ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
และหนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการ

ภาคผนวก ก.1

หนังสือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
และเอกสารมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส 1010.7/4688 ลงวันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2563

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๔๖๘๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๗ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ที่ GIPP-20-009 ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒)) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๔๖๘๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๗ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ที่ GIPP-20-009 ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒)) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๔๖๙๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๗ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ที่ GIPP-20-009 ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒)) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

โดยให้...

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
GLOW IPP COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9 • Web: www.glow.co.th

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1138 วันที่ 21 ม.ค. 2563
เวลา 14.30 ผู้รับ กิตงพค

ที่ GIPP-20-009

20 มกราคม 2563

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 151 วันที่ 21 มค 63
เวลา 14.39 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จำนวน 18 ชุด

ตามที่ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด (บริษัทฯ) ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้ง 2) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี นั้น บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ นายเกษม ไตรหิรัญ วิศวกรสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงาน โทรศัพท์ 084 7009237

กลุ่มงานเลขานุการ
เลขที่ 59 วันที่ 21 ม.ค. 2563
เวลา 15.48 รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ร.ท.
ณรงค์ชัย วิสูตรชัย
ผู้มีอำนาจลงนาม

นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์
ผู้มีอำนาจลงนาม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ครั้งที่ 2)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ	โรงไฟฟ้าอิสระ
ของ	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
ตั้งอยู่ที่	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
โดย	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
ที่อยู่	ชั้น 38 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ – พาร์ควิง เลขที่ 1 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
จัดทำโดย	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขที่ 19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ดี ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์: 02 2722727 โทรสาร: 02 2722728

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1 บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ของ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นโรงไฟฟ้าแบบพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (Natural Gas-Fire Combined Cycle Plant) มีกำลังการผลิตสูงสุดเท่ากับ 713 เมกะวัตต์ บนพื้นที่ 66.8925 ไร่ การดำเนินกิจการที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการและเงื่อนไขที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยได้จัดทำและนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2559 จนถึงปัจจุบันโครงการได้หยุดเดินระบบผลิตหลัก (Stand By Mode) ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ. หรือ EGAT) โดยโครงการยังคงเหลืออายุตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) กับทาง กฟผ. อีกประมาณ 7 ปี โครงการจึงมีแผนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) บนหลังคา (Solar Rooftop) จำนวนแผงโฟโตโวลเทอิกทั้งหมด 1,592 แผง ขนาด 0.637 เมกะวัตต์ โดยแบ่งเป็นอาคารกระบวนการผลิต (GT Hall) จำนวน 1,184 แผง อาคารปรับปรุงคุณภาพน้ำ (Water Treatment Plant) จำนวน 168 แผง อาคารสำนักงาน (Admin Building) จำนวน 128 แผง อาคารจอดรถ (Car Park) จำนวน 112 แผง เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานภายในพื้นที่โครงการทั้งในช่วงที่เดินระบบผลิตปกติ (Operation Mode) ช่วงหยุดเดินระบบผลิตหลัก (Stand By Mode) และช่วงทดลองเดินเครื่องจักรเพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิต (Maintenance) ซึ่งการติดตั้ง Solar Rooftop จะช่วยประหยัดพลังงานและลดต้นทุนค่าไฟฟ้าในการประกอบกิจการที่ต้องจัดซื้อจากภายนอกได้บางส่วน อีกทั้งปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันและรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งแผนปฏิบัติการของโครงการมีจำนวนทั้งหมด 7 แผน ประกอบด้วย

(1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
(2) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
(3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
(4) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
(5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
(6) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(7) แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
และกิจการสาธารณะ	และวิเคราะห์โครงการ	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	

2 แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ให้บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) ให้บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

(4) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดชลบุรีทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(5) หาก บริษัทโกลว์ ไอพีพี จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้

1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

(6) หากมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลของชุมชนต่อการดำเนินการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และบันทึกเป็นรายงานเพื่อขจัดความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่

(7) กำหนดให้โครงการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรอบพื้นที่โครงการได้รับรู้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อนเริ่มดำเนินโครงการ

3 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาพบว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการซึ่งเป็นการติดตั้งแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาเพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานภายในพื้นที่โครงการ อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจากการใช้อุปกรณ์ก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุ และยานพาหนะต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดฝุ่นละออง (TSP) จากการวิ่งเข้าออกของรถขนส่งสำหรับในระยะดำเนินการนั้น แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการในปัจจุบัน ได้แก่ ปล่องระบายอากาศจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 2 ปล่อง แต่การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไม่มีกิจกรรมใดก่อให้เกิดมลพิษทางด้านอากาศ เนื่องจากเป็นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานสะอาด จึงสรุปได้ว่าการดำเนินงานของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในระยะก่อสร้าง เพื่อเป็นการป้องกันมิให้มีผลกระทบเกิดขึ้นต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างและดำเนินการโครงการให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
และกิจการสาธารณะ	และวิเคราะห์โครงการ	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบที่ตั้งโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- <u>จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง</u>

- <u>ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร</u>

- <u>ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการหล่น/ร่วงและปลิวของวัสดุบนพื้นถนน</u>

ระยะดำเนินการ

- ความสูงของปล่องระบายอากาศต้องไม่น้อยกว่า 40 เมตร

- ควบคุม<u>อัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามที่กฎหมายและนิคมฯ กำหนด รวมทั้งกำหนดให้</u> NO_x as NO_2 ที่ระบายออกมาให้มีค่าไม่เกิน 100 ppm และติดตั้งเครื่องตรวจวัดแบบต่อเนื่องบริเวณปากปล่อง

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ทิศทางและความเร็วลม

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด	-	<u>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (A1)</u>
		(ตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดัง**รูปที่ 3.1-1**)
ความถี่	-	<u>ตรวจวัด 1 ครั้งในระยะก่อสร้าง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ</u>
วิธีการตรวจวัด	-	TSP : Gravimetric Method
	-	PM-10 : Gravimetric Method
	-	NO_2 : Chemiluminescence Method
	-	SO_2 : Pararosaniline Method
	-	ความเร็วและทิศทางลม : Anemometer recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	-	50,000 บาท/ครั้ง (รวมอยู่ในงบประมาณจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง)

ช่วงดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด	-	NO_x (1 ชั่วโมง)
	-	SO_2 (1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง)
	-	TSP (24 ชั่วโมง)
	-	PM-10 (24 ชั่วโมง)
	-	ทิศทางลมและความเร็วลม
สถานีตรวจวัด	-	<u>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (A1)</u>
	-	<u>บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย (A2)</u>
	-	วัดหุบบอนวนาราม (A3)
	-	วัดบ่อวิน (A4)
	-	วัดพันเสด็จนอก (A5)
	-	ชุมชนห้วยเหียน (A6)
	-	บ้านมาบบอน (A7)
		(ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงดังรูปที่ 3.1-1)
ความถี่	-	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง <u>(ช่วงโครงการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าหลัก)</u>

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

วิธีการตรวจวัด	-	TSP : Gravimetric Method
	-	PM-10 : Gravimetric Method
	-	NO_2 : Chemiluminescence Method
	-	SO_2 : Pararosaniline Method
	-	ความเร็วและทิศทางลม : Anemometer recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	-	300,000 บาท/ครั้ง

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตรวจวัดด้วยระบบ CEMs

ดัชนีตรวจวัด	-	ฝุ่นละอองรวม (TSP)
	-	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
	-	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
	-	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
สถานที่ตรวจวัด	-	ตรวจวัด จำนวน 2 ปล่อง ของ HRSG 11 (ST1) และ HRSG 21 (ST2)
ความถี่	-	ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ

(5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.2 แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

ระดับเสียงปัจจุบันก่อนที่จะมีกิจกรรมส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลง บริเวณบ้านพันเสด็จนอกที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด จากการตรวจวัดเมื่อวันที่ 7-10 มิถุนายน พ.ศ. 2562 มีค่าอยู่ในช่วง 54.6 – 58.3 เดซิเบลเอ กิจกรรมส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงเป็นการติดตั้งแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคา เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานภายในพื้นที่โครงการ ในช่วงก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้งดกิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางคืน (18.00-07.00 น.) และกำหนดให้แหล่งกำเนิดเสียงดังที่สำคัญเกิดจากรถเครนจำนวน 2 คัน ระดับเสียงประมาณ 83 เดซิเบลเอ ซึ่งคิดที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 15.24 เมตร ผลการประเมินฯ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่บ้านพันเสด็จนอก มีค่าระดับเสียงรวมเฉลี่ยในช่วงก่อสร้างเท่ากับ 58.4 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับผลการประเมินระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง พบว่าระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด ที่ 10 เดซิเบลเอ ส่วนระยะดำเนินการส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนและสถานประกอบการภายในนิคมฯ ดังนั้นโครงการได้กำหนดมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมให้ผลกระทบเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด แม้กิจกรรมช่วงก่อสร้างจะเกิดชั่วคราวเท่านั้น

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากโครงการ โดยเฉพาะพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบที่ตั้งโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- <u>กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลาที่เหมาะสมโดยหลีกเลี่ยงการทำงานที่พร้อมกันของอุปกรณ์เครื่องจักรทั้งหมดของโครงการในช่วงเวลาเดียวกัน</u>

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
และกิจการสาธารณะ	และวิเคราะห์โครงการ	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	

- กิจกรรมการเจาะ การตอก กระแทกภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องทำในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น

- พิจารณาทางเลือกวิธีและอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการก่อสร้าง

- กำหนดระยะเวลาที่แน่นอนสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติโดยจะต้องเริ่มต้นเวลา 07.00 น. และสิ้นสุดก่อนเวลา 18.00 น. เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน

- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด

- กำหนดให้การดำเนินการในโครงการใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ

- ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ

- คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล

- กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน

- ให้ควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ให้มีค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ

- ในแต่ละช่วงเวลาของแผนการก่อสร้างให้กำหนดขอบเขตบริเวณการดำเนินงานก่อสร้างที่ชัดเจน

- ให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
และกิจการสาธารณะ	และวิเคราะห์โครงการ	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	

ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีการดำเนินการตามแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที

- ทำสัญลักษณ์/ป้ายเตือน เครื่องหมายหรือระบุบริเวณพื้นที่ ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ และกำหนดให้พนักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

ระดับเสียง

ดัชนีตรวจวัด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
สถานีตรวจวัด	- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3.1-1)
ความถี่	- ตรวจวัด 1 ครั้งในระยะก่อสร้าง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ
วิธีการตรวจวัด	- Sound Level Recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่าย	- 10,000 บาท/ครั้ง (รวมอยู่ในงบประมาณจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง)

ช่วงดำเนินการ

ระดับเสียง

ดัชนีตรวจวัด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
สถานีตรวจวัด	- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) - วัดบ่อวิน (N2)

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- วัดพันเสด็จนอก (N3)
- ชุมชนห้วยเหียน (N4)
- (ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3.1-1)

ความถี่ - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน <u>(ช่วงโครงการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าหลัก)</u>

วิธีการตรวจวัด - Sound Level Recording <u>(หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)</u>

ค่าใช้จ่าย - 40,000 บาท

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นเพียงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) บนหลังคา เพื่อเป็นแหล่งพลังงานภายในพื้นที่โครงการ มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างทั้งหมด ปริมาณ 3.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมบริเวณอาคารสำนักงานที่มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างเพียงพอ ส่วนระยะดำเนินการโครงการจะรับน้ำใช้มาจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 และในส่วนการขอเปลี่ยนแปลงเป็นการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีโฟโตโวลเทอิก) บนหลังคา ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดแผงโฟโตโวลเทอิก เกิดขึ้นประมาณครั้งละ 6 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง (4-6 ครั้ง/ปี) สำหรับผลการประเมินผลกระทบจากปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง พบว่า ผลกระทบด้านน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น โครงการได้กำหนดมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมให้ผลกระทบเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด แม้กิจกรรมช่วงก่อสร้างจะเกิดชั่วคราวเท่านั้น

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะลดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในช่วงก่อสร้าง

2) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

3) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- <u>จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เพียงพอกับความต้องการ โดยไม่กระทบต่อกิจกรรมการใช้น้ำของชุมชนที่มีอยู่เดิม</u>

- <u>มีการหมุนเวียนน้ำใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด</u>

- <u>จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคนงานก่อสร้าง และติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปนำไปกำจัดต่อไป</u>

- <u>ตรวจสอบสภาพของเครื่องยนต์ในกิจกรรมก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน</u>

- <u>ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือลำรางสาธารณะ โดยเด็ดขาด</u>

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำมันหกปนเปื้อน ต้องมีการดำเนินการป้องกันน้ำมันไม่ให้ปนเปื้อน

- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งในช่วงก่อสร้าง 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ อัตราการไหล สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)

ระยะดำเนินการ

- จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมทำความสะอาดแผงโฟโตโวลเทอิกให้เพียงพอกับความต้องการ โดยรับน้ำใช้มาจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

- ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน หากชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

- ควบคุมคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดให้ได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบในการควบคุมดูแล และรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ

- ห้ามมิให้โครงการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงเด็ดขาด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด
- อัตราการไหล
- สารแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)

สถานีตรวจวัด - Treated Water Discharge (W1)
(ตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดัง**รูปที่ 3.3-1**)

ความถี่ - ตรวจวัด 1 ครั้ง (ช่วงก่อสร้าง)

วิธีการตรวจวัด
- SS : Gravimetric Dried at 103-105 ^{0}C Method
- Oil & Grease : Soxhlet-Extraction
- Temperature : Thermometer
- pH : Electrometric Method
- TDS : Dried at 180 ^{0}C
- Sulfide : Iodometric Method
- Free Chlorine : Titrimetric Method
(หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 2,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์) (รวมอยู่ในงบประมาณจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง)

การใช้น้ำ

ดัชนีตรวจวัด
- ความเพียงพอของน้ำใช้
- คุณภาพน้ำและปัญหาของการใช้น้ำ

สถานีตรวจวัด
- ภายในโรงไฟฟ้า
- อ่างเก็บน้ำหนองค้อ

ความถี่ - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 7,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

ช่วงดำเนินการ

คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด
- อัตราการไหล
- สารแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)

สถานีตรวจวัด
- Treated Water Discharge (W1)
- Polishing Pond (W2)
- Water Quality Checking Pond (W3)

(ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงรูปที่ 3.3-1)

ความถี่
- ตรวจวัดทุก 1 เดือน

วิธีการตรวจวัด
- Temperature : Thermometer
- pH : Electrometric Method
- SS : Gravimetric Dried at 103-105 ^{0}C Method
- TDS : Dried at 180 ^{0}C
- Oil & Grease : Soxhlet-Extraction
- Sulfide : Iodometric Method
- Free Chlorine : Titrimetric Method

(หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- 7,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด
- อัตราการไหล
- สารแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
- แพลงก์ตอนพืช
- แพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์หน้าดิน

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานที่ตรวจวัด	-	เหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว (SW1)
	-	ใกล้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว (SW2)
	-	ใต้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว (SW3)
		(ตำแหน่งจุดตรวจวัดอ้างถึงดังรูปที่ 3.1-1)
วิธีการตรวจวัด	-	ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และตามที่ระบุใน Standard Methods For The Examination Of Water and Wastewater ซึ่ง กำหนดโดย AWWA และ WPCF ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด
	-	<u>การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน ดำเนินการโดยใช้ถุงเก็บแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ ขนาดช่องตา 70 และ 330 ไมครอน ตามลำดับ เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีตักจากผิวน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 60 เซนติเมตร รวบรวมตัวอย่างและเก็บรักษาไว้โดยการเติมน้ำยาฟอร์มาลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 5 นำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ชนิดและปริมาณในห้องปฏิบัติการ</u>
	-	<u>การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องตักหน้าดิน (Ekman Dredge) ขนาดพื้นที่ผิวหน้า 0.25 ตร.ฟุต ตักเก็บตัวอย่างจากพื้นท้องน้ำจำนวน 2 ครั้ง ร่อนแยกตะกอนดินทรายออกจากตัวอย่างโดยผ่านชุดตะแกรงร่อน เก็บรักษาตัวอย่างไว้ในน้ำยาฟอร์มาลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 7 นำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นในห้องปฏิบัติการ</u>
ความถี่	-	ตรวจวัดทุก 6 เดือน
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	-	20,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

การใช้น้ำ

ดัชนีตรวจวัด	-	ความเพียงพอของน้ำใช้
	-	คุณภาพน้ำและปัญหาของการใช้น้ำ
สถานีตรวจวัด	-	ภายในโรงไฟฟ้า
	-	อ่างเก็บน้ำหนองค้อ
ความถี่	-	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	-	7,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

3.4 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากกิจกรรมช่วงดำเนินการส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงเป็นการติดตั้งแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาเพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานภายในพื้นที่โครงการ มีของเสียเกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นพวกเศษวัสดุบรรจุหีบห่อ ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งโครงการจะทำการคัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะเก็บรวบรวมเพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป และขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง เช่น กล่อง และถุงใส่อาหาร ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมถังขยะวางไว้ในพื้นที่สำนักงานโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง โดยแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และประสานให้บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ส่วนระยะดำเนินการส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงเพื่อติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าจากแผงโฟโตโวลเทอิก มีเพียงของเสียจากแผงโฟโตโวลเทอิก ซึ่งมีอายุการในการใช้งานยาวนานประมาณ 30 ปี อย่างไรก็ตาม โครงการปัจจุบันยังคงเหลืออายุตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) กับทาง กฟผ. อีกประมาณ 7 ปี ซึ่งเมื่อหมดสัญญา ทางโครงการจะพิจารณารื้อถอนกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อื่นๆ หรือจำหน่ายต่อไป โครงการได้กำหนดมาตรการด้านการจัดการของเสียในช่วงดำเนินการเพื่อลดผลกระทบให้เหลือน้อยที่สุด สำหรับผลการประเมินผลกระทบจากปริมาณกากของเสียและขยะมูลฝอยที่เกิดมีปริมาณไม่มากนัก คาดว่าผลกระทบด้านการจัดการของเสียจะอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น โครงการได้กำหนดมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมให้ผลกระทบเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด แม้กิจกรรมช่วงก่อสร้างจะเกิดชั่วคราวเท่านั้น

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดำเนินการกำจัดขยะและกากของเสียจากการก่อสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยผนวกแนบท้ายสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาแต่ละงาน

- ห้ามเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเด็ดขาด

- ห้ามทิ้งขยะลงในรางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสีย หรือท่อระบายน้ำ

- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตรายและอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและกากของเสียอันตราย

ระยะดำเนินการ

- การจัดการของเสียให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

- จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ เพื่อใช้รวบรวมขยะเปียกและขยะแห้งจากสำนักงาน อาคารต่างๆ ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด

- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- เก็บรวบรวมขยะของเสียอันตรายจากสำนักงานใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

- โครงการต้องเป็นผู้ควบคุมและติดตามดูแลการนำกากของเสียไปใช้ประโยชน์ในการฝังกลบไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน

- จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นที่คอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน

- จดบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกชนิดและปริมาณ และเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง และการจัดการของเสียของโครงการ
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกชนิดและปริมาณขยะทั่วไป และการจัดการของเสียของโครงการ
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

3.5 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

(1) หลักการและเหตุผล

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นเพียงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (เทคโนโลยีแผงโฟโตโวลเทอิก) บนหลังคา เพื่อเป็นแหล่งพลังงานภายในพื้นที่โครงการ จะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุ เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ และกากของเสีย รวมทั้งรถรับ-ส่งคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง สูงสุด 10.4 PCU/ชั่วโมง ซึ่งไม่ส่งผลให้ดัชนีความหนาแน่นของปริมาณจราจรบนเส้นทางขนส่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก อีกทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นเพียงชั่วคราว ดังนั้น ผลกระทบต่อการคมนาคมในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับภายหลังเปิดดำเนินโครงการส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไม่มีกิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางการจราจร คาดว่าผลกระทบด้านคมนาคมช่วงดำเนินการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม โครงการยังจำเป็นต้องมีแผนการจัดระบบการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อช่วยลดผลกระทบให้เหลือน้อยที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบที่ตั้งโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- <u>ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อไม่ให้ถนนชำรุดเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</u>

- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ

- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในช่วงเช้าและช่วงเย็น (เวลา 06.00-08.00 น. และ 17.00-19.00 น.)

- อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการจัดการจราจรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

- ให้ผู้รับเหมาประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าในการจัดเตรียมสถานที่จอดรถในโรงไฟฟ้าเพื่อมิให้จอดกีดขวางบนเส้นทางการคมนาคมภายนอกรวมถึงหน้าพื้นที่โครงการ

- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ

ระยะดำเนินการ

- อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น

- จัดรถบริการรับส่งพนักงาน

- ให้มียามรักษาการณ์บันทึกปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง

- กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า - ออกโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

2) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการรายวัน โดยแยกประเภทและเวลา
	-	บันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์
	-	บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการพร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางการขนส่งของโครงการ
ความถี่	-	ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางการขนส่งของโครงการ
ความถี่	-	ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.6 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น การจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่ถูกสุขลักษณะรวมทั้งอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานก่อสร้าง ฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้าง การพลัดตกจากที่สูง เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ หากมีมาตรการป้องกันและแก้ไขที่ไม่ดีพอก็อาจเกิดผลกระทบต่อคนงาน และประชาชนในพื้นที่ได้ แต่หากมีการจัดการที่ดี ก็จะทำให้ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการก็จะสามารถลดลงอยู่ในระดับต่ำได้ ส่วนในระยะดำเนินการส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้อาจมีผลกระทบต่อพนักงานในกิจกรรมทำความสะอาดแผงแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคา ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมแผนงานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

1) เพื่อลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติภัยต่างๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง

- <u>โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</u>

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบ ดูแลการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัยและเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบ

- เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน

- คนงานที่ทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเข็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตคล้องเกี่ยวกับราวกันตกตลอดเวลา

- การใช้รถเครน ต้องมีแผ่นเหล็กรองขาช้าง เพื่อป้องกันการวางไม่ได้ระนาบหรืออ่อนตัว ซึ่งคนขับรถเครนและผู้ให้สัญญาณต้องผ่านการอบรม และรถเครนต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำเข้าใช้งานในเขตหวงห้ามทุกครั้ง

- ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน

- จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายและควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่คนงานก่อสร้างและพนักงานในการปฏิบัติงาน

- กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไป ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้า เช่น

  * แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกซิลิกอน (Crystalline Silicon) ต้องเป็นไปตาม มอก. 1843 หรือ IEC 61215
  * มาตรฐานความปลอดภัยของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องเป็นไปตาม มอก. 2580 หรือ IEC 61730
  * มาตรฐานของอุปกรณ์ประกอบ (Balance-of-System Components for Photovoltaic Systems) ต้องเป็นไปตาม IEC 62093

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	วีณา แซ่ลี้ (นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

* การติดตั้งทางไฟฟ้าและระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ ต้องเป็นไปตาม มอก. 2572-2555 หรือ IEC 60364-7-712
* มาตรฐานการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามระเบียบ หรือข้อกำหนดของการไฟฟ้า IEEE 1547 และ Underwriters Lab (UL) 1741 หรือ IEC 61727 และ IEC 62116

ระยะดำเนินการ

- คนงานที่ทำงานล้างทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคา จะต้องสวมใส่หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเข็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตคล้องเกี่ยวกับราวกันตกตลอดเวลา

- กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไป ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบข้อกำหนดของการไฟฟ้า เช่น
  * แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกซิลิกอน (Crystalline Silicon) ต้องเป็นไปตาม มอก. 1843 หรือ IEC 61215
  * มาตรฐานความปลอดภัยของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องเป็นไปตาม มอก. 2580 หรือ IEC 61730
  * มาตรฐานของอุปกรณ์ประกอบ (Balance-of-System Components for Photovoltaic Systems) ต้องเป็นไปตาม IEC 62093
  * การติดตั้งทางไฟฟ้าและระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ ต้องเป็นไปตาม มอก. 2572-2555 หรือ IEC 60364-7-712
  * มาตรฐานการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามระเบียบ หรือข้อกำหนดของการไฟฟ้า IEEE 1547 และ Underwriters Lab (UL) 1741 หรือ IEC 61727 และ IEC 62116

- จัดให้มีการปฐมนิเทศและฝึกอบรมแก่พนักงานด้านอาชีวอนามัยในเรื่องต่างๆ ได้แก่ อันตรายจากกระแสไฟฟ้า การเก็บรักษาสารเคมี การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้และการฝึกใช้งาน การตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงาน

- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

- จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับบัตรอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit) ในบางกรณี เช่น งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ งานที่ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ งานที่ต้องทำงานในที่สูงหรือต้องใช้นั่งร้าน เป็นต้น

- บันทึกและวิเคราะห์อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นทุกครั้ง

- จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ เพื่อใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้สอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกฎหมายว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน เป็นต้น

- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน

- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเข้าทำงาน และทุกๆ 1 ปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

- หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติให้ทำการตรวจโดยละเอียดอีกครั้งเพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุหากพบว่ามีความผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณอื่นที่ไม่มีโอกาสสัมผัสกับเสียงดัง

- รับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพนักงานหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโรงงาน กรณีส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง

- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่เพียงพอสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยเบื้องต้น พร้อมยานพาหนะในการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งประสานงานกับโรงพยาบาลที่จะส่งตัวผู้ป่วย

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ

สถิติอุบัติเหตุ

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุและรวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ

ดัชนีตรวจวัด	-	รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย การบาดเจ็บของพนักงาน และการตรวจสุขภาพประจำปี
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ

ตรวจสุขภาพพนักงาน

ดัชนีตรวจวัด	-	ตรวจสุขภาพทั่วไป และสมรรถภาพของปอดให้แก่พนักงานทุกคน
	-	ตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ
	-	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและทดสอบการทำงานของปอดให้แก่พนักงานที่ทำงานเชื่อมหรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน
	-	ตรวจเพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
สถานีตรวจวัด	-	พนักงานทุกคน
ความถี่	-	ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวีศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

ดัชนีตรวจวัด	-	บันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินพร้อมทั้งประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติของพนักงาน
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ

ระดับเสียง

ดัชนีตรวจวัด	-	ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq-8 ชั่วโมง (Leq-8 ชั่วโมง))
สถานีตรวจวัด	-	Working Area
	-	Control Room
	-	Compressor Area
	-	Generator Area
	-	Pump Area
ความถี่	-	ตรวจทุก 3 เดือน (ช่วงโครงการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าหลัก)
วิธีการตรวจวัด	-	Sound Level Recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	-	5,000 บาท (รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ)

(5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์และกิจการสาธารณะ	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรมและวิเคราะห์โครงการ	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.7 แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานของโครงการอาจส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ เพื่อให้โครงการมีการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมหรือทำประโยชน์ร่วมกับชุมชน/หมู่บ้านอย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคม-เศรษฐกิจ เพื่อให้มีผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน และสถานที่ต่างๆ ที่อยู่รอบโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

1) ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

2) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับใช้ในการพัฒนาโครงการต่อไป

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ

(4) วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงก่อสร้าง

- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการในช่วงก่อสร้าง และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะในช่องทางหลากหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ ป้ายแจ้งข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารต่างๆ เป็นต้น

- กำหนดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนโดยให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีที่แก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน

ช่วงดำเนินการ

จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม (ดัง**รูปที่ 3.7-1**)

2) **มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	-	รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ
สถานีตรวจวัด	-	ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่	-	สรุปและรายงานผลการดำเนินการปีละ 1 ครั้ง
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด	-	รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ
สถานีตรวจวัด	-	พื้นที่โครงการ
ความถี่	-	ปีละ 1 ครั้ง
ค่าใช้จ่าย	-	รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ

(5) **ผู้รับผิดชอบ**

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

(6) <u>การประเมินผล</u>

<u>บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ พ.ศ. 2561 เป็นประจำทุก 6 เดือน</u>

4 สรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมมาตรการทั่วไป สรุปดัง**ตารางที่ 4-1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สรุปดัง**ตารางที่ 4-2** และ **4-3** และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สรุปดัง**ตารางที่ 4-4** และ **4-5**

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)	(นางสาววีณา แซ่ลี้)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
และกิจการสาธารณะ	และวิเคราะห์โครงการ	บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	

ตารางที่ 4-1

มาตรการทั่วไป โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ครั้งที่ 2) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) ให้บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(3) ให้บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดชลบุรีทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(5) หาก บริษัทโกลว์ ไอพีพี จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(ร.ท.ณรงค์ชัย วัฒสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

<u>ตารางที่ 4-1 (ต่อ)</u>

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) หากมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลของชุมชนต่อการดำเนินการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และบันทึกเป็นรายงานเพื่อขจัดความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(7) กำหนดให้โครงการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรอบพื้นที่โครงการได้รับรู้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อนเริ่มดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

หมายเหตุ : (____) มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่เพิ่มเติมจากรายงานการประเมินฯ ฉบับเดิม ตามหนังสือเห็นชอบที่ วว 0804/4093 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2542

GLOW IPP Company Limited

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ

(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ครั้งที่ 2)

ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ[1/]
1. คุณภาพอากาศ	(1) จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(3) ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการหล่น/ร่วงและปลิวของวัสดุบนพื้นถนน	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2. เสียง	(1) กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลาที่เหมาะสมโดยหลีกเลี่ยงการทำงานที่พร้อมกันของอุปกรณ์เครื่องจักรทั้งหมดของโครงการในช่วงเวลาเดียวกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) กิจกรรมการเจาะ การตอก กระแทกภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องทำในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(3) พิจารณาทางเลือกวิธีและอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(4) กำหนดระยะเวลาที่แน่นอนสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ โดยจะต้องเริ่มต้น เวลา 07.00 น. และสิ้นสุดก่อนเวลา 18.00 น. เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(5) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(6) กำหนดให้การดำเนินการในโครงการใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(7) ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(8) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(9) คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(10) กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนให้มีการดำเนินงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(11) ให้ควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ให้มีค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(12) ในแต่ละช่วงเวลาของแผนการก่อสร้างให้กำหนดขอบเขตบริเวณการดำเนินงานก่อสร้างที่ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

วีณา แซ่ลี้
(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(13) ให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เพียงพอกับความต้องการ โดยไม่กระทบต่อกิจกรรมการใช้น้ำของชุมชนที่มีอยู่เดิม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) มีการหมุนเวียนน้ำใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(3) จัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคนงานก่อสร้าง และติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปนำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(4) ตรวจสอบสภาพของเครื่องยนต์ในกิจกรรมก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(5) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือลำรางสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(6) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำมันหกปนเปื้อน ต้องมีการดำเนินการป้องกันน้ำมันไม่ให้ปนเปื้อน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(7) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งในช่วงก่อสร้าง 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ อัตราการไหล สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ[1/]
4. การจัดการของเสีย	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดำเนินการกำจัดขยะและกากของเสียจากการก่อสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาลโดยผนวกแนบท้ายสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาแต่ละงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) ห้ามเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(3) ห้ามทิ้งขยะลงในรางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสีย หรือท่อระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตรายและอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและกากของเสียอันตราย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
5. การคมนาคม	(1) ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อไม่ให้ถนนชำรุดเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการและระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของยานพาหนะในการขนส่งเสมอ	- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(3) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการและระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนในช่วงเช้าและช่วงเย็น (เวลา 06.00-08.00 น. และ 17.00-19.00 น.)	- ภายในพื้นที่โครงการและระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

วีณา แซ่ลี้
(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(5) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการจัดการจราจรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(6) ให้ผู้รับเหมาประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าในการจัดเตรียมสถานที่จอดรถในโรงไฟฟ้าเพื่อมิให้จอดกีดขวางบนเส้นทางการคมนาคมภายนอกรวมถึงหน้าพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(7) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบ ดูแลการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัยและเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(4) เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	(5) คนงานที่ทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเข็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตคล้องเกี่ยวกับราวกันตกตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(6) การใช้รถเครน ต้องมีแผ่นเหล็กรองขาช้าง เพื่อป้องกันการวางไม่ได้ระนาบหรืออ่อนตัว ซึ่งคนขับรถเครนและผู้ให้สัญญาณต้องผ่านการอบรม และรถเครนต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำเข้าใช้งานในเขตหวงห้ามทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(7) ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(8) จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายและควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่คนงานก่อสร้างและพนักงานในการปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(9) กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไป ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบ ข้อกำหนดของการไฟฟ้า เช่น * แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกซิลิกอน (Crystalline Silicon) ต้องเป็นไปตาม มอก. 1843 หรือ IEC 61215 * มาตรฐานความปลอดภัยของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องเป็นไปตาม มอก. 2580 หรือ IEC 61730	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ[1/]
	* มาตรฐานของอุปกรณ์ประกอบ (Balance-of-System Components for Photovoltaic Systems) ต้องเป็นไปตาม IEC 62093 * การติดตั้งทางไฟฟ้าและระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ ต้องเป็นไปตาม มอก.2572-2555 หรือ IEC 60364-7-712 * มาตรฐานการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามระเบียบ หรือข้อกำหนดของการไฟฟ้า IEEE 1547 และ Underwriters Lab (UL) 1741 หรือ IEC 61727 และ IEC 62116			-
7. สังคม-เศรษฐกิจ	(1) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการในช่วงก่อสร้าง และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะในช่องทางหลากหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ ป้ายแจ้งข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารต่างๆ เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) กำหนดขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนโดยให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาในการดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งนี้ ในกรณีที่แก้ไขข้อร้องเรียนยังไม่แล้วเสร็จ ให้มีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

หมายเหตุ : [1/] บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ และบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

(____) มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่เพิ่มเติมจากรายงานการประเมินฯ ฉบับเดิม ตามหนังสือเห็นชอบที่ วว 0804/4093 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2542

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ

(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ครั้งที่ 2)

ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) ความสูงของปล่องระบายอากาศต้องไม่น้อยกว่า 40 เมตร	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามที่กฎหมายและนิคมฯ กำหนด รวมทั้งกำหนดให้ NO_x as NO_2 ที่ระบายออกมาให้มีค่าไม่เกิน 100 ppm และติดตั้งเครื่องตรวจวัดแบบต่อเนื่องบริเวณปากปล่อง	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2. เสียง	(1) จัดให้มีการดำเนินการตามแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) ทำสัญลักษณ์/ป้ายเตือน เครื่องหมายหรือระบุบริเวณพื้นที่ ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ และกำหนดให้พนักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมทำความสะอาดแผงโฟโตโวลเทอิกให้เพียงพอกับความต้องการ โดยรับน้ำใช้มาจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน หากชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

วีณา แซ่ลี้

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ควบคุมคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดให้ได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(4) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบในการควบคุมดูแลและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(5) ห้ามมิให้โครงการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
4. การจัดการของเสีย	(1) การจัดการของเสียให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ เพื่อใช้รวบรวมขยะเปียกและขยะแห้งจากสำนักงาน อาคารต่างๆ ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(3) ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(4) เก็บรวบรวมขยะของเสียอันตรายจากสำนักงานใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(5) โครงการต้องเป็นผู้ควบคุมและติดตามดูแลการนำกากของเสียไปใช้ประโยชน์ในการฝังกลบไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นที่คอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(7) จดบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
5. การคมนาคม	(1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) จัดให้มีรถบริการรับส่งพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(3) ให้มียามรักษาการณ์บันทึกปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(4) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า - ออกโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) คนงานที่ทำงานล้างทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคา จะต้องสวมใส่หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และเข็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตคล้องเกี่ยวกับราวกันตกตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(2) กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ การติดตั้ง การเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า และความปลอดภัยให้เป็นไป ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่ามาตรฐานสากล และระเบียบ ข้อกำหนดของการไฟฟ้า * แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกซิลิกอน (Crystalline Silicon) ต้องเป็นไปตาม มอก. 1843 หรือ IEC 61215	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* มาตรฐานความปลอดภัยของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องเป็นไปตาม มอก. 2580 หรือ IEC 61730 * มาตรฐานของอุปกรณ์ประกอบ (Balance-of-System Components for Photovoltaic Systems) ต้องเป็นไปตาม IEC 62093 * การติดตั้งทางไฟฟ้าและระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ต้องเป็นไปตาม มอก.2572-2555 หรือ IEC 60364-7-712 * มาตรฐานการเชื่อมต่อระบบผลิตไฟฟ้ากับระบบโครงข่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามระเบียบ หรือข้อกำหนดของการไฟฟ้า IEEE 1547 และ Underwriters Lab (UL) 1741 หรือ IEC 61727 และ IEC 62116			
	(3) จัดให้มีการปฐมนิเทศและฝึกอบรมแก่พนักงานด้านอาชีวอนามัยในเรื่องต่างๆ ได้แก่ อันตรายจากกระแสไฟฟ้า การเก็บรักษาสารเคมี การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้และการฝึกใช้งาน การตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(4) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(5) จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับบัตรอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit) ในบางกรณี เช่น งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ งานที่ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ งานที่ต้องทำงานในที่สูงหรือต้องใช้นั่งร้าน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(6) บันทึกและวิเคราะห์อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ เพื่อใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้สอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกฎหมายว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น คู่มือการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(8) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(9) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงก่อนเข้าทำงาน และทุกๆ 1 ปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(10) หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติให้ทำการตรวจโดยละเอียดอีกครั้งเพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุหากพบว่ามีความผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณอื่นที่ไม่มีโอกาสสัมผัสกับเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(11) รับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพนักงานหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโรงงาน กรณีส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
	(12) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่เพียงพอสำหรับใช้รักษาผู้ป่วยเบื้องต้น พร้อมยานพาหนะในการส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งประสานงานกับโรงพยาบาลที่จะส่งตัวผู้ป่วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
7. สังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม (อ้างถึงรูปที่ 3.7-1)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

หมายเหตุ : (____) มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่เพิ่มเติมจากรายงานการประเมินฯ ฉบับเดิม ตามหนังสือเห็นชอบที่ วว 0804/4093 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2542

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

วีณา แซ่ลี้
(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ

(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ครั้งที่ 2)

ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 จุด)	- TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method - NO_2 : Chemiluminescence Method - SO_2 : Pararosaniline Method - ความเร็วและทิศทางลม : Anemometer recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3.1-1) • <u>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (A1)</u>	- <u>ตรวจวัด 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกันครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ</u>	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - <u>ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})</u> - <u>ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})</u>	- Sound Level Recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3.1-1) • <u>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1)</u>	- <u>ตรวจวัด 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกันครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ</u>	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ **(1) คุณภาพน้ำทิ้ง** ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- SS : Gravimetric Dried at 103-105 ^{0}C Method - Oil & Grease : Soxhlet-Extraction - Temperature : Thermometer - pH : Electrometric Method - TDS : Dried at 180 ^{0}C - Sulfide : Iodometric Method - Free Chlorine : Titrimetric Method (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจวัด จำนวน 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 3.3-1) • Treated Water Discharge (W1)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
(2) การใช้น้ำ - ความเพียงพอของน้ำใช้ - คุณภาพน้ำและปัญหาของการใช้น้ำ	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ตรวจวัด 2 จุด คือ • ภายในโรงไฟฟ้า • อ่างเก็บน้ำหนองค้อ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
4. การจัดการของเสีย - บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการจัดการ	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง				
- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการรายวัน โดยแยกประเภทและเวลา	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่งของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและรวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
- บันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่งของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการพร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่งของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
6. สาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัย				
บันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานและบันทึกปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพคนงาน	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
7. สังคม-เศรษฐกิจ				
รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการรวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

หมายเหตุ : [1/] บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ และบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

(____) มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่เพิ่มเติมจากรายงานการประเมินฯ ฉบับเดิม ตามหนังสือเห็นชอบที่ วว 0804/4093 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2542

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ครั้งที่ 2)
ของบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ				
(1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - NO_x (1 ชม.) - SO_2 (1 และ 24 ชม.) - TSP (24 ชม.) และ PM-10 (24 ชม.) - ทิศทางลมและความเร็วลม	- TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method - NO_2 : Chemiluminescence Method - SO_2 : Pararosaniline Method - ความเร็วและทิศทางลม : Anemometer recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)	- ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 3.1-1) • <u>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (A1)</u> • <u>บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย (A2)</u> • วัดหุบบอนวนาราม (A3) • วัดบ่อวิน (A4) • วัดพันเสด็จนอก (A5) • ชุมชนห้วยเหียน (A6) • บ้านมาบบอน (A7)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง <u>(ช่วงโครงการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าหลัก)</u>	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
(2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดด้วยระบบ CEMs	- ตรวจวัด จำนวน 2 ปล่อง คือ HRSG 11 (ST1) และ HRSG 21 (ST2)	- ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

วีณา แซ่ลี้
(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})	- Sound Level Recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)	- ตรวจวัด 4 จุด คือ (อ้างถึงรูปที่ 3.1-1) • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) • บ้านบ่อวิน (N2) • บ้านพันเสด็จนอก (N3) • บ้านห้วยเหียน (N4)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงโครงการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าหลัก)	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
3. คุณภาพน้ำ **(1) คุณภาพน้ำทิ้ง** ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- Temperature : Thermometer - pH : Electrometric Method - SS : Gravimetric Dried at 103-105 ^{0}C Method - TDS : Dried at 180 ^{0}C - Oil & Grease : Soxhlet-Extraction - Sulfide : Iodometric Method - Free Chlorine : Titrimetric Method (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงาน)	- ตรวจวัด 3 จุด คือ (อ้างถึงรูปที่ 3.3-1) • Treated Water Discharge (W1) • Polishing Pond (W2) • Water Quality Checking Pond (W3)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(2) คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and grease) คลอรีนและซัลเฟต	ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และตามที่ระบุใน Standard Methods For The Examination Of Water and Wastewater ซึ่ง กำหนดโดย AWWA และ WPCF ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด	- ตรวจวัด 3 จุด คือ (อ้างถึงรูปที่ 3.1-1) • เหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว (SW1) • ใกล้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว (SW2) • ใต้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว (SW3)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
(3) ชีววิทยาทางน้ำ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	- <u>การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน ดำเนินการโดยใช้ถุงเก็บแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ ขนาดช่องตา 70 และ 330 ไมครอนตามลำดับ เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีตักจากผิวน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 60 เซนติเมตร รวบรวมตัวอย่างและเก็บรักษาไว้โดยการเติมน้ำยาฟอร์มาลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 5 นำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ชนิดและปริมาณในห้องปฏิบัติการ</u> - <u>การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องตักหน้าดิน (Ekman Dredge) ขนาดพื้นที่ผิวหน้า 0.25 ตร.ฟุต ตักเก็บตัวอย่างจากพื้นท้องน้ำจำนวน 2 ครั้ง ร่อนแยกตะกอนดินทรายออกจาก</u>	- ตรวจวัด 3 จุด คือ (อ้างถึงรูปที่ 3.1-1) • เหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว (SW1) • ใกล้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว (SW2) • ใต้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว (SW3)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ตัวอย่างโดยผ่านชุดตะแกรงร่อน เก็บรักษาตัวอย่างไว้ในน้ำยาฟอร์มาลินที่ความเข้มข้นร้อยละ 7 นำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นในห้องปฏิบัติการ			
(4) การใช้น้ำ - ความเพียงพอของน้ำใช้ - คุณภาพน้ำและปัญหาของการใช้น้ำ	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ตรวจวัด 2 จุด คือ • ภายในโรงไฟฟ้า • อ่างเก็บน้ำหนองค้อ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
4. การจัดการของเสีย บันทึกชนิดและปริมาณขยะทั่วไป และการจัดการของเสียของโครงการ	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่งของโครงการ	- รวบรวมทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **(1) สถิติอุบัติเหตุ** - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย การบาดเจ็บของพนักงาน และการตรวจสุขภาพประจำปี	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
(2) การตรวจสุขภาพพนักงาน				
- ตรวจสุขภาพทั่วไป และสมรรถภาพของปอดให้แก่พนักงานทุกคน	- ตรวจโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ	- ตรวจโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและทดสอบการทำงานของปอดให้แก่พนักงานที่ทำงานเชื่อมหรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน	- ตรวจโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
- ตรวจเพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
(3) การซ้อมแผนฉุกเฉิน และจัดอบรมปฐมพยาบาล				
บันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินพร้อมทั้งประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อนำไปปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติของพนักงาน	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(4) ระดับเสียงในสถานประกอบการ ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq-8 ชั่วโมง (Leq-8 ชั่วโมง)	- Sound Level Recording (หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)	- ตรวจวัด 5 จุด คือ • Working Area • Control Room • Compressor Area • Generator Area • Pump Area	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน (ช่วงโครงการดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าหลัก)	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
7. สังคม-เศรษฐกิจ รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

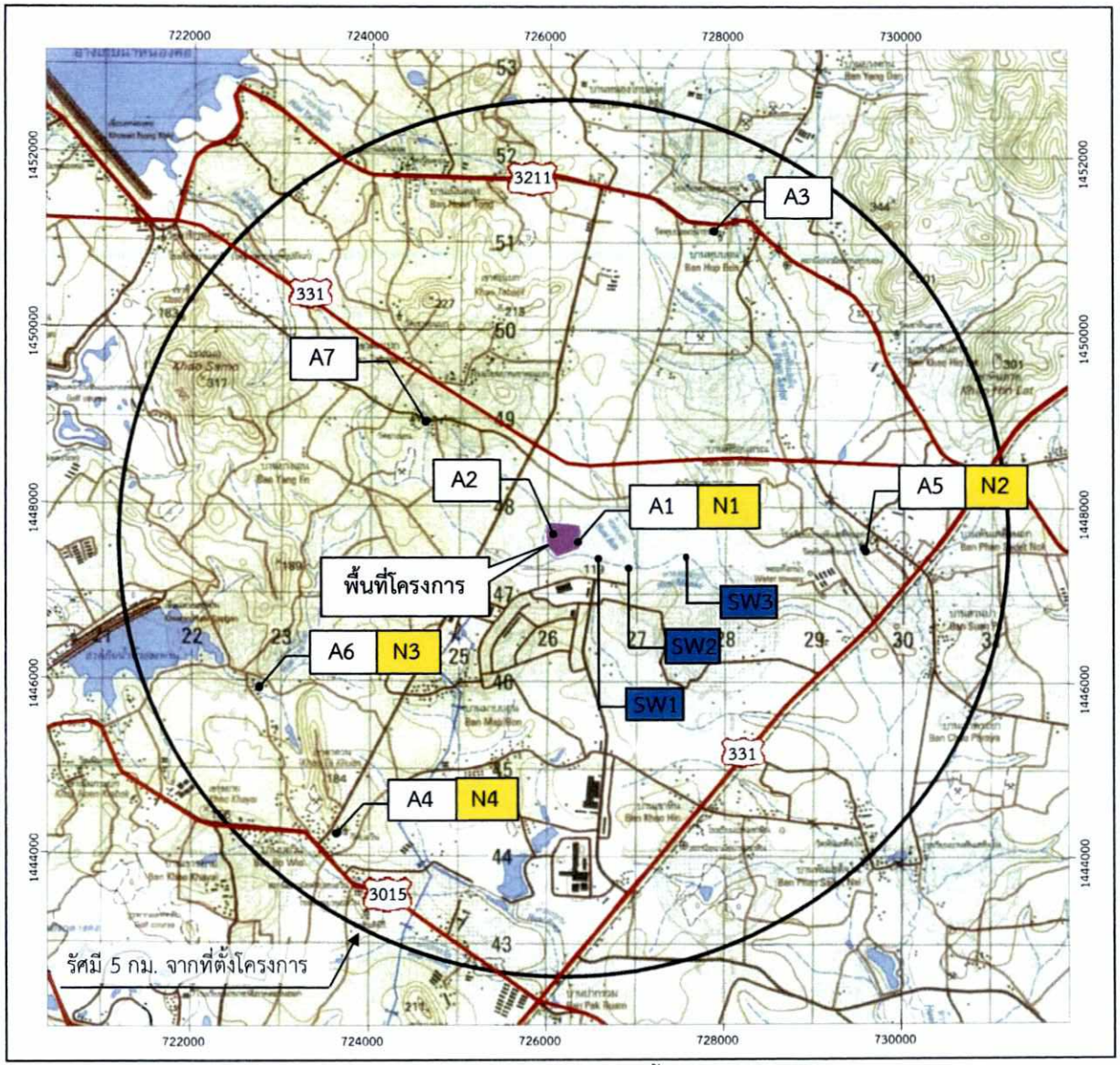
หมายเหตุ : (____) มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่เพิ่มเติมจากรายงานการประเมินฯ ฉบับเดิม ตามหนังสือเห็นชอบที่ วว 0804/4093 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2542

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



N
W E
S

0 0.5 1 2

มาตราส่วน กม.

สัญลักษณ์

A จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A1 = ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
A2 = บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย
A3 = วัดหุบบอนวนาราม
A4 = วัดบ่อวิน
A5 = วัดพันเสด็จนอก
A6 = ชุมชนห้วยเหียน
A7 = บ้านมาบบอน

N จุดตรวจวัดระดับเสียง

N1 = ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
N2 = วัดพันเสด็จนอก
N3 = ชุมชนห้วยเหียน
N4 = วัดบ่อวิน

SW จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

SW1 = เหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว
SW2 = ใกล้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว
SW3 = ใต้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ดี
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

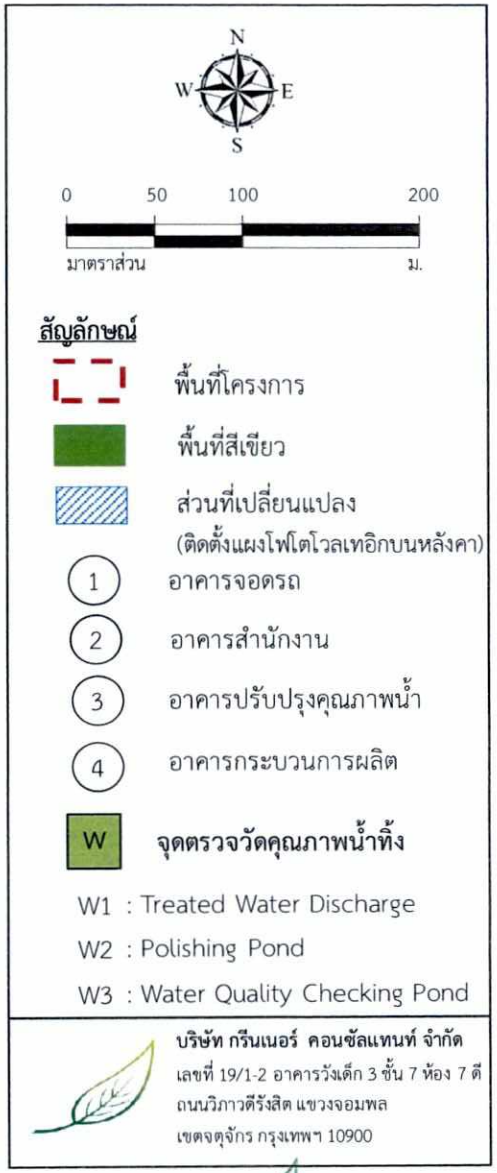
รูปที่ 3.1-1 : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำผิวดิน

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

(นายวิศิษฏ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO., LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



รูปที่ 3.3-1 : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

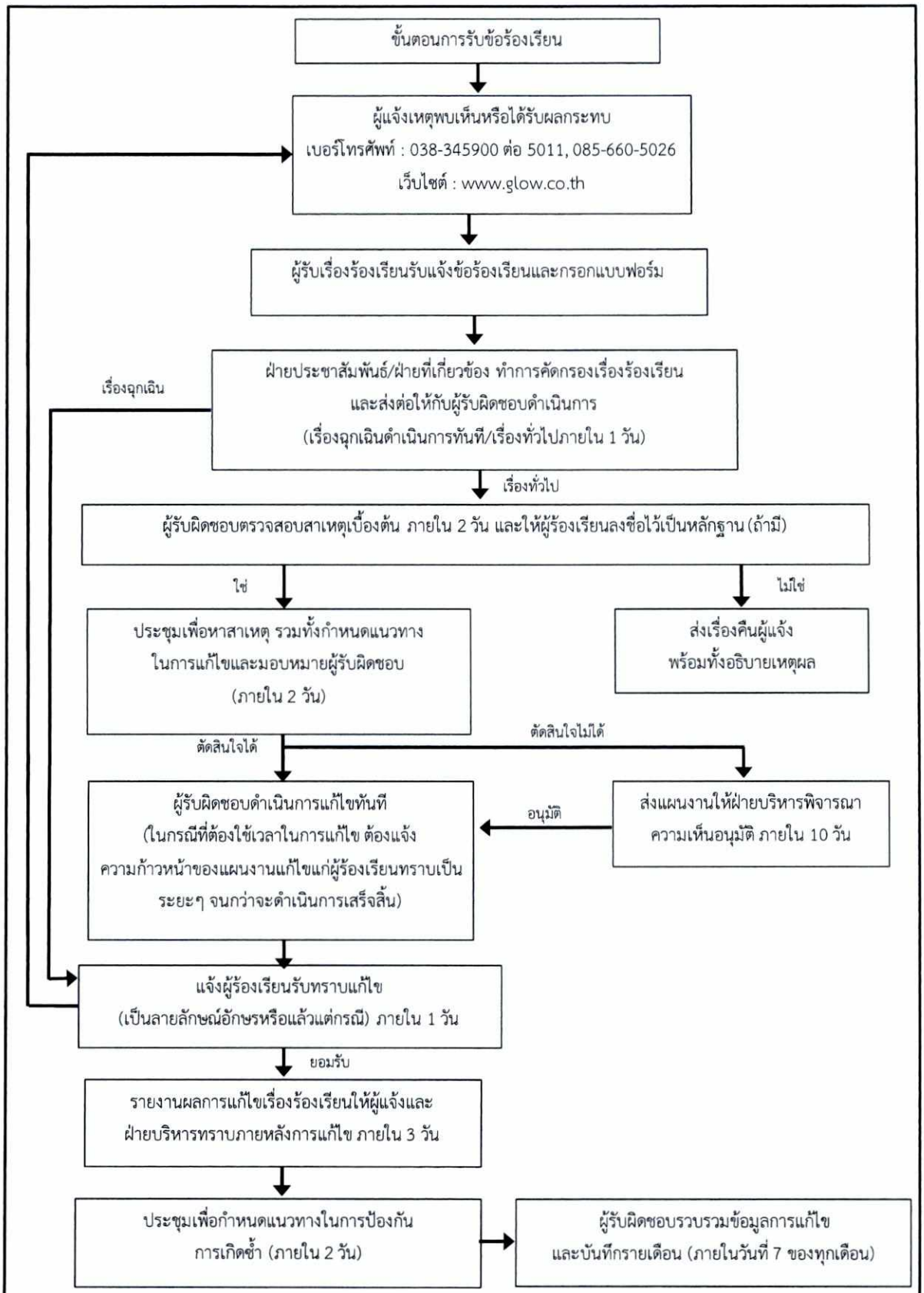
(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์
และกิจการสาธารณะ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

GLOW IPP Company Limited

(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม
และวิเคราะห์โครงการ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(นางสาววีณา แซ่ลี้)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด, 2563

รูปที่ 3.7-1 : ผังการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน

GLOW IPP Company Limited

บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
GREENER CONSULTANT CO.,LTD.

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสรัฐกิจสัมพันธ์ และกิจการสาธารณะ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นายวิศิษฎ์ ศรีนันทวงศ์) ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรม และวิเคราะห์โครงการ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	(นางสาววีณา แซ่ลี้) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาคผนวก ก.2

หนังสือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
และเอกสารมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่ วว 0804/4093 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2542

ที่ วว 0804/4093

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

30 ธันวาคม 2542

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ของบริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด (ขนาดกำลังผลิตสูงสุด 713 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด ที่ Bowin 51/OEPP-002 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2542
2. สำเนาหนังสือบริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด ที่ Bowin 51/OEPP-004 ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2542
3. สำเนาหนังสือบริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด ที่ Bowin 51/OEPP-005 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2542
4. สำเนาหนังสือบริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด ที่ Bowin 51/OEPP-006 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2542
5. สำเนาหนังสือบริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด ที่ Bowin 51/OEPP-008 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2542
6. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ของบริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด (ขนาดกำลังผลิตสูงสุด 713 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ที่ ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ของบริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด (ขนาดกำลังผลิตสูงสุด 713 เมกกะวัตต์) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2542 ต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ซึ่ง

2/ จัดทำรายงานฯ...

จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ จำกัด ให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังความละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1-5 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด (ขนาดกำลังผลิตสูงสุด 713 เมกกะวัตต์) เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในคราวประชุมครั้งที่ 19/2542 เมื่อวันพุธที่ 8 ธันวาคม 2542 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงฯ โดยได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 6 ทั้งนี้ บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อสำนักงานฯ เพื่อเผยแพร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดทำรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เสนอต่อสำนักงานฯ เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมชลบุรี สำนักงานจังหวัดชลบุรี และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาครี ช่วยประสิทธิ์)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2714231 2723020-9 ต่อ 641
โทรสาร 2785469 2713226

บริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด
Bowin Power Company Limited

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 9181 วันที่ 6 ส.ค. 2542
เวลา 14.40 ผู้รับ

ที่ Bowin 51 / OEPP - 004

5 สิงหาคม 2542

เรื่อง ขอนำกลับรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงไฟฟ้าอิสระที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 3256 ลงวันที่ 9 ส.ค. 2542
เวลา 10.30 น. ผู้รับ สุนทรี

อ้างถึง หนังสือเลขที่ Bowin 51/ OEPP -002

ตามที่ บริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยีจากเดิมของ GE มาเป็น ABB ซึ่งโดยภาพรวมเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และทางบริษัทได้จัดส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมตามหนังสือเลขที่ Bowin 51/ OEPP - 002 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2542 นั้น แต่ทางบริษัทฯ มีข้อมูลบางส่วนที่จะเพิ่มเติมเพื่อให้มีความชัดเจนสมบูรณ์มากขึ้น ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงขอนำรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมกลับคืน เพื่อแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นาย ปจงวิช พงษ์ศิวาภัย)
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

20 อาคารยูเอ็นหาวาเวอร์ เลขที่ 9 ถนนราชดำแหง สวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทร. (662) 717-2244 โทรสาร (662) 717-2240, 717-2241

บริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด
Bowin Power Company Limited

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 460 วันที่ 9 ส.ค. 2542
เวลา 14.50 ผู้รับ

เลขที่ Bowin 51 / OEPP- 005

6 สิงหาคม 2542

เรื่อง ขอนำส่งรายงานคำชี้แจ้งเพิ่มเติมในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงไฟฟ้าอิสระที่ นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี ของบริษัทบ่อวินเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ วว. 0804/511 ลงวันที่ 12 มกราคม 2542 ของเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 46 ลงวันที่ 10 ส.ค. 25
เวลา ... น. ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมจำนวน 18 ชุด

ด้วย บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างและดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ขนาดกำลังผลิตสูงสุด 713 เมกกะวัตต์) ที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ตามรายละเอียดที่อ้างถึง เนื่องจากโครงการฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยีจากเดิมของ GE มาเป็นเทคโนโลยีของABB ซึ่งเดิมได้พิจารณาเป็นการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย [illegible] ของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นาย ปจงวิช พงษ์ศิวาภัย)
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

บริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด
Bowin Power Company Limited

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 8255 วันที่ 1 ก.ย. 2542
เวลา 15.00 ผู้รับ

เลขที่ Bowin 51 / OEPP- 006

31 สิงหาคม 2542

เรื่อง ขอนำแก้ไขรายงานคำชี้แจ้งเพิ่มเติมในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงไฟฟ้าอิสระที่ นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี ของบริษัทบ่อวินเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่เลขที่ Bowin51/OEPP-005

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบคำชี้แจงเพิ่มเติมจำนวน 18 ชุด

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 3694 ลงวันที่ 2 กย. 42
เวลา 15.00 น. ผู้รับ

ด้วย บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างและดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ขนาดกำลังผลิตสูงสุด 713 เมกกะวัตต์) ที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และทางโครงการฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยีจากเดิมของ GE มาเป็นเทคโนโลยีของABB โดยได้จัด

เจนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอชี้แจงเพิ่มเติมในหน้าที่ 1,3,8 และ17 ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นาย ปจงวิช พงษ์ศิวาภัย)
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

20 อาคารยูเอ็มทาวเวอร์ เลขที่ 9 ถนนรามคำแหง สวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทร. (662) 717-2244 โทรสาร. (662) 717-2240, 717-2241

ชั้น 20
20th Fl

บริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด
Bowin Power Company Limited

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 11875
เวลา 10.00

เลขที่ Bowin 51 / OEPP- 008

29 พฤศจิกายน 2542

เรื่อง รายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงไฟฟ้าอิสระที่ นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ วว. 0804/2211 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2542 ของ เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมจำนวน 18 ชุด

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 77 วันที่ - 1 ธ.ค. 25
เวลา 15.00 ผู้รับ

ด้วย บริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งได้รับอนุมัติให้ก่อสร้างและดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (ขนาดกำลังผลิต 713 เมกกะวัตต์) ที่นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2542 เนื่องจากทางโครงการฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยีจากเดิมของ GE มาเป็นเทคโนโลยีของ ABB และจากหนังสือ วว. 0804/2211 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2542 [illegible] ข้อมูลของรายงาน

บัดนี้ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอนำส่งรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมจำนวน 18 ชุด มาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายบุจงวิช พงษ์ศิวาภัย)
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

ชั้น 20 อาคารยูเอ็มทาวเวอร์ เลขที่ 9 ถนนรามคำแหง สวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทร: (662) 717-2244 โทรสาร: (662) 717-2240, 717-2241
20th Floor, UM Tower, 9 Ramkhamhaeng Road, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand Tel: (662) 717-2244 Fax: (662) 717-2240, 717-2241

ภาคผนวก ก.3
หนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการ

GIPP-18-013

สำนักงานกรุงเทพฯ

26 มกราคม 2561

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท บ่อวิน พาวเวอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรับรองบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ที่ สจก.019161

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ("สผ.") ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยกำหนดรูปแบบการรายงาน ทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาและการรายงานทางระบบข้อมูลโครงการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งเป็นระบบการรายงาน Online ซึ่งในระบบดังกล่าว ยังไม่ได้รับการแก้ไขฐานข้อมูลเดิมของบริษัทฯ ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ที่จะขอแจ้งว่าบริษัทได้เปลี่ยนชื่อจาก บริษัท บ่อวิน พาวเวอร์ จำกัด เป็น บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม 2546 เป็นต้นมา โดยมีสำนักงานใหญ่ เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 38 พาร์ควิง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร และโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 42 หมู่ 8 ถนนซีไออี 8 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อระบบข้อมูลโครงการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พร้อมนี้ บริษัทฯ ได้แนบรายละเอียด ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยและได้มอบหมายให้ นายพินิจ เนินฉาย ผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และชีวอนามัย โทรศัพท์ 089-2056724 เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์
ผู้จัดการแผนกรัฐสัมพันธ์

ร.ท.
ณรงค์ชัย วิสูตรชัย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
สายรัฐสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
GLOW IPP COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand Tel. +66 2 670 1500 - 1 Fax +66 2 670 1548 - 9 www.glow.co.th

ที่ สจก. 019161

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2540 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105540026119

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 12 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายเบรนดอน จี.เอช. วอเทอร์ส
   2. นายวิทยา เวชชาชีวะ
   3. นางสุภาพรรณ รัตนาภรณ์
   4. นายพอล ฟรานซิส แมไกวร์
   5. นางซิลล่า โคฮัลมี-มงฟิซ
   6. นายอนุตร จาติกวณิช
   7. นายมาร์ค เจ.ซี.เอ็ม.จี.แวร์สเตร์เดอ
   8. นายบวรศักดิ์ อุวรรณโณ
   9. นายญาณ ฟรานซิสคุส มาเรีย ฟลาเช่
   10. นางเสาวนีย์ กมลบุตร
   11. นายเดวาราเจิ่น มูรูเว่น
   12. นายเบอนัวด์ เรเน่ มินาร์ด/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายอนุตร จาติกวณิช นายพอล ฟรานซิส แมไกวร์ นายเบรนดอน จี.เอช. วอเทอร์ส นางซิลล่า โคฮัลมี-มงฟิซ นายมาร์ค เจ.ซี.เอ็ม.จี.แวร์สเตร์เดอ นายญาณ ฟรานซิสคุส มาเรีย ฟลาเช่ นายเดวาราเจิ่น มูรูเว่น นายเบอนัวด์ เรเน่ มินาร์ด กรรมการสองในแปดคนนี้ลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท/
4. ทุนจดทะเบียน 2,850,000,000.00 บาท / สองพันแปดร้อยห้าสิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 38 พาร์ค วิง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 14 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

รับรองสำเนาถูกต้อง

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์ ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย
ผู้รับมอบอำนาจ

ที่ สจก. 019161

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

(นางสาวศศิธร มากผาสุข)
นายทะเบียน

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจก. 019161

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท บ่อวิน เพาเวอร์ จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2546/

2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2559

3. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

รับรองสำเนาถูกต้อง

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์ ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย
ผู้รับมอบอำนาจ

ที่ สจก. 019161 ออกให้ ณ วันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 14 ข้อ ดังนี้

(1) ลงทุน แสวงหาผลประโยชน์ เข้าเป็นหุ้นส่วนจำพวกจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเข้าเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัดใดๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศเพื่อประโยชน์ของบริษัท ไม่ว่าห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทนั้นจะมีวัตถุประสงค์ทำนองเดียวกันหรือไม่ก็ตาม

(2) นำเข้า ซื้อ ผลิต เช่า เช่าซื้อ หรือได้มาโดยประการอื่นใด ซึ่งเครื่องจักร และเครื่องจักรที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว อุปกรณ์ โครงสร้าง วัสดุ ชิ้นส่วนและวัตถุดิบใดๆ เพื่อประโยชน์ในทางธุรกิจของบริษัท โดยมิได้ทำเป็นการค้า

(3) ทำการซื้อ ขาย เช่า ให้เช่า ขายฝาก แลกเปลี่ยน จำนอง จำนำ รับจำนำหรือได้มาโดยประการอื่นใด ซึ่งที่ดิน อสังหาริมทรัพย์และสังหาริมทรัพย์อื่นๆ รวมทั้งการพัฒนาที่ดิน หรือทรัพย์สินต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัทตามวัตถุประสงค์ของบริษัท และอยู่ภายใต้บทบัญญัติหรือตามแต่ที่จะได้รับอนุมัติภายใต้กฎหมายไทย โดยมิได้ทำเป็นการค้า

(4) กู้ยืมเงิน ให้กู้ยืมเงิน โดยมีหรือไม่มีดอกเบี้ย โดยมีหรือไม่มีผู้ค้ำประกันหรือหลักประกัน รวมทั้งการออกตราสารใดๆ ซึ่งรวมถึงตราสารที่ออกแปรสภาพเป็นหุ้นของบริษัท หรือสิทธิในการได้มาซึ่งหุ้นของบริษัท หรือการออกหลักฐานอื่นที่แสดงสภาพหนี้ หรือพันธะอื่นใดเพื่อธุรกิจของบริษัทตามกฎหมาย รวมทั้งจำนอง จำนำ ก่อให้เกิดภาระผูกพันไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนเพื่อประกันทรัพย์สิน สิทธิ สิทธิประโยชน์ หรือสินทรัพย์ใดๆ ของบริษัท เบิกเงินเกินบัญชี ขอเครดิตหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน สลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารใดๆ ทั้งหมดเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของบริษัท โดยมิได้ทำเป็นการค้า

(5) ค้ำประกันหรือรับประกันหนี้สินของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล รวมทั้งค้ำประกันบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการ หรือการดำเนินงานของบริษัทตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง ประมวลรัษฎากร กฎหมายศุลกากร กฎหมายแรงงาน หรือกฎหมายอื่นๆ โดยมิได้ทำเป็นการค้า

(6) จัดตั้งบริษัทในเครือ สำนักงานสาขา หรือสำนักงานตัวแทนทั้งภายในและนอกราชอาณาจักร

(7) ทำการยื่นคำขอ ถือใบอนุญาต และการจดทะเบียนใดๆ ซึ่งจำเป็นหรือเป็นประโยชน์ต่อกิจการของบริษัท

(8) บริษัทมีสิทธิออกหุ้นได้ในราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นที่กำหนดไว้

รับรองสำเนาถูกต้อง

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์ ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย

ผู้รับมอบอำนาจ

ที่ สจก. 019161 ออกให้ ณ วันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 14 ข้อ ดังนี้

(9) ทำการติดต่อ เจรจา ค้ำประกัน ทำสัญญาใดๆ กับรัฐบาล ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ เทศบาล รัฐวิสาหกิจ เจ้าพนักงาน เจ้าหน้าที่ หรือบุคคลใดๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิ กรรมสิทธิ์ ใบอนุญาต สิทธิในเครื่องหมายการค้า สิทธิในเครื่องประดิษฐ์ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร สัมปทาน และสิทธิพิเศษใดๆ อันจำเป็น อุตสาหกรรมสมเนติ บัตรส่งเสริมการลงทุน ใบอนุญาต เงินค่าสิทธิ สิทธิอื่นๆ หรือผลประโยชน์ใดๆ ที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัท

(10) ประกอบกิจการผลิต เพื่อขายพลังงานไฟฟ้า และประกอบกิจการโรงผลิตพลังงานไฟฟ้าทุกประเภท โรงงานผลิตไอน้ำ น้ำบริสุทธิ์ และน้ำผสมเคมีเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม รวมถึงการผลิต ระบบผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า และสิ่งอันเป็นวัสดุอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า

(11) ดำเนินการสำรวจ ผลิต ซื้อ ขาย พัฒนา จัดหา เข้าทำสัญญา แปรสภาพ วางแผน สร้าง ตรวจสอบ วิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง จัดให้ได้มา จัดส่ง บำรุงรักษา สะสม สำรอง ประมูล จ้างให้ดำเนินการก่อสร้าง ซ่อมแซม นำเข้า ส่งออก ดำเนินการต่างๆ ในธุรกิจที่เกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ความร้อน และ และผลพลอยได้จากพลังงานความร้อนร่วม ไม่ว่าจะอยู่รูปแบบประเภทใด โดยไม่จำกัดแต่เฉพาะไอน้ำ (Steam) น้ำร้อน (Hot Water) น้ำเย็น น้ำปราศจากแร่ธาตุ หรือก๊าซร้อน น้ำที่บำบัดแล้ว รวมทั้งพลังงานปรมาณูเพื่อการผลิตไฟฟ้า หรือกากของเชื้อเพลิง เช่น ขี้เถ้า และงานอื่นอันเกี่ยวข้อง และเป็นการส่งเสริมกิจการดังกล่าว

(12) ซื้อ ขาย จำหน่าย บำบัด นำเข้า หรือจัดให้ได้มาด้วยวิธีการใดๆ ซึ่งเชื้อเพลิงใดๆ (Fuels) และ/หรือ กากน้ำมัน กากของน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Residual) ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซเชื้อเพลิงและเชื้อเพลิงจากแหล่งพลังงานธรรมชาติ (เช่น น้ำ ลม ความร้อน พลังแสงอาทิตย์ แร่ธาตุ) น้ำมันเบนซิน (Gasoline) ถ่านหิน หรือวัตถุเคมีจากถ่านหินหรือก๊าซ ปูนขาว เชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass) รวมถึงเชื้อเพลิงและวัตถุดิบอื่นใดที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจข้างต้น ทั้งภายในและภายนอกประเทศ หรือเพื่อขายหรือจำหน่ายให้กับบริษัทในเครือหรือบริษัทอื่น

(13) จัดให้มีการฝึกอบรม การบริหารจัดการและบำรุงรักษาโรงผลิตไฟฟ้าทุกประเภท ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ และโรงงานประเภทอื่นๆ ทุกประเภท และระบบผลิตและจ่ายไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า เสาไฟฟ้า และวัสดุอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้านั้นๆ

(14) ปลูกสร้างโรงงาน สถานที่เก็บสินค้า ห้องปฏิบัติการทดลอง และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ของบริษัท ซึ่งเกี่ยวข้องกับธุรกิจดังที่ระบุไว้ข้างต้น และ เก็บ นำเข้า ขาย ขายปลีก และส่งออกซึ่งวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่บริษัทผลิตได้ รวมทั้งการนำเข้า ซื้อ ผลิต เช่า เช่าซื้อ หรือได้มาโดยวิธีการใดซึ่งเครื่องจักร อุปกรณ์ สิ่งปลูกสร้าง วัตถุดิบ และวัสดุที่เป็นประโยชน์แก่การประกอบธุรกิจของบริษัท

รับรองสำเนาถูกต้อง

นางวราลักษณ์ เจริญวงศ์ ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย

ผู้รับมอบอำนาจ

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

จดหมายนำส่งรายงานฯ ครั้งที่ 2/2564

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564

A Member of GPSC Group

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
GLOW IPP COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9 • Web: www.glow.co.th

ที่ GIPP 23300083/006/65 สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สำเนาเรียน 1. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
2. เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564 จำนวน 3 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (“สผ.”) ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯเป็นไปในแนวทางเดียวกันตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 จังหวัดชลบุรี เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(3)/52-022 ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ) ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564 มาเพื่อทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

A Member of GPSC Group

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
GLOW IPP COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9 • Web: www.glow.co.th

ที่ GIPP 23300083/007/65 สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี ~~2~~ 1-2

สำเนาเรียน ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564 จำนวน 1 ชุด

2. แผ่นซีดีรอมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (“สผ.”) ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯเป็นไปในแนวทางเดียวกันตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564 มาเพื่อทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 1991
วันที่ ๒๘ ม.ค. ๒๕๖๕
เวลา 14.46 น.

A Member of GPSC Group

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
GLOW IPP COMPANY LIMITED
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9 • Web: www.glow.co.th

ที่ GIPP 23300083/005/65 สำนักงานกรุงเทพฯ

วันที่ 14 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 2 จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (“สผ.”) ได้แจ้งแนวทางการเสนอรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯเป็นไปในแนวทางเดียวกันตามรูปแบบที่ สผ. กำหนด รวมทั้งรายงานที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 จังหวัดชลบุรี ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564 มาเพื่อทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

แผนกรัฐสัมพันธ์ โทร: 02-670 1500-1 ต่อ 3104 โทรสาร: 02-670 1548-9

ภาคผนวก ข.2

ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย แบบต่อเนื่อง (CEMS) ปล่อง HRSG 11&21 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียจากระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้าอิสระ

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

แหล่งกำเนิด	เดือน	จำนวนตัวอย่าง (ชั่วโมง)	NO_x ที่ 7%O_2 (ppm)	ร้อยละข้อมูล NO_x>100 ppm	SO_2 ที่ 7%O_2 (ppm)	ร้อยละข้อมูล SO_2>20 ppm	Dust ที่ 7%O_2 (mg/m^3)	ร้อยละข้อมูล PM>20 mg/m^3	CO ที่ 7%O_2 (ppm)	ร้อยละข้อมูล CO>250 ppm	CO_2 ที่ 7%O_2 (%Vol)
ปล่อง HRSG 11	ม.ค. 65	275	1.00-8.45	0	0.01-3.36	0	3.32-3.65	0	0.01-8.25	0	0.01-0.12
	ก.พ. 65	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D
	มี.ค. 65	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D
	เม.ย. 65	42	1.65-8.63	0	0.03-2.61	0	3.85-4.17	0	0.01-8.38	0	0.01-0.13
	พ.ค. 65	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D
	มิ.ย. 65	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D
ปล่อง HRSG 21	ม.ค. 65	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D
	ก.พ. 65	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D
	มี.ค. 65	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D
	เม.ย. 65	56	0.22-0.33	0	0.13-3.47	0	4.05-8.00	0	0.42-5.63	0	0.66-0.91
	พ.ค. 65	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D
	มิ.ย. 65	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D	0	S/D
ค่ามาตรฐาน			120[1/] (100[2/])	-	20[1/]	-	60[1/] (20[2/])	-	690[3/] (250[2/])	-	-

ที่มา : 1. ระบบการตรวจวัดสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ของโรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

2. [1/] ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

3. [2/] ค่าที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. [3/] ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

5. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ตามเงื่อนไขของ กฟผ. (EGAT) ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 โดยจะเดินระบบในระยะเวลาสั้นๆเท่านั้น

No. EGAT S62100/๙๑๒๑๕

September ๒๕ , 2019

GLOW IPP Company Limited
38th Floor, Empire Tower – Park Wing,
No. 1 South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn
Bangkok, 10120

Attention: Mr.Narongchai Visutrachai

Subject: Glow IPP Maintenance schedule for year 2020 to 2026

Referring to GLOW IPP Company Limited (GLOW IPP) letter no. GIPP-L-IB-19/002 dated September 2, 2019 that proposed Glow IPP 7-years maintenance schedule. Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) considered the schedule based on system adequacy and reserved margin management. Therefore, EGAT would like to inform that EGAT agrees with the outage schedule as shown in the attachment.

If you have any doubt, please do not hesitate to contact us.

Thank you for your kind cooperation.
Yours sincerely,

Encl: 7-year Planned Outage, 2020-2026

Power System Control and Operation Division
Tel. 66 2436 2130
Fax. 66 2436 2193

7-year Planned Outage, 2020-2026

Glow IPP Block #11 Proposed Schedule

Year	Inspection Type	GLOW IPP's Proposal		EGAT's Proposal			PPA Planned Outage		Excess Planned
		Start	Finish	Start	Finish	Reason	Type	Consistent Hour	Hours
2020	-	-	-	-		-	-	-	-
2021	B	27 Sep 21	1 Oct 21	27 Sep 21 (00:00)	01 Oct 21 (24:00)	-	B	120	-
2022	-	-	-	-		-	-	-	-
2023	-	-	-	-		-	-	-	-
2024	A	27 Sep 24	30 Sep 24	27 Sep 24 (00:00)	30 Sep 24 (02:00)		A	74	-
2025	-	-	-	-		-	-	-	-
2026	-	-	-	-		-	-	-	-

Glow IPP Block #21 Proposed Schedule

Year	Inspection Type	GLOW IPP's Proposal		EGAT's Proposal			PPA Planned Outage		Excess Planned
		Start	Finish	Start	Finish	Reason	Type	Consistent Hour	Hours
2020	-	-	-	-		-	-	-	-
2021	B	2 Oct 21	6 Oct 21	02 Oct 21 (00:00)	06 Oct 21 (24:00)	-	B	120	-
2022	-	-	-	-		-	-	-	-
2023	-	-	-	-		-	-	-	-
2024	A	1 Oct 24	4 Oct 24	01 Oct 24 (00:00)	04 Oct 24 (02:00)	-	A	74	-
2025	-	-	-	-		-	-	-	-
2026	-	-	-	-		-	-	-	-

ภาคผนวก ข.3
แผนการซ่อมบำรุงเครื่องมือต่างๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง

NOISE GENERATOR MACHINE PM PROGRAM

Item	PM No.	Equipment	Location	PM Description	Responsible Section	EQ Type	Auto Gen	WO Status	WO Priority	PM Frequency	Frequency	Job Plan Sequence		First Start Date	Work Supervisor
											Frequency Unit	Job Plan No.	Seq		
	51-11J-MEC-001	51-11-11EKH10AN001	51-11JA	GIPP Mech PM for Gas Compressor Unit 1	MECH	CB	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-MM-CB-M03-01	1		PCD
	51-11J-MEC-009	51-11-11EKH12AN001	51-11JA	GIPP Mech PM for Fuel Gas / Oil cooler fin fan 1	MECH	CG	Y	3-WSCH	3	9	MONTHS	51-MM-CG-Y01-01	1		PCD
	51-11J-MEC-010	51-11-11EKH12AN002	51-11JA	GIPP Mech PM for Fuel Gas / Oil cooler fin fan 2	MECH	CG	Y	3-WSCH	3	9	MONTHS	51-MM-CG-Y01-01	1		PCD
	51-21J-MEC-001	51-21-21EKH10AN001	51-21JA	GIPP Mech PM for Gas Compressor Unit 1	MECH	CB	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-MM-CB-M03-01	1		PCD
	51-21J-MEC-009	51-21-21EKH12AN001	51-21JA	GIPP Mech PM for Fuel Gas / Oil cooler fin fan 1	MECH	CG	Y	3-WSCH	3	9	MONTHS	51-MM-CG-Y01-01	1		PCD
	51-21J-MEC-010	51-21-21EKH12AN002	51-21JA	GIPP Mech PM for Fuel Gas / Oil cooler fin fan 2	MECH	CG	Y	3-WSCH	3	9	MONTHS	51-MM-CG-Y01-01	1		PCD
	51-90L-MEC-001	51-90-90QFA01AN001	51-90LA	GIPP Mech PM for Air Compressor 1	MECH	CA	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-MM-CA-M03-01	1		WTT
			51-90LA	GIPP Mech PM for Air Compressor 1	MECH	CA	Y	3-WSCH	3	12	MONTHS	51-MM-CA-Y01-01	1		
	51-90L-MEC-002	51-90-90QFA01AN002	51-90LA	GIPP Mech PM for Air Compressor 2	MECH	CA	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-MM-CA-M03-01	1		WTT
			51-90LA	GIPP Mech PM for Air Compressor 2	MECH	CA	Y	3-WSCH	3	12	MONTHS	51-MM-CA-Y01-01	1		
	51-90M-MEC-023	51-90-90GNY01AF101	51-90MD	GIPP Mech PM for Sludge Belt Press	MECH	SN	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-MM-SN-M03-01	1		PCD
	51-90T-MEC-001	51-90-90SGA11AV001	51-90TD	GIPP Mech PM for Diesel fire pump engine	MECH	TD	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-MM-TD-M01-01	1		WTT
	51-11C-MEC-001	51-11-11BRV10	51-11CA	GIPP Mech PM for Standby Diesel Generator Engine	MECH	TC	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-MM-TD-M01-01	1		SGM
	51-21C-MEC-001	51-21-21BRV10	51-21CA	GIPP Mech PM for Standby Diesel Generator Engine	MECH	TC	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-MM-TD-M01-01	1		WIR
	51-11D-ELC-009	51-11-11MKA10	51-11DA	GIPP Electrical Group PM for Generator	ELEC	MD	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-ME-MD-M03-01	1		RSL
			51-11DA	GIPP Electrical Group PM for Generator	ELEC	MD	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MD-Y03-01	12		
			51-11DA	GIPP Electrical Group PM for Generator	ELEC	MD	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MD-Y09-01	**36**		
	51-21D-ELC-010	51-21-21MKA10	51-21DA	GIPP Electrical Group PM for Generator	ELEC	MD	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-ME-MD-M01-01	1		SCI
		51-21-21MKA13AC100	51-21DA	GIPP Electrical Group PM for Generator	ELEC	MD	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MD-Y03-01	12		
		51-21-21MKA13AC200	51-21DA	GIPP Electrical Group PM for Generator	ELEC	MD	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MD-Y09-01	36		
	51-11E-ELC-004	51-11-18LAC50AP001-M	51-11EG	GIPP Electrical PM for Motor Boiler Feed Pump	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-ME-MZ-M01-01	1		PII
			51-11EG	GIPP Electrical PM for Motor Boiler Feed Pump	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-M03-01	3		
			51-11EG	GIPP Electrical PM for Motor Boiler Feed Pump	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-Y01-01	9		
	51-21E-ELC-004	51-21-28LAC50AP001-M	51-21EG	GIPP Electrical PM for Motor Boiler Feed Pump	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-ME-MZ-M01-01	1		PII
			51-21EG	GIPP Electrical PM for Motor Boiler Feed Pump	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-M03-01	3		
			51-21EG	GIPP Electrical PM for Motor Boiler Feed Pump	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-Y01-01	9		
	51-11J-ELC-001	51-11-11EKH10	51-11JA	GIPP Electrical Group PM for Motor Gas Comp	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-ME-MZ-M01-06	1		RSL
			51-11JA	GIPP Electrical Group PM for Motor Gas Comp	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-M03-06	3		
			51-11JA	GIPP Electrical Group PM for Motor Gas Comp	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-Y01-06	9		
			51-11JA	GIPP Electrical Group PM for Motor Gas Comp	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-Y03-06	36		
	51-11N-ELC-003	51-11-19PA	51-11NA	GIPP Electrical Group PM for Motor Cooling Tower Fan	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-ME-MZ-M01-08	1		RSL
			51-11NA	GIPP Electrical Group PM for Motor Cooling Tower Fan	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-M03-08	3		
			51-11NA	GIPP Electrical Group PM for Motor Cooling Tower Fan	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-Y01-08	9		
			51-11NA	GIPP Electrical Group PM for Motor Cooling Tower Fan	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-Y03-08	36		
	51-11N-ELC-001	51-11-19PAC10AP001-M	51-11NA	GIPP Electrical Group PM for Motor Main Cooling Pump	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-ME-MZ-M01-01	1		PII
			51-11NA	GIPP Electrical Group PM for Motor Main Cooling Pump	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-M03-01	3		
			51-11NA	GIPP Electrical Group PM for Motor Main Cooling Pump	ELEC	MB	Y	3-WSCH	3		MONTHS	51-ME-MZ-Y01-01	9		

ภาคผนวก ข.4
แผนการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย และ Septic tank

PM PROGRAM & JOBPLAN

ระบบบำบัดน้ำเสีย

Waste Water Plant PM PROGRAM

Item	PM No.	Equipment	Location	PM Description	Responsible Section	EQ Type	Auto Gen	WO Status	WO Priority	PM Frequency	Frequency	Job Plan Sequence		First Start Date	Work Supervisor
											Frequency Uni	Job Plan No.	Seq		
	51-90M-MEC-026	51-90-90GNY01AP109	51-90MF	GIPP Mech PM for Belt press wash water pump	MECH	PA	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-MM-PA-M03-01	1		PCD
	51-90M-ELC-028	51-90-90GMA11AP001	51-90MD	GIPP Electrical PM for Motor Waste Water Pump 1	ELEC	PD	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-ME-MZ-M03-01	1		KSS
	51-90M-ELC-029	51-90-90GMA11AP002	51-90MD	GIPP Electrical PM for Motor Waste Water Pump 2	ELEC	PD	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-ME-MZ-M03-01	1		KSS
	51-90M-ELC-030	51-90-90GMA11AP003	51-90MD	GIPP Electrical PM for Motor Waste Water Pump 3	ELEC	PD	Y	3-WSCH	3	3	MONTHS	51-ME-MZ-M03-01	1		KSS
	51-90M-INT-024	51-90-90QUP30CQ004	51-90MD	GIPP INT PM. Group COD, BOD Analyzer Transmitter and Element waste water	INT	PD	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-MI-IK-M01-01	1		YTP
		51-90-90QUP30CQ005													
	51-90M-INT-022	51-90-90QUP30CQ001	51-90MD	GIPP INT PM. Group Ph Analyzer Transmitter and Element Waste water plant	INT	PD	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-MI-II-M01-01	1		YTP
	51-90M-INT-023	51-90-90QUP30CQ003	51-90MD	GIPP INT PM. Group Turbidity Analyzer Transmitter and Element Waste water	INT	PD	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-MI-IN-M01-01	1		YTP
	51-90M-INT-020	51-90-90QUP30CQ006	51-90MD	GIPP INT PM. FCL Analyzer Transmitter and Element Waste water	INT	PD	Y	3-WSCH	3	1	MONTHS	51-MI-IK-M01-01	1		YTP

JOB PLAN FOR PM PROGRAM WASTE WATER PLANT

JPNUM	DESCRIPTION	JPOPERATION	DESCRIPTION_1	OPDURATION
51-MM-PA-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Centrifugal Pump	10	Open work permit (Refer WI-MM-021)	0:20
51-MM-PA-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Centrifugal Pump	20	Check main connections on pump suction and discharge (During pressurization)	0:10
51-MM-PA-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Centrifugal Pump	30	Check leakage on shaft sealing	0:20
51-MM-PA-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Centrifugal Pump	40	Check for undue vibration	0:10
51-MM-PA-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Centrifugal Pump	50	Check loose bolts and nuts on base plate	0:10
51-MM-PA-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Centrifugal Pump	60	Measurement the bearing temperature if requirement	0:20
51-MM-PA-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Centrifugal Pump	70	Re-grease the bearing or top up lubricant	0:10
51-MM-PA-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Centrifugal Pump	80	Close work permit and take record in maximo	0:20
				2:00
51-MM-SN-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Inspection Belt Press	10	Open work permit (Refer WI-MM-029)	0:20
51-MM-SN-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Inspection Belt Press	20	Lubricate gear box variator	0:10
51-MM-SN-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Inspection Belt Press	30	Lubricate gear box reducer	0:10
51-MM-SN-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Inspection Belt Press	40	Lubricate Bearing and chains	0:20
51-MM-SN-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Inspection Belt Press	50	Check compressed air lubricator and top up if required	0:10
51-MM-SN-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Inspection Belt Press	60	Check belt alignment working correctly	0:20
51-MM-SN-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Inspection Belt Press	70	Check air cylinder, tubing, for air leakage	0:10
51-MM-SN-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Inspection Belt Press	80	Check all moving mechanism moving freely	0:10
51-MM-SN-M03-01	GIPP Mech JP Quarterly for Inspection Belt Press	90	Close work permit and take record in maximo	0:20
				2:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	10	Open work permit. Ref. WI IC 29	0:30
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	20	Inspection value the transmitter reading	0:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	30	Inspection PVC tube Sampling	0:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	40	Inspection flow sampling	0:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	50	Cleaning probe sensor	0:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	60	Cleanning chamber	0:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	70	Calibration COD, BOD	0:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	80	Calibtation span the Transmitter COD.BOC (Standard from Lab)	0:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	90	Back to normal the operation	0:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	100	Close work order	0:10
51-MI-IK-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for COD, BOD, Analyzer indicator inspection and calibrate	110	Create report	0:30
51-MI-II-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for PH Analyzer and Indicator calibrate	10	Open work permit. Ref. WI IC 24	0:30
51-MI-II-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for PH Analyzer and Indicator calibrate	20	Remove Terminal for Simulate mV.	0:10
51-MI-II-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for PH Analyzer and Indicator calibrate	30	Simulate mV. For As-found Transmitter	0:10
51-MI-II-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for PH Analyzer and Indicator calibrate	40	Simulate 0.00 mV. For Calibrate 7 PH.	0:10
51-MI-II-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for PH Analyzer and Indicator calibrate	50	Remove Electrolyte probe for Clean	0:10
51-MI-II-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for PH Analyzer and Indicator calibrate	60	As-found 7 PH	0:10
51-MI-II-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for PH Analyzer and Indicator calibrate	70	Record to Certification	0:10
51-MI-II-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for PH Analyzer and Indicator calibrate	80	Close work permit	0:10
51-MI-II-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for PH Analyzer and Indicator calibrate	90	Create Report	0:30
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	10	Open work permit. Ref. WI IC 26	0:30
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	20	Remove Probe sensor for clean	0:10
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	30	Clean chamber the probe	0:10
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	40	Check flow sampling must continuous	0:10
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	50	As-found Zero with demin water	0:10
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	60	As-found Span with stand buffer 100 NTU	0:10
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	70	If Error than +/- 2 must Calibration transmitter	0:10
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	80	Compare with portable sensor before service	0:10
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	90	Record to Certification	0:10
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	100	Close work permit	0:10
51-MI-IN-M01-01	GIPP INT Job Plan Monthly for Turbidity Analyzer calibrate	110	Create Report	0:30

PM PROGRAM & JOBPLAN

SEPTIC TANK

SEPTIC TANK PM PROGRAM

Item	PM No.	Equipment	Location	PM Description	Responsible Section	EQ Type	Auto Gen	WO Status	WO Priority	PM Frequency	Frequency	Job Plan Sequence		First Start Date	Work Supervisor
											Frequency Unit	Job Plan No.	Seq		
	51-90M-MEC-027	51-90-90QGA01AT001	51-90MF	GIPP Mech PM for Septic tank	MECH	AB	Y	3-WSCH	3	6	MONTHS	51-MM-AB-M06-01	1		WTT
	51-90M-ELC-070	51-90-90GNB20AP001	51-90MF	GIPP Electrical PM for Septic tank pump and control panel	ELC	AB	Y	3-WSCH	3	6	MONTHS	51-ME-MZ-M03-01	1		PII

ภาคผนวก ข.5

เอกสารการตรวจสอบระบบระบายน้ำใน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

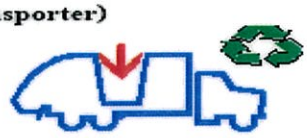
การตรวจสอบระบบระบายน้ำใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565

เดือน	จุดที่ 1 Chemical warehouse	จุดที่ 2 Cooling tower	จุดที่ 3 Maingate guardhouse	จุดที่ 4 Raw water	จุดที่ 5 Waste yard
มกราคม	✓	✓	✓	✓	✓
กุมภาพันธ์	✓	✓	✓	✓	✓
มีนาคม	✓	✓	✓	✓	✓
เมษายน	✓	✓	✓	✓	✓
พฤษภาคม	✓	✓	✓	✓	✓
มิถุนายน	✓	✓	✓	✓	✓
กรกฎาคม					
สิงหาคม					
กันยายน					
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					

ภาคผนวก ข.6

เอกสารการประสานงานกับโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

เบอร์โทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน – PRIMARY EMERGENCY PHONE

1) โรงพยาบาล (Hospital)	โรงพยาบาลอมตะเวชกรรม Amatavejchakam Small-Size-General Hospital	1) 038-345847-50 (First Priority) 2) 038-173726 (Second Priority) 3) 038-173736 (Emergency)
2) สถานีดับเพลิง (Fire Brigade)	1) การนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี HCIE Office	1) 038-345-234 2) 038-345-239 3) 081-429-4054 (K.Artid)
	2) เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	1) 038-348000 2) 089-0309372 (คุณบุญธรรม)
3) สถานีตำรวจ (Police Station)	1) สถานีตำรวจภูธรสุรศักดิ์ Surasak Police Station	1) 038-619-466 2) 038-425-181
	2) สถานีตำรวจภูธร บ่อวิน Bowin Police Station	1) 038-067313
4) บริษัทขนส่งของเสีย (Waste Transporter) 	เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด Waste Management Siam	1) 038-346-364-7

เบอร์สำรอง (กรณีติดต่อ เบอร์ด้านบนไม่ได้) – SECONDARY EMERGENCY PHONE

สถานพยาบาล Hospital	สถานพยาบาล Hospital	สถานีดับเพลิง Fire Stations	สถานีตำรวจ Police Stations	บริษัทรับกำจัดของเสียWaste Processors
1) โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง โทรศัพท์เคลื่อนที่ประจำรถฉุกเฉิน รถคันเบอร์ที่ 1 เบอร์ 081-377-1488 รถคันเบอร์ที่ 2 เบอร์ 081-377-1489 รถคันเบอร์ที่ 3 เบอร์ 081-723-1711 รถคันเบอร์ที่ 4 เบอร์ 081-723-1911	5) โรงพยาบาลกรุงเทพ-พัทยา Bangkok Pattaya Hospital Tel. 038-259-999	1) สถานีดับเพลิงเจ้าพระยาสุรศักดิ์ Surasak Fire Station Tel. 038-348-000 Mobile 089-0309372 (คุณบุญธรรม)	1) สถานีตำรวจปลวกแดง Pluak Dang Police Station Tel. 038-656201	1) Waste Management Siam Tel.038-346364-7
	6) โรงพยาบาลสมิตติเวช Samittivej Sriracha Hospital Tel. 038-320-300	2) นิคมฯ อีเทรินซีบอร์ด Eastern Seaboard Fire Station Tel.038-954-543-4,954-546	2) สถานีตำรวจศรีราชา Sriracha Police Station Tel. 038-311-111-2	
2) โรงพยาบาลปลวกแดง Pluak Deang Hospital Tel. 038-659-005	7) โรงพยาบาลพญาไท Phayathai Hospital Tel. 038-317-333	3) สถานีดับเพลิงปลวกแดง Pluag Fire Station Tel.038-659869 (งานป้องกัน)	3) สถานีตำรสจแหลมฉบัง Laem Chabang Police Station Tel.038-611-111, 613-676	
3) โรงพยาบาลระยอง Rayong Hospital Tel. 038-611-104 Ext. 1669	8) วิภาราม แหลมฉบัง Tel. 038-491-888, 033-009-800-99 ฉุกเฉิน 033-009-888 #1150,1151	4) สถานีดับเพลิงศรีราชา Siracha Fire Station Tel. 038-311-666	4) สถานีตำรวจพัทยา Pattaya Police Station Tel. 038-420-802-5	
4) รพ. สมเด็จ ณ ศรีราชา Somdej na sri-racha Hospital Tel. 038-322-157-9, 327-555	9) พัทยาอินเตอร์เนชั่นแนล Pattaya International Tel. 038-428-374-5	5) สถานีดับเพลิงอ่าวอุดม Ao-U-dom Fire Station Tel. 038-351-666	5) ตำรวจทางหลวงระยอง High Way Police Office Tel. 038-611-203, 1193	

ภาคผนวก ข.7

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตฯ นำกากของเสียออกนอกโรงไฟฟ้าจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6401-17397

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-1/2542-ญหช.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	19 09 05	Resin	2	071	น.105-1/2545-ญหช.	อนุญาต	
2	17 02 03	Cooling drift eliminator	15	071	น.105-1/2545-ญหช.	อนุญาต	
3	19 09 02	กากตะกอนน้ำดิบ	500	071	น.105-1/2545-ญหช.	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ออกให้ ณ วันที่ 15 ธันวาคม 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6401-17397

ของ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-1/2542-ญหช.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 สแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 ทองแดง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 01 ทองเหลือง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 01 ทองเหลือง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 01 ทองเหลือง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 02 อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 02 อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 02 อลูมิเนียม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 พลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 แผ่นยาง ท่อยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 แผ่นยาง ท่อยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
53020/2564	21/12/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 12 04 แผ่นยาง ท่อยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะบรรจุปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 07 01 น้ำมันดีเซลใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่ชนิดใช้ตะกั่ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 021	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)

961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 Fluorescent Lamp โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	99(3)
961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Garbage โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(4)
961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 Used oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(4)
961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 11 Empty spray Can โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(4)
961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(4)
961/2565	22/1/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronic waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(4)
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะบรรจุปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่ชนิดใช้ตะกั่ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 021	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Garbage โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 Used oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(3)
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 11 Empty spray Can โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	ไม่อนุญาต	02
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 Electronic waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 05 03 Soil contaminated with diesel oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 Sulfuric Acid โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 70 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
4461/2565	11/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 10 01 Waste Water contaminated with Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 70 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
9096/2565	19/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะบรรจุปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
9096/2565	19/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่ชนิดใช้ตะกั่ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 021	อนุญาต	
9096/2565	19/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 Used oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
13773/2565	23/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 01 เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
13773/2565	23/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 01 เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
13773/2565	23/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 01 เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
13773/2565	23/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-8/47รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
13773/2565	23/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-41/51รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
13773/2565	23/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-64(12)-1/43รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
26095/2565	24/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 01 01 Concrete โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 25 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	

26095/2565	24/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 05 Resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
26095/2565	24/5/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 Cooling drift eliminator โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ..(1) SDS ที่แนบเป็นก๊าซภายใต้แรงดัน (Compressed gas) ไม่สอดคล้องกับรูปถ่ายบรรจุภัณฑ์ที่แนบและรหัสของเสีย และไม่สอดคล้องกับการประกอบกิจการของผู้รับดำเนินการ (2) กอ.1 เพื่อส่งต่อแบตเตอรี่ไปยังโรงหลอมของผู้รับดำเนินการ ระบุปริมาณ 30 ตัน ไม่สอดคล้องกับ สก.2 ที่ขออนุญาตฯ (3) SDS ที่แนบ เป็นน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่สอดคล้องกับรหัสของเสีย..

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

ภาคผนวก ข.8

ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสีย

ฉบับที่ ..... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8224677 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **25/05/2565**
เลขทะเบียนโรงงาน **น.88(2)-1/2542-ญหช.** (dd/mm/yy)
2.รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
17 04 05	เศษเหล็ก	500	จ3-105-41/51รย	
15 01 01	กระดาษ	400	จ3-105-41/51รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ส.โชคชัย รวมเศษ** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
เลขทะเบียนโรงงาน **จ3-105-41/51รย** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
17 04 05	เศษเหล็ก		
15 01 01	กระดาษ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

เลขที่อ้างอิง : Reference No. M650514024032

ฉบับที่ ..... / 6

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

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

1) ชื่อ : name บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด
สถานก่อกำเนิด : Generator address 42 หมู่ที่ 8 ถนนซีไออี-8 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี 20230

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIWG050902600 (น.88(2)-1/2542-ญหช.)
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name WMS

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID DIWT050200708 (0105540086065)

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

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย Disposer's ID DIWD050900091 (น.105-1/2545-ญหช.)

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย: Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
			จำนวน : No.	ชนิด : Type			
1	Contaminated Garbage	150202	2	Tank	200.00	กิโลกรัม	

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

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information.

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.
ผู้รับผิดชอบ/เบอร์โทร นายธีระพันธุ์ พรหมจักร์ 098-257 8492 วันที่ : Day/Month/Year 14/05/2565

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

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name WMS
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID 0105540086065
โทรศัพท์ : Phone 0-2745-6926 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☑ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID	98-1323 กรุงเทพมหานคร			

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ ปริมาณที่รับเข้าจริง null กิโลกรัม
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ชลบุรี ไปยังจังหวัด To ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name นายสุรินทร์ จันทร์ทอง/081-8636798 ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year 14/05/2565

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

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address 88 หมู่ที่ 8 ถนนทางหลวง 331 กิโลเมตร 91-92 ตำบลบ่อวิน
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด :TSDF's ID DIWD050900091 (น.105-1/2545-ญหช.)
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ ปริมาณที่รับเข้าจริง null กิโลกรัม
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา :Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste.
ผู้รับผิดชอบ/เบอร์โทร วันที่ : Day/Month/Year

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification.
ประเภทของเสีย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....

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

ภาคผนวก ข.9

เอกสารการฝึกอบรมพนักงานขับรถของโรงไฟฟ้า

CERTIFICATE

GC-1553/15

NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO., LTD.

This certificate of recognition to

Mr.Samniang Phusinam

Has successfully completed the NPC-S&E training course

Defensive Driving Training

Issued on March 21, 2015

ภาคผนวก ข.10

บันทึกปริมาณยานพนะเข้า-ออก

บันทึกปริมาณรถเข้า-ออก บริษัท โกลว์ ไอพีพี กำกัด
เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี1 ระยะดำเนินการ พ.ศ.2565

ชื่อบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด เบอร์โทรศัพท์ 038-345-900-5

นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี1 แปลงที่ M-1

เดือน	รถ 4 ล้อ
มกราคม	73
กุมภาพันธ์	60
มีนาคม	63
เมษายน	49
พฤษภาคม	52
มิถุนายน	42
กรกฎาคม	
สิงหาคม	
กันยายน	
ตุลาคม	
พฤศจิกายน	
ธันวาคม	
รวม (ครั้ง)	**339**

ลงชื่อ ธีระพันธ์ พรหมจักร์ ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง SSHE Officer E-mail theerapan.p@gpscgroup.com

วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน 1 กรกฎาคม 2565

ภาคผนวก ข.11

มาตรการ/กฎความปลอดภัยด้านการจราจรภายในโรงไฟฟ้า

GLOW Group

Policy

General Safety Rules

Document Number	:	EHS-EHS-C003
Area of Applicability	:	GLOW Group
Softcopy Location	:	Glownet "Corporate Policy/Procedures" page
Owner Division	:	Operations Division
Owner Dept/Plant	:	EHS Department
Owner Section	:	-
Version Number	:	v2.1.0 (Approved Final)
Release Date	:	01/Oct/2019
Review Due Date	:	01/Oct/2022

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

(3.10.6) A Safety Person is permitted to be utilized. If assigned, Safety Person must have no other concurrent duties, and must be positioned so that the workers can be adequately viewed, with a safe distance from the immediate potentially dangerous work area. The Safety Person must be equipped with a means of communicating with the Control Room.

(3.11) Flammable Hazard

(3.11.1) The system must be shutdown, depressurized and, if possible, drained and flushed before commencing work. If not, a Hazardous PTW must be obtained.

(3.11.2) The work area must be properly posted.

(3.11.3) Each individual involved in the work must review the appropriate Safety Data Sheet (SDS) noting the specifics hazards involved, and actions to be taken in the event of an emergency.

(3.11.4) Workers performing hazardous work must wear appropriate Personnel Protection Equipment.

(3.11.5) Proper fire extinguishers must be immediately available at the work site.

(3.11.6) A Safety Person is permitted to be utilized. If assigned, Safety Person must have no other concurrent duties, and must be positioned so that the workers can be adequately viewed, with a safe distance from the immediate potentially dangerous work area. The Safety Person must be equipped with a means of communicating with the Control Room.

(3.11.7) The System and Components must be grounded using a grounding strap.

(3.11.8) Non-sparking tools must be used on the fuel gas and hydrogen systems, and are permitted to be used on other systems.

(3.12) Vehicle Safety

(3.12.1) While operating a company vehicle or lease/rental vehicle, GLOW Group employees must observe the following general safe driving rules.

- Wear seat belts. and insist all passengers wear theirs.
- Drive at a safe and prudent speed for road and traffic conditions.
- In fog, rain, dust or smoke, turn on vehicle headlights.
- Do not operate a vehicle with any defective safety equipment.
- Do not allow anyone to ride on the outside running boards, fenders or outside the body or in the cargo bed of a vehicle.
- Properly secure all loads, which may shift position during braking or turning.
- Do not park on public highways (i.e., move vehicle off the pavement, if possible). If parking on the pavement is necessary, use all available warning lights, vehicles flashers, flags or reflective markers to mark the vehicle.
- Do not operate or idle a vehicle in a garage or enclosed area without suitable provisions for removing exhaust fumes.

(3.12.2) Only properly licensed personnel must operate company vehicles or leased/rented vehicles.

(3.12.3) A traffic citation while operating a company vehicle or leased/rented vehicle is the responsibility of the operator for payment of such citation.

(3.12.4) The operator of a vehicle is responsible for the inspection of the vehicle prior to usage.

(3.12.5) Vehicle accidents must be reported to Department Manager or the Administration service provider within 24 hours of the accident, in accordance with "**Vehicle Usage and Administration Policy**". A written report (as per "Vehicle Accident Report" in "**Vehicle Usage and Administration Policy**") must be submitted within the next workday. If there were personal injuries or fatalities, HRC Department and/or SVP HRA must be notified immediately.

(3.12.6) While at the accident location, collect information from all parties involved and witnesses as required to complete the Vehicle Accident Report.

- Stop at once! The accident must be reported immediately by fastest means of communication available to Administration Manager, Plant Manager, Department Head,

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

and/or other related Manager, or to Law Enforcement in accordance with "**Vehicle Usage and Administration Policy**".

- If the other vehicle's owner is not present, attempt to locate the owner, inform him of the accident, and identify yourself. If the owner cannot be located, leave a notice with your name and address in a visible location on or in the damaged property.
- Obtain license numbers and addresses from the drivers of each vehicle involved. Also obtain the name of the registered owner and the license number, brand, model and year of each vehicle involved.
- Identify yourself to all non-employees involved in the accident, and make your operator license and vehicle registration certificates available for inspection.
- Note the time and exact location of the accident.
- Note the position of the vehicles at the moment of impact, where they came to rest, skid marks, direction of vehicle travel and other pertinent data.
- Avoid discussing the accident; make no admission of responsibility or other statements to anyone, except to authorized company representatives or Law Enforcement Officials.
- Obtain the name and badge number of any Law Enforcement Official who investigates the accident.
- Obtain the name and address of witnesses to the accident.

(3.12.7) Plant/Site/Office Administration Department, from time-to-time require the need to lease/rent equipment and vehicles. If the leased/rented equipment is not hired with trained operators, recommended instructions for safe operation of the applicable equipment must be obtained from the leasing/rental company. Only personnel who have received the appropriate training in its safe operation must operate the equipment. In the case of equipment, which also requires a government license or certification for its operation (e.g., valid driving license), only persons with such license or certification must operate the equipment.

(3.12.8) The below listed general rules and guidelines must be enforced to ensure safe operation of fork trucks.

- Do not operate a forklift truck unless you have received company training for such equipment.
- Forklift truck operator is responsible for inspecting the forklift truck prior to each operation.
- Any deficiency noted must be reported immediately to your Supervisor, if the item interferes with the safe operation of the forklift truck. Forklift truck must be placed out of service, until the deficiency is corrected.
- When the forklift truck is left unattended, the forks must be fully lowered, the controls must be placed in neutral, and the must bet brakes set. The wheels must be chocked, if parked on an incline.
- Do not raise or lower a load while fork truck is in motion.
- Do not attempt to carry a load that exceeds the forklift truck's capacity.
- Do not transport personnel on a forklift truck.
- Always make sure the load is tilted back for stability while traveling.

(3.12.9) The drivers and the forklift truck operators must be trained by the qualified trainer for periodic review of safe driving, in order to ensure their driving competency.

(3.13) Material and Equipment Storage and Handling

(3.13.1) Storage areas must be kept clean and free of accumulation of material; those constitute hazards from tripping, fire, explosion, or pest harborage.

(3.13.2) Material stored in tiers must be stacked, blocked, interlocked and limited in height.

(3.13.3) Clearance signs to warn of clearance limits must be provided.

(3.13.4) Access to fire equipment, safety showers, eyewash stations, doors, electrical panels and roadways must never be blocked.

(3.13.5) The weight of the material must not exceed 2 tons on a pallet, and must not be stocked over 2 pallets high.

(3.13.6) Material over 1.5m (5 ft) high must never be stacked on a single pallet.

(3.13.7) All light and large surface area material that are likely to be moved by the wind must be tied down.

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(3.13.8) Material or tools must not to be stored on girders, ducts, and lighting fixtures, beam flanges, hung ceilings, or on similar elevated locations.

(3.13.9) Before handling material, they must be inspected for slivers, jagged edges, burrs and rough or slippery surfaces.

(3.13.10) Gloves must be worn.

(3.13.11) Tools and equipment must be secured against falling, when working at heights.

(3.13.12) The center of gravity of the load must be kept as low as possible by placing the heaviest objects on the bottom of hand trucks, dollies and wheelbarrows.

(3.13.13) Objects must not stick out of hand trucks, dollies and wheelbarrows.

(3.13.14) The load must always be pushed ahead of you, when using hand trucks, dollies and wheelbarrows.

(3.13.15) The load must be supported on the axle, and not the handle of a hand truck, dolly or wheelbarrow.

(3.13.16) Material, small parts or tools must pass to other employees, and not thrown.

(3.13.17) The capacity of the handling device intended for use must be known.

(3.13.18) Do not store material or equipment close to energized lines or exposed energized equipment than what is specified in "**General Electrical Safety Rules**".

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(4) Appendix

(4.1) Appendix 1 — Glossary and Acronyms

This section lists the definitions of terms and acronyms that are applicable to the processes described in this document. For a full list of enterprisewide definitions and acronyms, please also refer to "**Business Terminology Standard**".

(4.1.1) Glossary

The following table lists the definitions of key terms used in this document.

Term	Definition
Contractor	Persons who perform work at GLOW Group, and are paid by external outsourcing companies with which GLOW Group has Contracts.
Direct Superior	One level higher person (N+1) to whom an Employee hierarchically reports within his/her functional line.
Employee	Any person who is on the payroll of GLOW Group. This includes permanent employees, as well as temporary/contractual employees, and those assigned to GLOW Group by ENGIE Group (e.g., EPC Project Managers), but excludes Contractors.
Executive Management Committee (EMC)	GLOW Group's top level management committee, comprised of the CEO, plus all the 6 Division Heads: • [1] CEO; [2] CFO; [3] CCO; [4] CPO; [5] CGO; [6] CDO; [7] COO
Players (a.k.a., Stakeholders)	All the various persons in the company who have a part to play in quality performance and operation of the process. They include: • [1] Author; [2] Owner; [3] Reviewer; [4] Approver; [5] Auditor; [6] Process Operators; [7] Functional Managers, [8] Department Heads; [9] Executive Management
Workers	Employees and/or Contractors

(4.1.2) Acronyms

The following table lists the abbreviations of various acronyms used in this document.

Term	Definition
BPO	Business Process Owner
EHS Department	Environment, Health & Safety Department
EHSM	EHS Manager
EMC	Executive Management Committee
iaw/POA	in accordance with POA (i.e., according to the approval thresholds as defined in the POA for relevant authorized positions/titles)
ICC	Internal Control Coordinator
INCOME	Internal Control Management and Efficiency (ENGIE Group's internal control programme)
POA	Power of Attorney
PTW	Permit-to-Work
RFM	Rayong Facilities Management
RTG	Royal Thai Government
SHE Committee	Safety, Health and Environment at Work Committee
T&C	Terms & Conditions

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(4.2) Appendix 2 — References

This section lists other relevant documents and reference materials (e.g., standards, policies, procedures, guidelines, etc.) that are referred to in preparing this document, and are utilized during the performance and operation of these rules.

(1) Business Process Ownership (BPO) Policy
(2) Business Terminology Standard
(3) General Electrical Safety Rules [EHS-EHS-C004]
(4) Lockout-Tagout Procedure [EHS-EHS-P017]
(5) Personal Protective Equipment (PPE) Instructions [EHS-EHS-I001]
(6) Confined Space PTW Procedure [EHS-EHS-P019]
(7) Vehicle Usage and Administration Policy

(4.3) Appendix 3 — Attachments

This section contains attachment materials (e.g., forms, checklists, templates) that are utilized during the performance and operation of these rules.

(1) [none!]

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

ภาคผนวก ข.12
นโยบายสุขภาพและความปลอดภัย กลุ่มบริษัทโกลว์

นโยบาย

คุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC

"

คุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (QSHE) เป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินธุรกิจผลิต จำหน่ายไฟฟ้า และสาธารณูปการของกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (กลุ่ม GPSC) เรามุ่งมั่นในการพัฒนากระบวนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิผลและพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) มีการจัดการความเสี่ยงและต่อยอดโอกาสเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ และเป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเสริมสร้างคุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้เสียอย่างสมดุลและต่อเนื่อง ด้วยการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance) ตลอดจนมีวัฒนธรรมองค์กรด้าน QSHE และการจัดการองค์ความรู้ให้เป็นไปตามค่านิยมของกลุ่ม GPSC ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักในการจัดการกับความเสี่ยงและโอกาสในการปรับปรุง รวมทั้งลดผลกระทบเชิงลบด้าน QSHE ดังนี้

"

1 ปฏิบัติตามกฎหมายด้านคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อกำหนดขององค์กร มาตรฐานสากล และพันธสัญญาที่เกี่ยวข้อง โดยถือเป็นบรรทัดฐานขั้นต้น

2 ประยุกต์ใช้ระบบการจัดการแบบบูรณาการและระบบงานดิจิทัลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการของกลุ่ม ปตท. เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และสามารถผลิตหรือจัดจำหน่ายไฟฟ้า สาธารณูปการ รวมถึงผลิตภัณฑ์และบริการอื่นๆ อย่างมีคุณภาพ และตรงตามข้อตกลงกับลูกค้า

3 บริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันความสูญเสียจากอุบัติการณ์ต่อชีวิต ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต กำหนดมาตรการบริหารเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤตเพื่อให้ธุรกิจมีความต่อเนื่อง ส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีของผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนได้เสีย ปกป้องพนักงานและองค์กรจากภัยคุกคามด้านความมั่นคง โรคติดต่อ ภัยพิบัติ และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ด้วยมาตรฐานและมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด เป็นไปตามปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน

4 สร้างและดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมความปลอดภัย ค่านิยมที่ดี เพื่อดูแลความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

5 ปกป้อง ป้องกัน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทรัพยากรอย่างพอเพียงและยั่งยืน ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศให้สอดคล้องตามหลักมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ การบรรเทา และการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ

6 ควบคุมและพัฒนาการดำเนินงานโดยให้ความสำคัญในด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมตั้งแต่การออกแบบ การก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักร การทดสอบ การผลิต การบำรุงรักษา การจัดส่ง รวมถึงการจัดเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์

7 วิจัย พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี และผลิตไฟฟ้า ไอน้ำจากพลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียนที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต

8 จัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอต่อการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทั้งบุคลากร เวลา และงบประมาณ รวมถึงองค์ความรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ

9 สื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิผลด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างโปร่งใส รวมถึงการรับฟังความต้องการและความคาดหวัง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

นโยบายฯ ฉบับนี้ ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานตลอดสายห่วงโซ่อุปทานของกลุ่ม GPSC โดยผู้บริหารทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดีและรับผิดชอบให้ผลการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกับเจตนารมณ์ขององค์กร พนักงานทุกคนต้องรับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายฯ ฉบับนี้ ในทุกๆ ขั้นตอนและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ช่วงก่อนเข้าถือครองสินทรัพย์ การควบรวม และการเข้าซื้อกิจการต่างๆ (Mergers & Acquisitions) รวมถึงการวางแผน ออกแบบ ดำเนินการ จนสิ้นสุดการดำเนินการ

ภาคผนวก ข.13
หนังสือการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

คำสั่ง บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

ที่ 004 / 65

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ประจำพื้นที่ โรงไฟฟ้า โกลว์ ไอพีพี

เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถานประกอบกิจการนั้น บริษัทฯ จึงมีคำสั่ง ดังนี้

ข้อ 1 แต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถานประกอบกิจการ

1. นายชาติชาย แซ่ลิ้ม	ประธานกรรมการ
2. นายสัมฤทธิ์ ข้าวสูงเนิน	กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
3. นายปฏิเวธ จรุงเกียรติขจร	กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
4. นายปัญญากร ดอกกะฐิน	กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
5. นายจักรี นาชาสิงห์	กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
6. นางสาวชุลี บวรวงศ์วัฒนา	กรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
7. นายธีระพันธุ์ พรหมจักร์	กรรมการและเลขานุการ

ข้อ 2 ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถานประกอบกิจการมีหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดดังนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

/ 3. ส่งเสริม...

3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ รวมทั้ง มาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

5. สำรวจการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือ แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีรวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอต่อนายจ้าง

10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้มีสิทธิและหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567 หรือจนกว่าจะมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานชุดใหม่ทดแทน

สั่ง ณ วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ภาคผนวก ข.14
เอกสารการอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

OIV Monthly Training Plan

January 2022

Date	Type of Training	Course	Time	Venue	Participant List	Total	Note
18 Jan. - 18 Feb.	E-Learning	Corporate Governance & Compliance Procedure & PDPA	Anytime	Ispark	พนักงานทุกคนเข้าอบรม 100%		

OIV Monthly Training Plan

March 2022

Date	Type of Training	Course	Time	Venue	Participant List	Note
1-2	External	Defensive Driving สำหรับรถยนต์	09:00 - 20:00 (Day 1) 09:00 - 16:00 (Day 2)	NPC S&E มาบตาพุด	1. Narakorn Chuewiang 2. Pattarachai Thungkam 3. Witaya Limtrakool	
1-31	E-learning	Stop Work Authority (SWA)	Anytime	Ispark	พนักงานทุกคนเข้าอบรม 100%	

OIV Monthly Training Plan

April 2022

Date	Type of Training	Course	Time	Venue	Participant List	Note
4	Online	Fresh Eyes Workshop for Observer Team	09:00 - 16:00	Zoom	1. Anan Imruthai (DM-OSOM) 2. Phitaya Promvung (ASM-OSOM) 3. Jirayu Wangkeeree (FO-OSOM) 4. Patiwate Jaroongkiattikhajorn (OIMM) 5. Witaya Limtrakool (OIMM) 6. Narakorn Chuewiang (OIMM)	
	Online	Portable Tool, Machine and Machine Guarding (ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร)	09:00 - 16:00	MS Team	1. Nantawat Thongchuea (FO-OSOM) 2. Suppachok Praphruetchop (FO-OSOM)	
4-5	External	Defensive Driving สำหรับรถยนต์	08:00 - 20:00 (Day 1) 08:00 - 16:00 (Day 2)	NPC S&E มาบตาพุด	1. Chaiyasit Sriprasit (FO-OIOM) 2. Akarapol Khieodoknoi (FO-OIOM) 3. Punyakon Dokkathin (FO-OIOM) 4. Kritsada Wisuttipat (OIMM) 5. Prachern Thubkaew (OIMM)	
8	External	Basic fire fighting	09:00 - 16:00	RF-Rayong fire	1. Nantawat Thongchuea (FO-OSOM)	
18-21	External	Confined Space Entry Integrated & CPR	09:00 - 16:00 (Day 1) 09:00 - 16:00 (Day 2) 09:00 - 16:00 (Day 3) 09:00 - 16:00 (Day 4)	Day 1-2 : MS Team Day 3-4 : EFT - มาบตาพุด	2. Nantawat Thongchuea (FO-OSOM) 3. Punyakon Dokkathin (FO-OIOM) 4. Wongsathorn Jaila (FO-OIOM) 5. Chakri Nachasingha (OIMM)	
21	Online	Crane Operating Integrated (refresher) (ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั่นจั่นชนิดติดตั้งอยู่กับที่และเคลื่อนที่ 1 วัน)	09:00 - 16:00	MS Team	1. Phitaya Promvung (ASM-OSOM) 2. Chaiwat Sriwichai (ASM-OIOM) 3. Akarapol Khieodoknoi (FO-OIOM) 4. Chaiyasit Sriprasit (FO-OIOM) 5. Witaya Limtrakool (OIMM)	
22	Online	Fresh Eyes Workshop for Observer Team	09:00 - 16:00	Zoom	1. Punyakon Dokkathin (FO-OIOM) 3. Nattapong Sriwichai (OIMM) 4. Kraiwut Pholdee (OIMM) 6. Ekkawut Suwantanagul (SM-OIOM)	
25-26	External	Defensive Driving สำหรับรถยนต์	09:00 - 20:00 (Day 1) 09:00 - 16:00 (Day 2)	NPC S&E มาบตาพุด	1. Tanawat Thongpong (FO-OIOM) 2. Adisak Wongchan (FO-OIOM) 3. Wichit Ramsiri (OIMM) 4. Wathin Wichan (OIMM) 5. Phruesaphon Yotha (OIMM) 6. Chulee Bawornvongwattana (OIV) □	

Update : 12 Apr. 2022

OIV Monthly Training Plan

May 2022

Date	Type of Training	Course	Time	Venue	Participant List	Note
3	On-site	Forklift Operating	09:00 - 16:00	Training Room4- WH building SPP3	1. Ponlawat Gadpute (FO-OSOM) 2. Nantawat Thongchuea (FO-OSOM) 3. Pattarachai Thungkam (OIMM)	
6	Online	SSHE Procedure (refresher)	09:00 - 16:00	MS Team	1. Phitaya Promvung (ASM-OSOM)☐ 2. Jirayu Wangkeeree (FO-OSOM)☐ 3. Nantawat Thongchuea (FO-OSOM)	
17	Online	Fresh Eyes Workshop for Observer Team	09:00 - 16:00	Zoom	1. Jirarote Techawatanawana (SM-OSOM)☐ 2. Veerapot Phomsawas (ASM-OSOM)☐ 3. Prateep Chanpan (FO-OSOM) 4. Prompong (ASM-OIOM) 5. Chetsada (FO-OIOM) 6. Kantharat (FO-OIOM) 7. Chakri Nachasingha (OIMM)	
18	Online	Boiler Controller (refresher)	09:00 - 16:00	MS Team	1. Manop Thonghnurung (SM-OSOM) 2. Adisak Chachai (ASM-OSOM) 3. Ponlawat Gadpute (FO-OSOM) 4. Anupon Nonthao (FO-OSOM)☐ 5. Somsak Waiprib (SM-OIOM) 6. Pakpoom Kaewkongchan (ASM-OSOM) 7. Niti Limproyoon (FO-OSOM) 8. Wongsatorn Jaila (FO-OSOM)	
24	~~Online~~	~~Gas Tester~~	~~09:00 - 16:00~~	~~MS Team~~	~~1. Jirayu Wangkeeree (FO-OSOM)☐~~ ~~2. Nantawat Thongchuea (FO-OSOM)~~ ~~3. Chaiyasit Sriprasit (FO-OIOM)~~	
	Onsite	Ladder and Scaffolding	09:00 - 16:00	ข้างตึก Auditorium SPP3	1.Punyakon Dokkathin (FO-OIOM) 2.Witaya Limtrakool (OIMM) 3.Pattarachai Thungkam (OIMM) ~~4.Wathin Wichan (OIMM)~~ ~~5.Nattapong Sriwichai (OIMM)~~ ☐	
24-27	Onsite	Operation Excellence Capabilities Building Program (Final Project Review (1st Leading Batch))	09:00 - 16:00	Training Room4- WH building SPP3	1.Narong Bouphean (SM-OIOM) 2.Nattapong Sriwichai (OIMM)	
27	~~Online~~	~~Gas Tester~~	~~09:00 - 16:00~~	~~MS Team~~	~~1. Jirapat Chanchua (FO-OSOM)~~ ~~2. Suppachok Praphruetchop (FO-OSOM)~~ ~~3. Tanawat Thongpong (FO-OIOM)~~ ~~4. Adisak Wongchan (FO-OIOM)~~ ~~5. Chakri Nachasingha (OIMM)~~ ~~6. Kraiwut Pholdee (OIMM)~~	
31	Online	SSHE Procedure (refresher)	09:00 - 16:00	MS Team	1. Saichol Pugin (OIMM) 2. Prachern Tubkaew (OIMM) 3. Phruesaphon Yotha (OIMM)	
31-2	Onsite	Operation Excellence Capabilities Building Program (Final Project Review (1st Leading Batch))	09:00 - 16:00	Training Room4- WH building SPP3	1.Jirarote Techawatanawana (SM-OSOM)☐	

Update : 09 May 2022

OIV Monthly Training Plan

June 2022

Date	Type of Training	Course	Time	Venue	Participant List	Note
10	External	First Aid & CPR	09:00 - 16:00	Bangkok Hospital : Rayong	1.Nantawat Thongchuea (OSOM)☐	
13	Online	Fresh Eyes Workshop for Observer Team	09:00 - 16:00	Zoom	1.Chartchai Sae-Lim (OIV) 2.Wathin Wichan (OIMM) 3.Pattarachai Thungkam (OIMM) 4.Thanaphol Roajawin (OSOM) 5.Supun Pholchaoum (OSOM) 6.Jirapat Chanchuay (OSOM) 7.Suppachok Praphruetchop (OSOM)	
14	Online	SSHE Procedure (refresher)	09:00 - 16:00	MS Team	1.Narong Bouphean (SM-OIOM) 2.Jirawat Chaitip (ASM-OIOM) 3.Tanawat Tongpong (FO-OIOM) 4.Chakri Nachasingha (OIMM) 5.Narakorn Chuewiang (OIMM) 6.Pattarachai Thungkam (OIMM)	
	Online	Electrical Safety & CPC	09:00 - 16:00	MS Team	1.Punyakon Dokkathin (FO-OIOM) 2.Adisak Wongchan (FO-OIOM) 3.Thanaphol Roajawin (OSOM) 4.Supun Pholchaoum (OSOM) 5.Jirapat Chanchuay (OSOM) 6.Suppachok Praphruetchop (OSOM)	
17	Online	SSHE Procedure (refresher)	09:00 - 16:00	MS Team	1.Phattarapol Nattaphak (SM-OIOM) 2.Prompong Natthee (ASM-OIOM) 3.Chetsada Kampaphan (FO-OIOM) 4.Kantharat Boonrot (FO-OIOM) 5.Witaya Limtrakool (OIMM) 6.Jirarote Techawatanawana (SM-OSOM)☐ 7.Veerapot Phomsawas (ASM-OSOM)☐ 8.Prateep Chanpan (FO-OSOM)	
27	Online	Fresh Eyes Workshop for Observer Team	09:00 - 16:00	Zoom	1.Tanawat Thongpong (FO-OIOM) 2.Adisak Wongchan (FO-OIOM)	
28-29	External	Defensive Driving (รอบพิเศษ)	09:00 - 16:00	Zoom	1.Jirapat Chanchuay (OSOM) 2.Suppachok Praphruetchop (OSOM) 3.Chetsada Kampaphan (FO-OIOM)	

Update : 14 June 2022

ภาคผนวก ข.15

เอกสารการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Work permit)

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :	Job Title (ชื่องาน) : Replace with new level control at local control panel (oil separation sump pit)	Prepared Date (วันที่จัดทำ) :	Revision No. (ฉบับที่) :	PTW Index No. (หมายเลข PTW Index) :
OIET-CM-ELP02		15/06/22		60417.

1.Prepared by Work Supervisor (เตรียมโดยผู้ควบคุมงาน) :	Section / Division / Department (แผนก / ส่วน / ฝ่าย) :	Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) :
	OIET / OIMM	☒ Plant / Local Areas ...Oil separation sump pit.... ❍ Remote Areas .....

Severity (S) (ความรุนแรง) :	Likelihood (L) (โอกาส) :	Risk Level = Severity (S) x Likelihood (L) : ระดับความเสี่ยง = ความรุนแรง x โอกาส
4 = Customers Interruption, Fatality/LTA, Machine Damage, Environment External Impact เกิดผลกระทบกับลูกค้า, เสียชีวิต/หยุดงาน, เครื่องจักรเสียหาย, เกิดผลกระทบสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก 3 = Unit Trip, Serious Injury/MTC, Environment Internal Impact หน่วยการผลิตหยุดผลิต, บาดเจ็บ/รับการรักษาทางการแพทย์, เกิดผลกระทบสิ่งแวดภายใน 2 = Power/Steam Fluctuation, Minor Injury/FAC, Environment Incident but not Impact ระบบผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำเกิดความผันผวน, บาดเจ็บเล็กน้อย/เป็นการฐมพยาบาล, เกิดอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมแต่ไม่มีผลกระทบ 1 = No Operation Impact, No Injury, No Environment Effect ไม่มีผลกระทบกับการผลิต, ไม่มีการบาดเจ็บ, ไม่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4 = Extreme (เคย/อาจเกิดขึ้นทุกปี) 3 = High (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 5-8 ครั้ง ใน 10 ปี) 2 = Medium (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 1-4 ครั้ง ใน 10 ปี) 1 = Low (ไม่เคย/ไม่น่าเกิดขึ้นใน 10 ปี)	# HIGH RISK (H) (สูง) >= 10 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4,6,7,8) # MEDIUM RISK (M) (ปานกลาง) = 5 - 9 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4) # LOW RISK (L) (ต่ำ) = 1 - 4 (Sign/ลงนาม 1,2,3) **In case of relay protection and control system on network shall be reviewed by Qualified Person(5)** **(กรณีที่เกี่ยวข้องกับระบบรีเลย์ป้องกันและควบคุมในสถานีไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง ต้องมีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง(5))**

Item ลำดับ	Holding Pont		Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Riskอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น				Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย			
	Mark	ผู้ร่วมตรวจสอบ			S	L	S x L	Risk Level		S	L	S x L	Risk Level
1	☐		ปลดสายไฟของ level control ตัวเก่าออก	-อันตรายจากไฟฟ้าดูด, ไฟฟ้าช็อต	4	1	4	L	-ตัดแยกระบบไฟฟ้า LOTO Breaker.. Panel	1	1	1	L
	☐			-อันตรายจากการทำงานผิดลักษณะท่าทาง	2	1	2	L	-จัดท่าทางการทำงานให้เหมาะสม	1	1	1	L
	☐			-อันตรายจากอุปกรณ์กระแทก, บาดมือ	2	1	2	L	-สวมใส่ถุงมือผ้า/PU	1	1	1	L

Item ลำดับ	Holding Point Mark	ผู้ร่วมตรวจสอบ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Riskอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น S	L	S x L	Risk Level	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย S	L	S x L	Risk Level
	☐			-อันตรายจากฝุ่นเข้าดวงตา	2	1	2	L	-สวมใส่แว่นตานิรภัย	1	1	1	L
2	☐		ถอด level control เก่าออก	-อันตรายจากการทำงานผิดลักษณะท่าทาง	2	1	2	L	-จัดท่าทางการทำงานให้เหมาะสม	1	1	1	L
	☐			-อันตรายจากอุปกรณ์กระแทก, บาดมือ	2	1	2	L	-สวมใส่ถุงมือผ้า/PU	1	1	1	L
	☐			-อันตรายจากฝุ่นเข้าดวงตา	2	1	2	L	-สวมใส่แว่นตานิรภัย	1	1	1	L
				อันตรายจากการขาดอากาศหายใจ(confined space)	4	1	4	L	ตรวจวัดอ็อกซิเจนก่อนเริ่มงาน อ็อกซิเจนอยู่ในปริมาณ 19.5%-23.5% และปริมาณก๊าซอื่นอยู่ในข้อกำหนดของ confined space permit	1	1	1	L
3	☐		ติดตั้ง level control ตัวใหม่	-อันตรายจากการทำงานผิดลักษณะท่าทาง	2	1	2	L	-จัดท่าทางการทำงานให้เหมาะสม	1	1	1	L
	☐			-อันตรายจากอุปกรณ์กระแทก, บาดมือ	2	1	2	L	-สวมใส่ถุงมือผ้า/PU	1	1	1	L
	☐			-อันตรายจากฝุ่นเข้าดวงตา	2	1	2	L	-สวมใส่แว่นตานิรภัย	1	1	1	L
				อันตรายจากการขาดอากาศหายใจ(confined space)	4	1	4	L	ตรวจวัดอ็อกซิเจนก่อนเริ่มงาน อ็อกซิเจนอยู่ในปริมาณ 19.5%-21.3% และปริมาณก๊าซอื่นอยู่ในข้อกำหนดของ confined space permit	1	1	1	L
4	☐		ต่อสายไฟเข้า level control ตัวใหม่	-อันตรายจากการทำงานผิดลักษณะท่าทาง	2	1	2	L	-จัดท่าทางการทำงานให้เหมาะสม	1	1	1	L
	☐			-อันตรายจากอุปกรณ์กระแทก, บาดมือ	2	1	2	L	-สวมใส่ถุงมือผ้า/PU	1	1	1	L
	☐			-อันตรายจากฝุ่นเข้าดวงตา	2	1	2	L	-สวมใส่แว่นตานิรภัย	1	1	1	L
5	☐		ทดสอบการทำงานของ control panel	-ไม่มี									
	☐		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-ไม่มี									
	☐												
	☐												
	☐												
	☐												

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :

HRSG repair crack

WORKORDER

Glow IPP Co., Ltd.

Company:	Glow IPP Co., Ltd.			Workorder No.:	211054701
Requested Date:	20/Dec/2021	Priority:	2	Dept/Section:	Operations
Work Type:	CM-Corrective Maintenance	Requested By:	WIR	Phone:	
Warranty Expiry Date:		Requires Warranty?	N	Status:	WOUTAGE
Route:				Status Date:	29/Dec/2021
Maximo Location:	51-11HRSG/HRU-G - GIPP HRSG11 HP Feed Water and OTC (LAB, LAC, LAE, LAF, LBA, LBG)				
Maximo Asset:	51-11-11LAF40AA004 - Valve, RH Spray Water, Stop Valve		Tag Number	11LAF40AA004	
Outage:		Outage Description:			
Workorder Description:	pipe line water inlet reheat desuper-heater of Unit 11 falling support				

Responsibility

			Start	Finish	Duration
Section:	MEC-Mechanical Team	Target:			00:00
Work Group:		Scheduled:			00:00
Supervisor:	WIR-Wichit Ramsiri-GPSC	Actual:	20/Dec/2021, 02:59		00:00
Work Lead:	Pattarachai Thungkum-GPSC				

Nature of Works

Job Plan:

Task ID:	Description:	Check:
0		☐

Problem:	
Cause:	
Remedy:	
Remarks:	

Asset:	Description:	Site
51-11-11LAF40AA004	Valve, RH Spray Water, Stop Valve	GIPP

User ID: gpsc640019 Page: 1 of 1 Print Date: 17/Jan/2022, 11:53

Job Safety and Environment Analysis (JSEA) Form

JSEA No. (หมายเลข JSEA) :	Job Title (ชื่องาน) :	Prepared Date (วันที่จัดทำ) :	Revision No. (ฉบับที่) :	PTW No.(หมายเลข PTW) :
211054701	Hot Work	17/01/2022	RO	211054701

1.Prepared by Work Supervisor (เตรียมโดยผู้ควบคุมงาน) :	Section / Division / Department (แผนก / ส่วน / ฝ่าย) :	Working Unit/Area (พื้นที่ปฏิบัติงาน) :
	OIMT/OIMM/OIV	☑ Plant / Local Areas HRSG unit11 ○ Remote Areas .....

Severity (S) (ความรุนแรง) :

4 = Customers Interruption, Fatality/LTA, Machine Damage, Environment External Impact
เกิดผลกระทบกับลูกค้า, เสียชีวิต/หยุดงาน, เครื่องจักรเสียหาย, เกิดผลกระทบสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

3 = Unit Trip, Serious Injury/MTC, Environment Internal Impact
หน่วยการผลิตหยุดผลิต, บาดเจ็บ/รับการรักษาทางการแพทย์, เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน

2 = Power/Steam Fluctuation, Minor Injury/FAC, Environment Incident but not Impact
ระบบผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำเกิดความผันผวน, บาดเจ็บเล็กน้อย/เป็นการฐมพยาบาล, เกิดอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมแต่ไม่มีผลกระทบ

1 = No Operation Impact, No Injury, No Environment Effect
ไม่มีผลกระทบกับการผลิต, ไม่มีการบาดเจ็บ, ไม่เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Likelihood (L) (โอกาส) :

4 = Extreme (เคย/อาจเกิดขึ้นทุกปี)
3 = High (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 5-8 ครั้ง ใน 10 ปี)
2 = Medium (เคย/อาจเกิดขึ้นได้ 1-4 ครั้ง ใน 10 ปี)
1 = Low (ไม่เคย/ไม่น่าเกิดขึ้นใน 10 ปี)

Risk Level = Severity (S) x Likelihood (L) :
ระดับความเสี่ยง = ความรุนแรง x โอกาส

HIGH RISK (H) (สูง) >= 10 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4,6,7,8)
MEDIUM RISK (M) (ปานกลาง) = 5 - 9 (Sign/ลงนาม 1,2,3,4)
LOW RISK (L) (ต่ำ) = 1 - 4 (Sign/ลงนาม 1,2,3)

In case of relay protection and control system on network shall be reviewed by Qualified Person(5)
(กรณีที่เกี่ยวข้องกับ Relay Protection และการควบคุมระบบเครือข่ายต้องมีการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคเฉพาะทาง(5))

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น				Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย			
			S	L	S x L	Risk Level		S	L	S x L	Risk Level
1	Grinding work	ไฟฟ้าดูดผู้ปฏิบัติงานได้รับอัตรายถึงแก่ชีวิต	4	1	4	L	ตรวจสอบอุปกรณ์และมีสติกเกอร์ติดก่อนการใช้งาน	1	1	1	L
		มือสัมผัสเหล็กที่มีความร้อนจากการเจียร์	2	1	2	L	สวมใส่ถุงมือกันความร้อน	1	1	1	L
		สะเก็ดไฟกระเด็นเข้าตาบอด	2	1	2	L	สวมใส่ Face shield	1	1	1	L
		หินเจียร์แตกโดนผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	2	1	2	L	หินเจียร์มี cover guard	1	1	1	L
2	Welding work	ไฟฟ้าดูดผู้ปฏิบัตงานได้รับอัตรายถึงแก่ชีวิต	4	1	4	L	ตรวจสอบอุปกรณ์และมีสติกเกอร์ติดก่อนการใช้งาน	1	1	1	L
		แสงจากการเชื่อมเข้าตาเกิดอาการระคายเคือง	2	1	2	L	สวมใส่หน้ากากกรองแสง	1	1	1	L
		สูดดมควันจากการเชื่อมอวัยวะภายในร่างกายได้รับอันตราย	2	1	2	L	สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นควัน	1	1	1	L

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Initial Risk Level ระดับความเสี่ยงเบื้องต้น				Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Latest Risk Level ระดับความเสี่ยงสุดท้าย			
			S	L	S x L	Risk Level		S	L	S x L	Risk Level
		มือสัมผัสเหล็กที่มีความร้อนจากการเชื่อมทำให้ผิวหนังพอง	2	1	2	L	สวมใส่ถุงมือหนังสำหรับงานเชื่อม	1	1	1	L
3	PT check	สูดดมละอองน้ำยา PT เป็นอันตรายต่อร่างกาย	2	1	2	L	สวมหน้ากากป้องกันละอองสารเคมี	1	1	1	L
4	อันตรายเพิ่มเติม	- อันตรายจากไฟฟ้า	4	1	4	4	ทำการตรวจสอบสายไฟก่อนเริ่มงาน	1	1	1	L
		= อันตรายละลายไปกระเด็นไปไกลมาก ควรจุมได้อาจทำให้ลื่นไถลได้	4	1	4	4	- ทำการปิดกันดอกจิ้งจกกันไฟ				
	- อันตรายจากการ จะไม่มี Pnlz Start up	-	3	1	3	3	- เปิด Pnlz Start up ระหว่างนาง งานเดินท์	1	1	1	L

HRSG repair crack

แบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงาน
(PERMIT TO WORK INDEX)

เลขที่ 12050

เบอร์ติดต่อผู้อนุญาต 0836606026

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

สำหรับผู้ควบคุมงาน

ประเภทของงาน A : งานทั่วไป (General Work)
B : งานขุดเจาะ (Excavation Work)
C : งานประดาน้ำ (Diving Work)
(D) งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work)
E : งานที่อับอากาศ (Confined Space Work)
F : งานเกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)
G : งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
H : งานฉายรังสี (Radiation Work)
I : งานเกี่ยวกับความดัน อุณหภูมิ (Live Mechanical Work)
J : งานที่สูงหรือเสี่ยงตก (Working at height)

การล็อค และ/หรือแขวนป้าย ☐ ไม่ดำเนินการ ☐ ดำเนินการ แบบบันทึกอุปกรณ์ล็อคและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out Prermit) เลขที่ .....

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 1 Pattarachai T. สังกัด แผนก 01MT ส่วน 01MM ฝ่าย 01V เบอร์ติดต่อ 035-085-1533

ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน คนที่ 2 ..... สังกัด แผนก ..... ส่วน ..... ฝ่าย ..... เบอร์ติดต่อ .....

ชื่อ-นามสกุล จป. ..... เบอร์ติดต่อ ..... จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ..... คน (แนบรายชื่อ และตำแหน่งงาน)

ลักษณะงานที่ต้องการจะเข้าไปปฏิบัติ HRSG repair crack

ขออนุญาตทำงานตั้งแต่วันที่ 17/1/72 เวลา 11.00 น. ถึง วันที่ 17/1/72 เวลา 17.00 น.

สถานที่ปฏิบัติงาน (แนบแผนที่) HRSG Unit 11 หมายเลขอุปกรณ์ที่ขอเข้าไปปฏิบัติงาน .....

กรณีเป็นการปฏิบัติงานกับระบบป้องกันระงับอัคคีภัย และทำให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ ต้องดำเนินการตาม Fire Protection System Impairment Procedure พร้อมแนบสำเนาแผนกับใบขออนุญาตทำงานฉบับนี้

การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ประเภทยานพาหนะ ..... ทะเบียน ..... ความสูง ..... ม. แนบ Plot Plan หรือ Layout แสดงเส้นทางเดินเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน

เอกสารแนบที่ใช้ประกอบการขออนุญาต

☑ JSEA No.	รหัสเอกสาร	211054701	☐ Single Line Diagram	รหัสเอกสาร	
☑ P&ID / Drawing	รหัสเอกสาร	80041-9E0006	☐ Work Instruction/Procedure	รหัสเอกสาร	
☐ Logic Diagram	รหัสเอกสาร		☐ Other	รหัสเอกสาร	

ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

การโอนถ่ายงานและความรับผิดชอบในการควบคุมงาน

ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน

ผู้โอนถ่าย	ผู้รับโอน	วัน/เวลา เริ่มควบคุมงาน	วัน/เวลา หยุดควบคุมงาน

การปิดใบขออนุญาตทำงานเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงาน (วันสุดท้ายของการขออนุญาต)

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)

☑ งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยดี ได้ถอนกำลังคนและนำเครื่องจักร/อุปกรณ์ออกจากพื้นที่ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่แล้ว

☐ งานที่ปฏิบัติยังไม่เสร็จสิ้น เนื่องจาก .....

การตรวจสอบก่อนปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ตรวจสอบ)

☑ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

☐ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพไม่ปกติ ดังนี้ .....

การขอปิดใบขออนุญาตทำงาน (ผู้ควบคุมงาน)

☐ ไม่ต้องทดสอบ

☑ ทดสอบแล้วงานเสร็จเรียบร้อย

☐ ทดสอบแล้วยังมีปัญหา ดำเนินการดังนี้ .....

☐ ยังไม่ทดสอบ เนื่องจาก .....

MRSG repair crack

ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ
(HOT WORK PERMIT)

เลขที่ HWC 05562

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน 085-085-1093

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างถึงแบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 12050

ผู้เฝ้าระวังไฟ ☑ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น (Non open flame ,outsite hazardous area)

1. ชื่อ-สกุล น.ส. กระติ๊น 15เ4ะนเ เวลา 13:00 ตรวจสอบหลักฐานแสดงการอบรม ☑ มี
2. ชื่อ-สกุล ..... เวลา ..... ตรวจสอบหลักฐานแสดงการอบรม ☐ มี
3. ชื่อ-สกุล ..... เวลา ..... ตรวจสอบหลักฐานแสดงการอบรม ☐ มี

การตรวจวัดบรรยากาศที่มีความไวไฟ (ความถี่การตรวจวัด : ก่อนเริ่มงานจริง 1 ครั้งและหลังจากปฏิบัติงานทุกๆ 4-6 ชั่วโมง ยกเว้น Non hazardous area)

การตรวจวัด	ค่ากำหนด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
%LEL	< 0%LEL	0							
ออกซิเจน	19.5% - 23.5%	20.8							
เวลาตรวจวัด (น.)		15:00							
ผู้ตรวจวัด		AKB							

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อป้องกันอันตราย

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
- ☑ หน้ากากผ้า
- ☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น และละอองสารเคมี
- ☐ หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยของสารเคมี
- ☐ หน้ากากแบบมีถังอากาศ (SCBA)
- ☐ อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ
- ☑ หมวกนิรภัย
- ☐ กระบังหน้าป้องกันสารเคมี
- ☑ กระบังหน้าป้องกันสะเก็ด
- ☐ หน้ากากงานเชื่อม
- ☐ อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย
- ☑ เสื้อแขนยาว
- ☐ ชุดป้องกันฝุ่น ละอองสารเคมี
- ☐ ชุดป้องกันสารเคมี
- ☐ ชุดป้องกันความร้อน
- ☐ อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
- ☐ ถุงมือป้องกันสารเคมี
- ☑ ถุงมือผ้า
- ☑ ถุงมือหนัง
- ☐ ถุงมือป้องกันการบาด
- ☐ ถุงมือป้องกันไฟฟ้า.....โวลท์
- ☑ ถุงมือป้องกันความร้อน
- ☐ อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันเท้า
- ☐ รองเท้าบู๊ทยางป้องกันสารเคมี
- ☐ รองเท้าบู๊ทป้องกันไฟฟ้า
- ☑ รองเท้านิรภัย
- ☐ อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา
- ☑ แว่นตานิรภัย
- ☐ แว่นครอบตากันสารเคมี
- ☑ แว่นครอบตากันสะเก็ด
- ☐ อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันการตก
- ☑ สายรัดตัวนิรภัย พร้อมสายช่วยชีวิต
- ☐ Tripod
- ☐ Life Line
- ☐ อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
- ☐ ที่ครอบหู
- ☐ ปลั๊กอุดหู

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ .....

รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

1. ระบบ/อุปกรณ์มีการไล่ก๊าซไวไฟออกแล้ว ☑ มี ☐ N/A
2. มีการตัดแยกระบบ ล็อคและแขวนป้ายแล้ว LOTO Permit Number ..... ☐ มี ☑ N/A

   ระบบ/อุปกรณ์มีการตัดแยกแหล่งพลังงานออกจากระบบ/อุปกรณ์โดยวิธีการอย่างน้อย 1 ดังนี้

   2.1 การปลดท่อส่งออกเพื่อให้มีช่องว่างที่เป็นอากาศพอที่จะป้องกันไม่ให้มีสารเข้าไปในอุปกรณ์หรือระบบที่จะมีการทำงาน Hot Work

   2.2 การติดตั้ง Blind หรือ Spectacle ที่เหมาะกับสารเคมี อุณหภูมิ และความดันของท่อส่งหรืออุปกรณ์นั้น ๆ

   2.3 การใช้ Double blocks and bleeds
3. ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงาน ได้รับการแจ้งรับรู้ถึงอันตราย และ JSEA ก่อนเริ่มงาน ☑ มี ☐ N/A
4. ผู้ปฏิบัติงานส่วมใส่ PPE และเสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความร้อน,ฟูม,ประกายไฟและเศษลวดเชื่อม ☑ มี ☐ N/A
5. วัสดุที่ไหม้ไฟได้หรือสารไวไฟถูกเคลื่อนย้ายพ้นจากรัศมี 11 เมตร ☑ มี ☐ N/A
6. มีการตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งาน เช่นตู้เชื่อม,ถังแรงดัน,หินเจียร, ชุดตัดแก๊ส และมีความ ปลอดภัย ☑ มี ☐ N/A
7. ได้มีการใช้เครื่องป้องกันเพื่อลดโอกาสที่ประกายไฟจะสัมผัสกับแหล่งจุดไฟติดได้ เช่น ผ้ากันไฟ เป็นต้น ☑ มี ☐ N/A
8. ท่อระบายน้ำ พื้น หรือกำแพงที่มีช่องเปิดได้มีการปิดกั้นเรียบร้อย ☑ มี ☐ N/A
9. ถังก๊าซที่ใช้ในงานที่มีประกายไฟ เช่น ถังก๊าซอะเซทิลีน มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ☑ มี ☐ N/A
10. มีการเตรียมระบบ/อุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน และสามารถหยิบใช้ได้สะดวก ☑ มี ☐ N/A
11. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งานต้องมีการติดตั้งสายดิน ☑ มี ☐ N/A
12. มีการปิดกั้นพื้นที่ พร้อมป้ายเตือน ☑ มี ☐ N/A
13. ผู้เฝ้าระวังไฟต้องอยู่ดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ที่มีการทำงาน Hot Work นั้นอย่างน้อย 30 นาที หลังจากงานเสร็จสิ้น ☑ มี ☐ N/A

    ดำเนินงาน เสร็จสิ้นแล้ว เวลา ..... น. และอยู่ดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ จนถึงเวลา ..... น.

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ

การตรวจสอบก่อนการปิดใบขออนุญาตทำงานหลังจากเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ตรวจสอบ : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำสำเนาไปที่ห้องควบคุม

MR56 repair crack

ใบอนุญาตทำงานบนที่สูงหรือเสี่ยงตก
(WORKING AT HIGH PERMIT)

เลขที่ WAH 05571

เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน 085-085-1503

เมื่อมีสัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน ถ้าชะรั่ว เพลิงไหม้ การอพยพ เหตุฉุกเฉินอื่นๆ หรือสภาพการทำงานเกิดความไม่ปลอดภัย ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิก

อ้างอิงแบบแสดงรายการใบขออนุญาตทำงาน (Permit To Work Index) เลขที่ 12050

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อป้องกันอันตราย

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
- [x] หน้ากากผ้า
- [ ] หน้ากากป้องกันฝุ่น และละอองสารเคมี
- [ ] หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยของสารเคมี
- [ ] หน้ากากแบบมีถังอากาศ (SCBA)
- [ ] อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันเท้า
- [ ] รองเท้าบู๊ทยางป้องกันสารเคมี
- [ ] รองเท้าบู๊ทป้องกันไฟฟ้า
- [x] รองเท้านิรภัย
- [ ] อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันหน้า/ศีรษะ
- [x] หมวกนิรภัย
- [ ] กระบังหน้าป้องกันสารเคมี
- [x] กระบังหน้าป้องกันสะเก็ด
- [ ] หน้ากากงานเชื่อม
- [ ] อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา
- [x] แว่นตานิรภัย
- [ ] แว่นครอบตากันสารเคมี
- [x] แว่นครอบตากันสะเก็ด
- [ ] อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย
- [x] เสื้อแขนยาว
- [ ] ชุดป้องกันฝุ่น ละอองสารเคมี
- [ ] ชุดป้องกันสารเคมี
- [ ] ชุดป้องกันความร้อน
- [ ] อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันการตก
- [x] สายรัดตัวนิรภัย พร้อมสายช่วยชีวิต
- [ ] Tripot
- [ ] Life Line
- [ ] อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันมือ และแขน
- [ ] ถุงมือป้องกันสารเคมี
- [x] ถุงมือผ้า
- [x] ถุงมือหนัง
- [ ] ถุงมือป้องกันการบาด
- [ ] ถุงมือป้องกันไฟฟ้า.....โวลท์
- [x] ถุงมือป้องกันความร้อน
- [ ] อื่นๆ .....

อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
- [ ] ที่ครอบหู
- [ ] ปลั๊กอุดหู

สิ่งที่ต้องดำเนินการ

1. มีมาตรการป้องกันอันตรายของการทำงานที่สูงเกิน 2 เมตรบนที่สูงหรือเสี่ยงตก เรียบร้อยแล้ว	[x] มี	[ ] N/A
2. มีการจัดเตรียมนั่งร้านที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	[x] มี	[ ] N/A
3. มีการจัดเตรียมบันได ขาหยั่ง หรือม้ายืน ที่ปลอดภัย และมีผู้ช่วยจับบันได/ขาหยั่งทุกครั้ง	[x] มี	[ ] N/A
4. มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยกและ/หรือขนของหนักเรียบร้อยแล้ว	[x] มี	[ ] N/A
5. ตรวจสอบ ติดตั้งราวกันตกในพื้นที่ทำงาน (Guard Rail)	[x] มี	[ ] N/A
6. ติดตั้งตาข่ายกันตก (safety Net)	[ ] มี	[x] N/A
7. สวมใส่อุปกรณ์กันตก (Full Body Safety Harness) ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว	[x] มี	[ ] N/A
8. จัดให้มีทีมช่วยเหลือหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสม ควรช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานคือภายในระยะเวลา 15 นาที	[ ] มี	[x] N/A
9. ต้องปิดกั้นช่องเปิด ด้วย Hard Barricade เท่านั้น	[x] มี	[ ] N/A
10. ต้องผูกมัดเครื่องมือทุกชิ้น	[x] มี	[ ] N/A
11. วัสดุชิ้นเล็ก ต้องใส่ภาชนะมีฝาปิด	[x] มี	[ ] N/A
12. พื้นตะแกรง ต้องปูผ้า หรือแผ่นไม้รอง	[x] มี	[ ] N/A
13. ปิดล้อมพื้นที่ด้านล่าง	[x] มี	[ ] N/A
14. พื้นที่ทำงานและพื้นที่ด้านล่าง ต้องสะอาดเป็นระเบียบ 5 ส.	[x] มี	[ ] N/A

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน	ผู้อนุญาต หรือผู้สำนาญการ

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ตรวจสอบ (ทุก 4-6 ชม.)							
ลงชื่อ		ลงชื่อ		ลงชื่อ		ลงชื่อ	
เวลา		เวลา		เวลา		เวลา	

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุม (ทุก 4-6 ชม.)							
ลงชื่อ		ลงชื่อ		ลงชื่อ		ลงชื่อ	
เวลา		เวลา		เวลา		เวลา	

การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ

การขอต่ออายุใบอนุญาต

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ สภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ

การตรวจสอบก่อนการปิดใบขออนุญาตทำงานหลังจากเสร็จสิ้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าเครื่องจักร อุปกรณ์ ได้กลับคืนสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพปกติ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว

หัวหน้างานผู้รับเหมา / จป.ผู้รับเหมา	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ

ต้นฉบับ : ห้องควบคุม สำเนา : สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้ตรวจสอบ : หลังปิดใบอนุญาตแล้ว ให้นำสำเนาไปที่ห้องควบคุม

HRSG repair crack

On-Site JSA and Toolbox Talk Form

PTW Number : 12050

Part A: หัวข้อเรื่องที่สนทนาโดยอ้างอิงจาก JSA (Toolbox Talk Topic from JSA)

- อันตรายจากงานประกายไฟ เชื่อม

Part B : การสำรวจอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหน้างาน (On Site JSA for Potential Hazards)

Potential Hazards	Picto - gram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)	Potential Hazards	Picto - gram	ลักษณะอันตราย (Hazards Description)
		แรงโน้มถ่วง (Gravity) อาทิ งานยก (Lifting), งานที่สูง (work at height) ฯลฯ อันตราย : ตกจากที่สูง (Fall from height), วัตถุหล่นใส่ (Falling Objects) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : แผนการยก (Lifting Plan), กั้นพื้นที่ (barricade), เชือกยึดโยง (tending l ines), เช็คน้ำหนักวัสดุ (check weight) / กำลังการยก (load capacity), มีผู้ควบคุม,ผู้ให้สัญญาณ,ผู้ยึดเกี่ยววัสดุ (Crane operator, signalman, rigger), เข็มขัดนิรภัย (harness), ราวกันตก (guard rail), ตาข่ายกันตก (fall protection net) ฯลฯ*			ฝุ่นระเบิด (Combustible Dust) อาทิ ฝุ่นถ่านหินในระบบดำเดียงถ่านหิน (coal dust in Coal Handling System) อันตราย : ไฟไหม้-ระเบิด (fire-explosion) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ล้างทำความสะอาด (cleaned disposed, washed down) ห้ามงานเชื่อมตัด (No Hot Work) ฯลฯ*
		การเคลื่อนที่ (Motion) อาทิ ยานพาหนะ (vehicle), Industrial truck อันตราย : เฉี่ยวชน (bumping), กระแทก (struck by) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : คุณสมบัติ (qualification),ใบขับขี่ (license), ต้องมี 2 คน (need 2 people) ฯลฯ*	✓		การขนย้ายวัสดุ (Material Handling) อาทิ การยกแผ่นเหล็ก (Lifting steel plates) ฯลฯ อันตราย : วัสดุหนีบมือ (Hand injury from Pinch Point),ของมีคม (Sharp object) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ใช้อุปกรณ์ช่วยยกเคลื่อนย้าย อาทิ แคลมป์ (clamps),คีมล็อค(vise grips),ถุงมือ (Mechanical Gloves)*
		สารเคมี (Chemical) อาทิ งานเติมเคมี (fill chemical) อันตราย : สารไวไฟ (Flammable), สารกัดกร่อน (Corrosive), สารพิษ (Toxic), เกิดปฏิกิริยาเคมี (Chemical reaction) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ทบทวน SDS (review SDS), PPE ที่เหมาะสม (proper PPE), แผนฉุกเฉิน (spill response plan), วัสดุทำความสะอาด (clean up materials), ปฏิบัติงาน 2 คน (two men rule), ผู้สังเกตุความปลอดภัย (safety observer), เข็มขัดนิรภัย (harness) สายช่วยเหลือ (tending line) ฯลฯ*			อับอากาศ (Confined Space) อาทิ บรรยากาศอันตราย (Hazardous atmosphere), วัสดุพังถล่มทางเข้า (material engulf an entrant),ติด(trap),หายใจไม่ออก(asphyxiate) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ใบอนุญาตงานอับอากาศ (Confined Space PTW), การประกาศไม่ใช้สถานที่อับอากาศชั่วคราวโดย ผจก. โรงงาน (Declassification of the space by Plant Manager),ผู้ควบคุม (Supervisor), ผู้ช่วยเหลือ (Attendant), การวัดสภาพบรรยากาศ (measuring hazardous atmosphere),เข็มขัดนิรภัย (harness),สายช่วยเหลือ (tending line),แผนและทีมช่วยเหลือ (rescue plan and team) ฯลฯ*
		ไฟฟ้า (Electrical) อันตราย: ไฟฟ้าดูด (Shock),ไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit), อาร์คแฟลช (Arc-Flash), อุปกรณ์ไฟฟ้าร้อนผิดปกติ (Overheat of electrical equipment) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ล็อคและแขวนป้าย (LOTO),ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check), ใบอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), ปฏิบัติงาน 2 คน (two men rule), ระยะห่างต่ำสุด (Minimum Safety Clearance), อุปกรณ์ PPE ป้องกันอาร์ค (Arc-rated PPE) ฯลฯ*	✓		ลื่น / สะดุด / หกล้ม (Slip / Trip / Fall) อาทิ พื้นลื่น (slippery floors), เก็บของไม่เรียบร้อย (poor housekeeping),ผิวทางเดินไม่เรียบ(uneven walking surfaces) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ปิดกั้นพื้นที่ (barricade), ป้ายเตือน (warning signs),แผ่นปิด (cover uneven areas), เข็มขัดนิรภัย (harness),สายช่วยเหลือ (tending line),ใช้บันได(ladder) ฯลฯ*
		แรงดัน (Pressure) ภาชนะมีแรงดัน (pressure vessel), ท่อแก๊ส (gas cylinder, ท่อ (pipe), สายยาง (hose) ฯลฯ อันตราย: แรงดันเกิน (Over Pressure), สะบัด (swing) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ล็อคและแขวนป้าย (LOTO), ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check),*			เสียงดัง (Noise) อาทิ เครื่องจักรเสียงดัง (Loud Noise machines) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : สวมปลั๊กอุดหู/ ครอบหู (single-double hearing protection), จำกัดเวลาที่ต้องอยู่ในบริเวณเสียงดัง (stay times)*
		อุณหภูมิ (Temperature) อันตราย: สภาพอากาศ(Weather conditions), เปลวไฟ (Flame), สัมผัสผิวร้อน (Hot surface),ไอน้ำ (Steam),น้ำร้อน (Hot liquids) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ล็อคและแขวนป้าย (LOTO), ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check),ใบอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), ถุงมือกันความร้อน (Thermal gloves) ฯลฯ*			น้ำลึก (Deep water) อาทิ ตกน้ำ (Fall into the water), อุปกรณ์ดำน้ำมีสภาพไม่ดี (Poor Diving equipment), สุขภาพนักประดาน้ำ (Diver health) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ใบอนุญาตเข้าพื้นที่ดำน้ำ (Diving Area PTW), นักประดาน้ำผ่านการอบรมและตรวจสุขภาพ (Qualified Diver who pass training and health check) การจำกัดเวลาในการดำน้ำ (strict time limit)*
		เครื่องกล (Mechanical) อาทิ เฟือง(gear), เครื่องมือ(power tools) ฯลฯ อันตราย : บด (Crush), หนีบ (Caught-between), ตัด(Cut), ฉีก(Tear), ทะลุ (Puncture), สั่น (Vibration) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ล็อคและแขวนป้าย (LOTO), ตรวจสอบอีกครั้ง (2nd check), ห้ามใส่เสื้อแจ๊คเก็ตไม่กลัดกระดุม (no jackets-roll down sleeves), จัดหาเครื่องมือที่เหมาะสม (guidelines-wires-pry bars-guide pins), การ์ด (guard), ฯลฯ*			งานขุด (Excavation) อันตราย: ดินพังถล่ม (Soil collapse), อันตรายจากสายไฟแรงสูงใตดิน (Danger from high volt underground cable) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ตรวจสอบแนวท่อจากแบบ (Review drawings), ปลอกเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรืออุปกรณ์อื่นที่ป้องกันดินพังทลาย (sides are braced), ผู้ฝ่าระวัง (watchman) เข็มขัดนิรภัย (harness) สายช่วยเหลือ (tending line) ฯลฯ*
		รังสี (Radiation) อาทิ เอกซเรย์ (X-rays),อาร์คงานเชื่อม (welding arc) อันตราย: สัมผัสรังสี (radiation exposure), แสงจุดร้าไวโอเลต (UV) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : หน้ากากเชื่อม ใบอนุญาตงานอันตราย (Hazardous PTW), โดยผู้เชี่ยวชาญ (Qualified 3rd party expert), กำหนดช่วงเวลา (strict time limit) ฯลฯ*			ความเสี่ยงจากคน (Human Risk) อาทิ คุณสมบัติ (Qualification) ความชำนาญ (Skill), ความสามารถ (Competency),สุขภาพ (Health),พฤติกรรมเสี่ยง (At-Risk behavior), การสื่อสาร (Communication) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ผ่านการอบรม (pass training),ใบอนุญาต (License), ใบรับรองแพทย์ (doctor certificate) ฯลฯ*
✓		ฝุ่น / ฟูมโลหะ (Dust / Fumes) อาทิ ฝุ่นในบริเวณทำงาน (Dust in workplace), ฟูมงานเชื่อม (Welding fumes) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : หน้ากากกันฝุ่นและ / หรือหน้ากากช่วยหายใจ / ชุดป้องกัน / ถุงมือหนัง ฯลฯ (Dust mask and / or respirator / predictive cloths / leather gloves, etc.)*			ความเสี่ยงต่อการผลิต (Operational Risk) อาทิ โรงงานหยุดเดินเครื่องกระทันหัน (Plant trip), อุปกรณ์เสียหาย (Equipment damages), เสียหายร้ายแรง (Catastrophic failure) ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : ทบทวนโดยหัวหน้ากะก่อนเริ่มงาน (reviewed with Shift Leader before work begins) ฯลฯ*
✓		ประกายไฟ (Fire / Spark) งานตัด (Cutting), งานเชื่อม (Welding), งานเจียร (Grinding)ฯลฯ *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : มีผ้ากันไฟ (Fire blanket), มีผู้เฝ้าระวัง (Fire watcher), มีถังดับเพลิง (Fire extinguisher) ฯลฯ*			การยศาสตร์ (Ergonomics) อาทิ ออกแรงเกินกำลัง (Over exertion) เคลื่อนไหวซ้ำๆ (Repetitive motion), ท่าทางในการทำงานไม่ถูกต้อง (Unnatural posture) *ตัวอย่างมาตรการป้องกัน (Example of control measured) : มีวิธีอื่นหรือไม่ (is there other way to do the job?) ฯลฯ*

ระบุมาตรการป้องกันเพิ่มเติมจาก JSA (ถ้ามี) เพื่อป้องกันอันตราย (Specify additional control measured from JSA, if any, to prevent hazards)

Part C : บันทึกการสนทนาด้านความปลอดภัย (Toolbox Talk Record)	วันที่ / เวลา (Date / Time) :	17 - JAN. -22.

ผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลจากการสนทนาความปลอดภัย ก่อนเริ่มงาน โดยรับทราบรายละเอียดของงานที่จะทำ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งมาตรการป้องกันอันตรายซึ่งได้มีการจัดเตรียมหรือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดเรียบร้อยแล้ว (The workers received details information from Toolbox Talk before start work such as detail of works, potential hazards including control measured which are already provided or follow strictly.)

		ลงชื่อ (Signature)
(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)		

Note: นำส่งเอกสารนี้ให้หัวหน้ากะระหว่างการปิดใบอนุญาตทำงาน (The documents shall be given to Shift Leader during closing the PTW.)

ภาคผนวก ข.16
คู่มือพนักงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

คู่มือบริหารงาน ระบบมาตรฐาน (Management System Manual)

ชื่อเอกสาร คู่มือระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัย สำหรับพนักงาน (Employee Safety Manual)

รหัสเอกสาร MS-SQM-03

ประกาศใช้ครั้งที่ 01 **มีผลบังคับใช้ วันที่** 15 พฤศจิกายน 2562

ผู้จัดทำ นายธนาวุฒิ ชัยเบญจกุล

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้ทบทวน นายเสาร์ชัย สุขเกษม

ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำศูนย์สาธารณูปการแห่งที่ 1, 2 และโรงไฟฟ้าศรีราชา

ผู้ทบทวน นายธนาวุฒิ ชัยเบญจกุล

ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำสำนักงานใหญ่

ผู้อนุมัติ นายชวลิต ทิพพาวนิช

ตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

	ไม่มี		

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	ทุกหน่วยงาน	

การฝึกอบรม

☐	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	
☒	ต้องฝึกอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	เหตุผล	เกี่ยวกับการปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ประกาศ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
ที่ ลบ / 62
เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
กลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Quality Safety Health and Environment: QSHE) เป็นเป้าหมายสำคัญของการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม GPSC ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและสิ่งยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ โดยปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance) ให้เป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ภายและเกิดความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจได้อย่างและสามารถมุ่งมั่น

กลุ่ม GPSC กำหนดวัฒนธรรมด้าน QSHE เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักและปรับพฤติกรรมความเชื่อมั่น QSHE อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการต่อผู้มีส่วนได้เสียที่ตรงตามความต้องการ ดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมายด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อกำหนดของลูกค้า และมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยถือเป็นบรรทัดฐานขั้นต้น
2. ประยุกต์ใช้ระบบการจัดการกระบวนการบริหารจัดการด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรฐานการจัดการของกลุ่ม ปตท. เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองโดยจัดหาผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณ คุณภาพ และการส่งมอบตรงตามข้อกำหนดของลูกค้า
3. ตระหนัก ยกย่อง และมอบผลการดำเนินงานดีเด่น โดยให้ขวัญกำลังใจอย่างยั่งยืนตามหลักมนุษยสัมพันธ์ (Circular Economy) โดยสร้างวิถีแห่งความภาคภูมิใจของบุคลากรให้มีความพร้อมรับมือเหตุฉุกเฉินต่างๆ ตามหลักมาตรฐานสากล ผู้บริหารการเปลี่ยนแปลงด้านเทคนิค การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โดยมุ่งสู่ตัวแทนการบ่มเพาะ
4. เชื่อมั่นความมั่นคงสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากกลุ่มบริษัทการผลิตไฟฟ้าและสาธารณูปโภค ทรัพยากรน้ำ และการขนส่งการเกิดอุบัติเหตุ และการบริหารจัดการภัยพิบัติ และความรอบคอบเพื่อป้องกันและลดผลกระทบ ต่อการดำเนินงาน ความมั่นคงด้านพลังงานและการผลิตไฟฟ้าของผู้ปฏิบัติงาน ปกป้องและจัดการการกีดกันทางด้านความมั่นคง และการจัดหาสายงานเป็นเลิศที่ไม่ขาดแคลน ตามหลักมาตรฐานสากล ตามการบริหารงานปลอดภัยที่เชื่อถือได้ เป็นไปตามผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย
5. สร้างและสร้างวิถีชีวิตวัฒนธรรมความปลอดภัย รวมถึงการจัดการการปลอดภัยและการบริหารจัดการ (Process Safety Management) เพื่อสูงสุดความปลอดภัยของทุกคน
6. ตระหนักและพัฒนาการดำเนินงานโดยให้ความสำคัญในด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การจัดหาวัตถุดิบที่ดีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อ การผลิต การปรับปรุงกิจการ การจัดส่ง รวมถึงการจัดเก็บวัตถุดิบ ตรวจสอบ และผลิตภัณฑ์ตลอดสายโซ่อุปทาน (Supply Chain)
7. วิจัย พัฒนา และผลิตไฮโดรเจน โดยเน้นการพลังงานทางเลือกเพื่อโลกที่ยั่งยืนและผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Product)
8. พัฒนาวัฒนธรรมการทำงานที่ยอดเยี่ยมการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกประเทศ รวมถึงการขยายเพิ่มขยายสนองเป้าหมาย
9. สื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิผลด้านคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างโปร่งใส รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นการแสดงความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน เพื่อนำไปปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงาน

ทั้งนี้ ผู้บริหารทุกระดับ พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานภายใต้นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC ตามที่กำหนดไว้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

(นายชวลิต ทิพพาวนิช)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

วิสัยทัศน์ วัฒนธรรม และค่านิยม ด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

(QSHE Vision, Culture and Core value)

วิสัยทัศน์ (Vision) : **"Drive to Zero incidents that harm people"**

วัฒนธรรม (Culture) : **"we SAFE"**

ค่านิยม (Core values) :

w = Working safely is a must.

e = Everyone who is a member of our family cares and helps each other.

S = Stop if any unsafe conditions or behaviors are found.

A = Aware of QSHE, always think before you act.

F = Focus on QSHE management improvement and effective working processes to meet our customers and stakeholders needs.

E = Encouragement colleagues to be responsible in accordance with QSHE standards.

1.2 มาตรการทางด้านความปลอดภัยของ GPSC

1. บริษัทฯ จะกำหนดกฎและระเบียบปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยฯ เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตาม
2. พนักงานทุกคนจะต้องทราบถึงกฎระเบียบและวิธีการปฏิบัติงานในงานที่ตนเองเกี่ยวข้อง มีความรับผิด ชอบและกระตือรือร้นในกิจกรรมด้านความปลอดภัยอยู่เสมอ
3. การทำงานอย่างปลอดภัยถือเป็นเงื่อนไขหนึ่งในการจ้างงานสำหรับการทำงานใน GPSC
4. บริษัทฯ จะมีโครงการตรวจสอบ (Auditing) เพื่อค้นหาสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและแก้ไขให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา
5. บริษัทฯ จะจัดมี "โครงการทางด้านความปลอดภัย" (Safety Program) ซึ่งรวมถึงการมี:-
   - การ Training พนักงานใหม่
   - การ Refreshment พนักงานเก่า
   - การประชุมกลุ่ม Safety เป็นประจำ
   - การสอบสวนเหตุการณ์และอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิด ฯลฯ
6. กำหนดให้ทุกส่วนงานในบริษัทฯ จะต้องมีวิธีการปฏิบัติงาน (Work Procedures) ให้พนักงานเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานจะปฏิบัติงานทุก ๆ งานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

7. กำหนดระเบียบการปฏิบัติเรื่องการใส่ PPE สำหรับการเข้าทำงานในเขตโรงงานชั้นใน, ห้องปฏิบัติการทดสอบทางเคมี (Lab), ห้องควบคุมไฟฟ้า และสถานที่ต่างๆ ในเขตโรงงานฯ รวมถึงข้อกำหนดพิเศษเรื่อง PPE เฉพาะของแต่ละงาน ซึ่งพนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด
8. กำหนดให้มีโครงการด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในโรงงาน ฯ ซึ่งรวมถึงการอบรมวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุขึ้น
9. กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมในภาวะฉุกเฉิน, แผนการประสานงานและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ

1.3. **หน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและการรักษาสภาวะแวดล้อมในการทำงาน**

บริษัทฯ ถือว่าความปลอดภัยฯ เป็นภาระร่วมกันของพนักงานทุกคน จึงมอบหมายความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการรักษาสภาวะแวดล้อมในการทำงานให้แก่พนักงานในทุกระดับของบริษัทฯ เพื่อร่วมกันปฏิบัติให้เกิดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย พนักงานมีสุขภาพที่สมบูรณ์ และรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่

หน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการรักษาสภาวะแวดล้อมในการทำงานจะแบ่งออกได้ดังนี้

1. **ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่** (Chief Executive Officer)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย ดังนี้

1.1. กำหนดนโยบายและเป้าหมายด้านความปลอดภัยฯ ให้ชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ แก่ผู้ได้บังคับบัญชาและพนักงานทุกระดับ

1.2. ให้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ

1.3. เป็นผู้นำในการส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ

1.4. เป็นประธานในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ระดับนโยบายของบริษัทฯ

1.5. เป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาและพนักงานทุกคน

1.6. เป็นประธานการพิจารณาความดีความชอบว่าด้วยความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน

2. **รองกรรมการผู้จัดการใหญ่** (Executive Vice President)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย ดังนี้

2.1. เป็นคณะกรรมการฯ ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ระดับนโยบายของบริษัทฯ

2.2 กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ ในโรงงาน ให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของบริษัทฯ

2.3 วางแผนดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ ให้สอดคล้องและติดตามตรวจสอบการดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมาย

2.4 สั่งการและมอบหมายให้ผู้ได้บังคับบัญชาเอาใจใส่เรื่องความปลอดภัยตลอดจนสอดส่องดูแลและติดตามประเมินผลอยู่ตลอดเวลา

2.5 สนับสนุนให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความปลอดภัยฯ ของบริษัทฯ

2.6 เป็นกรรมการพิจารณาความดีความชอบ เนื่องด้วยความปลอดภัยฯ ในการปฏิบัติงานของพนักงาน

2.7 กำหนดให้มีคู่มือแห่งความปลอดภัยเพื่อประกาศใช้เป็นกฎระเบียบของโรงงาน ให้พนักงานทุกคนมีหน้าที่ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2.8. กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยฯ ของโรงงาน (Plant Safety Audit) และจัดให้มีการแก้ไขปรับปรุงตามผลการตรวจสอบและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

2.9. ควบคุมดูแลให้มีการเตรียมการเรื่องแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน การฝึกอบรมพนักงานในเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยและการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติโดยเคร่งครัด

2.10. เป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎ/ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชา

2.11 ปฏิบัติตามหน้าที่ของ จป.ระดับบริหาร ตามที่กฎหมายกำหนด

3. **ผู้จัดการฝ่าย** (Department Manager)

3.1 เป็นคณะกรรมการฯ ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ระดับนโยบายของบริษัทฯ

3.2 กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ ในฝ่ายงานให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของบริษัทฯ

3.3 วางแผนดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ ให้สอดคล้องและติดตามตรวจสอบการดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมาย

3.4 สั่งการและมอบหมายให้ผู้ได้บังคับบัญชาเอาใจใส่เรื่องความปลอดภัยตลอดจนสอดส่องดูแลและติดตามประเมินผลอยู่ตลอดเวลา

3.5 สนับสนุนให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความปลอดภัยฯ ของบริษัทฯ

3.6 เป็นกรรมการพิจารณาความดีความชอบ เนื่องด้วยความปลอดภัยฯ ในการปฏิบัติงานของพนักงาน

3.7 เป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎ/ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชา

3.8 ปฏิบัติตามหน้าที่ของ จป.ระดับบริหาร ตามที่กฎหมายกำหนด

4. **ผู้จัดการส่วนและผู้จัดการแผนก** (Division Manager and Section Manager)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย ดังนี้

4.1 กำหนดเป้าหมายและจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยฯ ในส่วน/แผนกงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายของบริษัทฯ

4.2 จัดให้มีการประชุมด้านความปลอดภัยตามกำหนดเวลา และดูแลให้พนักงานทุกคนเข้าร่วมและมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง

4.3 ควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้

4.4 ดูแลผู้ได้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบเรื่องความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

4.5 สำรวจความจำเป็นในการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในงานที่ส่วนรับผิดชอบและกำหนด/ดูแลให้พนักงานปฏิบัติตาม (สวมใส่) โดยเคร่งครัด

4.6 ควบคุมดูแลให้มีการรายงานและวิเคราะห์หาสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในส่วน/แผนกงานของตนเองและหาทางป้องกันมิให้เหตุการณ์เช่นนั้นเกิดขึ้นอีก

4.7 รับฟังความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเรื่องความปลอดภัยและการดูแลการรักษาความสะอาดในสถานที่ทำงานและนำมาปรับปรุงการทำงานของส่วนงานให้บริษัทฯ และการทำงานต่าง ๆ มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

4.8 สนับสนุนให้พนักงานมีส่วนร่วมในทุก ๆ กิจกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ

4.9 สำรวจและวิเคราะห์ความจำเป็นของพนักงานแต่ละคนที่ต้องได้รับการฝึกอบรมในด้านความปลอดภัยและวิธีการทำงานให้ปลอดภัย และดูแลจัดการให้มีการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

4.10 เสนอและพิจารณาความดีความชอบ ด้านความปลอดภัยฯ ของผู้ได้บังคับบัญชา

4.11 ควบคุมดูแลให้งานทุกงานมีวิธีปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษรและพนักงานทุกคนที่ทำงานทราบวิธีปฏิบัติอย่างถูกต้อง

4.12 เป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎ/ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชา

4.13 ปฏิบัติตามหน้าที่ของ จป.ระดับบริหาร หรือ จป. ระดับหัวหน้างาน (สำหรับผู้จัดการแผนก) ตามที่กฎหมายกำหนด

5. **พนักงานระดับบังคับบัญชาและวิศวกร** (Supervisor, Senior Officer and Engineer)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย ดังนี้

5.1 ควบคุมดูแลและอบรมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน แก่ผู้ได้บังคับบัญชา ให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและถูกต้อง

5.2 ศึกษากฎ/ระเบียบ ข้อบังคับ ในการทำงานอย่างปลอดภัยที่ทางบริษัทฯ กำหนดไว้เพื่อนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง

5.3 เข้าร่วมและมีส่วนร่วมในการประชุมเรื่องความปลอดภัยตามกำหนด

5.4 อบรมพนักงานผู้ได้บังคับบัญชา โดยเฉพาะพนักงานที่เข้าทำงานใหม่ให้ทราบถึงกฎ/ระเบียบหรือข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติในการทำงานอย่างปลอดภัย

5.5 รักษา ปรับปรุงหรือรายงาน ตลอดจนติดตามผลเพื่อให้สถานที่ทำงานอยู่ในสภาพที่มีความปลอดภัย สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลา

5.6 รับผิดชอบให้ผู้บาดเจ็บได้รับการปฐมพยาบาลหรือช่วยเหลืออย่างถูกต้องในทันทีที่ประสบอันตราย

5.7 สอบสวนและรายงานอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ได้บังคับบัญชาทุกครั้งที่เกิดเหตุขึ้น พร้อมทั้งป้องกันมิให้เหตุการณ์เช่นนั้นเกิดซ้ำอีก

5.8 ให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (Safety Committee) พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้โรงงานและงานต่างๆ มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

5.9 สนับสนุนให้ผู้ได้บังคับบัญชาเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยฯ

5.10 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัย และดูแลให้ผู้ได้บังคับบัญชาสวมใส่อุปกรณ์ฯ ในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

5.11 ให้คำปรึกษาและแนะนำด้านความปลอดภัยแก่ผู้ได้บังคับบัญชาทั้งกลุ่ม และส่วนบุคคล

5.12 เป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามกฎ/ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชา

5.13 ปฏิบัติตามหน้าที่ของ จป.ระดับหัวหน้างาน ตามที่กฎหมายกำหนด

6. **ส่วนนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม / ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม** (Quality Safety Security Health and Environment Policy Division and Quality Safety Security Health and Environment Implement Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย ดังนี้

6.1 กำหนดแนวทางและปรับปรุงการดำเนินการป้องกันอุบัติภัยตามความจำเป็นและสถานการณ์ให้เหมาะสมอยู่เสมอ

6.2 ดำเนินการจัดส่งข้อมูลรายงาน สถิติและสถานการณ์อุบัติภัยของโรงงานฯ โดยตรงต่อผู้บริหารทุกส่วนงานเป็นประจำทุกเดือน

6.3 ให้คำปรึกษา/คำแนะนำต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติภัยแก่ฝ่ายบริหาร ผู้จัดการ หัวหน้าส่วนและบางหน่วยงาน เช่น งานด้านจัดซื้อจัดหา งานด้านวิศวกรรม งานด้านบุคคลเป็นต้น

6.4 จัดระบบ รวบรวมรายงานการเกิดอุบัติภัยและเข้าร่วมในการพิจารณาสอบสวนอุบัติภัย ตลอดจนตรวจสอบเพื่อแก้ไข/ปรับปรุงการป้องกันอุบัติภัยให้อยู่ในแนวทางที่ถูกต้อง

6.5 จัดการฝึกอบรมการป้องกันอุบัติภัย การผจญเพลิง การปฐมพยาบาล และการปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินให้กับพนักงานเข้าใหม่และฝึกทบทวนให้แก่พนักงานเก่าทุกคนอย่างสม่ำเสมอ

6.6 ดำเนินการให้มีการตรวจตราสถานที่ทำงานเพื่อค้นหาสภาพแวดล้อมหรือวิธีการทำงานที่ไม่ปลอดภัย แล้วดำเนินการแก้ไขเสียก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ

6.7 คิดต่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข่าวสาร กับบริษัทอื่น ๆ ทั้งในและนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมและหน่วยงานของรัฐอยู่เสมอเพื่อปรับปรุงการป้องกันอุบัติภัยให้ก้าวหน้าและทันสมัยอยู่เสมอ

6.8 ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบต่าง ๆ พระราชบัญญัติหรือประกาศของทางราชการที่เกี่ยวกับความปลอดภัยโดยเคร่งครัด

6.9 ร่วมประสานงานตามแผนปฏิบัติการเมื่อมีเหตุฉุกเฉินในโรงงาน

6.10 เริ่มโครงการหรือกิจกรรมที่กระตุ้นเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานสนใจและมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติภัยเสมอ

6.11 ควบคุมดูแลระบบรักษาความปลอดภัยและจัดดำเนินการให้มีระเบียบในการปฏิบัติด้านการรักษาความปลอดภัยแก่พนักงานทุกคน

6.1.2 วางมาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน (PPE) ให้คำแนะนำด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติภัยในการวางแผนและกำหนด รายละเอียดข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับโรงงานหรืออาคารที่สร้างใหม่ รวมทั้งการงานซ่อมหรือดัดแปลงต่อเติมส่วนหนึ่งส่วนใดของโรงงาน

6.13 ดูแลให้ระบบการดับเพลิงและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยมีความพร้อมในการใช้งานอยู่ตลอดเวลา

6.14. มีหน้าที่ของส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ ตามที่กฎหมายกำหนด

<u>หมายเหตุ</u> : จป.วิชาชีพ ในสังกัดส่วน/แผนกความปลอดภัยฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด

7. **พนักงานควบคุมการผลิต** (Operator)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย ดังนี้

7.1 ปฏิบัติตามกฎ/ระเบียบด้านความปลอดภัยโดยเคร่งครัด รวมทั้งสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามพื้นที่กำหนดและลักษณะงานที่ทำขณะปฏิบัติงานอยู่ในบริษัทฯ

7.2 ปฏิบัติงานตามวิธีที่ได้กำหนดไว้อย่างถูกต้อง และปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

7.3 รายงานสภาพการทำงานและวิธีการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย แก่หัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้องในการรับผิดชอบเพื่อพิจารณาแนวทางปรับปรุงแก้ไข

7.4 เสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อผู้บังคับบัญชา

7.5 ไม่เสี่ยงทำงานที่ยังไม่เข้าใจ หรือแน่ใจว่าทำอย่างไรจึงจะปลอดภัย

7.6 ตักเตือน ห้ามปราม และสั่งให้หยุดงานหากพบพนักงานของบริษัทฯ หรือบุคคลภายนอก (ตลอดจนพนักงานผู้รับเหมา) ที่ปฏิบัติงานฝ่าฝืนกฎระเบียบเรื่องความปลอดภัยหรือมีการปฏิบัติที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

7.7 ดูแลรักษา อุปกรณ์ เครื่องมือ (Tools) ให้อยู่ในสภาพดี และสะอาด ไม่ใช้เครื่องมือที่ชำรุดทำงานโดยเด็ดขาด (รวมถึงบันไดนั่งร้าน และรถยกต่าง ๆ)

7.8 ควบคุมดูแลบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานในเขตการผลิต โดยผ่านระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) อย่างเคร่งครัด สั่งยกเลิกใบอนุญาตและให้หยุดการทำงานทันที หากพบว่ามีการฝ่าฝืนกฎหรือมีการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

8. **พนักงานซ่อมบำรุง** (Maintenance)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย ดังนี้

8.1 ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยโดยเคร่งครัดและให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการความปลอดภัยฯ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ และหัวหน้างาน

8.2 ปฏิบัติงานตามวิธีปฏิบัติงาน (Procedure) โดยเคร่งครัด

8.3 ให้ความร่วมมือในการออกแบบและจัดทำเครื่องป้องกันอันตรายต่าง ๆ

8.4 คิดตามการซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามแผนการที่ได้วางไว้เพื่อความปลอดภัยและเก็บบันทึกรายงานการซ่อมบำรุงไว้เพื่อตรวจสอบ

8.5 ดำเนินการตรวจสอบตามวาระเป็นประจำตามแผนงานที่คณะกรรมการความปลอดภัยฯ ได้แนะนำมาแล้วเขียนรายงานการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน

8.6 ต้องขอใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง และสวมใส่ PPE ตามที่มีกำหนดไว้ ก่อนการทำงานทุกงานนอกอาคารซ่อมบำรุง

8.7 สวมใส่ PPE ตามกำหนดตลอดเวลาที่ทำงานในโรงงาน และในเขตที่กำหนดให้ต้องสวมใส่ PPE

8.8 รายงานสภาพการทำงานและวิธีการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย แก่หัวหน้างานและผู้ที่เกี่ยวข้องในการรับผิดชอบเพื่อพิจารณาการปรับปรุงแก้ไข

8.9 เสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อผู้บังคับบัญชา

8.10 ไม่เสี่ยงทำงานที่ยังไม่เข้าใจ หรือแน่ใจว่าทำอย่างไรจึงจะปลอดภัย

8.11 ตักเตือน ห้ามปราม และสั่งให้หยุดงานหากพบพนักงานของบริษัทฯ หรือบุคคลภายนอก (ตลอดจนพนักงานผู้รับเหมา) ที่ปฏิบัติงานฝ่าฝืนกฎระเบียบเรื่องความปลอดภัย หรือมีการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติภัย

8.12 ดูแลรักษา อุปกรณ์ เครื่องมือ (Tools) ให้อยู่ในสภาพดี และสะอาด ไม่ใช้เครื่องมือที่ชำรุดทำงานโดยเด็ดขาด (รวมถึงบันไดนั่งร้าน และรถยกต่าง ๆ)

9. **พนักงานทั่วไป** (EMPLOYEES)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย ดังนี้

9.1 พนักงานทุกคนจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยโดยเคร่งครัด ขณะที่อยู่ในโรงงาน/บริษัทฯ (ไม่ว่าจะกำลังปฏิบัติหน้าที่หรือไม่ก็ตาม) รวมทั้งการโดยสารยานยนต์ของบริษัทฯ

9.2 พนักงานทุกคนต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ชำรุดเสียหายต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

9.3 พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ทางบริษัทฯ จัดให้และต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสมกับงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน

9.4 พนักงานทุกคนจะต้องแจ้งให้ผู้มาเยี่ยม (Vendors, เจ้าหน้าที่ราชการ, ลูกค้าฯลฯ) ที่จะเข้าในเขตโรงงานทราบถึงกฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่ต้องปฏิบัติ ขณะอยู่ในบริเวณโรงงานรวมทั้งวิธีปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินและพนักงานผู้ดูแลจะต้องอยู่กับและหรือรับผิดชอบในความปลอดภัยของผู้มาเยี่ยมตลอดเวลาที่อยู่ในโรงงาน

9.5 พนักงานทุกคนจะต้องไม่เสี่ยงทำงานที่ยังไม่เข้าใจหรือไม่แน่ใจว่าทำอย่างไรจึงจะปลอดภัย

9.6 เมื่อพนักงานมีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยให้เสนอต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง

<u>หมายเหตุ</u>

1. การละเว้นจากการปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัยในข้อใดข้อหนึ่งอันเนื่องจากกรณีใด ๆ จะต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร จากประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการเท่านั้น
2. การละเมิด หรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ มีโทษสูงสุด

1.4 **แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย**

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบาย จึงได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานดังนี้

1. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยขึ้น 2 ระดับ โดยในแต่ละระดับจะมีขอบเขตของความรับผิดชอบ ดังนี้

1.1. **คณะกรรมการคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ระดับนโยบาย / QSHE Management Committee** (คณะกรรมการระดับฝ่ายบริหาร โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นประธานฯ) หน้าที่ และความรับผิดชอบ

2.1 พิจารณากำหนดและทบทวนวิสัยทัศน์ หลักการบริการ นโยบาย และเป้าหมายด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

2.2 เป็นผู้นำและให้ความสนับสนุนด้านทรัพยากรและงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

2.3 พิจารณาและอนุมัติแผนการดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสิ่งแวดล้อม

2.4 คิดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสิ่งแวดล้อมเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง

2.5 เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมตามกำหนด

2.6 แต่งตั้งคณะคณะอนุกรรมการเพื่อดำเนินการและ/หรือสนับสนุนการดำเนินงาน

1.2 **คณะกรรมการคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ระดับปฏิบัติการ / QSHE Implementation Committee** (คณะกรรมการฯ ตามกฎหมาย)

หน้าที่ และความรับผิดชอบ

1.2.1 พิจารณานโยบายและแผนงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การ เจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

1.2.2 รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในบริษัทฯ

1.2.3 ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ

1.2.4 พิจารณาข้อบังคับ คู่มือ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทฯเสนอต่อนายจ้าง

1.2.5 สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

1.2.6 พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

1.2.7 วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

1.2.8 ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

1.2.9 รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการฯ เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

1.2.10 ประเมินผลการดำเนินงานด้านด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ

1.2.11 ปฏิบัติงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ตามที่นายจ้างมอบหมาย

บทที่ 2 ข้อปฏิบัติเพื่อความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ใน GPSC

2.1 วัตถุประสงค์

ข้อปฏิบัติเพื่อความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมใน GPSC ได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้พนักงานของบริษัทฯ และผู้รับเหมาตลอดจนผู้ที่เข้ามาติดต่อกับบริษัทฯ ถือปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ทั้งแก่ชีวิตและทรัพย์สิน

2.2 คำจำกัดความและความรับผิดชอบด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

2.2.1 พนักงาน

หมายถึง พนักงานของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับมอบ หมายให้เป็น ผู้ควบคุมงานหรือโครงการโดยจะเป็นผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยทั้งหมดของงานและจะต้องให้คำปรึกษา แนะนำได้ทันทีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับกฎและวิธีปฏิบัติการด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม แก่พนักงานและผู้รับเหมาหรือผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานกับบริษัทฯ ที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแล

2.2.2 ผู้รับเหมา

หมายถึง บุคคล บริษัท หรือนิติบุคคลที่ GPSC ได้ว่าจ้างให้มาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งใน GPSC ตามสัญญาการให้บริการหรือเอกสารการว่าจ้างอื่นๆ และให้หมายรวมถึงบุคคล บริษัทหรือนิติบุคคลที่รับเหมาช่วง ทั้งนี้ไม่ว่าจะเหมาช่วงกันกี่ช่วงก็ตาม ซึ่งผู้รับเหมาดังกล่าวได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

2.2.2.1 ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาที่ GPSC มีการตกลงว่าจ้างหรือมีการทำสัญญาจ้างให้ปฏิบัติงานแก่ GPSC ดังนี้

- เป็นลักษณะการตกลงว่าจ้างปีต่อปี หรือมากกว่า 1 ปีขึ้นไป และต้องปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดย GPSC หรือ
- ผ่านขั้นตอนการสรรหาตามระเบียบ GPSC และมีการทำสัญญาหรือเอกสารการจ้าง เพื่อปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่ถูกกำกับดูแล และรับผิดชอบโดย GPSC

2.2.2.2 ผู้รับเหมาทั่วไป (Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาที่ GPSC มีการตกลงว่าจ้างให้เข้ามาปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว หรือเป็นโครงการระยะสั้น หรือระยะยาว โดยแบ่งเป็น

- ผู้รับเหมาระยะสั้น (Short Term Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน
- ผู้รับเหมาระยะยาว (Long Term Independent Contractor) หมายถึง ผู้รับเหมาทั่วไปที่เข้ามาปฏิบัติงานมากกว่า 15 วัน แต่ไม่เข้าข่ายผู้รับเหมาประเภท ผู้รับเหมาประจำ (Supervised Contractor)

2.2.3 หน่วยปฏิบัติการผลิต

หมายถึง บริเวณหน่วยการผลิตต่าง ๆ พื้นที่ส่วนซ่อมบำรุง และคลังพัสดุ

2.2.4 สถานที่ห้ามเข้า

ห้ามพนักงานหรือบุคคลใดที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าไปในหน่วยปฏิบัติการผลิต ซึ่งได้แก่ หน่วยการผลิต ห้องควบคุม คลังพัสดุ อาคารควบคุมไฟฟ้า และอาคารหรือเขตหวงห้ามอื่นๆ ยกเว้นเพื่อเข้าไปปฏิบัติงานโดยจะต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่

2.3 ข้อปฏิบัติ

2.3.1 ห้ามสูบบุหรี่ภายในบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิตอย่างเด็ดขาด ยกเว้นในที่ที่จัดไว้ให้สูบบุหรี่ โดยเฉพาะ (อยู่ภายนอกเขตปฏิบัติการผลิต) หากมีการฝ่าฝืนจะต้องได้รับโทษตามระเบียบบริษัทฯ

2.3.2 ห้ามนำโทรศัพท์มือถือ หรือ อุปกรณ์อิเล็คโทรนิคทุกชนิด ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟเข้าในหน่วยปฏิบัติการผลิต โดยเด็ดขาด

2.3.3 ห้ามกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟภายในหน่วยปฏิบัติการผลิต ก่อนได้รับอนุญาตตามระเบียบฯ ที่กำหนด

2.3.4 ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อปฏิบัติ คำแนะนำต่าง ๆ ในการทำงาน ด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

2.3.5 ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องแต่งกายสุภาพและรัดกุมขณะปฏิบัติงาน ดังนี้

- ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายสุภาพและรัดกุม เช่น สวมเครื่องแบบชุดทำงานที่ได้รับการอนุมัติจากบริษัทฯ ห้ามใส่กางเกงขาสั้น และเสื้อต้องมีแขนยาวไม่น้อยกว่าโคนแขน
- ไม่สวมเสื้อผ้าหลวมหรือหลุดลุ่ย ยาวเกะกะหรือมีผ้าพันคอ ฯลฯ ในขณะปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่กำลังหมุนหรือเคลื่อนที่
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล คือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย และจะต้องพกพาอุปกรณ์ลดเสียง ทุกครั้งเมื่อเข้าหน่วยปฏิบัติการผลิต ยกเว้นอยู่ในอาคารสำนักงาน
- ห้ามผู้ปฏิบัติงานสวมรองเท้าแตะ ห้ามถอดรองเท้าหรือถอดเสื้อ ในขณะปฏิบัติการตามสภาพปกติ

<u>หมายเหตุ</u> : การเข้ามาในพื้นที่หน่วยปฏิบัติการผลิต ของบริษัทฯ ทุกกรณี พนักงาน จะต้องแต่งกายด้วยชุดที่สุภาพ, รัดกุม และมิดชิด ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย และเป็นการแสดงความเคารพต่อสถานที่

2.3.6 ห้ามเสพหรือนำของมึนเมาและสิ่งเสพติดทุกชนิดเข้าในหน่วยปฏิบัติการผลิต และห้ามเข้ามาในสถานที่ปฏิบัติงาน ในลักษณะมึนเมาโดยเด็ดขาด หากมีการฝ่าฝืนจะถูกลงโทษ ตามระเบียบบริษัทฯ

2.3.7 ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน ห้ามเล่นกลั่นแกล้งหรือทำให้เพื่อนร่วมงานตกใจ ห้ามทะเลาะวิวาททำร้ายร่างกาย หรือทำอาชญากรรมในเขตบริษัทฯ หากฝ่าฝืนจะต้องถูกลงโทษตามระเบียบบริษัทฯ

2.3.8 ในกรณีที่ต้องเข้าปฏิบัติงานก่อนหรือหลังเวลาทำงานปกติ เช่นการทำงานล่วงเวลา (Over Time) จะต้องได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชา และจะต้องแจ้งผู้รับผิดชอบของหน่วยปฏิบัติการผลิต ให้ทราบ เพื่อรับทราบจุด/ตำแหน่งที่อยู่และให้ความช่วยเหลือหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น

2.3.9 การนำวัสดุ สินค้า พาหนะ ฯลฯ ออกจากโรงงานจะต้องออกทางประตูที่ได้รับอนุญาต/กำหนดไว้เท่านั้น และจะต้องมีใบอนุญาตนำวัสดุเข้า-ออกจากหน่วยปฏิบัติการผลิตกำกับไปด้วยทุกครั้ง

2.3.10 สังเกตและปฏิบัติตามป้าย/ คำเตือนความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

2.3.11 ห้ามนำอาวุธทุกชนิดเข้ามาในเขตบริษัทฯ และหน่วยปฏิบัติการผลิต หากฝ่าฝืนจะต้องถูกลงโทษตามระเบียบบริษัทฯ

2.3.12 การทำงานซ่อม-สร้าง ทุกชนิดในหน่วยปฏิบัติการผลิต หรือกิจกรรมซึ่งมิใช่ปฏิบัติการปกติของหน่วยปฏิบัติการผลิตจะต้องมี "ใบอนุญาตให้ทำงาน" (Work Permit) ติดแขวนให้เห็นชัดเจนในบริเวณที่ปฏิบัติงาน โดยต้องมีหัวหน้างานอยู่ดูแล และควบคุมความปลอดภัยในการทำงานตลอดเวลา และห้ามผู้รับเหมาที่มิได้ผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จากส่วนคุณภาพความมั่นคง ปลอดภัยฯ ตามข้อปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา เข้าปฏิบัติงานภายในหน่วยปฏิบัติการผลิต

2.3.13 ห้ามพนักงานที่มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์หรือการควบคุมและต้องเครื่องจักร/อุปกรณ์ของหน่วยปฏิบัติการผลิต เช่น ลิ้นปิด-เปิด (Valve) และปุ่มควบคุมต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากจะได้รับอนุญาตจาก Shift Section Manager หรือผู้มีอำนาจในการสั่งการแล้วเท่านั้น ยกเว้นปุ่มแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ ให้กดได้ทันทีที่พบเหตุเพลิงไหม้ ห้ามเปิดน้ำดับเพลิงหรือน้ำจากอุปกรณ์ใช้ชำระล้างในกรณีฉุกเฉิน (Emergency Shower & Eye Wash) ใช้เพื่องานอื่น ๆ โดยมิได้รับอนุญาต

2.3.14 หัวหน้างานจะต้องคอยสังเกตและดูแลผู้ได้บังคับบัญชาอย่างใกล้ชิด ถ้าพบว่าอยู่ในสภาพที่ไม่อาจจะทำงานได้อย่างปลอดภัย ต้องสั่งให้หยุดพักการทำงาน หรือยกเลิกงานที่อาจเกิดอันตรายนั้นๆ ทันที

2.3.15 ห้ามปรับแต่งหรือทำการซ่อมแซมเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ตนเองไม่มีหน้าที่รับผิดชอบ หรือไม่ได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด

2.3.16 ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ให้ถูกต้องกับชนิดของงานนั้น ๆ และต้องใช้ให้ถูกวิธีอย่างระมัดระวัง

2.3.17 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้กับการปฏิบัติงานจะได้รับการตรวจเช็คเพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันดังกล่าวอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ดี

2.3.18 ห้ามใช้อากาศจากเครื่องอัดลม (Air Compressor) มาใช้สำหรับการหายใจ โดยมิได้ผ่านเครื่องกรองและอุปกรณ์ปรับความดัน

2.3.19 ห้ามใช้ ลมจากเครื่องอัดลม หรือ Air Compressor สารทำละลายหรือน้ำมันเบามาใช้ในการทำงานสะอาดร่างกายและเสื้อผ้า

2.3.20 ในการใช้น้ำแรงดันสูง (High Pressure Water Jet) ทำความสะอาดบริเวณหรืออุปกรณ์ในหน่วยปฏิบัติการผลิต พนักงานจะต้องใช้ Insulated Lance, Mono-goggles, หรือ Face Shield, ถุงมือและรองเท้า Boots

2.3.21 การทำงานในที่อับอากาศ คับแคบ ลับตา การเข้าถัง ฯลฯ (Confined Space) ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้จะต้องผู้ปฏิบัติงานจะต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนดและได้รับ "ใบอนุญาตให้ทำงานในที่อับอากาศ" รวมถึงต้องอยู่ภายใต้การควบคุมงานและมีผู้คอยช่วยเหลือตลอดเวลา

2.3.22 ผู้ปฏิบัติงานทุกคน เมื่อพบเห็นสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือพบว่ามีอุปกรณ์ หรือเครื่องมือ ใด ๆ ชำรุดต้องแก้ไขหรือแจ้งผู้รับผิดชอบให้ทำการแก้ไขทันทีและให้รายงานต่อผู้บังคับบัญชาโดยเร็วที่สุด

2.3.23 ห้ามวางสิ่งของ หรือจอดรถขวางหน้าหรือขวางทางที่จะเข้าถึงอุปกรณ์ดับเพลิงหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เช่น Emergency Shower and Eye wash, Fire Hydrant, Fire Extinguishers, Alarm switch ฯลฯ

2.3.24 ห้ามเท Drain หรือ Vent สารเคมี น้ำมันหล่อลื่น หรือสารไฮโดรคาร์บอน ลงในรางระบายน้ำฝน หรือ บนพื้นโดยเด็ดขาด

2.3.25 ห้ามโยนเครื่องมือ อะไหล่ หรือชิ้นส่วนของเครื่องจักร ทั้งจากที่สูงลงสู่พื้นดินหรือที่ต่ำกว่า และจากพื้นขึ้นสู่ที่สูงโดยเด็ดขาด

2.3.26 พนักงานที่มิได้เกี่ยวข้องกับการผลิต หรือพนักงานที่ประสงค์จะนำบุคคลภายนอก เข้าในหน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องขออนุญาตจากผู้มีอำนาจอนุญาต และแจ้งให้ผู้รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการผลิตทราบล่วงหน้าทุกครั้ง

2.3.27 ห้ามพนักงานใส่แหวน หรือสร้อยคอหรือเครื่องประดับอื่นใดทำงานกับเครื่องจักร

2.3.28 ผู้ปฏิบัติงานที่ผมยาว เมื่อต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่หน่วยปฏิบัติการผลิต และ/หรือ ทำงานกับเครื่องจักรต้องรวบเก็บผมไว้ในหมวกนิรภัยให้เรียบร้อยและต้องแต่งกายรัดกุม ไม่รุ่มร่าม

2.3.29 งานขุดดิน เปิดพื้นหรือเปิดช่องบน Grating ต่างๆ จะต้องมีป้ายเตือนและขึงเชือกหรือแผงกั้นล้อมรอบไว้ ในกรณีที่จำเป็นต้องเปิดช่องหรือรูนั้นทิ้งไว้ข้ามวัน จะต้องมีไฟกระพริบอย่างน้อยหนึ่งดวงติดไว้คอยเตือนในเวลากลางคืน

2.3.30 ห้ามไต่บนหรือเดินบน Cable Tray, Pipe rack หรือ Pipeline (ยกเว้นจะได้รับการอนุญาตและมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพียงพอ)

2.3.31 การทำงานบนที่สูงซึ่งไม่มี Platform และ Hand-rail ชนิดถาวรล้อมรอบอยู่ หรืออยู่บน Scaffolding ที่ไม่มีราวกั้นสมบูรณ์ พนักงานจะต้องใส่ Safety Harness และคล้องล็อคกับจุดที่มีความแข็งแรงและอยู่เหนือระดับไหล่ขึ้นไปเสมอ

23.32 Work permit ทุกงาน/ทุกใบจะถูกยกเลิกทันทีที่มีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินดังขึ้น

บทที่ 3 ความปลอดภัยในการขับขี่ในโรงงาน

3.1 **ความหมาย**

3.1.1 การจราจร หมายถึง การใช้ทางของผู้ขับขี่รถยนต์, จักรยานสองล้อ, สามล้อ, รถ Crane, Hiab and Forklift

3.1.2 หน่วยปฏิบัติการผลิต หมายถึง บริเวณการผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำเพื่ออุตสาหกรรม

3.1.3 ทางร่วมทางแยก หมายถึง พื้นที่เดินรถ ตั้งแต่สองสายตัดผ่านกันรวมบรรจบกัน หรือ ติดกัน

3.1.4 เครื่องหมายจราจร หมายถึง เครื่องหมายที่แสดงบนพื้นถนน และข้างทางเพื่อให้ผู้ขับขี่เข้าใจกฎระเบียบการขับขี่

3.1.5 การขับขี่รถ หมายถึง การใช้รถยนต์ จักรยานสองล้อ สามล้อ และ รถ Crane, Hibh, Forklift

3.2 กฎสำหรับรถยนต์ และรถที่มีเครื่องยนต์

3.2.1 ความรับผิดชอบและระเบียบทั่วไป

กฎระเบียบ ข้อบังคับและวิธีการปฏิบัติที่ทางบริษัทฯ กำหนด เกี่ยวกับความปลอดภัยจะต้องปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัดเสมอ ดังนั้นพนักงานขับรถและพนักงานที่ใช้ยวดยานจะต้องคำนึงถึงความสำคัญ และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยที่กำหนดไว้ดังนี้

- ผู้ที่ขับขี่รถในหน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องมีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น
- ผู้ที่ขับขี่รถทุกคนจะต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ และสัญญาณจราจรภายในหน่วยปฏิบัติการผลิต อย่างเคร่งครัด
- ห้ามรถส่วนบุคคลของพนักงานหรือของบุคคลภายนอกทุกประเภท เข้ามาในเขตพื้นที่การผลิตของหน่วยปฏิบัติการผลิต โดยเด็ดขาด นอกจากจะได้รับการตรวจสภาพความปลอดภัยของยานพาหนะ และได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจอนุญาตของแต่ละพื้นที่ จึงจะสามารถนำยานพาหนะเข้าในหน่วยปฏิบัติการผลิตได้ และการนำรถเข้าหน่วยปฏิบัติการผลิตต้องขออนุญาตทุกครั้ง
- ห้ามสูบบุหรี่หรือโทรศัพท์ในรถในหน่วยปฏิบัติการผลิตโดยเด็ดขาด

3.2.2 การจอดรถและพาหนะที่ไม่มีคนอยู่

- ต้องจอดในบริเวณที่บริษัทฯ กำหนดให้เป็นที่จอดรถเท่านั้น
- ห้ามจอดพาหนะกีดขวางจุดหัวต่อน้ำดับเพลิง หรือที่เก็บอุปกรณ์เครื่องมือดับเพลิงในรัศมีอย่างน้อย 3 เมตร
- เมื่อจอดรถแล้วต้องใส่เบรกมือป้องกันรถเลื่อน และเมื่อจะสตาร์ทเครื่องต้องตรวจดูให้แน่ใจว่าเกียร์อยู่ในตำแหน่งเกียร์ว่างก่อนเสมอ

- ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดหรือเมื่อไม่มีผู้ขับขี่อยู่บนยานพาหนะ ซึ่งรวมทั้งรถ Forklift ด้วย ยกเว้นในกรณีจอดเพื่อรับ-ส่ง อุปกรณ์หรือบุคคล ในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น
- ห้ามจอดรถบนทางเท้าทางแยกที่มีเครื่องหมายห้ามจอด
- หลีกเลี่ยงการจอดซ้อนคัน
- ห้ามจอดรถในบริเวณที่มีการดับเพลิง หรือ เหตุฉุกเฉิน
- ห้ามจอด หรือ หยุดหน้าประตูทุกจุดถึงแม้เป็นช่วงสั้น ๆ ยกเว้นหยุดเพื่อการตรวจค้นจาก รปภ.การจอดรถให้หันหน้ารถออกเพื่อพร้อมเคลื่อนออกได้ทันทีที่ได้รับสัญญาณให้อพยพ
- ใช้ห้ามล้อ และหันล้อหน้าตรงหลีกเลี่ยงการเข้าเกียร์เวลาจอด
- รถบรรทุก Crane Hiab Tailer เนื่องจากเป็นรถใหญ่ และมีน้ำหนักมาก การใช้เฉพาะห้ามล้ออาจไม่พอ เมื่อมีการขึ้น-ลงให้เพิ่มดังนี้
  - อุปกรณ์ขวางล้อไม่ให้เคลื่อนที่
  - หันพวงมาลัยตรง
  - ตั้งขาตั้งของรถให้เรียบร้อย บนพื้นราบ หรือ แผ่นรองกรณีพื้นที่ราบ หรือ นุ่ม
- ห้ามจอดค้างคืน ยกเว้นได้รับอนุญาตจากหน่วยปฏิบัติการผลิตเจ้าของพื้นที่ และส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ
- ถ้าจอดรถในบริเวณที่แสงไม่พอ ให้ติดตั้งอุปกรณ์เตือนหรือไฟกระพริบเพื่อให้สามารถสังเกตได้ชัดเจน

3.2.3 ห้ามโดยสารยานพาหนะที่มิได้ออกแบบนั่งไว้สำหรับผู้โดยสารเช่น รถปั่นจั่น (Mobile crans), รถดักดิน (Winch truck), รถไถ-บด (Flats Beds Trucks) และรถ Folklift และรวมไปถึงรถจักรยานและรถสามล้อถีบเป็นต้น

3.2.4 วัสดุที่ยื่นออกจากยวดยานตั้งแต่ 30 เซนติเมตร ทางด้านข้าง และตั้งแต่ 1 เมตร ทางด้านหน้าหรือด้านท้ายจะต้องมีธงหรือเครื่องหมายสีแดง มัดไว้กับปลายของวัสดุที่ยื่นออกมาให้ เห็นโดยชัดเจน

3.2.5 ยานพาหนะหรือวัสดุที่บรรทุกมีขนาดกว้างกว่า 3 เมตร หรือมีความสูงมากกว่า 4 เมตร ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ หรือพนักงานผู้ควบคุมงานฯ จะต้องเป็นผู้ควบคุม ประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการขนทั้งภายในและภายนอกโรงงานฯ

3.2.6 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับยานพาหนะขึ้นภายในบริษัทฯ ให้รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรง และส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ ทราบภายใน 1 วันทำงาน และจะทำการ

สอบสวนหาสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยละเอียดอีกครั้งหนึ่งภายในเวลา 3 วันทำงานปกติ หลังจากเกิดเหตุ เพื่อสรุปถึงสาเหตุหรือความเสียหายที่เกิดขึ้น และกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันต่อไป

3.2.7 ในกรณีที่จำเป็นต้องปฏิบัติงาน หรือจอดยานพาหนะไว้บนหรือข้างถนนจะต้องมีป้ายแสดงและไฟกระพริบ (กรณีจอดค้างคืน) และจัดให้มีช่องทางเดินรถพอที่จะให้รถดับเพลิง หรือรถพยาบาลผ่านได้โดยสะดวก

3.2.8 ต้องไม่ขับขี่-เคลื่อนย้ายยานพาหนะเข้าไปในหน่วยปฏิบัติการผลิต โดยมิได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบในหน่วยงานนั้น ๆ โดยเด็ดขาด

3.2.9 ต้องไม่เคลื่อนย้ายวัสดุในลักษณะห้อย, แขวน จากยานพาหนะหรือเครื่องจักรที่ขับเคลื่อนได้โดยไม่มีอุปกรณ์ยึดเพื่อป้องกันการแกว่งหรือพลัดตกของวัสดุลงบนถนน (ถ้ามีวัสดุตกหล่นจากยานพาหนะจะต้องเก็บหรือเคลื่อนย้ายออกจากถนนโดยทันที)

3.2.10 การขับขี่ยานพาหนะจะต้องชิดช่องทางซ้ายของถนนจอดหลบข้างทางทันที เมื่อรถดับเพลิงหรือรถพยาบาลวิ่งอยู่เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางเส้นทาง

3.2.11 ผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นจึงจะมีสิทธิ์ขับขี่ ใช้ยานพาหนะของบริษัทฯ โดยผู้ขับขี่จะต้องมีใบอนุญาตขับขี่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

3.2.12 ห้ามโดยสารรถเกินกว่าจำนวนที่นั่งหรือที่กำหนดไว้ และห้ามผู้โดยสารขึ้นหรือลงจากรถในขณะที่รถกำลังเคลื่อนที่

3.2.13 การบรรทุกสิ่งของใด ๆ บนยานพาหนะ จะต้องมีการผูกมัดยึดโยงให้มั่นคงแข็งแรง สภาพของกระบะที่ใช้บรรทุกของต้องอยู่ในสภาพดี และมีขอบกันของตกหล่นที่แข็งแรงปลอดภัย

3.2.14 การนำยานพาหนะใดๆ เข้า-ออก ประตูหน่วยปฏิบัติการผลิต ต้องปฏิบัติตามที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) แนะนำเสมอ หากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรในหน่วยปฏิบัติการผลิต รปภ. จะทำรายงานเพื่อให้มีการพิจารณาลักเดือนเป็นลายลักษณ์อักษร ตามระเบียบบริษัทฯ

3.2.15 รถที่มีเครื่องยนต์ที่มี หรือ เป็นแหล่งความร้อนความร้อนทุกชนิด เช่น รถยนต์, รถบรรทุก, รถ Crane, Hiab ต้องได้รับอนุญาตก่อนจึงสามารถเข้าพื้นที่การผลิตของหน่วยปฏิบัติการผลิต

3.2.16 Forklift ไฟฟ้า และ Forklift เครื่องยนต์สามารถเข้าออกเขตพื้นที่การผลิตได้ตลอดเวลา รถทุกชนิดที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้าต้องผ่านการตรวจของ รปภ. และต้องให้ตรวจเมื่อมีการขอตรวจจาก รปภ.

3.2.17 ห้ามรถต่อไปนี้เข้าหน่วยปฏิบัติการผลิต

- รถที่มีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรง สภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุด ท่อไอเสียชำรุด
- รถที่มีอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น ไฟหน้า ไฟหลัง แตร (หลังจากการตรวจพบ) ชำรุด
- รถที่มีเสียงดังเกิน 85 dBA หรือ มีสิ่งลากถูไปบนถนน

- รถที่มีควันดำเกิน 40 เปอร์เซ็นต์ (ถ้าไม่มีเกณฑ์วัดให้ใช้คำวินิจฉัยของ ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ หรือพนักงานผู้ควบคุมงานได้)
- รถที่ไม่มีแผ่นป้าย เลขทะเบียน
- รถที่ไม่มีล้อ หรือ ส่วนสัมผัสถนนที่ไม่ใช่ยาง
- รถที่ถูกห้ามเข้าเนื่องจากไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ ถึงแม้จะเป็นพนักงาน หรือรถบริษัทฯ ก็ตาม
- ห้ามรถทุกชนิดเข้าหน่วยปฏิบัติการผลิต เมื่อสัญญาณฉุกเฉินดังขึ้น ยกเว้นรถผจญเพลิง หรือ รถพยาบาล และ Rescue
- ผู้ขับขี่ดื่มสุรา ถือคุณยพินิจของ รปภ. เป็นสำคัญไม่จำเป็นต้องวัดระดับ Alcohol ในเลือด
- ผู้ขับขี่อยู่ในสภาพหย่อนความสามารถ ถือคุณยพินิจของ รปภ. เป็นสำคัญ ไม่จำเป็นต้องตรวจวัด
- ห้ามผู้ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ ขับรถที่ตนไม่มีใบอนุญาต (ห้ามใช้ใบขับขี่ผิดประเภท)

3.2.2.1 การเดินรถในหน่วยปฏิบัติการผลิต

- จะต้องมีพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ รปภ. นำทาง เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย
- ความเร็วไม่เกิน 20 กม. ต่อ ชม.
- ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร และเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏบนพื้น หรือ ข้างทาง
- ในหน่วยปฏิบัติการผลิต ไม่มีสัญญาณไฟตามทางแยก ให้ถือว่าทุกทางแยกเป็นทางโทต้องหยุด
- ห้ามแซง ยกเว้น รถข้างหน้าจอด
- ผู้ขับขี่ต้องให้สัญญาณจราจร และหลีกเลี่ยงใช้สัญญาณแตรในหน่วยปฏิบัติการผลิต ยกเว้น จำเป็นหรือป้องกันอุบัติเหตุ
- ต้องระวังของตกจากรถ ถ้ามีส่วนที่ยื่นออกนอกรถให้แสดงเครื่องหมายให้เห็นชัด เวลาเข้าเขตพื้นที่การผลิตต้องมีการนำพาอย่างระมัดระวัง
- การกลับรถในเขตพื้นที่หน่วยปฏิบัติการผลิต ต้องมีผู้ช่วยดูด้านหลัง
- รถบรรทุก หรือ รถ Container ที่เข้าไปส่งของในเขตพื้นที่ปฏิบัติการผลิตต้องจอดรถ ล็อคล้อตามกฎ และรออยู่ในจุดกำหนด เพื่อรับการประสานงานนำรถออกจากพื้นที่

- ใบอนุญาตที่ให้รถ (ทุกชนิด) ให้เข้าหน่วยปฏิบัติการผลิต ถือเป็นหมดอายุ หลังจากสัญญาณฉุกเฉินดังขึ้นถึงแม้เหตุฉุกเฉินสิ้นสุดแล้วก็ตาม การเข้าเขตพื้นที่การผลิตต้องขออนุญาตใหม่
- เมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติ หรือ อุบัติเหตุให้แจ้งหน่วยปฏิบัติการผลิต /หรือ รปภ.

3.3 กฎสำหรับรถจักรยาน และรถสามล้อ

3.3.1 ผู้ที่ขับขี่จักรยานจะต้องเป็นผู้ขับขี่จักรยานเป็นมาแล้ว (ห้ามทำการหัดขับขี่จักรยานในหน่วยปฏิบัติการผลิต โดยเด็ดขาด)

3.3.2 ผู้ขับขี่จะต้องตรวจสภาพของจักรยานก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง ห้ามนำจักรยานที่ชำรุดไปใช้งานโดยเด็ดขาด

3.3.3 ใช้จักรยานเฉพาะที่เป็นของหน่วยงานของตนเองเท่านั้น ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินหรือมีเรื่องเร่งด่วนจึงสามารถใช้จักรยานของหน่วยงานอื่นๆ ได้

3.3.4 ให้ขับขี่จักรยานเฉพาะบนเส้นทางเดินรถเท่านั้น (ห้ามขับขี่ลงบนลานหินโดยเด็ดขาด)

3.3.5 ผู้ขับขี่ต้องใช้มือทั้งสองข้างจับแฮนด์ของจักรยานตลอดเวลา (ห้ามขี่จักรยานมือเดียวหรือปล่อยมือขี่โดยเด็ดขาด)

3.3.6 ให้วางเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ในตะกร้าด้านหน้าให้เรียบร้อยก่อนนำจักรยานออกขับขี่ ถ้าอุปกรณ์ที่ไว้ตะกร้าด้านหน้าหนักเกินไปจนถ่วงแฮนด์รถให้เปลี่ยนไปผูกไว้ทางด้านหลัง (ที่ซ้อน) หรือเปลี่ยนไปใช้รถสามล้อแทน

3.3.7 ห้ามซ้อนท้ายหรือให้ผู้อื่นซ้อนท้ายจักรยานและสามล้อ (ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินหรือมีเรื่องเร่งด่วนโดยเฉพาะการขนวัสดุที่จำเป็นต้องมีผู้ช่วยเหลือ)

3.3.8 ให้ขับขี่จักรยานหรือสามล้อ ชิดทางซ้ายมือเสมอ

3.3.9 ห้ามขับขี่จักรยานหรือสามล้อ ด้วยความเร็วสูง โดยเฉพาะในขณะที่วิ่งในทางโค้ง

3.3.10 ห้ามขับขี่จักรยานหรือสามล้อ ในขณะที่มีฝนตก

3.3.11 การจอดรถจักรยานหรือสามล้อ จะต้องไม่จอดกีดขวางอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงหรือแจ้งเหตุฉุกเฉินใด ๆ โดยเด็ดขาด และจะต้องล็อคขาตั้งทุกครั้งที่จอดจักรยาน

3.3.12 ทุกครั้งหลังจากใช้งานเสร็จแล้ว จะต้องนำจักรยานมาจอดในที่ที่กำหนดไว้ให้เป็นที่จอดเท่านั้น

3.3.13 ห้ามใช้วิทยุสื่อสารขณะขับขี่รถจักรยานหรือสามล้อ หากจำเป็นต้องใช้วิทยุเพื่อการสื่อสารไม่ว่าในกรณีใดๆ ต้องหยุดรถให้เรียบร้อยเสียก่อน

3.3.14 ห้ามนำรถจักรยานออกนอกเขตพื้นที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด ให้จอดไว้ในสถานที่กำหนดให้เท่านั้น

3.3.15 จักรยานสองล้อ หรือสามล้อ ที่ใช้งานในหน่วยปฏิบัติการผลิต ห้ามนำออกนอกบริเวณ ยกเว้นมาขนย้ายเครื่องจักร อุปกรณ์ จาก กลังพัสดุ (Warehouse)

3.3.1.6 จักรยานสองล้อ หรือสามล้อ ห้ามขับขี่บนทางเท้า ยกเว้นเข้าจอดให้เข็นเข้าที่จอดรถ

3.3.1.7 จักรยานสองล้อ หรือสามล้อ ขับขี่ในช่องทางจราจรที่ถูกต้อง

3.4 การขับปลอดภัยไร้อุบัติเหตุ

3.4.1 Check ก่อนออกรถ

- เดินรอบรถ ดูกระจก ระบบไฟส่องสว่าง/ไฟสัญญาณต่างๆ ยาง (ความดันยาง และดอกยางอย่างน้อย 3 มม.)
- ประตูทุกบานปิดสนิท
- ปรับเบาะที่นั่งให้สบายและเหมาะกับการขับขี่
- กระจกส่องหลังสะอาด หน้าต่างกระจกสะอาด
- เข็มขัดนิรภัยคาดเรียบร้อย
- ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์
  - เบรกมือขึ้นเรียบร้อย
  - ดูเกียร์ว่าง (เกียร์ธรรมดา), เกียร์ที่ N (ถ้าเกียร์ออโต้)
  - เหยียบคลัตช์ (เกียร์ธรรมดา)
  - Start เครื่องยนต์
- ตรวจสอบสัญญาณหน้ารถ ปลดเบรกมือ
- ตรวจสอบเบรก

3.4.2 การจับพวงมาลัย และการหมุน

- จับพวงมาลัยที่ 10 และ 2 นาฬิกา
- ใช้หลัก Push and Pull เวลาหมุนพวงมาลัย
- Push and Pull ไม่เกิน 6 และ 12 นาฬิกา

3.4.3 ห้ามขับรถโดยใช้เกียร์ว่าง หรือ เหยียบคลัตช์ในขณะที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็ว และในขณะที่ขับรถลงตามทางลาด

3.4.4 ถ้ามีผู้ขับตามหลังในระยะชิดเกินไป ให้ทิ้งระยะห่างจากรถที่เราตามมากขึ้น (3-4 วินาที)

3.4.5 ไม่วางของหนักที่ไม่มีการยึด ลัด ในห้องผู้โดยสารให้เก็บหลังรถ หรือ กล่องในรถ

3.4.6 การเบรก

- รู้ระยะทางที่สามารถหยุดเมื่อเบรก

- ระยะเวลาสูญเสีย "คิด" และ "เบรก"
- ต้องทิ้งระยะห่างอย่างน้อย 3-4 วินาที (ทุกความเร็ว)
- เมื่อต้องการหยุดอย่าง "ฉุกเฉิน" (Crash Stop)
  - มือทั้งสองข้างจับที่พวงมาลัย (10 และ 2 นาฬิกา)
  - เบรกธรรมดาให้เหยียบ ๆ ปล่อย ๆ เป็นจังหวะ หลีกเลี่ยงกระแทกเบรกที่รุนแรง
  - ถ้าเป็นเบรก ABS ให้เหยียบค้างตลอด
  - อย่าแตะต้องครัตช์เป็นอันขาด
  - อย่าดึงเบรกมือช่วยเป็นอันขาด

3.4.7 เทคนิคการใช้เบรกมือ (จะใช้เมื่อ)

- เมื่อจะ Start เครื่องยนต์ ขึ้นเบรกมือก่อน Start เครื่องยนต์
- เมื่อจอดรถ
- เมื่อติดไฟแดง
- ต้องขึ้นเบรกมืออย่างถูกต้อง (ไม่มีเสียงดัง)

3.4.8 หลักเกณฑ์ในการมองกระจก

- มองทุก ๆ 10 วินาทีเมื่อขับรถในภาวะปกติ
- มองกระจกก่อนลงมือปฏิบัติการใด ๆ ทุกครั้ง
- มองกระจกทุกครั้งเมื่อเห็นสิ่งผิดปกติ หรือ เห็นอันตราย
- มองกระจกก่อนให้สัญญาณ

3.4.9 อุปกรณ์ Safety ประจำรถ (จำเป็นต้องมี)

- ค้อนทุบกระจก และ กรรไกรสำหรับตัดสายเข็มขัดนิรภัย (ใส่กล่องเก็บไว้ในห้องโดยสาร)
- ถังดับเพลิง (เก็บไว้หลังรถ)
- สายพ่วงไฟฟ้า (เก็บไว้หลังรถ)
- ยางอะหลั่ย (เก็บไว้หลังรถ)
- เครื่องมือประจำรถ (เก็บไว้หลังรถ)

3.4.10 การปฏิบัติเมื่อรถตกน้ำ (ลูน้ำ หรือ แม่น้ำ)

- ทันทีที่รถตกน้ำให้ปลอดล็อคประตู
- ปลด Safety Belt (เตรียมตัว)

- ปล่อยให้รถจมน้ำจนกระทั่งแตะพื้นน้ำ จึงค่อยทุบกระจก (ถ้าเปิดประตูไม่ออก) กรณียังไม่ถึงพื้นน้ำแต่น้ำเข้ารถจนจวนเต็มให้ทุกกระจกรถ (ถ้าเปิดประตูไม่ออก)
- ว่ายขึ้นผิวน้ำช้าๆ โดยสังเกตจากแสงที่เห็น

บทที่ 4 การปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาลและสุขอนามัย

4.1 เมื่อได้รับบาดเจ็บ ไม่ว่าจะเล็กน้อยเพียงไรก็ตาม จะต้องรายงานให้หัวหน้างานทราบ และรับการปฐมพยาบาลทันที เพราะถ้าปล่อยไว้อาจจะเกิดอันตรายมากขึ้นภายหลัง

4.2 พนักงานผู้ใดได้รับอุบัติเหตุหรือเกิดเจ็บป่วยขั้นรุนแรง ให้ผู้พบเห็นหรือทราบเหตุโทรศัพท์แจ้งขอรถพยาบาลกับ Shift Section Manager โดยแจ้งตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการเจ็บป่วย

4.3 พนักงานทุกคนจะต้องเข้าใจถึงการพิจารณาอาการ หรือลักษณะของการบาดเจ็บเพื่อที่จะเลือกวิธีการปฐมพยาบาลได้อย่างถูกต้อง โดยต้องผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเมื่อแรกเข้าทำงาน และฝึกทบทวนตามที่มีการกำหนดไว้

4.4 เมื่อมีผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย หัวหน้างานต้องดูแลให้ผู้บาดเจ็บได้รับการปฐมพยาบาลที่ถูกต้อง และมีการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บอย่างปลอดภัย แล้วรีบดำเนินการสืบสวนทันที เพื่อหาข้อเท็จจริง และรายงานผลการสอบสวนเบื้องต้น และทำรายงานอุบัติเหตุ ส่งผู้บังคับบัญชาตามสายงาน

4.5 ในการปฏิบัติงานไม่ควรสัมผัสกับสารเคมีอันตราย หรือให้สารเคมีสัมผัสถูกร่างกาย โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานนั้น ๆ

4.6 ในกรณีที่บังเอิญสัมผัสถูกสารเคมี หรือสารเคมีเข้าตา จะต้องรีบล้างทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาด โดยการล้างอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที

4.7 Emergency Shower and Eye wash จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพและความพร้อมในการใช้งานและคุณภาพของน้ำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

4.8 การขอความช่วยเหลือหรือการเรียกรถพยาบาลจะต้องการทำโดยทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

4.8.1 สารเคมีอันตรายสัมผัสถูกผิวหนังหรือเข้าตา

4.8.2 ถูกไฟฟ้าดูด/ช็อต

4.8.3 ถูกไฟลวก (เนื่องจากไฟไหม้)

4.8.4 ตกจากที่สูง หรือสะดุดลื่นล้มอย่างแรง

4.8.5 แผลที่มีเลือดออกมาก

4.8.6 การเจ็บป่วยอาการรุนแรง เช่น การเจ็บหน้าอก ปวดท้อง ฯลฯ

4.8.7 อาการบาดเจ็บร้ายแรงอื่น ๆ

4.9 การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย พนักงานสามารถจะไปทำแผลหรือขอยาได้ที่ห้องพยาบาลของบริษัทฯ

บทที่ 5 การรักษาความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย (HOUSE KEEPING)

5.1 ต้องรักษาบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต ให้สะอาด และปราศจากสิ่งสกปรกหรือมลภาวะและเก็บวัสดุ/เครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องเก็บกองให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีถังขยะพร้อมทั้งฝาปิด แล้วดำเนินการกำจัดขยะและเศษสิ่งของ และทำความสะอาดทุกวันก่อนเลิกงาน กรณีน้ำมัน/สารเคมีรั่วไหล ต้องแจ้ง Shift Section Manager หรือหัวหน้างานพร้อมทั้งแก้ไขและทำความสะอาดทันที

5.2 สารไฮโดรคาร์บอนและสารเคมี จะต้องไม่ถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

5.3 น้ำมันหรือสารเคมีที่หก จะต้องเช็ดทำความสะอาดทันที ถ้าหกอยู่บนที่สูงจะต้องติดป้ายเตือน สำหรับผู้ที่ทำงานข้างล่างด้วย

5.4 ถ้ามีน้ำมัน น้ำร้อน กรด หรือต่างหกหรือขังเป็นแอ่งอยู่จะต้องรายงานผู้บังคับบัญชาทันที และจะต้องกั้นเขตหรือคอยเฝ้าอยู่จนกว่าจะทำความสะอาด หรือมีสิ่งปกปิดและกีดขวางกั้นล้อมเรียบร้อยแล้ว

5.5 วัสดุซึมซับสำหรับทำความสะอาด (Absorbance) หรือผ้าที่ชุ่มน้ำมันหรือสารเคมี จะถูกจัดเก็บไว้ในภาชนะที่จัดแยกไว้โดยเฉพาะ หรือมีป้ายแสดงเตือนเพื่อการควบคุมและการนำไปทำลายอย่างถูกต้องต่อไป

5.6 จะต้องจัดเก็บแยกประเภทของขยะชนิดต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามภาชนะที่กำหนด และต้องปิดฝาอย่างมิดชิด

5.7 สิ่งของต่าง ๆ จะต้องไม่วางอยู่ในที่ซึ่งกีดขวางถนน ทางประตูระเบียง ทางเดิน ขั้นบันได หรือที่ซึ่งจะเป็นเหตุให้เกิดการลื่นล้มได้

5.8 ถังหรือถังบรรจุของ ถ้ามีลักษณะฐานกลม/กลิ้งไปได้ และรถหรือล้อเลื่อนต่างๆ ที่จอดอยู่ให้ใช้ไม้หนุนสกัด หรือทำอุปกรณ์รองหนุนป้องกันมิให้กลิ้งไหลไปได้

บทที่ 6 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงาน (PPE)

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่พนักงานในการปฏิบัติงานภายในหน่วยปฏิบัติการผลิต ทางบริษัทฯ มีกฎระเบียบในการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยในขณะปฏิบัติงาน ให้พนักงานในทุกระดับได้ยึดถือข้อปฏิบัติดังนี้

6.1 พนักงานหรือผู้ที่จะเข้ามาภายในโรงงานจะต้องสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยให้ถูกต้องตามระเบียบดังนี้

6.1.1 ต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

6.1.2 พนักงานทุกคนจะต้องใส่รองเท้านิรภัย เข้าหน่วยปฏิบัติการผลิต และ (ห้ามสวมรองเท้าแตะหรือถอดรองเท้าโดยเด็ดขาด)

6.1.3 พนักงานทุกคนจะต้องใส่หมวกนิรภัย (Safety Helmet) ตลอดเวลาที่เข้าไป หรือปฏิบัติงานอยู่ในเขตหน่วยปฏิบัติการผลิต

6.1.4 จะต้องพกพา Ear plugs หรือ Ear muff เพื่อลดเสียง เมื่อต้องปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการผลิต หรือบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dBa (ในบริเวณที่มีป้ายเตือนหรือเมื่อเป็นเงื่อนไขในใบอนุญาตทำงาน)

6.1.5 พนักงานทุกคนต้องสวมใส่หน้ากากป้องกัน (Respirator) เมื่อปฏิบัติงานกับสารเคมีทุกประเภท (ในบริเวณที่มีป้ายเตือนหรือเงื่อนไขในใบอนุญาตทำงาน)

6.2 ให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personnel Protective Equipment) ที่บริษัทฯ จัดให้เท่านั้น และไม่ใช้ หรือสวมใส่ PPE ที่ชำรุด หมดสภาพ หรือหมดอายุใช้งานแล้ว

6.3 พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงานที่จะทำนั้น เช่น

6.3.1 จะต้องสวมใส่ Face shield ทับแว่น Safety Glasses หรือ Chemical goggle ขณะทำงานกับสารเคมี

6.3.2 ให้สวมใส่ Chemical goggle ในบริเวณที่ระบุให้สวมในขณะปฏิบัติงาน และจะต้องสวมให้ถูกวิธีโดยใช้สายรัดรัดรอบศีรษะ (ด้านหลัง) ไม่ใช่การรัดรอบหมวกนิรภัย เป็นต้น

6.4 ห้ามมิให้พนักงานปฏิบัติงานในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 45 °C โดยมิได้สวมอุปกรณ์ป้องกันความร้อน

6.5 ห้ามมิให้พนักงานปฏิบัติงานที่เกิดแสงสว่างจ้า หรือประกายไฟ เช่น งานเชื่อม งานตัดแก๊ส เป็นต้น โดยไม่สวมแว่นตาหรืออุปกรณ์ป้องกัน (แสง) อันตรายต่อดวงตาและใบหน้า

6.6 ผู้ที่ปฏิบัติกับสารเคมีหรือสารอันตรายต่าง ๆ จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ชุดกันสารเคมี หน้ากากป้องกันไอสาร Chemical goggle ฯลฯ ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับงานนั้น ๆ

6.7 ผู้ปฏิบัติงานที่มีปัญหาเกี่ยวกับสายตา ให้นำแว่นนิรภัยไปทำการเปลี่ยนเลนซ์ได้โดยจะต้องใช้วัสดุเป็น Polycabonate และต้องมีความหนาที่จุดศูนย์กลางของเลนส์ ไม่น้อยกว่า 3 mm

6.8 พนักงานต้องดูแลทำความสะอาด หลังจากการใช้งานทุกครั้ง และจัดเก็บ PPE ให้เรียบร้อยเป็นระเบียบและในที่ๆ เหมาะสม

บทที่ 7 ข้อปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา

7.1 ความรับผิดชอบของผู้รับเหมาต่อลูกจ้าง

ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบต่อลูกจ้างของตน รวมทั้งผู้รับเหมาช่วงโดยผู้รับเหมาต้องจัดการให้ลูกจ้างซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบปฏิบัติตามข้อปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ของ GPSC ทั้งที่มีอยู่แล้ว และที่จะมีแก้ไขหรือเพิ่มเติม นอกจากนี้ ผู้รับเหมาจะนำคู่มือ หรือ กฎระเบียบต่าง ๆ ของ GPSC มาเป็นข้ออ้างในการใช้แทน หรือยกเว้นกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการไม่ได้

7.2 อุปกรณ์ของผู้รับเหมา

อุปกรณ์ยานพาหนะของผู้รับเหมา เช่น รถบรรทุก และรถปั้นจั่น เป็นต้น จะต้องจดทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายและต้องดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี ตัวแทนของหน่วยปฏิบัติการผลิต หรือผู้ควบคุมงานมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรกล และยานพาหนะของผู้รับเหมา สิ่งใดที่ไม่ถูกต้องได้รับการแก้ไขทันทีโดยผู้รับเหมา

7.3 สาธารณูปการ

ทุกครั้งที่ทางผู้รับเหมาต้องการใช้สาธารณูปการ (Utility) เช่น ไอน้ำ, ลม, น้ำ ฯลฯ จะต้องขออนุมัติจากผู้ควบคุมในหน่วยงานนั้น และทุกข้อต่อที่ต่อออกจากระบบสาธารณูปการของหน่วยปฏิบัติการผลิตจะต้องมีลิ้นกันกลับ (Checkvalve) ติดไว้โดยลิ้นกันกลับนี้จะต้องติดซิดอยู่กับอุปกรณ์ที่จะต่อ

7.4 การต่ออุปกรณ์

ห้ามผู้รับเหมาเปิด-ปิด หรือต่อเครื่องมือ หรือท่อใด ๆ เข้ากับเครื่อง/อุปกรณ์และท่อทางของหน่วยปฏิบัติการผลิต เป็นอันขาด รวมทั้งการต่อท่อระบายน้ำด้วย การเปิดปิดหรือต่อทุกครั้งต้องได้รับการอนุมัติจาก Shift Section Manager ก่อน เมื่อต่อเข้าไปแล้วให้ถือว่าชิ้นส่วนที่ต่อเข้าไปนั้น ได้กลายเป็นอุปกรณ์ส่วนหนึ่งของหน่วยปฏิบัติการผลิต ฉะนั้น การต่อเพิ่มเติมต่อไปก็ต้องถือว่าอุปกรณ์ที่จะต่อนั้นเป็นอุปกรณ์การใช้งานของหน่วยปฏิบัติการผลิตด้วย

7.5 ระบบไฟฟ้ากำลัง

ผู้รับเหมาจะต้องขออนุมัติจากส่วนซ่อมบำรุงหรือแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าของบริษัทฯ ทุกครั้งที่ต้องการจะต่อไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้ากำลังของหน่วยปฏิบัติการผลิต หลังจากต่อเข้าไปแล้ว ระบบไฟฟ้าที่ต่อเข้านั้นจะถูกถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบไฟฟ้าของหน่วยปฏิบัติการผลิต การปฏิบัติงานใด ๆ เกี่ยวกับไฟฟ้าจะต้องแจ้งให้ตัวแทนของหน่วยปฏิบัติการผลิต และ Shift Section Manager ทราบล่วงหน้าโดยต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทางไฟฟ้าของบริษัทฯ

7.6 ผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามาทำงานในบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท ฯ

7.6.1 ตัวแทนของบริษัทฯ และหัวหน้าหน่วยงานของบริษัทฯ ที่ผู้รับเหมาจะทำงานต้องเป็นผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา

7.6.2 ผู้รับเหมาจะต้องแจ้ง และติดต่อตัวแทนของบริษัทฯ หรือหัวหน้าหน่วยงานของบริษัทฯ เพื่อสอบถามข้อปฏิบัติ ปัญหาและข้อสงสัยต่างๆ เพื่อป้องกันความไม่สะดวกหรือข้อผิดพลาดที่อาจไม่ปลอดภัย

7.7 ก่อนวันที่จะเข้ามาทำงานอย่างน้อยหนึ่งสัปดาห์ผู้รับเหมาจะต้องส่งบัญชีรายชื่อคนงาน ระบุอายุ สัญชาติ รูปถ่าย 2 รูป สำเนาบัตรประชาชนให้กับตัวแทนของบริษัทฯ หรือหัวหน้าหน่วยงานจำนวนทั้งหมด 2 ชุด เพื่อขึ้นทะเบียนผู้รับเหมา

7.8 รายชื่อของคนงาน พร้อมหลักฐาน ในข้อ 7.7 จะถูกส่งให้ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ 1 ชุด โดยตัวแทนของบริษัทฯ หรือหัวหน้าหน่วยงาน ก่อนวันกำหนดให้ผู้รับเหมาทำงานอย่างน้อย 3 วัน เพื่อจัดทำประวัติบัตรและนัดหมายการปฐมนิเทศ/อบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ของบริษัทฯ

7.9 หลังการอบรมชี้แจงเรื่องความปลอดภัยแล้ว ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ จะทำบัตรอนุญาตเข้าหน่วยปฏิบัติการผลิต ให้สำหรับคนงานผู้รับเหมาที่มีระยะเวลาการทำงานตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป

7.10 สำหรับผู้รับเหมาชั่วคราว (เข้ามาทำงานไม่เกิน 1 สัปดาห์) จะต้องนำบัตรประชาชนมาแลกเปลี่ยนกับบัตรอนุญาตผ่านชั่วคราวกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทุกครั้ง ก่อนจะเข้ามาทำงาน

7.11 ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องแสดงบัตรที่ออกให้ โดยแสดงให้เห็นได้ชัดเจน ขณะผ่านเข้า และตลอดเวลาที่อยู่ในบริเวณของบริษัทฯ

7.12 เวลาปฏิบัติงานปกติของหน่วยปฏิบัติการผลิต เริ่ม 08.00 น. เลิก 17.00 น. เว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดงาน ถ้าผู้รับเหมาจำเป็นจะต้องทำงานล่วงเวลา หรือทำงานในวันหยุดจะต้องขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านทางหน่วยปฏิบัติการผลิต เจ้าของพื้นที่และหัวหน้าผู้ควบคุมงาน เพื่อรับการอนุมัติก่อน ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน มิฉะนั้นอาจจะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าหน่วยปฏิบัติการผลิต นอกเวลาทำงานปกติ และจะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ล่วงเวลากับ Shift Section Manager พื้นที่ที่จะทำงาน

7.13 การเข้าไปในหน่วยปฏิบัติการผลิต อยู่ภายใต้การเสี่ยงภัยของผู้รับเหมาเอง บริษัทฯ ไม่รับผิดชอบในกรณีเกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต อันอาจเกิดแก่บุคลผู้ใดและไม่รับผิดชอบการสูญหายหรือเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ใดไม่ว่าจะเป็นกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น นอกจากนี้ถ้าผู้รับเหมาก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตหรือทรัพย์สินใด ๆ ในบริเวณบริษัทฯ ผู้ทำความเสียหายต้องรับผิดชอบชดใช้

7.14 การผ่านประตูเข้าหน่วยปฏิบัติการผลิต

7.14.1 จะต้องหยุดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ตรวจบัตรที่ออกให้ เพื่อให้ตรงกับบัญชีรายชื่อของคนงานที่ได้รับอนุญาตแล้ว

7.14.2 ห้ามผู้รับเหมาทุกคน นำไม้ขีดไฟ และไฟแช็กผ่านเข้าไปในหน่วยปฏิบัติการผลิต และห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต เด็ดขาด

7.14.3 ผู้รับเหมาต้องแสดงวัสดุทุกชิ้นสำหรับการตรวจสอบที่จุดตรวจสอบก่อนเข้าและออก

7.14.4 พนักงานผู้รับเหมาทุกคน รวมทั้งพนักงานขับรถต้องลงจากยานพาหนะเพื่อรับรองการตรวจและสอบถามก่อนที่จะเข้า-ออกหน่วยปฏิบัติการผลิต

7.15 การผ่านเข้า-ออกหน่วยปฏิบัติการผลิต

ผู้รับเหมาจะต้องยื่นใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกหน่วยปฏิบัติการผลิต ต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ที่ประตูของหน่วยปฏิบัติการผลิต เป็นวัน ๆ ไปในการปฏิบัติงานทุกครั้ง ผู้รับเหมาจะต้องรวบรวมคนงานใดหัวหน้างานที่ลงนามในใบอนุมัติผ่านเข้าโรงงานเพื่อผ่านเข้าโรงงานพร้อมกับทางประตูที่กำหนด รวมทั้ง นำอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ตรวจด้วย ในการนำวัสดุอุปกรณ์ของผู้รับเหมาเองเข้าภายในบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องระบุลงในแบบฟอร์ม ขอนำของเข้า ยื่นให้ต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) จะเซ็นรับทราบในแบบฟอร์ม เก็บสำเนาไว้ 1 ใบ และคืนต้นฉบับให้แก่ผู้รับเหมา เมื่อผู้รับเหมาต้องการนำวัสดุอุปกรณ์ของตนออกจากบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต ผู้รับเหมาต้องนำแบบฟอร์ม นำของเข้าแนบร่วมกับในนำของออก เป็นหลักฐานประกอบเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประตูทางออกตรวจสอบ โดยใช้เอกสาร สำหรับนำวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ ออกจากบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต ซึ่งจะต้องได้รับการยินยอมจากผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง (นอกเวลาทำงานปกติ)

7.16 การขออนุญาตผ่านเข้า-ออก สำหรับยานพาหนะของผู้รับเหมา

ถ้าลักษณะของงานจำเป็นต้องใช้ยานพาหนะ ผู้รับเหมาจะต้องยื่นใบอนุญาตนำยานพาหนะผ่านเข้า-ออก ที่ได้รับการอนุมัติแล้วจากตัวแทนของหน่วยปฏิบัติการผลิต ต่อ Shift Section Manager ด้วย ยานพาหนะของผู้รับเหมาที่ใช้ภายในหน่วยปฏิบัติการผลิต ต้องมีการประกันภัยที่ยังมีผลบังคับคุ้มครองอยู่ด้วย สำหรับยานพาหนะทุกคันที่อยู่ในสถานที่จอดรถของบริษัทฯ หรือภายในหน่วยปฏิบัติการผลิต ทางบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น ในกรณีที่ยานพาหนะเหล่านั้นเกิดเสียหายหรือสูญหาย ใบอนุญาตผ่านสำหรับยานพาหนะดังกล่าวนี้จะต้องอยู่กับยานพาหนะพร้อมที่จะให้ตรวจสอบได้ทุกเวลา

7.17 ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมลูกจ้าง-คนงาน ให้อยู่ในขอบเขตที่จะต้องปฏิบัติงานเท่านั้น ห้ามไปพลุกพล่านหรือพักผ่อนในเขตอื่น ๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาต มิฉะนั้นอาจถูกให้ออกนอกหน่วยปฏิบัติการผลิต ทันที และจะต้องปฏิบัติตามรายละเอียดในใบอนุญาตให้ทำงานโดยเคร่งครัด ห้ามใช้ทางเดินหรือถนนนอกเหนือจากที่วิศวกรหรือ ผู้ควบคุมงานได้ระบุไว้ในแต่ละงาน

7.18 ห้ามนำกล้องถ่ายรูป หรือเครื่องรับส่งวิทยุเข้าไปในบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต เมื่อผู้รับเหมา มีความประสงค์ที่จะถ่ายรูปในบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต จำเป็นต้องขออนุญาต จากผู้จัดการที่รับผิดชอบพื้นที่เสียก่อน

7.19 ข้อปฏิบัติและกฎเกี่ยวกับความปลอดภัยต่าง ๆ จะต้องได้รับการปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด เช่น การป้องกันอัคคีภัยและกรณีฉุกเฉิน ข้อปฏิบัติการขอใบอนุญาตทำงานในหน่วยปฏิบัติการผลิต การจราจร และการสอบสวนทำรายงานอุบัติเหตุ เป็นต้น มิฉะนั้น อาจถูกห้ามเข้าบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต ถ้าส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินภายในบริเวณบริษัทฯ

7.20 พนักงานส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) และหน่วยปฏิบัติการผลิต มีสิทธิ์ตรวจสอบหรือตรวจค้นคนงานของผู้รับเหมาทั้งเวลาเข้า-ออกและขณะอยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ ถ้าหากสงสัยอาจจะเป็นอันตรายต่อหน่วยปฏิบัติการผลิต หรือมีของต้องห้าม หรือพกพาอาวุธ หรือสิ่งของผิดกฎหมาย ถ้าพบสิ่งเหล่านี้ จะรายงานด่วนตามสายงานหรือส่งตัวให้เจ้าหน้าที่ตำรวจดำเนินการตามกฎหมาย

บทที่ 8 ข้อปฏิบัติการขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)

8.1 วัตถุประสงค์ของข้อปฏิบัติการขอใบอนุญาตทำงาน เนื่องจากหน่วยปฏิบัติการผลิตมีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายบาดเจ็บ เจ็บป่วย จากการปฏิบัติงาน เช่น จากสารเคมีบางอย่างที่มีพิษ จากไฟฟ้าแรงสูง จากไอน้ำ น้ำแรงดันสูง และท่อได้ดินฝังอยู่ใต้บริเวณที่จะทำงานหรืออาจมีผู้คนที่เกี่ยวข้องเดินผ่าน หรือทำงานในบริเวณใกล้เคียงกัน ฯลฯ ดังนั้นก่อนจะทำงานใด ๆ ในหน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องได้รับอนุญาตจาก หน่วยปฏิบัติการผลิตเจ้าของพื้นที่ ที่รับผิดชอบในอุปกรณ์ หรือพื้นที่ที่จะทำงานก่อน แล้วจึงจะเริ่มทำงานได้ วัตถุประสงค์คือ

8.1.1 เพื่อให้ผู้รับผิดชอบต่ออุปกรณ์ หรือบริเวณที่ทำงานได้ทราบว่าจะมีการทำงานที่จุดใด เวลาใด เพื่อควบคุมสภาพความปลอดภัยและช่วยดูแลความปลอดภัยให้แก่คนงานและอุปกรณ์หรือทรัพย์สินของบริษัทฯ รวมทั้งให้มีการป้องกันไฟไหม้ด้วย

8.1.2 เพื่อให้ผู้รับผิดชอบต่ออุปกรณ์ หรือบริเวณที่ทำงานสามารถถอนใบอนุญาตคืน ให้หยุดการทำงานเมื่อมีการปฏิบัติงานหรืออุปกรณ์ หรือสภาพแวดล้อมเปลี่ยนจากสภาวะเดิมอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือไม่ปลอดภัยเพียงพอสำหรับการทำงานที่ได้รับอนุญาตให้ทำไปแล้ว

8.1.3 ผู้รับผิดชอบต่ออุปกรณ์หรือบริเวณที่ทำงานจะอนุญาตให้ทำงานใหม่ได้ หลังจากถอน ใบอนุญาตแล้ว หรือเมื่อมีการสั่งให้หยุด การทำงานชั่วคราวก็ต่อเมื่อได้ตรวจสอบจนแน่ใจแล้วว่า มีความปลอดภัยเพียงพอที่จะทำงานนั้นต่อไปได้ และออกใบอนุญาตให้ใหม่หรือลงนามให้ทำงานต่อได้

8.1.4 งานใดที่ต้องเกี่ยวข้องกับสาร หรือก๊าซไวไฟ สารมีพิษ หรือกัดกร่อน หรือเป็นงานเสี่ยงอันตรายจะต้องให้มีการควบคุมงานอย่างใกล้ชิด และมีการประสานงานที่รัดกุมระหว่างหน่วยงานที่มาขออนุญาตทำงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบต่ออุปกรณ์ หรือพื้นที่ที่จะทำงาน

8.2 การขออนุญาตทำงาน

8.2.1 ก่อนจะเริ่มทำงานใด ๆ ดังต่อไปนี้ งานบริการ งานตรวจสอบ งานซ่อม/สร้าง หรือขุดเจาะพื้น และการเข้าในที่อับอากาศ พนักงาน หรือช่างที่ได้รับมอบหมาย จะต้องไปขออนุญาตทำงาน (Work Permit) จากหัวหน้างานหน่วยปฏิบัติการผลิต ที่รับผิดชอบต่ออุปกรณ์หรือพื้นที่ที่จะทำงานนั้น

8.2.2 พนักงานผู้รับเหมา จะไม่ได้รับอนุญาตให้ทำงานหรือเข้าไปในบริเวณที่จะปฏิบัติงาน จนกว่าจะได้รับใบอนุญาตในการทำงานชนิดนั้น ๆ จากตัวแทนของบริษัท ใบอนุญาตในการทำงานจะออกให้โดยผู้รับผิดชอบในหน่วยงานนั้น ซึ่งตัวแทนของบริษัท หรือผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้ประสานงานการขอใบอนุญาตการทำงานจากผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน ผู้รับเหมาจะต้องหยุดทำงาน รีบรายงานให้หัวหน้างานหน่วยปฏิบัติการผลิต หรือผู้รับผิดชอบต่ออุปกรณ์/พื้นที่ทำงานนั้น เมื่อพบว่ามีเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้หรืออุบัติเหตุร้ายแรงได้ และห้ามเริ่มงานนั้นอีก จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากตัวแทนของหน่วยปฏิบัติการผลิตเสียก่อน

8.2.3 พนักงาน/ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเรื่องใบอนุญาตอย่างเคร่งครัดและต้องทำความเข้าใจอย่างถูกต้อง

<u>กฎเกี่ยวกับใบอนุญาตทำงาน</u>

เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน ตลอดจนป้องกันความเสียหาย ซึ่งอาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ ก่อนการทำงานต่อไปนี้ในบริเวณหน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องขอและได้รับ Work Permit จากเจ้าของสถานที่/พื้นที่ หรือผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ เสียก่อน ดังต่อไปนี้

1. งานที่ใช้ความร้อน หรือก่อให้เกิดประกายไฟทุกชนิด (Hot work)
2. งานซ่อมทางไฟฟ้า (Electrical)
3. การเข้าที่อับอากาศ (Confined Space)
4. การทำ Hot Tapping ทุกอย่าง
5. งานขุดดิน (Excavation) ที่ลึกเกิน 30 ซม.
6. งานขึ้นที่สูง ซึ่งไม่มีบันได หรือ Platform ถาวร
7. Hydroblast และ Sandblast
8. งานซ่อม Leak แบบ Online รวมถึง Line Opening ที่มีความร้อน และ/หรือ ความดันสูง
9. งานติดตั้งนั่งร้าน (Scaffolding)

<u>หมายเหตุ</u> : งานอื่นๆ ที่ประเมินความอันตรายฯ แล้วเห็นว่ามีความเสี่ยงสูง

บทที่ 9 การป้องกันอัคคีภัยและการเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน

9.1 การป้องกันอัคคีภัย

9.1.1 ของเหลวหรือวัตถุไวไฟต่าง ๆ ต้องเก็บไว้ในสถานที่ที่กำหนด หรือได้จัดไว้ให้เท่านั้น

9.1.2 ห้ามเทน้ำมันเชื้อเพลิงหรือของเหลวไวไฟลงในท่อน้ำหรือระบายสิ่งไสไครกอื่น ๆ

9.1.3 ห้ามใช้น้ำมันเบาล้าง หรือทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร การทำความสะอาดสิ่งเหล่านี้ควรใช้สารเคมี (Solvent) ที่ผลิตเพื่อการนั้นโดยเฉพาะ

9.1.4 ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ ในบริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟ หรือบริเวณที่มีไอระเหยของสารไวไฟ

9.1.5 ก่อนใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องตรวจรอยต่อ หรือข้อต่อของสายไฟต่าง ๆ ว่าแน่นหนาดีหรือไม่ ถ้าหลวมอาจทำให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ได้ ดังนั้นจึงห้ามใช้สายที่มีฉนวนชำรุด หรือไม่สมบูรณ์โดยเด็ดขาด

9.1.6 หลังเลิกงานจะต้องถอดปลั๊กหรือปิดสวิทซ์ไฟของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มิได้ใช้งานออกทุกครั้ง

9.1.7 ต้องเตรียมถังดับเพลิงและผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ อย่างน้อยหนึ่งถัง ไว้ใกล้จุดปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ต้องใช้ความร้อน (Hot work) หรือในกรณีจำเป็นอาจต้องต่อสายน้ำดับเพลิงฉีดบริเวณงานให้เปียกเพื่อป้องกันการติดไฟหรือเตรียมไว้หากเกิดเพลิงไหม้

9.1.8 ต้องเก็บเครื่องมือดับเพลิง หรือเครื่องมือที่ใช้เพื่อความปลอดภัยไว้ในที่ที่กำหนด และต้องไม่มีสิ่งอื่นกีดขวาง

9.1.9 เครื่องดับเพลิงประเภทผงเคมีหรือคาร์บอนไดออกไซด์เท่านั้น ที่ใช้ดับเพลิงเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้กระแสไฟฟ้าได้ ห้ามใช้น้ำเด็ดขาด นอกจากจะแน่ใจว่ากระแสไฟฟ้าได้ถูกตัดออกหมดแล้ว

9.1.10 ห้ามนำเครื่องดับเพลิงไปใช้งานอย่างอื่น นอกเหนือจากการดับเพลิงและเมื่อมีการใช้เครื่องดับเพลิงแล้ว ต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชา หรือส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ ทราบทันที

9.2 การเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน

9.2.1 บริษัทฯ ได้จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือเพื่อใช้ควบคุมภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ไว้เพื่อให้พนักงานได้ใช้ในการปฏิบัติการดังนี้

- Fire Hydrant ซึ่งจะติดตั้งอยู่รอบ ๆ และทั่วไปในหน่วยปฏิบัติการผลิต
- Deluge /Fixed water spray system
- Portable Fire Extinguisher (เครื่องดับเพลิงมือถือ) ซึ่งจะมีติดตั้งโดยทั่วไปภายในหน่วยปฏิบัติการผลิต และภายในและภายนอกอาคาร
- Mobile foam unit
- Carbondioxide ซึ่งจะเป็นระบบอัตโนมัติทำงานร่วม Detectors

- Safety Equipment ซึ่งหมายถึงอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ช่วยชีวิต เป็นต้น

9.2.2 การปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ ก๊าซรั่ว สารเคมีรั่วไหล ฯลฯ ให้พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ แจ้งเหตุด้วยวาจาให้ทาง ห้องควบคุม ทราบโดยแจ้งถึงเหตุการณ์ที่เกิด, สถานที่, ระดับความรุนแรง และการบาดเจ็บของบุคคลมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ซึ่งทางบริษัทฯ ได้กำหนดไว้ รอคำสั่งและปฏิบัติการที่จุดรวมพล

9.2.3 พนักงาน/ผู้รับเหมาที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือหน้าที่รับผิดชอบตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ให้เตรียมพร้อมเพื่อรอรับคำสั่งในการเคลื่อนอ๊าย หรือคำสั่งใด ๆ และให้ไปรายงานตัวที่จุดรวมพล (Muster Point)

บทที่ 10 การรายงานและสอบสวนเหตุการณ์และอุบัติเหตุ

10.1 วัตถุประสงค์

10.1.1 เพื่อประโยชน์ในการหาสาเหตุที่แท้จริงที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุขึ้น

10.1.2 เพื่อประโยชน์ ในการคิดหาวิธีการ หรือมาตรการในการแก้ไข และป้องกัน มิให้เหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้นซ้ำได้อีก

10.1.3 เพื่อสนับสนุนให้มีระบบควบคุมการเกิดอุบัติเหตุที่มีประสิทธิภาพ

10.2 เหตุการณ์ที่จะต้องทำรายงานคือ

อุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติ ซึ่งหมายถึง เหตุการณ์ที่อุบัติขึ้นโดยมิได้วางแผน หรือคาดคิดมาก่อนและไม่เจตนา เป็นผลให้เกิดหรือเกือบก่อให้เกิดภัยต่อร่างกาย จิตใจ หรือทรัพย์สิน หากก่อให้เกิดภัยดังกล่าว เรียกว่าเกือบเกิดอุบัติภัย (Nearmiss) รายงานเหตุการณ์ (Incident Report) หมายถึง การรายงานอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติทุกชนิด ที่ก่อให้เกิด หรืออาจก่อให้เกิดภัยต่อไปนี้

- การบาดเจ็บ เจ็บป่วย เสียสุขภาพจิต หรือเสียชีวิต
- การสูญเสีย หรือเสียหาย ต่อทรัพย์สินต่าง ๆ
- ภาพพจน์ที่ไม่ดีและความมั่นคงปลอดภัย (Complaints and Security Problems)
- ต่อพนักงานหรือบริษัทฯ การจี้ปล้น การทำร้ายร่างกาย การข่มขู่ภายในบริเวณของบริษัทฯ
- มลภาวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ

<u>ข้อปฏิบัติโดยทั่วไป</u>

10.2.1 เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติใดๆ ดังกล่าว ให้รีบรายงานด้วยวาจาต่อหัวหน้างานตามลำดับ และพยายามแก้ไขสถานการณ์ให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว (ถ้าสามารถกระทำได้)

10.2.2 ต้องรีบพิจารณาถึงความปลอดภัยต่อบุคคล เป็นอันดับแรก และหาทางป้องกันทันที (ถึงแม้จะมีผู้ได้รับบาดเจ็บบ้างแล้วก็ตาม) และถ้าไม่แน่ใจในการปฏิบัติให้ปรึกษาพนักงานส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัยฯ ด้วย

10.2.3 กรณีมีผู้ได้รับการบาดเจ็บ หัวหน้างาน ต้องรีบดูแลให้คนเจ็บ ได้รับการปฐมพยาบาล และพิจารณาส่งแพทย์เป็นการด่วนถ้าจำเป็น และต้องขอใบรับรองแพทย์เพื่อประกอบรายงานด้วยเสร็จแล้วจึงเริ่มดำเนินการสอบสวนอุบัติเหตุ โดยนำผลการตรวจหรือใบรับรองแพทย์ส่งให้ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัยฯ ประกอบสำเนารายงานด้วย เพื่อทำสถิติรายงานกรมสวัสดิการแรงงานฯต่อไป

10.2.4 หัวหน้าโดยตรงต่อเหตุการณ์ หรือผู้บาดเจ็บนั้นต้องรีบดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง และเตรียมทำรายงาน ตามวิธีการและแบบฟอร์มที่บริษัทฯ กำหนด โดยให้พิจารณาป้องกันการขยายขอบเขตของเหตุการณ์และการเกิดซ้ำ

10.2.5 หัวหน้างาน ต้องดำเนินการประสานงาน ติดต่อกับหน่วยงานใกล้เคียง และที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพนักงานในหน่วยงาน หรือที่เกี่ยวข้องให้ทราบ เพื่อป้องกันอันตรายร่วมกัน กรณีมีคนบาดเจ็บต้องติดตามดูแลอาการด้วย

10.2.6 หัวหน้างานต้องคอยติดตามดูด้วยว่า ข้อบกพร่องต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ หรืออุบัติเหตุและในกรณีเกือบไปนั้น ได้รับการแก้ไขหรือยัง

10.2.7 ส่งรายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการส่วนงานเพื่อพิจารณาภายใน 24 ชั่วโมง ผู้จัดการฯ จะพิจารณา ส่งรายงานเหตุการณ์ที่มีข้อมูลสมบูรณ์ ถูกต้องและเป็นประโยชน์ ถึงผู้จัดการฝ่ายฯ และสำเนาให้หัวหน้างานทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ภายใน 3 วัน นับรวมวันที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น

อนึ่ง สำหรับอุบัติเหตุที่เกิดมีการบาดเจ็บมาก อาจถึงขั้นต้องหยุดงาน มีน้ำมัน หรือก๊าซรั่วไหลเกิดมลภาวะที่อาจมีผลกระทบต่อบุคคล หรือสาธารณชน เกิดไฟไหม้ ขึ้น หรือเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงดังกล่าว หัวหน้าหน่วยงานโดยตรงกับเหตุการณ์ดังกล่าวต้องรับผิดชอบให้มีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้รับทราบโดยเร็ว ส่งรายงานภายใน 24 ชั่วโมงแล้วนำรายงานฯ ไปชี้แจงในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย ฯ หลังจากนั้นจึงส่งสำเนารายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยฯ และหัวหน้างานตามแบบรายงานภายใน 3 วันนับรวมวันเกิดอุบัติเหตุ

10.3 <u>หลักในการสอบสวนสาเหตุของเหตุการณ์ผิดปกติหรืออุบัติภัย</u>

10.3.1 เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ หรืออุบัติเหตุขึ้น ไม่ว่าเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุนั้นจะรุนแรง หรือไม่ก็ตามจะต้องรายงานให้หัวหน้างานได้ทราบในทันที

10.3.2 เหตุการณ์หรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้น แม้จะไม่มีการบาดเจ็บ หรือมีความเสียหายใดๆ ก็จะต้องทำรายงานให้หัวหน้างานทราบด้วย

10.3.3 การรายงานเหตุการณ์ หรืออุบัติเหตุจะต้องรายงานในแบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุของบริษัทฯ และจะต้องให้รายละเอียดซึ่งตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

10.3.4 หัวหน้างานเมื่อได้รับรายงานจะต้องไปตรวจสอบที่เกิดเหตุและทำการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงในทันที

10.3.5 ในกรณีที่มีผู้บาดเจ็บจากเหตุการณ์ หรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นหัวหน้างานจะต้องดูแลผู้ได้รับบาดเจ็บ ให้ได้รับการปฐมพยาบาล หรือการรักษาอย่างถูกต้องในทันที

10.3.6 หัวหน้างาน หรือผู้ที่พบเห็นเหตุการณ์ จะต้องรีบทำการแก้ไขเหตุการณ์นั้นให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด แต่ถ้าไม่แน่ใจว่าจะแก้ไขเหตุการณ์นั้นได้ให้ทำการแจ้งและขอคำปรึกษาจากส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ ทันที

10.3.7 หัวหน้างานจะต้องส่งใบรายงาน และผลการสอบสวนให้กับผู้จัดการส่วน และส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัยฯ ทราบภายใน 24 ชั่วโมง

10.3.8 หัวหน้างาน/หน่วยงานความปลอดภัยฯ ประสานตั้งกรรมการสอบสวนเหตุการณ์ หรืออุบัติเหตุ และรายงานผลต่อคณะกรรมการคุณภาพ ความปลอดภัยฯ ระดับ นโยบาย ภายในเวลา 3 วัน

10.3.9 ในเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุบางอย่าง ซึ่งมีความเสียหายต่อพนักงานหรือบริษัทฯ อย่างร้ายแรง กรรมการผู้จัดการใหญ่จะแต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษขึ้น เพื่อทำการสอบสวนและสรุปผลความเสียหาย คลอดจนวิธีในการแก้ไขขึ้น

10.3.10 เหตุการณ์และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจะถูกจัดทำเป็นสถิติ และแจ้งให้พนักงานทุกคนได้ทราบโดยส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ

10.4 ข้อปฏิบัติในการสอบสวนสาเหตุของเหตุการณ์ผิดปกติหรืออุบัติเหตุ

10.4.1 ไปยังที่เกิดเหตุโดยไม่ชักช้า รีบสอบสวนทันทีเพราะหลักฐานบางอย่างอาจเปลี่ยนสภาพไป

10.4.2 ควรมีการบันทึกภาพ ทำแผนผังที่เกิดเหตุการณ์

10.4.3 สัมภาษณ์/คุยกับผู้รู้เห็น และ/หรือใกล้ชิดกับเหตุการณ์และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาสาเหตุ และหนทางป้องกัน ถ้าเป็นไปได้ควรสัมภาษณ์ทีละคนแยกจากกัน

10.4.4 ถ้าโอกาสอำนวย ควรสอบสวนถามผู้บาดเจ็บโดยตรงด้วยในกรณีอุบัติเหตุมีผู้บาดเจ็บ

10.4.5 พยายามหาหลักฐานประกอบสาเหตุ ของเหตุการณ์ผิดปกติหรืออุบัติเหตุ ด้วยการตรวจสอบสถานที่ สภาพการทำงาน วิธีการทำงาน อุปกรณ์ เครื่องจักร และวัสดุที่เกี่ยวข้อง

10.4.6 ศึกษาสาเหตุที่อาจเป็นไปได้รวมทั้งสภาพที่ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

10.4.7 ปรึกษาหารือกับผู้ที่สนใจหรือผู้ชำนาญการในเรื่องความปลอดภัยฯ เพราะอาจได้ความคิดดีๆ ที่คาดไม่ถึง

10.4.8 ใช้วิธีการและแบบฟอร์มรายงานที่บริษัทฯ กำหนด

10.4.9 ให้กระจายข่าวการแก้ไขข้อบกพร่องให้ทุกคนทราบเพื่อเป็นการเรียนรู้ จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้น

บทที่ 11 ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรกล (Machine)

11.1 ก่อนเปิดสวิตช์เดินเครื่อง ต้องมั่นใจว่า ไม่มีสิ่งกีดขวางต่อการทำงานของระบบและเครื่องจักร

11.2 ขณะปฏิบัติงาน ห้ามหยอกล้อกับผู้ร่วมงาน หรือผู้อื่น

11.3 ในขณะที่เดินเครื่องจักร ห้ามละทิ้งเครื่องจักรไว้โดยไม่มีผู้ควบคุม

11.4 ในกรณีที่เกิดความผิดปกติกับเครื่องจักร ให้หยุดเครื่องเพื่อทำการตรวจเช็ค ถ้าจะต้องตรวจในลักษณะต้องให้เครื่องจักรทำงาน ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ/กำหนดมาตรการเพื่อความความปลอดภัย อย่าเข้าไปใกล้จนอาจเป็นอันตรายได้

11.5 เครื่องจักรจะต้องได้รับการทำความสะอาด ตรวจเช็คสภาพ และบำรุงรักษาอยู่เสมอ

11.6 อย่าใช้เครื่องจักรเกินกว่ากำลังของเครื่อง

11.7 เครื่องจักรกลทุกชนิด มักจะมีความร้อนเกิดขึ้นในการทำงาน ดังนั้นต้องคำนึงถึงอัคคีภัยด้วย เช่น ตรวจไอระเหย/ก๊าซไวไฟ หรือน้ำมันไวไฟ ในรัศมี 15-30 เมตร

บทที่ 12 ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรชนิดเคลื่อนที่ได้ (Mobile equipment)

12.1 ให้ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของคนขับ ที่ต้องตรวจสภาพ เครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ น้ำหล่อเย็น น้ำมันเครื่อง เครื่องปัดน้ำฝน สัญญาณไฟ เบรก อุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ และยาง ก่อนขับเคลื่อนออกรถใช้งาน

12.2 จะต้องใส่เบรกมือไว้ ดับเครื่องยนต์ก่อนลงจากรถ และหาวัสดุสกัดล้อกันรถไหลด้วย

12.3 ห้ามถอยหลัง เมื่อผู้ขับมองไม่เห็นทาง ต้องมีคนช่วยให้สัญญาณบอกทางในกรณีจำเป็นเสมอ

12.4 เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ต้องดับเครื่องเมื่อเติมน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันเครื่อง

12.5 ห้ามบรรทุกน้ำหนักเกิน และต้องติดธงแดงที่ปลายสิ่ง/วัสดุที่ยื่นออกนอกรถ สิ่งของที่บรรทุกต้องติดแน่นกับรถเพื่อกันกระดอน หรือเคลื่อนที่

12.6 ก่อนทำงานใต้ท้องรถ ต้องใช้ขอนไม้หรืออุปกรณ์หนุนล้อรถและรองรับตัวรถให้มั่นคงก่อน ใช้แม่แรงยกอย่างเดียวไม่เพียงพอ

12.7 เมื่อจะขนวัสดุที่มีน้ำหนักมากขึ้นหรือลงจากรถ โดยการใช้รถเครน รถตัก จะต้องใส่เบรกไว้ และให้พนักงานอยู่ในที่ๆ ปลอดภัย

12.8 ต้องตรวจตราสายไฟให้ดี ให้แน่น ตรวจท่อไอเสียว่าไม่ชำรุด และต้องขออนุญาตก่อนนำรถเข้าไปในบริเวณที่อาจมีก๊าซ หรือไอระเหยไวไฟ

12.9 รถพ่วง หรือรถกระบะบรรทุก ต้องมีผนังกั้นโดยรอบกระบะอย่างมั่นคงแข็งแรง และป้องกันเศษสิ่งของตกจากกระบะบรรทุกด้วย

12.10 ห้ามคนขึ้นไปนั่งหรือยืนบนยานพาหนะ หรือเครื่องจักรที่มิได้ออกแบบไว้ให้คนโดยสาร เช่น รถพ่วงบรรทุกสิ่งของ รถตัก/รถยกต่าง ๆ และรถปั้นจั่นทุกชนิด เป็นต้น

บทที่ 13 ความปลอดภัยในงานเชื่อมประสาน

13.1 สำหรับเครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับออกซิเจน และอะเซทิลีน (Acetelene)

13.1.1 ห้ามใช้ออกซิเจนแทนลมที่อัด (Compressed Air) เป็นอันขาด และห้ามปล่อยออกซิเจนออกมาในที่จำกัด

13.1.2 ห้ามมีน้ำมันหรือจาระบีอยู่ใกล้ชิดกับถังออกซิเจน หัวปรับ (Regulator) ออกซิเจน ข้อต่อหรือสายออกซิเจน

13.1.3 ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซ ภายใต้ความดันจะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐานอุตสาหกรรมและได้รับใบรับรองการตรวจสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

13.1.4 ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือในที่ๆ มีอุณหภูมิสูง หรือไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า หรือใกล้ของอื่นที่อาจตกลงมาทับได้ และต้องวางไว้ในพื้นฐานมั่นคงต้องใส่ฝา Safety Cap ครอบไว้เมื่อไม่ได้ต่อสายใช้

13.1.5 การเคลื่อนย้าย จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะ มีที่อุปกรณ์ผูกรัดยึดถังก๊าซไว้ได้มั่นคงในลักษณ์ตั้งตรง ในการเก็บรักษาถังก๊าซจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ตั้งตรงมีฝาครอบปิดผูกยึดไว้มั่นคง

- ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้สารไวไฟ เช่น น้ำมัน
- จัดแบ่งถังก๊าซแต่ละชนิด แยกกันและจัดป้ายแสดงให้เห็นโดยชัดเจน
- ถังก๊าซออกซิเจน จะต้องแยกเก็บห่างจากถังก๊าซไวไฟอย่างน้อย 6 เมตร หรือมีฝาสูง 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ กั้นแยกออกจากกัน

13.1.6 ระหว่างการใช้ ต้องตั้งถังก๊าซ และมีเข็มขัดหรือเชือกผูกมัดให้มั่นคง เพราะถ้าล้มหรือกลิ้งอาจเกิดอุบัติเหตุได้

13.1.7 ห้ามกระแทกถังก๊าซหรือก่อให้เกิดการกระแทกหรือชนกันเอง ซึ่งถ้าแรงอาจเกิดความเสียหายแก่ถัง หรือเป็นเหตุให้วาล์วหัก ทำให้ก๊าซรั่ว

13.1.8 ห้ามเลื่อนย้ายถังก่อนถอดหัวปรับความดันออก (Pressure Regulator) เว้นแต่ลำเลียงขึ้นบนรถที่ออกแบบเป็นพิเศษโดยเฉพาะ และให้ใส่ฝาครอบทันทีที่ถอดหัวปรับความดันออก (Regulator)

13.1.9 เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือ อะเซทิลีนข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกั้นทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ

13.1.10 ห้ามวางถังไว้ในที่อับ ที่จำกัด ถ้าจำเป็นต้องทำงานในที่อับไม่ควรนำถังเข้าไปด้วยต้องถอดหัวตัด หัวเชื่อม (Torch) และสายออกเมื่อเสร็จ หรืออย่างน้อยเมื่อเสร็จงาน ต้องปิดวาล์วที่ถังและถอดสายออกจากถังทันที

13.1.11 ตรวจสอบเสมอ และทุกครั้ง ก่อนนำออกใช้ สายต้องไม่รั่ว แตก ข้อต่อต้องไม่หลวม ห้ามใช้สายมีรอยไหม้ และต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อน (Anti Fire Back) ไว้ที่จุดต่อสายกับหัวตัด/เชื่อม และที่ปลายสายอีกด้านหนึ่ง/จุดต่อ Valve หัวถัง

13.1.12 ในการเคลื่อนย้ายขึ้นที่สูงไม่ควรใช้คนแบกหามขึ้นอาจใช้รอกยก แต่ห้ามใช้สลิงลวดหรือโซ่ ผูกมัด หรือแม่เหล็กดูดซึ่งอาจจะหลุดง่าย ต้องวางแคร่ เปล ตะกร้า หรือใช้พื้นรอง (Platform) ที่แน่นหนา และมีขอบกันตก พร้อมทั้งมีการควบคุมงานอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ

13.1.13 เมื่อเชื่อมตัดในที่แคบ ต้องจัดการให้มีอากาศถ่ายเทได้ดี

13.1.14 ห้ามใช้ก๊าซทุ่งต้ม ไฮโดรเจน ออกซิเจน หรือ อะเซทิลีน สำหรับการทดสอบหารอยรั่ว

13.1.15 ห้ามใช้ก๊าซทุ่งต้ม (LPG) ในงานเชื่อมประสาน หรือ ตัด เนื่องจากเป็นก๊าซที่หนักกว่าอากาศ หากเกิดการรั่วไหลจะมีโอกาสสัมผัสกับสะเก็ดไฟที่ตกลงพื้นและเกิดไฟไหม้ระเบิดได้มากกว่าก๊าซที่เบากว่าอากาศ

13.1.16 ห้ามพาดสายเชื่อมไฟฟ้า/ก๊าซ บนท่อที่มีความร้อนโดยเด็ดขาด เนื่องจากอาจทำให้ฉนวนและสายละลายเกิดการลัดวงจร หรือรั่วได้

13.1.17 ห้ามวางตู้เชื่อมไฟฟ้า/ถังก๊าซงานตัด/เชื่อม, ตู้ Electrical Panel หรืออุปกรณ์อื่นใดที่อาจก่อให้เกิด/เสี่ยงต่อการเกิดประกายไฟไว้ได้ Piperack และห้ามวางใกล้กับ Hydorcarbon Pump, Chemical Storage Tank / Chemical W/H ในระยะต่ำกว่า 5 เมตร

13.2 เครื่องเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding Equipment)

13.2.1 สายเชื่อมที่เป็นสายดินจากเครื่องเชื่อม ต้องต่อให้แน่น และใกล้งานที่จะทำให้มากที่สุด โดยจุดที่ต่อสายดิน กับจุดของสายเชื่อม ต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ห้ามอาศัยโครงสร้างเหล็กเป็นส่วนของทางเดินไฟฟ้า

13.2.2 สายไฟเชื่อมจากเครื่องเชื่อม ต้องมีสภาพดี ข้อต่อแน่น และหุ้มฉนวนเรียบร้อย ถ้าต่อไกลผ่านทางผ่านต้องมีไม้วางพาดสองข้างกันรถหรือเครื่องจักรทับ หรือวางสายสูงและขึงเชือกแดงติดธงแดง หรือป้ายเตือนภัยให้คนเดิน หรือคนขับรถผ่านคอยระวัง

13.2.3 ก่อนจะถอด หรือใส่ปลั๊ก (Plug) ของเครื่องเชื่อม ต้องตัดกระแสไฟฟ้าเสียก่อนเพื่อไม่ให้เกิดประกายไฟ และต้องตรวจดูว่าสายดินต่อเรียบร้อยปลั๊กและสายเชื่อมจะต้องแห้ง ไม่จุ่มอยู่ในน้ำ และไม่ชำรุด เวลาที่หยุดการเชื่อม/ตัด หรือเวลาหยุดพัก ต้องตัดกระแสไฟฟ้าหรือดับเครื่องก่อน ในกรณีที่เครื่องเชื่อมอยู่ในหน่วยผลิต ต้องถอดสายไฟออกและเคลื่อนย้ายออกไปอยู่ในเขตที่ปลอดภัย

13.2.4 ต้องตรวจสายทุกครั้งก่อนเชื่อม ถ้าสายชำรุดต้องรีบซ่อมทันที หรือเปลี่ยนใหม่ และต้องไม่วางกีดขวางทางเดิน เมื่อเลิกใช้แล้วต้องม้วนเก็บให้เรียบร้อย

บทที่ 14 ความปลอดภัยในงานพ่นทราย (Sand Blasting)

14.1 พนักงานพ่นทราย ต้องใส่หน้ากากสวมสำหรับพ่นทราย โดยผู้บังคับบัญชามีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องมือดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้เสมอ และควบคุมให้สวมใส่

14.2 ต้องมีผู้ร่วมงานอย่างน้อย 2 คน คนพ่น 1 คน ใส่ทรายและควบคุมหม้อลม 1 คน ทุกคนต้องมีหน้ากากป้องกันทราย เข้าตา ถุงมือหนังกรองฝุ่นที่จมูก ปลั๊กลดเสียงและชุดป้องกัน

14.3 ผู้ร่วมงานทุกคน ต้องเข้าใจหน้าที่ของตนเอง เข้าใจการทำงานของเครื่อง สามารถหยุดเครื่องได้ทันที ต้องสับเปลี่ยนกันถือหัวพ่นและพักผ่อน

14.4 ก่อนลงมือทำงาน ต้องตรวจทางลมเข้า วาล์วทรายส่วนทางออกให้เรียบร้อย

14.5 หัวพ่นทรายต้องติดวาล์วหยุดอัตโนมัติ (Demand Control Valve)

14.6 ต้องตรวจราสายลม หัวต่อให้อยู่ในสภาพที่ดี

14.7 ต้องทดสอบความแข็งแรงของอุปกรณ์ระบบเครื่องพ่นทราย โดยใช้น้ำอัด (Hydro Staticc Pressure Test) ด้วยความดัน 1.5 เท่า ของความดันสูงสุดในการใช้งาน ตัวแทนของบริษัทฯ ต้องดูแลให้มีการตรวจสอบสภาพเพื่อความปลอดภัย ในการใช้อุปกรณ์ทุกชิ้นก่อนใช้งานทุกครั้ง โดยมีหัวหน้างานลงนามรับผิดชอบการตรวจสอบดังกล่าวด้วย

บทที่ 15 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ (Hand and power tools)

15.1 ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องตรวจเครื่องมือทุกชิ้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่ใช้งานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

15.2 เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานทั้งชนิดและขนาด หากไม่แน่ใจให้ปรึกษาหัวหน้างาน

15.3 งานที่ต้องใช้เครื่องมือ ตี ดอก หรือกระแทก จะต้องระมัดระวังการกระเด็นของเศษวัสดุ

15.4 การส่งเครื่องมือให้กับเพื่อนร่วมงาน ห้ามใช้วิธีโยน ขว้าง หรือปาโดยเด็ดขาด จะต้องใช้การส่งด้วยลิฟท์ ลอก หรือเชือก

15.5 ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับอันตรายของงานนั้นๆ ในขณะปฏิบัติงาน

15.6 เมื่อเคลื่อนย้ายหรือถอดเปลี่ยนเครื่องมือที่ใช้กำลังลม ต้องปิดวาล์วลมก่อนเสมอ ห้ามใช้วิธีหักสายลมโดยเด็ดขาด

15.7 งานตีอัด Bolt / Nut ด้วยค้อน และประแจ ต้องใช้ค้อนทองเหลืองเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ (ยกเว้นในบางพื้นที่ที่ไม่มีสารไวไฟ Hydrocarbon หรือสารติดไฟได้อยู่ในบริเวณนั้นๆ เลย) รวมทั้งประแจต้องเป็นชนิดด้ามหนาเฉพาะ ซึ่งต้องผ่านการตรวจเช็ค Spec. จากส่วนบำรุงรักษาฯ ก่อนใช้งาน

บทที่ 16 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องยก (Hoists and rigging)

16.1 ต้องป้องกันอันตรายแก่บุคคลผู้ปฏิบัติงานและทุกคนที่อยู่ใกล้บริเวณที่ทำงาน หรือแจ้ง/ควบคุมให้บุคคลไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ทำงาน

16.2 เครื่องดันกำลังต้องได้รับการตรวจสอบ (ตามกฎหมาย หรือขอ้กำหนดฯ) และต้องควบคุมโดยผู้มีความรู้ ที่ผ่านการอบรมฯ ตามที่กฎหมายกำหนด) และความสามารถเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง

16.3 เครื่องจักร ต้องมีฐานมั่นคง ไม่หลุดเลื่อนได้ง่าย อย่าตรึงเครื่องดันกำลังกับท่อ หรือวาล์ว ต้องอยู่ในที่สามารถมองเห็นชิ้นงานโดยรอบ หรือมีผู้ส่งสัญญาณให้

16.4 ห้ามนำสายยึดไปผูกกับเครื่องมือใดๆ ท่อ หรือรากฐานใดๆ เว้นแต่ผู้มีอำนาจรับผิดชอบอนุญาต

16.5 ต้องตรวจสอบ และซ่อมบำรุง รอก เครื่องมือยก กว้านยก ลวดสลิง เชือก สายเคเบิล โซ่ ให้อยู่ในสภาพที่ดีและปลอดภัยในการใช้งาน (ตามวิธีการและระยะที่กฎหมายกำหนด) ถ้าชำรุดแล้วยังไม่ได้ซ่อมต้องนำออกไปนอกบริเวณทำงานผูกป้าย "<u>อันตราย ห้ามใช้</u>"

16.6 ลวดสลิง เชือก สายเคเบิล โซ่ ระวังอย่าให้โดนของคมเพื่อป้องกันไม่ให้แตกชำรุด และต้องมีการทดสอบความแข็งแรง แล้วประทับตราหรือผูกป้ายแสดงวันที่ตรวจและน้ำหนักที่ทดสอบจริง

16.7 ห้ามใช้เชือกมนิลาแทนโซ่กับรอกโซ่ (Chain Block)

16.8 ต้องใช้สัญญาณมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด ในการยกหรือใช้รอก

16.9 ของหนักต้องอยู่บนฐานที่มั่นคง ไม่ควรใช้สิ่งใด ๆ ค้ำ รับ ยัน ขึ้นแม่แรงไว้นานเกินสมควร

16.10 ห้ามคนขึ้นไปกับของที่ยก หรือติดไปกับ Chain Block ของเครื่องยก

16.11 ต้องมีผู้ควบคุมการทำงาน คอยกำกับการปฏิบัติให้ประสานกัน

16.12 ต้องพิจารณาความสามารถของเครื่อง ให้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมไม่เกินกำลัง ต้องมีการทดสอบว่า สามารถดึงหรือยกได้ ไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของน้ำหนักที่จะทำงานจริง โดยเชือกหรือลวดสลิงที่นำมาใช้จะต้องมี "ส่วนปลอดภัย" ไม่น้อยกว่า 6

<u>หมายเหตุ</u> : ส่วนปลอดภัย คือ อัตราส่วนระหว่างแรงดึงที่เชือก/ลวดจะรับได้สูงสุดต่อแรงดึงที่จะใช้เชือก/ลวดรับแรงจริง ๆ (หรือพิกัดใช้งาน)

16.13 ในการชักรอก หรือยก จะต้องพิจารณาตรวจการจับยึดของสายยึดลวดสลิง ที่ยึดกับชิ้นงานที่จะยกให้แน่นและมีการยึดพอเพียงที่จะไม่ทำให้เกิดการเอียง แกว่งหรือหมุนขณะยกขึ้น

16.14 ความแข็งแรงของลวดสลิง ย่อมจะขึ้นอยู่กับการจัดวางน็อตขันให้ถูกต้อง โดยใช้น็อตรูปตัว "ยู" ขันที่ปลายสลิง และให้มีช่องว่างแต่ละช่องห่างกันพอสมควร ซึ่งทำได้ตามขั้นตอน ดังนี้

การใช้กริ๊บสลิง (Bulldog Grips)

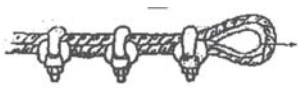
ความแข็งแรงของลวดสลิง ย่อมจะขึ้นอยู่กับการจัดวางน็อตขันสลิงให้ถูกต้องโดยใช้น็อตรูปตัว "ยู" ขันที่ปลายสลิง (ดูรูป) และให้มีช่องว่างแต่ละช่องห่างกันพอสมควร โดยทำตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใส่น็อตขันสลิงตัวแรก ห่างจากปลายสลิงพอสมควร

ขั้นที่ 2 เอาน็อตขันสลิงตัวที่สองวางไว้ใกล้ห่าง (Thimble) แต่อย่าขันให้แน่น

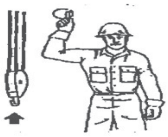
ขั้นที่ 3 เอาน็อตขันสลิงตัวที่สาม วางกึ่งกลางระหว่างตัวแรกและตัวที่สอง

ขั้นที่ 4 ขันน็อตทุกตัวให้แน่น



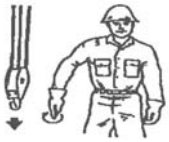
ขั้นที่ 5 ตรวจสอบน็อตที่ขันไว้ทุกตัว หลังจากการใช้งานแต่ละครั้งถ้าน็อตหลวมให้ขันให้แน่

สัญญาณให้ยกของขึ้นได้



ให้งอข้อศอกยกขึ้นได้จาก ใช้นิ้วชี้ ชี้ขึ้นแล้วหมุนเป็นวงกลม

สัญญาณให้ลดของที่ยกลง



กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ ชี้ลงแล้วหมุนเป็นวงกลม

สัญญาณให้ลูกรอกเคลื่อนที่

ให้กำมือขวาหงายขึ้นในระดับไหล่ นิ้วหัวแม่มือชี้ออกในทิศทางที่ต้องการให้รอกเคลื่อนที่ไป
โดยโยกมือเคลื่อนที่ในทางแนวนอน

สัญญาณให้หยุดยกของ

เหยียดมือซ้ายออกข้างลำตัวระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง โดยเหยียดแขนนิ่งอยู่ในท่านี้

สัญญาณให้รถปั้นจั่นเคลื่อนที่ในทิศทางที่ต้องการ

ให้เหยียดฝ่ามือขวาตรงออกไปข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือตั้งตรงทำท่าผลักในทิศทางที่ต้องการ ให้สะพานเครน เคลื่อนที่ไป

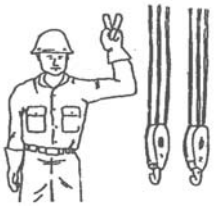
สัญญาณให้หยุดยกของฉุกเฉิน

ให้เหยียดฝ่ามือออกไปให้อยู่ในระดับไหล่ (ฝ่ามือคว่ำลง) แล้วเหวี่ยงไปมา ในแนวระดับอย่างรวดเร็ว

สัญญาณให้ยกของขึ้นช้า ๆ

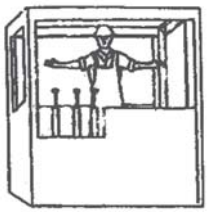
ให้คว่ำฝ่ามือยกขึ้นได้ระดับต่าง ๆ แล้วใช้นิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่งชี้ตรงกลางฝ่ามือแล้วหมุนช้าๆ

การใช้สัญญาณลูกรอกสองอัน (รอกคู่)



ให้ชูมือซ้ายเหนือศีรษะ ข้อศอกงอเป็นมุม 90 องศา ชูนิ้วชี้เพียงนิ้วเดียว หมายถึง ใช้ลูกรอกหมายเลข “1”
(หมายเลข “1” ที่เขียนบนลูกรอก)
ชูนิ้วขึ้นพร้อมกันทั้งสองนิ้ว หมายถึงให้ใช้ลูกรอกหมายเลข “2” (หมายเลข “2” ที่เขียนบนลูกรอก)
สัญญาณต่าง ๆ ให้ทำเช่นเดียวกัน

สัญญาณเลิกใช้ปั้นจั่น



ให้ผู้ทำหน้าที่บนเครนเหยียดแขนทั้งสองออกไป ทางด้านข้างลำตัวโดยหงายฝ่ามือขึ้นทั้งสองข้าง

สัญญาณให้ใช้รอกใหญ่หรือตะขอใหญ่

ให้กำมือยกขึ้นเหนือศีรษะ แล้วเคาะเบา ๆ บนศีรษะของตนเองหลาย ๆ ครั้ง

สัญญาณใช้ตะขอเส้นเดียว(รอกช่วย)

ยกข้อศอกขึ้น กำมือระดับไหล่ ไว้ไปข้างหน้าเล็กน้อย แล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งแตะที่ข้อศอก
จากนั้นให้สัญญาณอื่น ๆ ที่ต้องการ

สัญญาณให้ยกแขนปั้นจั่น

เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือยกหัวแม่มือขึ้น

สัญญาณให้ลดแขนปั้นจั่นลง

เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้หัวแม่มือลง

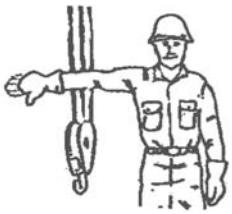
สัญญาณให้ยกแขนปั้นจั่นแล้วหย่อนของที่กำลังยกลง

เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะตั้งยกหัวแม่มือขึ้น แล้วกวักนิ้วทั้งสี่ไปมา(ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ)

สัญญาณให้แขนปั้นจั่นเหวี่ยงหมุนไปตามทิศทางที่ต้องการ

เหยียดแขนซ้ายหรือขวา ชี้ไปตามทิศทางที่ต้องการจะให้หมุนแขนปั้นจั่นไป

สัญญาณลดแขนปั้นจั่นลงแล้วยกของที่กำลังยกขึ้น



เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะตั้งหัวแม่มือชี้ลง แล้วกวักนิ้วทั้งสี่ไปมา (ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ)

สัญญาณให้หยุดและยึดเชือกลวดทั้งหมด

กำมือทั้งสองเข้าหากันให้อยู่ในระดับเอว

สัญญาณให้ลดปั้นจั่น (ตีนตะขาบ) เดินหน้าหรือถอยหลัง

กำมือทั้งสองซ้อนกัน ยกขึ้นเสมอหน้าท้องแล้วหมุนมือที่กำสองข้างให้ได้จังหวะกัน
ถ้าจะให้รถปั้นจั่นเดินหน้าก็หมุนมือไปข้างหน้า ถ้าจะให้รถปั้นจั่นเดินถอยหลังก็หมุนมือถอยหลัง

สัญญาณให้รถปั้นจั่น (ตีนตะขาบ) เคลื่อนที่ทางด้านข้าง (โดยยึดตีนตะขาบข้างหนึ่งไว้) ให้ยึด (ล๊อค) ตีนตะขาบ

ข้างหนึ่ง โดยกำมือขวาชูขึ้น ให้ข้อศอกงอเป็นมุมฉาก 90 องศา ให้ตีนตะขาบด้านตรงข้ามเคลื่อนที่ตามต้องการ โดยกำมืออีก
ข้างหนึ่งอยู่ระดับเอว แล้วหมุนเข้าหาตัวแนวดิ่ง
(สัญญาณนี้ให้เฉพาะรถปั้นจั่นเคลื่อนที่ชนิดตีนตะขาบเท่านั้น)

สัญญาณให้หยุดล๊อคเบรกและยึดเชือกลวดสลิงทั้งหมด

กำมือทั้งสองเข้าหากันในอยู่ในระดับเอว

ฉ)
กำมือทั้งสองข้างคว่ำ แล้วยกขึ้นเสมอเอว แล้วใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างชี้เข้าหากัน

สัญญาณให้รถปั้นจั่นเคลื่อนแขนปั้นจั่นออก (สำหรับรถปั้นจั่นชนิดแขนยืด-หดได้)

ทั้งสองข้าง หงาย ยกขึ้นเสมอเอว แล้วเหยียดหัวแม่มือออกทั้งสองข้าง

บทที่ 17 ความปลอดภัยเกี่ยวกับนั่งร้าน (Scaffolding)

17.1 เมื่อมีการทำงานบนที่สูงเกินเกินกว่า 2 เมตรขึ้นไป จะต้องจัดให้มีราวกันตก หรือ นั่งร้าน โดยการติดตั้งนั่งร้าน ต้องคำนึงเรื่องการรับน้ำหนัก สถานที่ความปลอดภัยของคน/เครื่องจักรข้างล่างและใกล้เคียงที่สำคัญต้องหลีกเลี่ยงการให้คนทำงานซ้อนกันในแนวตั้ง

17.2 นั่งร้านทุกอันต้องมีรากฐานมั่นคง โครงนั่งร้านจะต้องตั้งให้ได้ฉากกับพื้น โดยพื้นรองรับขาตั้ง/เสานั่งร้าน และข้อต่อต่าง ๆ ต้องอยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง ไม่โยกขณะปฏิบัติงาน ระยะห่างระหว่างขาตั้ง/เสานั่งร้าน ต้องห่างไม่เกิน 3 เมตร

17.3 ชิ้นส่วนนั่งร้าน หรือพื้นไม้ต้องมีสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย และจะยื่นโผล่จากโครงสร้างไม่เกิน 20 ซม. และไม่น้อยกว่า 15 ซม. ปลายชิ้นส่วนนั่งร้านที่โผล่ต้องพันด้วยผ้าและเทปพลาสติก หรือหุ้มยางปิดส่วนที่คม

17.4 นั่งร้านต้องมีราวจับอยู่สูงกว่าพื้นนั่งร้านไม่ต่ำกว่า 90 ซม.และไม่เกิน 110 ซม. ต้องมีราวกันตก (Guardrail) อยู่ระหว่างพื้นนั่งร้านกับราวจับ (Handrail) อยู่สูงจากพื้นนั่งร้านประมาณ 45 ซม. และมีแผ่นกั้นเท้า หรือ กันของตกสูง 15 ซม. รอบพื้นนั่งร้าน เว้นแต่เมื่อสภาพการณ์ไม่อำนวย ต้องแจ้งผู้ควบคุมงานหรือผู้ตรวจสอบเพื่อพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

17.5 แผ่นไม้พาดนั่งร้าน ให้ใช้ไม้เนื้อแข็ง หน้าตัดอย่างน้อย 15 x 2.5 ซม. และต้องเรียงติดกันผูกมั่นคงเต็มพื้นที่ หรือควรพาดอย่างน้อย 2-3 แผ่น และกว้างอย่างน้อย 35 ซม. เว้นแต่สภาพการณ์ไม่อำนวยต้องแจ้งผู้ควบคุมงานหรือผู้ตรวจสอบเพื่อพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

17.6 นั่งร้านจะต้องมีบันไดใช้ขึ้น-ลง ห้ามปีนขึ้น-ลง หรือ กระโดดลง ระยะของลูกขั้นบันไดต้องเหมาะสมกับระยะก้าวหรือห่างกันไม่เกิน 50 ซม. ต่อขั้น

17.7 ส่วนประกอบทุกชิ้นของนั่งร้าน ก่อนเริ่มงานผู้ใช้ต้องตรวจสอบความมั่นคง (จากผู้ตรวจสอบที่ได้รับการอบรมตามกฎหมายกำหนด)

- ทางขึ้น และทางลงของนั่งร้าน จะต้องอยู่บนพื้นเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ตรวจสอบให้เป็นอย่างอื่น
- ต้องระวังและตรวจว่าการสัญจรบนพื้นไม่เป็นอันตรายต่อรากฐาน/โครงสร้างนั่งร้าน หรือทำให้ผู้ทำงานบนนั่งร้านไม่ปลอดภัย
- เชือก หรือลวด หรือสลิง ต้องมีไม้รองกันไม่ให้แตะกับของมีคมโดยตรง
- ก่อนทำงานเชื่อม หรือเผา ต้องระวัง และตรวจดูว่าจะไหม้เชือกที่ผูกนั่งร้านหรือไม่

- เมื่อเลิกใช้ให้นำนั่งร้านลงมาบนพื้น หรือยึดไว้กับที่ให้แน่นหนา นั่งร้านที่รื้อลงมาต้องจัดวางกองไว้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยไม่เกะกะ หรือกีดขวางในกรณีฉุกเฉิน และรีบนำออกไปจากบริเวณงาน

17.8 จะต้องมีการยึดโยง/เหนี่ยวรั้ง สำหรับนั่งร้านที่สูงกว่า 5 เมตร เพื่อให้มั่นคง แข็งแรง ไม่โยก หรือล้ม

17.9 ในกรณีที่ต้องมีการทำงานซ้อนกัน ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันหนือสิ่งปิดกั้นมิให้เป็นอันตรายต่อผู้ที่ปฏิงานอยู่ชั้นล่าง

17.10 นั่งร้านชนิดที่ขาตั้งติดล้อเมื่อจะใช้งานจะต้องล็อคล้อทุกครั้งและต้องมีอุปกรณ์ในการหนุนล้อเพื่อ ป้องกันการเลื่อนไถลด้วย

บทที่ 18 ความปลอดภัย สำหรับบันไดพาด

18.1 ผู้ใช้บันได ต้องตรวจสภาพความมั่นคงก่อนเสมอ ถ้าพบว่าชำรุดต้องรายงานและเขียนป้าย "ห้ามใช้" ติดไว้จนกว่าจะซ่อมเสร็จแล้ว

18.2 วิธีตั้งบันได ต้องตั้งให้ดิน/ขาตั้งบันไดห่างจากแนวดิ่งของหัวบันได ประมาณ 1 ใน 4 ของความยาวบันได *หรือ มุมของบันไดกับพื้นที่ตั้งขาบันไดอยู่ในระหว่าง 60° – 75°

18.3 การตั้งบันได ต้องผูกยึดให้แน่นในส่วนบน หรือ ฐานเพื่อกันลื่น หรือ มีผู้อื่นจับยึดบันไดไว้ขณะขึ้น-ลงเสมอโดยส่วนหัวบันไดใหสูงขึ้นไปเหนือจุดที่พาด ประมาณ 60 ซม. (เป็นอย่างน้อย)

18.4 ห้ามขึ้น หรือ ลงอยู่บนบันไดมากกว่าครั้งละ 1 คน ให้ไต่บันไดได้ทีละคนเท่านั้น และต้องหันหน้าเข้าหาบันได

18.5 งานไฟฟ้าที่อาจมีอันตรายได้ <u>ห้ามใช้บันไดแบบที่เป็นโลหะ</u> โดยเด็ดขาดให้ใช้บันไดไม้ หรือไฟเบอร์กล๊าส หรือวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้า

18.6 ห้ามวาง หรือติดตั้งบันไดที่หน้าประตู ทางเข้า หรือทางที่มียวดยานผ่าน ยกเว้นกรณีที่จำเป็น โดยให้กั้นบริเวณ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนภัย และมีผู้ดูแลพื้นที่ด้านล่าง

18.7 เมื่อเสร็จงาน หรือเลิกทำงานแล้ว ต้องนำบันไดออกและเก็บเข้าที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยทันที

18.8 ห้ามปีนขึ้น-ลงที่สูงโดยไม่ใช้บันได ถ้าระยะที่ขึ้น-ลงนั้นมากกว่า 1.50 เมตรขึ้นไป

18.9 บันไดพาด ให้มีความยาวได้ไม่เกิน 5 เมตร ถ้าต้องการยาวกว่านั้น ต้องใช้บันได Extension ladder ช่วงต่อซ้อนกันต้องยาวไม่น้อยกว่าระยะลูกบันได 4 ขั้น

บทที่ 19 ความปลอดภัย เกี่ยวกับ การทำงานบนที่สูง ชุดป้องกันการตกแบบเต็มตัว, เชือกคล้อง และเชือกนิรภัย

(Work at high and Full Body Harness, Lanyard & Life Line)

19.1 จะต้องใช้ ชุดป้องกันการตกแบบเต็มตัว และเชือกคล้องเมื่อทำงานในที่สูง
หมายเหตุ : ในที่สูง หมายถึง ที่สูงในลักษณะโดดเดี่ยวที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป, บนอุปกรณ์ ได้แก่ HRSGs, Pipe Rack, Tank, Basin / Pit นั่งร้าน ฯลฯ ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตก หรือ ตามการพิจารณาของส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ

19.2 จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันการตกแบบเต็มตัว และเชือกคล้อง ขณะที่ทำงานบนนั่งร้านที่เลื่อนได้ หรือในกระเช้าห้อยแขวน โดยเชือกคล้องจะต้องยึดอยู่กับสิ่งที่มั่นคง และต้องระวังไม่ให้สายไปถูกกับคิวที่ขรุขระ หรือใกล้เปลวไฟ หรือหัวเผาจากเครื่องเชื่อม

19.3 จะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันการตกแบบเต็มตัว, เชือกคล้อง และเชือกนิรภัย ก่อนใช้งานทุกครั้ง

19.4 เมื่อใดก็ตามที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีก๊าซ, ซึ่งมีทางเข้า-ออกด้านบนด้านเดียว หรือมีทางเข้า-ออกจำกัด จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันการตกแบบเต็มตัว, เชือกคล้อง และเชือกนิรภัย (อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ ทั้ง 2 อย่าง) และจะต้องมีคนเพิ่มอย่างน้อยอีกหนึ่งคนร่วม (Stand By) อยู่ด้วย เพื่อเป็นผู้ช่วยเหลือ

19.5 ห้ามใช้เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) แทนชุดป้องกันการตกแบบเต็มตัว (Full Body Harness) เด็ดขาด เนื่องจากชุดป้องกันการตกแบบเต็มตัว จะสามารถป้องกันการบาดเจ็บได้มากกว่า ยกเว้น ได้รับการพิจารณา และอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ เท่านั้น

บทที่ 20 ความปลอดภัยในที่อับอากาศ (Confined Space)

สถานที่อับอากาศ หมายถึง บริเวณ หรือภายในอุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน ซึ่งมีลักษณะอับ คับแคบ อากาศไม่ถ่ายเท หรือถ่ายเทไม่สะดวก อันจะส่งผลให้เกิดความไม่ปลอดภัย เช่น HRSGs ถัง ท่อ ทางเข้าถัง ท่อระบาย บ่อหรือพื้นดินซึ่งถูกขุดลงไปลึกจากขอบ 1.2 เมตร ขึ้นไป หรือที่ซึ่งลงไปแล้วส่วนศรีษะถูกบังมิดพื้น เขื่อนกั้นสารเคมีกรณีเกิดการรั่วไหล (Bund wall) หรือบริเวณที่มีลักษณะตามข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- มีช่องทางเข้า-ออกจำกัด
- อาจมีไอระเหย สารไวไฟ หรือสารมีพิษปนอยู่ในอากาศ
- มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใน หรือมีก๊าซเฉื่อยอยู่หนาแน่นไม่เหมาะต่อการหายใจ
- ไม่ได้จัดเตรียม หรือสร้างขึ้นเพื่อให้คนอยู่ได้ตามปกติ
- บริเวณที่อับอากาศ คือ HRSGs Boiler Drum ถังต่าง ๆ บ่อต่าง ๆ หรือหลุมลึกเกินความสูงของคนงาน ท่อใต้ดิน และท่อใหญ่ ๆ เช่น ท่อลม หรือแม้แต่ห้องที่มีทางเข้า-ออกเล็กหรือน้อยกว่าปกติ และไม่มีเครื่องถ่ายเทอากาศ เป็นต้น

20.1 ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยพื้นฐานและอุปกรณ์พิเศษตามลักษณะของงาน

20.2 ต้องเตรียมความพร้อมของทางเข้า และทางออกโดยต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง

20.3 ต้องจัดระบบการระบายอากาศให้เพียงพอ

20.4 บริเวณดังกล่าวจะต้องทำการตรวจปริมาณของก๊าซออกซิเจน และปริมาณของก๊าซหรือไอระเหยของน้ำมัน ทั้งก่อนการปฏิบัติงาน และระหว่างคาบ/เวลาของการทำงานเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมกับความเสี่ยง

20.5 ต้องมีผู้ช่วยเหลือ (Standby Man) อยู่ เพื่อพร้อมที่จะสามารถช่วยเหลือได้ทันที เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

20.6 เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะเป็นต้องใช้ในยามฉุกเฉิน จะต้องจัดเตรียมให้พร้อม และอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

20.7 ในกรณีที่ต้องเข้าทางส่วนบนของที่อับอากาศ ซึ่งมีทางออกเพียงทางเดียวจะต้องใช้สายชูชีพ (Life Line)

บทที่ 21 ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (Office safety)

21.1 โต๊ะ ตู้ ชั้นวางอุปกรณ์จะต้องสะอาด และลิ้นชัก หรือฝาปิดตู้ต้องปิดอยู่เสมอทุกครั้งที่ไม่ใช้

21.2 ปฏิบัติ/ดำเนินการตามมาตรฐาน 5ส ของบริษัทฯ

21.3 อย่าเอื้อมบนลิ้นชักหรือเก้าอี้ที่พับไว้ หรือเก้าอี้ที่มีล้อเลื่อนหรือกระป๋อง หรือสิ่งอื่น ๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้ อย่าวางหรือขึงสายไฟตามทางที่จะต้องเดิน สายไฟจะต้องถูกจัดเก็บให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยเสมอ

21.5 ทำความสะอาดบริเวณที่มีสิ่งของหกหล่นที่พื้น และเก็บสิ่งของที่วาง/หล่นอยู่บนทางเท้าไว้ในที่ปลอดภัย

21.6 ใช้ความระมัดระวังเมื่อถึงบริเวณหัวมุมห้องที่เป็นทางเดิน บันได หรือตามทางเดิน ประตู และบริเวณที่มีประตูเปิด-ปิดด้วยแรงเหวี่ยงของสปริง (Door Closer)

21.7 ใช้ความระมัดระวังในการเปิดลิ้นชัก ถ้าเปิดทุกอันในตู้เดียวกันอาจจะทำให้ตู้ใบนั้นล้มได้

21.8 เสียบปากกาและดินสอโดยให้ปลายเสียบลง

21.9 อย่าใช้เข็มปลายแหลมที่ไม่มีที่ซ่อนปลายกลัดกระดาษ

21.10 เวลาหยิบกระดาษ ให้หยิบตรงมุมอย่าหยิบตรงขอบ หรือเอามือรูด

21.11 ทุกครั้งที่เครื่องใช้สำนักงานถูกใช้งาน หรือทำงานอยู่ จะต้องมีพนักงานอยู่ดูแลด้วย

21.12 การทำความสะอาดเครื่องใช้สำนักงานต้องใช้แต่น้ำยาทำความสะอาดที่บริษัทฯ (ส่วนบริการ) จัดหาไว้

21.13 ปิดสวิทช์หรือปิดกระแสไฟฟ้าเครื่องใช้สำนักงาน ก่อนทำความสะอาดทุกครั้ง

21.14 ปิดสวิทช์อุปกรณ์สำนักงานทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน

21.15 เรียนรู้วิธีการปฏิบัติในกรณีเกิดเพลิงไหม้ และอพยพหนีไฟในสำนักงาน

บทที่ 22 ความปลอดภัยในการต่อ Utilities เข้ากับอุปกรณ์

22.1 น้ำดับเพลิง จะต้องไม่ใช้ต่อเข้ากับอุปกรณ์การผลิต (Process Equipment)

22.2 ต้องแจ้งผู้จัดการแผนกปฏิบัติงานกะ เมื่อต้องการต่อ Utilities* เข้ากับ Process Equipment ทุกครั้ง Utilities* หมายถึง ลม (Compressed Air) ไนโตรเจน (Nitrogen) น้ำมัน (Fuel Oil), ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas), ไอน้ำ (Steam) คอนเดนเสท Condensate), น้ำ (Water)

22.3 แรงดันที่จุดที่จะต่อ Utilities เข้ากับ Process นั้น ด้านของ Process Pressure จะต้องมีแรงดันไม่มากกว่า 75% ของ Utility Pressure

22.4 การต่อชั่วคราวนั้น จะต้องเป็นแบบที่ถอดออกได้ง่ายและต้องถอดออกทุกครั้งเมื่อเลิกใช้

22.5 การถอดจุดต่อจะต้องปิด Valve ตรวจสอบความดัน และระบายความดันที่ตกค้างออกก่อนการถอดทุกครั้ง

บทที่ 23 ความปลอดภัยในการฉายรังสี

23.1 ผู้ปฏิบัติการฉายรังสีต้องขออนุญาต โดยใช้ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี

23.2 ต้องปิดล้อมพื้นที่ด้วยเชือกธงเหลือง มีป้าย "อันตราย" และสัญลักษณ์สากลของสารกัมมันตรังสี วางไว้เป็นระยะ ๆ รอบพื้นที่ (ตามระยะจากการคำนวณ หรือใช้อุปกรณ์ตรวจวัดระยะที่ปลอดภัย)

23.3 ต้องติดตั้งไฟสัญญาณหมุน หรือไฟกระพริบสีเหลือง จัดคนเฝ้าคอยดูแล และประกาศเตือนผู้ไม่เกี่ยวข้อง โดยใช้เครื่องขยายเสียงไม่ให้เข้ามาบริเวณปิดล้อม

23.4 รัศมีของพื้นที่ปิดล้อมขึ้นอยู่กับความเข้มของแหล่งกำเนิดรังสี ผู้ปฏิบัติงานสามารถวัดความเข้มข้นได้ด้วย Survey Meter

23.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องพกพาเครื่องวัดการได้รับรังสี เช่น Film Badge, Dosimeter ตลอดเวลาทำงาน และต้องมีการตรวจ Film Badge ทุกเดือน เพื่อบันทึกและตรวจสอบปริมาณรังสีที่ได้รับ

23.6 หลังการฉายรังสี ผู้ปฏิบัติงานต้องเก็บไอโซโทปไว้ในภาชนะบรรจุมิดชิด

23.7 หากเกิดเหตุฉุกเฉิน ไม่สามารถเก็บไอโซโทป เข้าในกล่องได้ ต้องควบคุมพื้นที่ไว้จนกว่าจะได้รับการแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ และรับรองว่าปลอดภัยแล้วจึงจะอนุญาตเข้าพื้นที่ได้

23.8 กรณีที่จำเป็นต้องจัดเก็บสารกัมมันตรังสี ต้องบรรจุในกล่องใส่กัมมันตรังสี (Radiography Camera) ที่มีตะกั่วหุ้มอยู่ภายใน เก็บแยกออกจากวัสดุและผู้คน โดยมีสถานที่และอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บโดยเฉพาะ

บทที่ 24 ความปลอดภัยทั่วไปในห้องทดสอบทางเคมี (Laboratory)

เพื่อให้ห้องแล็บเป็นสถานที่ทำงานที่ปลอดภัยสำหรับพนักงานห้อง และผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงต้องคำนึงถึงและปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทั่วไป ดังนี้

24.1 รักษาความสะอาดและความมีระเบียบอยู่เสมอ เมื่อทำการทดลองเสร็จ ให้ทำความสะอาดบริเวณที่ทำการทดลอง รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ ตลอดจนเอาอุปกรณ์ทดลองและสารเคมีที่นำออกมาใช้เก็บเข้าที่เดิมเสมอ

24.2 ถ้าน้ำหรือน้ำยาเคมีหกลงพื้นต้องรีบเช็ด-ล้าง ให้สะอาดด้วยอุปกรณ์ซึมซับพิเศษ และทำให้แห้งทันที

24.3 เมื่อทำงานเกี่ยวกับไอกรด ไอสารเคมี ฯลฯ ให้ทำใน Hood เสมอ

24.4 ห้ามรับประทาน หรือดื่มเครื่องดื่มในบริเวณที่ทำงาน (Lab) ยกเว้นในห้องพักที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น

24.5 จับของเย็นจัด ร้อนจัด ให้ใช้ถีบหรือถุงมือกันความร้อน

24.6 อย่าทำการทดลอง โดยพลการ นอกเหนือจากวิธีที่เคยทำ หรือเคยปฏิบัติอยู่เป็นประจำ นอกจากจะได้รับอนุญาตจากหัวหน้างานเสียก่อน

24.7 จะต้องสวมแว่นตานิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งที่ทำการทดลอง และเมื่ออยู่ในพื้นที่ที่กำหนดให้สวมใส่

24.8 ทำงานเกี่ยวกับ กรด-ด่างเข้มข้น ต้องสวมเครื่องป้องกันดวงตา เช่น Goggles หรือ Face Shield

24.9 เครื่องแก้วแตกไม่ทิ้งรวมในถังขยะ ให้ทิ้งในถังสำหรับ "แก้วแตก" ที่จัดไว้โดยเฉพาะเท่านั้น

24.10 ถ้าต้องการหยิบหรือดูของในระดับสูง ต้องใช้บันไดหรือที่รองเท้า (Step Stool)

24.11 ไม่ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือในแล็บ เช่น ตู้เย็น ตู้อบ บีกเกอร์ ฯลฯ ในการเก็บ เครียมหรือใส่อาหารรับประทาน

24.12 ภาชนะใส่ตัวอย่าง เวลาทิ้งไว้ในแล็บให้ปิดฝา หรือใช้กระจก (Watch Glass) ปิดไว้เพื่อป้องกันการระเหย

24.13 ห้ามทิ้งสารเคมีใด ๆ ลงในท่อระบายน้ำ ให้แยกทิ้งตามชนิดทาง Waste นั้น

24.14 การใช้ปิเปต (Pipet) อย่าใช้ปากดูด ให้ใช้ลูกโป่งยางหรือเครื่องมือสำหรับดูด (Pipet Filler)

24.15 ถ้ามีปรอทหกลงพื้น ให้ใช้ผงกำมะถันโรย แล้วรีบเก็บให้หมดทันที เพราะไอของปรอทเป็นพิษต่อสุขภาพอย่างรุนแรง

24.16 เครื่องแก้วที่ใช้ในการต้มตัวอย่าง หรือทำการทดลองที่เกี่ยวกับความร้อน หรือความเย็นต้องใช้แก้วทนไฟ (Pyrex) อย่าใช้กระบอกตวง ขวดเก็บตัวอย่าง เป็นภาชนะในการทดลองเกี่ยวกับความร้อน/ความเย็นเป็นอันขาด

24.17 ตัวอย่างของสารเคมีที่เป็นอันตราย เช่น กรด-ด่างเข้มข้น เวลามีตัวอย่างมาถึงแล็บ ต้องติดป้ายให้ชัดเจนและเขียนที่ป้ายตัวโต ๆ "อันตราย"

24.18 สารเคมีที่ตั้งไว้ในแล็บ ถ้าไม่รู้ว่าปลอดภัย อย่าเสี่ยงดมหรือสัมผัส เพราะอาจเกิดอันตรายได้ แม้ไม่ทันอาจเกิดขึ้นภายหลังก็ได้

24.19 ข้างขวดสารเคมี หรือน้ำยาต้องปิดป้ายให้ชัดเจน ถ้าป้ายลบเลือนให้รีบติดป้ายใหม่ ถ้าไม่มีป้ายหรือป้ายลบเลือนจนไม่รู้ว่าเป็นอะไรให้นำไปกำจัดทิ้งตามวิธีที่ปลอดภัย

24.20 ให้สวมถุงมือ หรือเครื่องมือเฉพาะช่วยในการสอดใส่หลอดแก้ว (Glass Tube) เข้าในจุกหรือท่อพลาสติก (Plastic Hose) ทำปลายหลอดแก้วให้ไม่มีคมเสียก่อนโดยลนไฟ และใช้ขโลมผิวนอกด้วยน้ำหรือกลีเซอรีนจะช่วยให้สอดใส่ได้ง่ายเข้า

24.21 Hood หลังใช้งานให้ปิดกระจกลงมา ในระดับต่ำ

24.22 ห้ามสวมรองเท้าแตะในห้องปฏิบัติการ (Lab)

24.23 การเคลื่อนย้ายท่อก๊าซ (Cylinder) ต้องมีฝา (Cap) ปิดอยู่เสมอและการเก็บ ต้องไว้ในคอกหรือมีโซ่คล้อง หรือมีเชือกรัดกันล้ม และเคลื่อนย้ายด้วยรถเข็น (Cart)

24.24 การจัดเก็บท่อก๊าซ (Cylinder) ต้องมีป้ายระบุว่าถังเต็มหรือถังเปล่า หรือแยกที่จัดเก็บชัดเจน

24.25 ใช้เครื่องกั้นโปร่งใส กั้นระหว่างคนและเครื่องมืออื่น ๆ ที่มีโอกาสระเบิดได้

24.26 กรณีเกิดอุบัติเหตุ ให้ปฏิบัติดังนี้

24.26.1 ไฟไหม้

- ถ้าไฟติดที่ตัวเองหรือเพื่อนร่วมงานให้ใช้ Fire Blanket ดับ
- ถ้าไฟไหม้ในห้องแล็บ ให้ใช้เครื่องดับเพลิงที่มีอยู่ในดับไฟ

24.26.2 กรด-ด่าง กระเด็น

- ถ้าโดนหน้า-ตา ใช้ Emergency Eye/Face Wash
- ถ้าโดนตัวและเสื้อผ้า Emergency Shower
- ถ้าเห็นว่าผู้ร่วมงานโดนกรด-ด่างหรือสารเคมีอาการไม่ดีให้แจ้งต่อ Shift Section Manager ให้เรียกรถพยาบาลมารับไปโรงพยาบาลโดยด่วน

บทที่ 25 ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

25.1 พนักงานส่วนการผลิต ช่างซ่อมบำรุงไฟฟ้าหรือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงซึ่งได้การอนุญาตแล้วเท่านั้น จึงมีสิทธิในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้โดยก่อนเริ่มทำงานดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามวิธีการเกี่ยวกับการปิดป้ายเตือน (Lock out and Tag out Rpocedure) และ Work Permit ให้เรียบร้อย

25.2 ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าในขณะที่มือเปียกหรือยืนอยู่บนพื้นที่เปียกหรือชื้นแฉะ

25.3 ต้องตรวจสภาพของอุปกรณ์หรือเครื่องมือไฟฟ้าก่อนใช้งานทุกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์นั้น ๆ อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยแก่การใช้งาน

25.4 อุปกรณ์ชนิดที่มีการป้องกันการระเบิดจะเปิดออกได้ก็ต่อเมื่อผู้นั้นมีความรู้เพียงพอเท่านั้น และอุปกรณ์นั้นต้องอยู่ในสภาพที่ได้ตัดไฟออกเรียบร้อยแล้ว ถ้าในกรณีที่จำเป็นต้องมีการเปิดอุปกรณ์ไฟฟ้านี้ในขณะที่ยังมีไฟฟ้าอยู่ ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยโดยการขออนุญาตการทำงาน

25.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องต่อสายดิน (Ground)

25.6 เมื่อมีคนเข้าไปทำงานภายในอุปกรณ์ซึ่งมีอิเล็กโทรด (Electrodes) หรือเครื่องกวน (Agitator) หรือเครื่องมือใด ๆ ที่มีวงจรไฟฟ้า ต้องล็อคสวิทช์ (Lock Switch) ตัดไฟและเขียนป้ายเตือนให้เรียบร้อย

25.7 ห้ามนำไฟฉายประเภทที่ไม่ได้รับอนุญาตมาใช้ในโรงงานอย่างเด็ดขาด

25.8 ห้ามนำหรือใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือไฟแสงสว่างที่สามารถทำให้เกิดประกายไฟได้ ในบริเวณที่คาดว่าอาจจะมีไอระเหยของน้ำมันหรือก๊าซไวไฟอย่างเด็ดขาด

<u>หมายเหตุ</u> : ชุดไฟแสงสว่างชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Portable) ที่นำมาใช้ในเขตปฏิบัติการ (Process Area) ต้องเป็นชนิด Explosion Proof และมีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 โวลต์ กรณีมีความจำเป็นที่ต้องใช้อุปกรณ์นอกเหนือจากที่กำหนดนี้ ต้องได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากหน่วยงานความปลอดภัยฯ โดยพิจารณาร่วมกับผู้จัดการส่วนซ่อมบำรุง หรือผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า

25.9 หมวกชนิดที่ทำด้วยพลาสติกแข็งเท่านั้นที่อนุญาตให้ใช้ได้ สำหรับหมวกชนิดทำด้วยอลูมิเนียมหรือโลหะอย่างอื่นห้ามใช้โดยเด็ดขาด

25.10 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำเข้าไปใช้ในบริเวณที่จำกัด เช่น HRSGs Confined Space Work Area จะต้องมีความดันไม่เกิน 24 หรือสูงสุด 32 โวลต์

25.11 การต่อสายไฟ ห้ามต่อโดยปลั๊ก-เต้าเสียบธรรมดา ต้องต่อในกล่องหรืออุปกรณ์ที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น

25.12 สายไฟทุกเส้นมีไฟฟ้าเป็นอันตรายต้องระวังอย่าให้มีสิ่งใดไปแตะสายไฟเป็นอันขาด ดังนั้นก่อนทำงานทุกครั้งต้องตรวจดูสายไฟว่ามีไฟหรือไม่ และต้องคำนึงถึงวงจรข้างเคียงซึ่งอาจส่งกระแสเข้ามาทำอันตรายได้

25.13 อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่จะนำมาใช้ในโรงงานต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัย และติด Sticker อนุญาตโดยแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง

บทที่ 26 ความปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์

26.1 พนักงานผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง บุคคลภายนอก และผู้รับเหมาจะต้องไม่ไปแตะต้องหรือใช้อุปกรณ์ภายในโรงงาน ถ้าจำเป็นต้องใช้งานต้องขออนุญาตต่อผู้รับผิดชอบอุปกรณ์นั้นก่อน หรือขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรต่อตัวแทนของหน่วยปฏิบัติการผลิต และรอการอนุมัติก่อนใช้

26.2 อย่าเดินบนหลังคาของถัง หรือบนท่อ ต้องใช้บั่งร้านหรือบันได ถ้าจำเป็นเมื่อทำงานที่อยู่ในที่สูง ต้องใส่เข็มขัดนิรภัยคล้องเชือกไว้กับจุดที่มั่นคงแข็งแรง

26.3 อย่าเข้าไปในอุปกรณ์/พื้นที่ซึ่งกำหนดเป็นที่อับอากาศก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรซึ่งใบอนุญาตนี้จะขอได้จากผู้ Shift Section Manager ทั้งนี้เพื่อรับทราบว่าจะมีการทำงานในที่ดังกล่าว และตรวจสอบอันตราย มิให้เกิดขึ้นได้ และแจ้งข้อแนะนำหรือข้อควรระวังอันตราย

26.4 ให้พนักงานตระหนักอยู่เสมอว่า อาจกำลังมีการทำงานอยู่กับเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ ดังนั้นก่อนจะทำการใด ๆ ที่อาจเกิดอันตรายได้ ควรตรวจสอบดูว่ามีการอนุญาตทำงานที่ใดบ้างในเขตพื้นที่งานที่ตนรับผิดชอบ

26.5 ห้ามขีดหรือดึงอุปกรณ์ต่างๆ กับท่อน้ำ ท่อไอน้ำ ท่อน้ำมัน ท่อสายไฟ ราวบันได นั่งร้าน หรืออุปกรณ์อื่นใดในเขตหน่วยปฏิบัติการผลิต ทั้งสิ้น ยกเว้นแต่ได้ขออนุมัติจากผู้รับผิดชอบหรือตัวแทนของหน่วยปฏิบัติการผลิตแล้ว

26.6 การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่ไม่มีที่จับยึด หรือสำหรับถือเฉพาะ ต้องพิจารณาใช้อุปกรณ์ช่วยยก โดยใช้รอก, สลิงคล้อง, อุปกรณ์จับยกที่ออกแบบเฉพาะของแต่ละงาน / ลักษณะของอุปกรณ์ เป็นต้น

26.7 กำหนดน้ำหนักของอุปกรณ์ / เครื่องจักร / เครื่องมือ โดยเฉลี่ยต่อพนักงาน 1 คนในการยก ดังนี้

- สำหรับพนักงานชายไม่เกิน 50 กก.
- สำหรับพนักงานหญิงไม่เกิน 25 กก.

ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน และป้องกันการปวดหลัง โดยขณะทำการยกย้ายต้องยกด้วยท่าทางที่ถูกต้อง คือ งอเข่า หลังตรง และยกอุปกรณ์แนบชิดลำตัว

26.8 กรณีที่น้ำหนักของอุปกรณ์ฯ เกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 26.7 จะต้องใช้เครื่องทุ่นแรง หรือ อุปกรณ์ช่วยยกที่เหมาะสมและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของพนักงาน

บทที่ 27 ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า

27.1 พนักงานปฏิบัติการ/ควบคุมการผลิต เท่านั้นที่มีสิทธิ์ในการสตาร์ท เดินเครื่อง หรือดับเครื่อง

27.2 พนักงานปฏิบัติการ และพนักงานวิศวกรรมและบำรุงรักษา และผู้ที่ได้บอนุญาตเท่านั้น ที่มีสิทธิ์ทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้ โดยก่อนเริ่มทำงานดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามวิธีการเกี่ยวกับการปิดป้ายเตือน (Lock out and Tag out Procedure) ให้เรียบร้อย

27.3 เมื่อมีคนเข้าไปทำงานภายในอุปกรณ์ซึ่งมีอิเล็กโทรด (Electrodes) หรือเครื่องกวน (Agitator) หรือเครื่องมือใด ๆ ที่มีวงจรไฟฟ้า ต้องล็อคสวิทซ์ (Lock Switch) ตัดไฟและเขียนป้ายเตือนให้เรียบร้อย

27.4 ต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและแห้ง หรือถุงมือยาง (ชนิดกันไฟฟ้า) เมื่อทำการตัดต่อวงจร

27.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ต้องต่อสายดิน

27.6 ห้ามนำไฟฉาย ประเภทที่ไม่ได้รับอนุญาต มาใช้ในโรงงานอย่างเด็ดขาด

27.7 ห้ามนำหรือใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือไฟแสงสว่างที่สามารถทำให้เกิดประกายไฟได้ ในบริเวณที่คาดว่าอาจมีไอระเหยของน้ำมันหรือก๊าซไวไฟอย่างเด็ดขาด

27.8 หมวกชนิดที่ทำด้วยพลาสติกแข็งเท่านั้นที่อนุญาตให้ใช้ได้ สำหรับหมวกชนิดที่ทำด้วยอลูมิเนียม หรือโลหะชนิดอื่นห้ามใช้อย่างเด็ดขาด

27.9 การต่อสายไฟ ห้ามต่อโดยปลั๊ก-เต้าเสียบธรรมดา ให้ต่อในกล่องหรืออุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติแล้ว

บทที่ 28 ความปลอดภัยเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราว

28.1 กฎทั่วไปเกี่ยวกับงานทางไฟฟ้า

- จะต้องระลึกเสมอว่าการปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการผลิต นั้นความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องเข้าใจ และปฏิบัติงานนั้น ๆ ด้วยความระมัดระวังอย่างเคร่งครัด
- ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราว ต้องเป็นช่างไฟฟ้าที่มีหน้าที่เกี่ยวกับไฟฟ้าโดยตรง และมีประสบการณ์ผ่านการเห็นชอบจากวิศวกรไฟฟ้าส่วนบำรุงรักษาของ GPSC แล้วเท่านั้น
- การไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าของบริษัทฯ ผู้มีอำนาจหน้าที่จะสั่งให้หยุดงานที่เกี่ยวข้องจนกว่าจะปรับปรุงให้แล้วเสร็จหรือจนกว่าจะมีการเปลี่ยนตัวผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ควบคุมงานที่ไม่ปลอดภัย
- การต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าเข้าระบบไฟฟ้าของบริษัทฯ จะต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ และผ่านการตรวจสอบโดยเจ้าของโครงการ และวิศวกรไฟฟ้าส่วนบำรุงรักษาของบริษัท GPSC แล้วจึงใช้งานได้
- เมื่อเลิกปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง หรือไม่ได้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราว 2 ชั่วโมง ต้องทำการตัดไฟฟ้าที่จ่ายไปยังอุปกรณ์นั้นเสียก่อน (Off Breaker/Safety Switch)
- ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ก๊าซหรือน้ำมันรั่วหรือเพลิงไหม้ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องตัดไฟฟ้าที่จ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้านั้นทันทีโดยตัดที่ Main Breaker ซึ่งอยู่ห่างออกไป

28.2 อุปกรณ์ตัดตอน (Circuit Interrupter) ต้องเป็นอุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติแบบ Breaker หรือ Safety Switch + Fuse

- ต้องมีอุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติประธาน (Main Breaker, Main Safety Switch) ที่ใกล้ที่จุดต่อไฟฟ้า จากระบบของบริษัทฯ ที่มีขนาด Ampere Trip ไม่เกินกว่า Main ของระบบจ่ายของบริษัทฯ และไม่เกินที่ บริษัทฯ อนุญาตในแต่ละครั้ง ในกรณีที่ผู้รับเหมานำ Generator มาใช้จะต้องมี Main Breaker ติดตั้งอยู่ในสถานที่แยกออกต่างหากจากอุปกรณ์ตัดตอนในวงจรย่อย
- ต้องมีอุปกรณ์ตัดตอนในวงจรย่อย (Branch Circuit) ตามความเหมาะสม วงจรที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นโลหะและใช้มือถือ เช่น หินเจียร์ สว่าน ต้องใช้อุปกรณ์อัตโนมัติ ชนิดตัดวงจรเมื่อมีกระแสไฟรั่วลงดิน (Earth Leakage Circuit Breaker) หรือมิฉะนั้นจะต้องมีการต่อสายดินอย่างถูกต้องปลอดภัย
- อุปกรณ์ตัดตอนต่าง ๆ ต้องติดตั้งในกล่องเหล็กกันฝนได้ (เทียบเท่ามาตรฐาน IP-33) และมีป้ายระบุหน่วยงานที่ใช้ไฟนั้น (IEC 529, DIN 40-050)
- ขนาด Ampere Trip ของอุปกรณ์ตัดตอน ต้องไม่เกินพิกัดกระแสสายเคเบิลที่ใช้ตามมาตรฐาน และทนกระแสลัดวงจรได้มากตามความเหมาะสม
- อุปกรณ์ตัดตอนทุกตัว ต้องสามารถตัดการจ่ายไฟได้ทันทีโดยพนักงาน GPSC และไม่ต้องใช้กุญแจ

- ต้องมีแผงวงจรไฟฟ้า แสดงในกล่องแผงสวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติ แสดงแหล่งจ่ายไฟและอุปกรณ์ที่รับไฟฟ้าจากล่องแผงสวิตซ์ มีป้ายติดที่อุปกรณ์ตัดตอนแต่ละตัวตรงกับที่แสดงไว้ในแผงวงจรด้วย

28.3 อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ตู้เชื่อม Motor เครื่องเจียร์หรือขัด ปุ่มสวิตซ์ต่าง ๆ เป็นต้น ต้องมีสวิตซ์ควบคุมการทำงาน (Local/Control Switch) ติดตั้งอยู่ห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้านั้นไม่เกิน 5 เมตร และสามารถเปิด-เปิดได้ทันที

28.4 เขตอันตราย (Hazardous Area) หมายถึงเขตที่อาจมีก๊าซไวไฟหรือไอระเหยไวไฟของน้ำมันอยู่ตาม NEC Standard Class I Div I หรือ Class I Div II ตัวอย่าง เช่น ภายในอาคารที่ปิดและมีไอระเหยของน้ำมัน หรือภายในรัศมี 15 เมตร จาก อุปกรณ์ที่มีไอระเหยน้ำมันอยู่ เป็นต้น

- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในเขตอันตราย ต้องเป็นชนิดกันระเบิดเท่านั้น ห้ามใช้หรือติดตั้งสวิตซ์อุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช่ชนิดกันระเบิด
- กรณีอนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ ชนิด Weather Proof . ในเขตอันตราย โดยผู้ใช้ไฟฟ้าชั่วคราว ต้องปฏิบัติงานภายใต้การตรวจสอบของใบอนุญาตงานร้อน (Hot work Permit) อย่างเคร่งครัด และต้องมีมาตรการดูแลด้านความปลอดภัยเป็นกรณีพิเศษอย่างใกล้ชิด

28.5 สายเคเบิล

- สายเคเบิลที่ใช้ชั่วคราว ต้องเป็นชนิด NYY หรือ VCT หรือดีกว่านั้น ยกเว้นจุดที่ปลอดภัยจากการกระทบกระแทก เช่น เดินสายภายในอาคาร จึงใช้ชนิด THW ได้
- พิกัดกระแส ของสายเคเบิลตามมาตรฐานของ กฟภ. ของสายเคเบิลที่ใช้นั้น จะต้องไม่น้อยกว่าขนาดกระแสปกติของอุปกรณ์สนามที่ใช้
- จะต้องติดตั้งสายเคเบิลชั่วคราวให้เป็นระเบียบ ไม่กีดขวางการปฏิบัติงาน โดยติดตั้งบน Pipe Rack หรือบนเสาไม้ที่ทำขึ้นชั่วคราว ให้สายไฟอยู่สูงจากพื้น ดังนี้
  - บริเวณกลางแจ้ง ไม่ต่ำกว่า 1.0 เมตร
  - บริเวณที่คนเดินผ่าน ไม่ต่ำกว่า 2.5 เมตร
  - บริเวณที่ยานพาหนะผ่าน ไม่ต่ำกว่า 5.6 เมตร
- ไม่ติดตั้งสายเคเบิล ในบริเวณที่อาจมีการกระทบกระแทก หรือใกล้ท่อทาง หรืออุปกรณ์ที่มีอุณหภูมิสูง
- สายเคเบิล ต้องมีสภาพสมบูรณ์ รอยต่อต่าง ๆ ต้องพันด้วย Electrical Insulating Tape กันน้ำได้ ขั้วต่อสายไฟเมื่อพัน Tape พันสายไฟแล้ว ให้อยู่ในกล่องแบบกันน้ำได้ (Water Proof) และให้ผูกยึดไว้ในที่สูงไม่ต่ำกว่า 1.0 เมตรเหนือพื้น ในบางกรณีการห่อด้วยถุงพลาสติกใสชนิดทนความร้อน ที่หนาไม่ต่ำกว่า 0.2 มม. อาจจะอนุโลมให้ใช้แทนกล่องได้ แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรไฟฟ้าของส่วนซ่อม/บำรุงรักษาก่อน

- การต่อสายไฟต่างๆ ต้องต่อให้แน่น ด้วยวิธีบีบอัดหรือแบบสลักเกลียว หรือแบบบัดกรี หรือเชื่อม หรือใช้อุปกรณ์อื่นด้วยวิธีที่ถูกต้อง และต้องใช้ฉนวนหุ้มรอยต่อให้มีคุณสมบัติเท่ากับฉนวนที่หุ้มตัวนำนั้น ขณะใช้งาน อุณหภูมิของรอยต่อต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิของสาย

28.6 ปลั๊กเสียบ

ปลั๊กเสียบที่ใช้กลางแจ้ง ให้ใช้แบบ “Cee Form” ชนิดมีขั้วสายดินเท่านั้น และต้องมีขนาดพิกัดกระแสที่เหมาะสมกับระบบไฟฟ้าที่ใช้

<u>หมายเหตุ</u> : CEE Form เป็นมาตรฐานของปลั๊กเสียบ ตาม DIN 49462/63, VDE 0623, UEC 309, BS 4303 หรือ SABS 1239

ปลั๊กเสียบจะต้องผูกยึดไว้ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ปลั๊กเสียบต่าง ๆ ที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่กล่าวมาจะอนุโลมให้ใช้ได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรไฟฟ้าส่วนซ่อม/บำรุงรักษาไฟฟ้า และต้องอยู่ในกล่องโลหะหรือห่อหุ้มด้วยถุงพลาสติก

28.7 สายดิน

- ตู้เชื่อม หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า และกล่องอุปกรณ์ตัดตอนที่เป็นโลหะต้องต่อสายดิน มีขนาดที่เหมาะสมตามมาตรฐานของ กฟภ. ประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือ วศท. โดยต่อกับ Ground Rod ของโรงงาน หรือผู้รับเหมาทำขึ้นมาต่างหาก ห้ามต่อสายดินชั่วคราวเข้ากับโครงสร้างเหล็กหรือท่อ
- จุดต่อของสายดินกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จะใช้นั้นจะต้องต่อให้แน่น ด้วยการขันสกรูเข้ากับส่วนที่เป็นโลหะของอุปกรณ์ไฟฟ้านั้น

บทที่ 29 ความปลอดภัย เรื่อง การปิด / ตัดแยกระบบดับเพลิง / ระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้

งานทุกประเภทที่ต้องการตัดแยกระบบหรืออุปกรณ์ป้องกันหรือดับเพลิง จะต้องกระทำภายใต้ใบอนุญาตการทำงาน

29.1 ผู้ขออนุญาต หรือ Shift Section Manager เจ้าของพื้นที่ จะต้องแจ้งส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ ให้ทราบถึงอุปกรณ์และ/หรือจุดที่จะตัดแยก เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและรองรับเหตุ โดยต้องขออนุญาตล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วัน (ทำการ)

29.2 ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ และ Shift Section Manager จะทำการตรวจสอบวิธีการ และขั้นตอนในการตัดแยกนั้นให้ถูกต้องและเหมาะสม

29.3 จะต้องทำการติดตั้ง อุปกรณ์ดับเพลิงชั่วคราว เช่น สายน้ำดับเพลิง หรืออุปกรณ์ดับเพลิงอื่นใด เพื่อมาใช้ทดแทน และจะต้องกระทำก่อนทำการตัดแยก รวมทั้งเสริมมาตรการตรวจเช็คความปลอดภัยฯ ในพื้นที่ด้วย

29.4 หน่วยปฏิบัติการผลิต จะแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบทันทีที่ทำการตัดแยกระบบเรียบร้อยแล้ว

29.5 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะเสร็จหรืออุปกรณ์นั้นๆ สามารถนำกลับมาใช้งานได้

29.6 Block & Bleed สามารถใช้แทนที่การ Blind ได้ แต่จะต้องติด Tag การป้องกันโดยใช้แสดงการปิด-เปิด Valve ไว้ด้วย

29.7 หน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องจดบันทึกและแจ้งต่อผู้เกี่ยวข้องให้ทราบว่าอุปกรณ์ หรือ Line ใดที่ถูกตัดออกไป (ไม่สามารถใช้งานได้ในขณะนั้น)

29.8 ทันทีที่การปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย Shift Section Manager จะต้องแจ้งให้ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ ทราบและตรวจสอบจนมั่นใจว่า Valve ทุกตัวได้กลับเข้าสู่ Service และได้ปลด Tag ออกหมดแล้ว

29.9 จัดเก็บอุปกรณ์ดับเพลิงชั่วคราวกลับเข้าสู่ที่เดิมโดย Area Owner

29.10 ห้ามมีการใช้น้ำที่สำรองไว้สำหรับเป็น Fire Water โดยเด็ดขาด ยกเว้นในกรณีที่มีความจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้เท่านั้น ซึ่งต้องมีการแจ้งการขอใช้น้ำฯ ต่อ Shift Section Manager ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน (ทำการ)

บทที่ 30 ความปลอดภัยเรื่องการถ่ายรูปและบันทึกเทปโทรทัศน์

30.1 ผู้ขออนุญาตจะต้องดำเนินการขออนุญาตทำการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และต้องผ่านการตรวจสอบจาก ส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน (ยกเว้นในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเหตุอื่นใดตามการพิจารณาของผู้จัดการส่วนการปฏิบัติผลิต/ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการผลิตฯ)

30.2 กรณีบุคคลภายนอกเป็นผู้ดำเนินการจะต้องให้พนักงาน/ตัวแทนของบริษัทฯ เป็นผู้ทำการขออนุญาตเท่านั้น

30.3 ผู้ขออนุญาตจะสามารถดำเนินการได้ต่อเมื่อได้รับการอนุญาตจากผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต/ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการผลิตฯ แล้วเท่านั้น และจะต้องแสดงใบอนุญาตให้แก่ผู้รับผิดชอบต่อพื้นที่นั้น ๆ ทราบด้วยทุกครั้ง

30.4 ในการถ่ายรูปหรือบันทึกเทปฯ จะต้องมีพนักงาน/ตัวแทนของบริษัทฯ อยู่ด้วยตลอดเวลา (ยกเว้นในกรณีที่พนักงานของบริษัทฯ เป็นผู้ทำการ)

30.5 การเข้าไปถ่ายรูปหรือบันทึกเทปฯ ในหน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องขออนุญาตทำงานด้วยทุกครั้ง และผู้ขออนุญาตจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในใบอนุญาตทำงานฯ โดยเคร่งครัด

30.6 ผู้ขออนุญาตจะต้องถือใบอนุญาตไว้ตลอดเวลาที่ดำเนินการเพื่อพร้อมให้ตรวจสอบได้ ตลอดเวลา

30.7 เมื่อดำเนินการเสร็จ ผู้ขออนุญาตจะต้องนำใบอนุญาตทำการปิดใบอนุญาต

30.8 หากตรวจพบว่าผู้ทำการ/ผู้ขออนุญาตไม่ได้ปฏิบัติตามหรือปฏิบัตินอกเหนือจากที่ระบุไว้ในใบอนุญาตจะถือเป็นความผิดโดยจะยกเลิกใบอนุญาตนั้นๆ ทันที และพิจารณาโทษตามระเบียบของบริษัทฯ

บทที่ 31 ความปลอดภัยเรื่องการนำบุคคลภายนอกผ่านเข้าเขตปฏิบัติการ

31.1 ผู้ขออนุญาต จะต้องดำเนินการขออนุญาตล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน (ยกเว้นกรณีอื่นใดตามการพิจารณาของ Shift Section Manager/ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต)

31.2 จะสามารถนำบุคคลภายนอกเข้าหน่วยปฏิบัติการผลิต ได้ต่อเมื่อได้รับการอนุญาตจาก Shift Section Manager/ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต เท่านั้น

31.3 ในการเข้าเขตหน่วยปฏิบัติการผลิต จะต้องมีพนักงาน/ตัวแทนของบริษัทฯ อยู่ด้วยตลอดเวลา (ห้ามบุคคลภายนอกเดินไปเองโดยลำพัง)

31.4 กรณีที่ Shift Section Manager/ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต ระบุว่าต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย ผู้ขออนุญาตจะต้องนำบุคคลภายนอกนั้นๆ เข้ามารับการอบรมจากส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ เสียก่อนจึงสามารถผ่านเข้าเขตปฏิบัติการได้

31.5 ผู้ขออนุญาต จะต้องแจ้งให้บุคคลภายนอกทราบและปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด

31.6 ห้ามบุคคลภายนอกพกพา บุหรี่ ไฟแช็ค กล้องถ่ายรูป โทรศัพท์มือถือ วิทยุ หรืออุปกรณ์อื่นใด ที่มิได้ผ่านการเห็นชอบจากผู้จัดการส่วนการผลิตเข้าไปหน่วยปฏิบัติการผลิตโดยเด็ดขาด

31.7 หากบุคคลภายนอกมีความประสงค์จะทำการถ่ายรูปหรือบันทึกเทปโทรทัศน์ใดๆ ผู้ขออนุญาตจะต้องดำเนินการขออนุญาตถ่ายรูป/บันทึกเทปโทรทัศน์ต่อผู้จัดการส่วนการผลิต/ผู้จัดการฝ่ายการผลิตฯก่อนทุกครั้ง

31.8 ผู้ขออนุญาตจะต้องแสดงใบอนุญาตต่อเจ้าหน้าที่ รปภ. ที่ประตูเมื่อทำการตรวจสอบลงชื่อและเวลาในการผ่านเข้าออกทุกครั้งพร้อมทั้งลงชื่อ และเวลาเข้าออกในบันทึกที่ประตูทุกครั้งที่ผ่านเข้า-ออก

31.9 ผู้ขออนุญาตจะต้องถือใบอนุญาตฯ ไว้ตลอดเวลาที่อยู่ในเขตหน่วยปฏิบัติการผลิต และพร้อมให้ตรวจสอบได้ตลอดเวลา

31.10 เมื่อออกจากเขตปฏิบัติการแล้ว ผู้ขออนุญาตจะต้องแจ้งให้ผู้รับผิดชอบต่อพื้นที่นั้น ๆ ทราบ และนำใบอนุญาตมาทำการปิดใบอนุญาตที่ Control Room ทุกครั้ง

31.11 หากมีความประสงค์จะดำเนินการใดๆ นอกเหนือจากที่ขออนุญาตไว้จะต้องแจ้งขออนุญาตจาก Shift Section Manager/ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการผลิต ก่อนทุกครั้ง จึงสามารถดำเนินการได้

บทที่ 32 ความปลอดภัยในงานฉีดน้ำแรงดันสูง (High Pressure Jet Cleaning Safety Rule)

32.1 ข้อปฏิบัติ

32.1.1 ก่อนปฏิบัติงาน

- ก่อนปฏิบัติงานต้องแจ้ง Shift Section Manager หรือ ผู้รับผิดชอบงานของบริษัทฯ เพื่อทำการขออนุญาตการทำงาน (Work Permit)
- ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานด้วยเชือกธง หรือ เทปเตือนแดง-ขาว (Warning Tape) ให้มีระยะห่างที่ปลอดภัยจากระยะฉีด, ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันน้ำจากหัวฉีด และป้ายเตือน (Safety Sign)
- ต้องจัดเตรียมน้ำให้เพียงพอต่อการใช้งาน
- ตรวจเช็คความพร้อมของเครื่อง Jet machine, Gearbox และ Pump (ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่น, เชื้อเพลิง และระดับน้ำ เป็นต้น)
- ตรวจเช็คความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สายฉีด (Hoses), อุปกรณ์/ข้อต่อต่าง ๆ เป็นต้น
- ประกอบอุปกรณ์ทั้งหมด และ ตรวจเช็คข้อต่อต่างๆ ให้แน่นหนา ไม่รั่วไหล
- ต้องตรวจเช็คไส้กรองให้สะอาดอยู่เสมอ
- ต้องขันหัวฉีด หรือ ปืนฉีด (Jetting Lance/Gun) ให้แน่น รวมทั้ง Control Valves พร้อมทั้งตรวจเช็คขนาด และชนิดของหัวฉีด หรือ Nozzle ให้แน่นหนาเพื่อการใช้งาน
- ต้องทำเครื่องหมาย (Marking) สายฉีด (Flexible Hoses) ทุกเส้นที่ใช้งาน เพื่อเป็นจุดสังเกตความปลอดภัยขณะใช้งานอย่างน้อย / ประมาณ 1 ฟุต จากปลายหัวฉีด
- ต้องสตาร์ทเครื่อง และค่อยๆ เพิ่มความดันอย่างช้าๆ (จาก 0, 100, 200, …) จนกระทั่งได้แรงดันที่เหมาะสมในการใช้งาน
- ตรวจเช็คสายฉีด (Hoses), ข้อต่อ หรือ จุดต่อต่างๆ และ Safety sling ซ้ำอีกครั้ง
- ต้องทำการแก้ไขจุดที่เกิดการรั่ว (Leak) และต้องหยุดเครื่อง และลดแรงดันน้ำทุกครั้งก่อนที่จะมีการปรับแต่งเครื่องจักร และต้องซ่อมแซมโดยผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

32.1.2 ระหว่างการปฏิบัติงาน

- พนักงานที่ปฏิบัติงาน Jet Cleaning ต้องมี Certificate รับรอง
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์นิรภัย (PPE) อย่างครบถ้วนตลอดเวลาปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้ คือ
  - กระบังหน้า (Face Shield)
  - แว่นครอบตา (Goggle)
  - ที่อุดหู (Ear plugs) หรือ ที่ครอบหู (Ear Muffs) ลดเสียง

- ชุดหมีปฏิบัติงาน (Coverall Suit) หรือ เสื้อเชิ้ตแขนยาว และกางเกงขายาว
- ชุด " PVC Boot Waders" และเสื้อกันสารเคมีชนิดที่มีความหนา (ซึ่งต้องได้รับการยินยอมจากผู้อนุญาตให้ทำงาน)
- ถุงมือกันลื่น (Gloves)

- ต้องให้สัญญาณ กรณีเพิ่ม/ลดแรงดันน้ำขณะปฏิบัติงานทุกครั้งหากมีการปฏิบัติงานร่วมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
- ต้องมีการสับเปลี่ยนตำแหน่ง/ลักษณะการทำงาน เพื่อลดความเหนื่อยล้า โดยไม่ควรเกิน 30 นาที/ครั้ง
- ต้องตรวจเช็คสภาวะการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ (ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง, แรงดันน้ำ, สภาพของไส้กรอง, ระบบทางท่อหรือ สาย Hoses เป็นต้น)

32.1.3 หลังการปฏิบัติงาน

- ต้องทำการลดแรงดันในเส้นท่อ/เครื่องจักร เมื่อหยุดการปฏิบัติงาน หรือ เสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว
- ต้องทำความสะอาด และจัดเก็บอุปกรณ์ และเครื่องจักรในพื้นที่ที่สะอาด และปลอดภัย

32.2 <u>ข้อห้าม</u>

- ห้ามปฏิบัติใดๆ ก่อนที่ได้ทำการขอใบอนุญาตการทำงาน (Work Permit)
- ห้ามปฏิบัติงาน Jet Cleaning โดยมิได้ทำการปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน และมิได้ติดตั้งป้ายเตือน
- ห้ามปฏิบัติงาน โดยมิได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างครบถ้วนตามที่กำหนดไว้
- ห้ามปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ที่ชำรุด และยังมิได้รับการซ่อมแซม/แก้ไข
- ห้ามทำการขันข้อต่ออุปกรณ์ ขณะที่อุปกรณ์ยังมีแรงดันน้ำอยู่ภายใน
- ห้ามทำการตัดระบบ (Bypass) ใด ๆ ของอุปกรณ์ขณะใช้งานเครื่องจักร
- ห้ามปฏิบัติงานโดยการล็อคไกปืน หรือ ระบบควบคุมแรงดันน้ำขณะใช้งาน
- ห้ามปฏิบัติงานในขณะที่มีผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ห้ามเดินเครื่องที่ระดับแรงดันสูงเกินกว่าที่ผู้ปฏิบัติงานจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
- ห้ามปฏิบัติงาน เมื่อพบความผิดปกติของเครื่องจักร หรือ อุปกรณ์ใดๆ
- ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเอง หากไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
- ห้ามละทิ้งเครื่องจักร หรือ จุดปฏิบัติงานขณะกำลังเดินเครื่อง โดยไม่มีผู้ควบคุมดูแลโดยเด็ดขาด
- ห้ามหยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงาน

- ขณะใช้งานสาย Hose ห้ามมีการดึง/กระชากสาย, หมุน/บิดสาย, ม้วนสาย, ลากผ่านบริเวณ/อุปกรณ์ที่มีความคม, ห้ามนำอุปกรณ์ใดๆ ทับสาย, ห้ามมิให้สายสัมผัสกับสารเคมีกัดกร่อน รวมทั้งอยู่ในสภาวะที่อุณหภูมิเกินกว่า 70 องศาเซลเซียส

ห้ามทำการต่อสายโดยใช้วิธีการ และอุปกรณ์ข้อต่อที่ไม่เหมาะสม/ไม่ได้มาตรฐาน

บทที่ 33 ความปลอดภัยในงานถอด/ตัดแยกอุปกรณ์ ท่อขนส่ง

(Precaution Safety for Equipment/Line Breaking)

ทุกครั้งก่อนที่จะปฏิบัติงานถอด/ตัดแยกอุปกรณ์ ท่อขนส่ง ให้ตระหนักไว้เสมอว่าอาจมีไอน้ำหรือสารเคมีติดค้างอยู่ภายใน หรือการทำงานอาจเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องถือปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้โดยเคร่งครัด

33.1 ต้องทำการตัดแยก Equipment/Line ที่จะปฏิบัติออกจากส่วนอื่น ๆ โดยเด็ดขาด (Isolation Completed) และทำการแขวน Hand off Tag ตามระเบียบการปฏิบัติงานการใช้ป้ายห้ามจับ

33.2 ต้องตัดระบบไฟฟ้า (Power Supply) ทั้งที่ Local Panel และที่ Main Circuit Breaker (MCC) พร้อมทั้งแขวน Hand Off Tag ตามระเบียบการปฏิบัติงานการใช้ป้ายห้ามจับและทำการตรวจสอบที่หน้างานให้แน่ใจว่าระบบไฟฟ้าได้ถูกตัดออกอย่างถูกต้องก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง

33.3 ก่อนปฏิบัติงานต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มี Hydrocarbon, สารเคมี หรือ แรงดันภายในตกค้างอยู่ โดยการเปิด Vent/Drain Valve ทดสอบ และใช้ Gas Detector ตรวจวัด โดย % LEL ต้องเท่ากับศูนย์

33.4 กรณีเป็น Equipment/Line บรรจุสารเคมีจะต้องทำการล้างให้สะอาดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

33.5 ผู้มีอำนาจอนุญาต/ Shift Section Manager จะต้องตรวจสอบบริเวณ/อุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานให้มั่นใจว่ามีความปลอดภัย และเหมาะสมแก่การปฏิบัติงานทุกครั้งก่อนลงนามอนุญาต (Work Permit)

33.6 จะต้องไม่มีงาน Hot Work หรือ กิจกรรมอื่นใดในบริเวณที่ต้องปฏิบัติงานในขณะที่มีการทำ Hydrocarbon Purging, Cleaning และ Empty Line จนกว่าจะมีการตรวจสอบ และมั่นใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอ

33.7 อุปกรณ์ หรือ เครื่องมือที่ใช้ใน Break Line จะต้องเป็นชนิด Non-Spark Proof หรือ ที่ได้รับการพิจารณา/อนุญาตให้ใช้จากผู้มีอำนาจอนุญาต/ Shift Section Manager ก่อน

33.8 จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้เหมาะสมกับงาน ดังนี้.-

33.8.1 ชุดป้องกันสารเคมี (Chemical Suit) เมื่อปฏิบัติงานกับสารเคมี

33.8.2 Rubber Boot เมื่อปฏิบัติงานกับสารเคมี

33.8.3 แว่นครอบตา (Goggle) และกระบังหน้า (Face Shield)

33.8.4 ถุงมือกันสารเคมี/ถุงมือกันความร้อน (ตามลักษณะของงานที่ทำ)

33.8.5 อื่น ๆ ตามลักษณะงาน และข้อเสนอแนะจากผู้มีอำนาจอนุญาต/ Shift Section Manager

33.9 กรณีที่สภาพการณ์ทำงานมีความเปลี่ยนแปลงจะต้องหยุดปฏิบัติงานในทันที และแจ้งเหตุให้ผู้รับผิดชอบ หรือ ผู้มีอำนาจอนุญาต/ Shift Section Manager ทราบ เพื่อตรวจสอบ และทำการแก้ไขก่อนเริ่มปฏิบัติงานต่อไป

33.10 ห้ามใช้บันไดในการขึ้นปฏิบัติงาน Break Line บนที่สูง ให้ใช้นั่งร้าน และต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัย ทุกครั้ง (นั่งร้านที่สูงกว่า 2 ชั้น ขึ้นไป)

33.11 ผู้ที่จะปฏิบัติงานจะต้องได้รับการชี้แจง/ข้อแนะนำเกี่ยวกับการทำงาน คุณสมบัติสารฯ และข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากผู้ควบคุมงาน หรือ ผู้มีอำนาจอนุญาต/ Shift Section Manager ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

33.12 ห้ามทำการถอด/ตัดแยกอุปกรณ์ ท่อขนส่ง ในขณะที่ยังมีแรงดัน หรือสารเคมีบรรจุอยู่ภายในเป็นอันขาด <u>ยกเว้น</u> จะได้รับการพิจารณาเรื่องความปลอดภัยเป็นกรณีพิเศษ และได้รับการอนุญาตจาก Shift Section Manager

33.13 หากจำเป็นต้องมี Hot Work จะต้องแจ้งให้ผู้มีอำนาจอนุญาต/ Shift Section Manager ทราบเพื่อพิจารณาความปลอดภัย และความเหมาะสมก่อนทุกครั้ง

33.14 กรณีที่มีการ Breaking Line เมื่อทำการ Drain / Vent ต้องเปิด Valve ทิ้งไว้ พร้อมทั้งแขวนป้ายห้ามจับ (Hands Off Tag) ของส่วนผลิต และส่วนซ่อมบำรุง คู่กันด้วยเสมอ ยกเว้น ส่วนผลิตปฏิบัติเองโดยลำพัง

บทที่ 34 ความปลอดภัยในการตัดแยกกระแสไฟฟ้า

(Precaution Safety for Electrical Lock Out)

กฎความปลอดภัยทั่วไป

34.1 ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานซ่อมบำรุง, การทำความสะอาด, การตรวจเช็คเครื่องจักรที่มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าทุกประเภท ก่อนปฏิบัติงานต้องมีการตัดแยกกระแสไฟฟ้า (Power Supply) ออกจากเครื่องจักรนั้น ๆ โดยสิ้นเชิง (Completed Isolation) ทั้งที่ Local Panel และ Main Circuit Breaker (MCC)

34.2 หลังจากการตัดแยกระบบไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการล็อคสวิทซ์ปิด-เปิด (On-Off Switch) ด้วยแม่กุญแจทุกครั้ง และให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ถือลูกกุญแจแต่เพียงผู้เดียว

34.3 พร้อมทั้งแขวน "ป้ายห้ามจับ" (Hands Off Tag) ตามระเบียบการปฏิบัติงานการใช้ป้ายห้ามจับ

34.4 ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการทดสอบ (Test) เครื่องจักรโดยการเปิดสวิทซ์ (On Switch) ก่อนทุกครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าระบบได้ถูกตัดเรียบร้อยแล้ว

34.5 ภายหลังการปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานต้องส่งคืนลูกกุญแจให้กับผู้จัดการแผนกกะ (Shift Section Manager) เจ้าของพื้นที่ เพื่อให้ผู้จัดการแผนกกะ ทำการตรวจเช็คความเรียบร้อย และเป็นผู้ปลดกุญแจต่อไป

34.6 เมื่อปฏิบัติงานเสร็จต้องได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจ่ายไฟฟ้าจากส่วนบำรุงรักษา และส่วนการผลิตเจ้าของพื้นที่ก่อนทุกครั้ง

บทที่ 35 ความปลอดภัยในการขับรถฟอร์กลิฟต์ (Forklift) อย่างปลอดภัย

ระเบียบทั่วไป :

35.1 พนักงานขับรถฟอร์กลิฟต์ จะต้องผ่านการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติอย่างน้อยหลักสูตร 1 วันเต็มจากสถาบัน หรือ หน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ และผ่านการทดสอบได้รับใบรับรอง (Certificate)

<u>หมายเหตุ</u> : ถ้าเป็นพนักงานผู้รับเหมา (Contractor) ต้องมีประสบการณ์ และผ่านงานขับรถฟอร์กลิฟต์โดยตรง อย่างน้อย 6 เดือน มีหนังสือรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องผ่านการทดสอบจากส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ ก่อนเริ่มงาน

35.2 ผู้ที่จะได้รับ อนุญาตขับรถ Forklift จะต้องเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยทั่วไป และผ่านการทดสอบ ใบอนุญาตฯ จะมีอายุ 1 ปี นับจากวันที่ออกบัตร และก่อนวันหมดหมดอายุ 15 วัน ให้ติดต่อส่วนคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัยฯ เพื่อรับการอบรมซ้ำ (Refreshment Training) และต้องผ่านการทดสอบจึงจะได้รับการต่ออายุใบ

ห้ามพนักงานที่ไม่ผ่าน "การอบรมและมีใบรับรอง" ขับขี่รถฟอร์กลิฟต์โดยเด็ดขาด

ระเบียบในการขับขี่ :

35.3 ก่อนการขับขี่

35.3.1 ต้องสวมชุดทำงาน และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายพื้นฐานที่กำหนดไว้สำหรับพื้นที่อย่างถูกต้อง รวมทั้งคาด Seat Belt (เข็มขัดนิรภัย) เพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดการตกหล่น / กระแทกกับส่วนของรถในขณะขับ หรือ เลี้ยว หรือ ป้องกันการบาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติ เช่น รถล้ม

<u>หมายเหตุ</u> : Specification ของ Fork Lift ทุกคันที่ใช้งานในบริษัทฯ ต้องมีการติดตั้ง Seat Belt และมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน

35.3.2 ควรเตรียมตัวให้พร้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ห้ามขับขี่ขณะมีอาการง่วงนอน ไม่สบาย หรือ จิตใจไม่เป็นปกติ

35.3.3 ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ต้องมีการปรึกษากับหัวหน้างาน หรือผู้อนุญาตฯ เพื่อวางแผนงาน

35.3.4 ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ต้องทำการตรวจสภาพของรถฟอร์กลิฟต์

หัวข้อการตรวจสภาพ

- กลไกของอุปกรณ์ควบคุมการขับเคลื่อน และการเลี้ยว
- กลไกของอุปกรณ์ยกของ และอุปกรณ์ไฮดรอลิก
- มีความผิดปกติของยางล้อรถ หรือไม่
- กลไกของไฟหน้า (ไฟท้าย) ไฟเลี้ยว อุปกรณ์แจ้งเตือน
- หลังคารถต้องโปร่งไม่มีสิ่งปิดทึบ เพื่อสามารถมองวัสดุยกได้

วิธีการตรวจสภาพ

- ตรวจสภาพภายนอกโดยรอบรถ (Visual Check)
- ตรวจสภาพอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ โดยการทดสอบการทำงาน (Function Test)
- ตรวจสภาพการทำงานของรถ Forklift ด้วยการทดสอบขับช้า ๆ

<u>หมายเหตุ</u> : หากพบข้อบกพร่องใดๆ ต้องหยุดและห้ามใช้งานทันที และ ต้องแจ้งหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อทำการซ่อมแซม และแก้ไขจนเป็นปกติ โดยต้องตรวจเช็คความพร้อมใช้งานและความปลอดภัยรอบรถ จึงสามารถนำกลับใช้งานได้ทุกครั้ง

35.3.5 สิ่งของเกะกะที่จะเป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนของรถ Fork Lift ต้องทำการสะสาง และสะดวก และต้องตรวจเช็คความปลอดภัยรอบรถก่อนการขับขี่ทุกครั้ง

35.3.6 ก่อนเริ่มปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและยืนยันสัมภาระที่จะยก (Load) ด้วยหัวข้อการตรวจยืนยัน ดังนี้ :-

- ชนิดของสัมภาระ
- ลักษณะของสัมภาระ
- น้ำหนักของสัมภาระเทียบกับน้ำหนักที่รถ Forklift สามารถยกได้
- ตำแหน่งศูนย์กลางของสัมภาระ
- เครื่องหมายต้องระวังของสัมภาระ

35.3.7 ใช้ Pallet หรือม้ารองที่เหมาะสมเพียงพอกับน้ำหนักของสัมภาระ (ใช้พาเลทที่ไม่เสียหาย เสื่อมสภาพ หรือ ผุกร่อนอย่างชัดเจน)

35.3.8 กำหนดปริมาณการขนย้ายต่อ 1 ครั้ง เป็นการล่วงหน้า โดยกำหนดขนาด และน้ำหนักของสัมภาระที่จะทำการขนย้ายให้เหมาะสมกับกำลังของรถฟอร์กลิฟต์สามารถยกได้ (ไม่เกิน 75%)จะต้องไม่ยกสัมภาระหนักกว่าพิกัดที่กำหนดไว้โดยเด็ดขาด

35.3.9 ต้องทำการเรียงซ้อนสัมภาระบน Pallet หรือม้ารองให้ถูกต้องและปลอดภัย

- การเรียงซ้อนสัมภาระต้องคอยระวังไม่ให้ตำแหน่งศูนย์กลางของสัมภาระเอนเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง
- ในกรณีเกรงว่าสัมภาระอาจเสียหาย หรือร่วงหล่นลงมาได้ ให้ใช้สายรัดคาดไว้เป็นการป้องกัน
- สอดงาใต้วัสดุให้ลึกที่สุดโดยให้ขีดแผงงาน และต้องวางงาให้พอดีสมดุลกับขนาดของวัสดุ

หมายเหตุ : ต้องตรวจสอบการวางสัมภาระและ/หรือการผูกยึดก่อนการเคลื่นรถ Forklift

35.4 ในระหว่างการขับเคลื่อน

35.4.1 ต้องขับเคลื่อนอย่างปลอดภัยโดยรักษาความเร็วจำกัด

- ต้องขับเคลื่อนให้อยู่ในทางวิ่งเท่านั้น และเปิดสัญญาณไฟเตือนตลอดเวลา
- ความเร็วจำกัดของรถขณะขนย้ายสัมภาระไม่ควรเกิน 10 กม. ต่อชั่วโมง และกรณีรถเปล่าความเร็วไม่ควรเกิน 20 กม. ต่อชั่วโมง
- แม้จะขับเคลื่อนภายใต้ความเร็วที่จำกัด แต่ควรพิจารณาขับเคลื่อนด้วยความเร็วที่ช้าลงตามสภาพของสถานที่ และสัมภาระที่ยก ห้ามออกรถเร็ว, หยุดกระทันหัน หรือ เลี้ยวโดยฉับพลัน
- เว้นระยะห่างจากยานพาหนะคันอื่นประมาณ 3 ช่วงคันรถ (นับจากปลายงายก)
- บีบแตรทุกครั้งที่ขับในมุมอับ หรือใกล้ทางเดิน ประตู ทางข้าม และรถยกคันอื่น รวมทั้งลดความเร็วด้วย
- ห้ามขับรถทับสิ่งของที่ตกอยู่บนพื้น

35.4.2 ในขณะขับเคลื่อนต้องมองตาไปในทิศทางที่กำลังเคลื่อนตัวเสมอ ต้องไม่ชำเลืองตาดูที่อื่นขณะขับเคลื่อน

35.4.3 การหมุนพวงมาลัยควรใช้มือซ้ายจับพวงมาลัย และจับปุ่มหมุนโดยใช้ฝ่ามือจากด้านบน ห้ามทำการหมุนพวงมาลัยโดยใช้สองมือ

35.4.4 เมื่อจะยกสัมภาระเข้าเทียบ (จุดวางสัมภาระ) ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้:-

- ไม่ควรเอียงตัวงา ขณะยกตัวงาขึ้นในตำแหน่งสูงสุด
- ไม่ลงจากรถฟอร์กลิฟต์ ขณะที่มีสัมภาระยกอยู่บนตัวงา

35.4.5 ห้ามมิให้มีคนขึ้นไปปฏิบัติบนงา หรือ Pallet บนงา "ห้ามใช้รถแทนลิฟต์" หรือขึ้นไปบนส่วนของตัวรนอกจากที่นั่งคนขับ

35.4.6 เวลาที่ต้องยกของขนาดใหญ่ซึ่งบังทัศนวิสัยการมองเห็น ให้ทำการขับเคลื่อนโดยการเดินถอยหลัง โดยให้ลงจากรถ และตรวจยืน-ยันสภาพโดยรอบก่อนการเคลื่อนรถ ให้เอียงคอลัมน์เข้าหาตัวรถให้เต็มที่, ลดความเร็วของรถ และทำการขับเคลื่อนอย่างระมัดระวัง และกรณีไม่สามารถขับเคลื่อนถอยหลัง ให้มีคนช่วยยืนกำกับขณะขับเคลื่อนไปข้างหน้า

35.4.7 การช่วยกำกับให้ดำเนินการตามสัญญาณที่กำหนดไว้

- การมีคนช่วยยืนกำกับควรกำหนดสัญญาณที่จะใช้ไว้ล่วงหน้า
- คนขับให้ขับเคลื่อนตามสัญญาณของคนช่วยกำกับ
- คนช่วยกำกับต้องยืนให้สัญญาณในตำแหน่งที่คนขับมองเห็นได้ชัดเจน และไม่กีดขวางการเคลื่อนรถ

35.4.8 ขณะขับเคลื่อนต้องไม่ยกส่วนงาก้างไว้ โดยให้รักษาระดับความสูงของงาระหว่าง 15-20 ซม. แม้การขับเคลื่อนในระยะสั้น ๆ ขณะขับเคลื่อนให้คอลัมน์เอียงเต็มที่เข้าหาตัวรถ

35.4.9 เวลาเลี้ยวให้ลดความเร็วลงและให้ตรวจดูความปลอดภัยของสัมภาระข้างหน้า และ ต้องทำการเลี้ยวอย่างช้า ๆ ห้ามหักพวงมาลัย หรือ เลี้ยวกระทันหัน

35.4.10 ขณะยกสัมภาระขับเคลื่อนขึ้นทางลาดให้ขับเคลื่อนเดินหน้า การขับเคลื่อนต้องระวังไม่ให้ส่วนงา หรือส่วนล่างของพาเลทสัมผัส หรือ กระแทกพื้น สำหรับการยกสัมภาระขับเคลื่อนลงจากทางลาด ให้ขับเคลื่อนถอยหลัง ถ้าเป็นรถระบบเครื่องยนต์ ให้ขับเคลื่อนโดยใช้เบรกเครื่องยนต์ และเบรกเท้าทั้งคู่ช่วยกัน ให้หันส่วนสัมภาระขึ้นด้านบนทางลาด

35.4.11 ต้องไม่ทำการเลี้ยวรถในขณะอยู่บนทางลาด

35.4.12 หากต้องขับรถ Forklift ในเวลากลางคืนต้องมีความระวังรอบข้างเป็นกรณีพิเศษ โดยทำการขับเคลื่อนด้วยความเร็วที่ปลอดภัย ให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและต้องมีความสว่างเพียงพอ ด้วยการใช้ไฟหน้าและหลังรถ และแสงไฟอื่นๆ รวมทั้งการขับผ่านทางเปียกลื่น ต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นกรณีพิเศษและให้สัญญาณแตรเมื่อเลี้ยวทุกครั้ง

35.4.13 การขับเคลื่อนภายในอาคารต้องตรวจดูสภาพรอบข้างให้ดีเป็นพิเศษ

- ควรตรวจสอบความสูงของทางเข้า-ออก หรือ คานของอาคารลวงหน้าก่อนการขับเคลื่อน
- รอยขรุขระบนพื้น และบริเวณที่มีความลาดเอียงต้องระวังอย่าให้ชนคานจนทำให้เกิดความเสียหาย หรือสัมภาระตกหล่น
- ทำการตรวจสอบสภาพการวางตำแหน่งของสัมภาระที่อาจกีดขวางในขณะขับเคลื่อน

35.4.14 ต้องไม่เข้าไปอยู่ใต้ส่วนงา หรือใต้สัมภาระ (กรณีต้องอยู่ใต้ส่วนงาเพื่อซ่อม หรือตรวจสภาพ) ต้องป้องกันไม่ให้ส่วนงาเลื่อนลงมาโดยการใช้เสาค้ำ หรือบล็อกค้ำไว้เพื่อความปลอดภัย

35.4.15 การขับเคลื่อนบนถนนทั่วไปภายในโรงงานฯ ต้องไม่ให้ส่วนงาอยู่ในสภาพเปลือยเปล่า ควรให้มีพาเลทหรือม้ารองเสียบอยู่ที่ส่วนงา และใช้ซีอก / โซ่รัด

35.4.16 การจอดรถ Forklift ชั่วคราว (ระหว่างการทำงาน) ต้องไม่ลืมสิ่งต่อไปนี้:-

- ปล่อยให้ส่วนงาวางลงจนแตะพื้น
- ให้ใส่เบรกก่อนจอดรถ
- ให้ดับเครื่อง และดึงกุญแจรถออกด้วย
- ห้ามจอดรถในที่ลาดชัน หากจำเป็นต้องจอดรถบนทางลาด ให้นำไม้บล็อกวางขวางล้อไว้

35.4.17 ต้องไม่ใช้ส่วนงาแทนคานงัด หรือ ดันของหนัก ๆ รวมทั้งใช้กลไกส่วนโยกไปทำการดึง ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์สวมครอบงาเป็นพิเศษสำหรับใช้ดัน

35.5 หลังการขับเคลื่อน

35.5.1 ต้องเก็บวาง Pallet ในบริเวณที่กำหนดไว้ หลังการใช้พาเลท และม้ารองไม่ควรปล่อยวางทิ้งไว้ในบริเวณปฏิบัติงาน

35.5.2 หลังเสร็จงาน ควรทำความสะอาด และตรวจสภาพของรถฟอร์กลิฟต์

- จอดรถในบริเวณที่ที่กำหนด (มีความปลอดภัยโดยไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานอื่นๆ) โดย
  - ปล่อยให้ส่วนงาวางลงจนแตะพื้น
  - ให้ใส่เบรกก่อนจอดรถ
  - ให้ดับเครื่อง และดึงกุญแจรถออกด้วย และจัดเก็บตามระเบียบกำหนด
- ก่อนจะเก็บรถฟอร์กลิฟต์ ควรทำความสะอาดส่วนต่างๆ ที่สกปรก หลังทำความสะอาดควรตรวจสภาพว่ามีสิ่งผิดปกติ หรือไม่ และจัดการแก้ไขหากพบ
- ตรวจสอบดูน้ำมันเชื้อเพลิง หากใกล้หมดก็ควรเติมไว้ให้เพียงพอ เพื่อความพร้อมใช้งาน (ขณะเติมน้ำมันต้องดับเครื่องเสมอ)

บทที่ 36 ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุดตัก

ระเบียบทั่วไป :

36.1 พนักงานขับรถขุดตัก จะต้องมีความรู้ ทักษะการใช้งาน และการบำรุงรักษา โดยได้ผ่านการฝึกอบรมหรือการแนะนำการใช้งานรถขุดตักจากผู้เชี่ยวชาญ ของบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถขุด หรือสถาบันที่จัดฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับรถขุดโดยเฉพาะมาก่อน ถึงจะอนุญาตให้ขับรถขุดได้

36.2 ก่อนปฏิบัติงาน สภาพร่างกายของพนักงานขับจะต้องมีความพร้อมก่อนใช้งานรถขุดตักเสมอ โดย

36.2.1 พนักงานขับต้องพักผ่อนให้เพียงพอ

36.2.2 พนักงานขับต้องไม่มีอาการป่วย

36.2.3 พนักงานขับต้องไม่ง่วงจากฤทธิ์ยา

36.2.4 พนักงานขับต้องไม่อยู่ในสภาพมึนเมา

36.2.5 พนักงานขับต้องแต่งกายให้รัดกุม

ระเบียบก่อนการขับขี่ (การตรวจสอบ) :

36.3 รถขุดตักต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และก่อนใช้งานต้องปฏิบัติดังนี้

36.3.1 ตรวจเช็คระบบเครื่องยนต์ เช่น ระดับน้ำมันเครื่อง น้ำระบายความร้อน น้ำมันเชื้อเพลิง และการรั่วซึมตามจุดต่าง ๆ ของเครื่องยนต์

36.3.2 ตรวจเช็คการรั่วซึมระบบไฮดรอลิกตามจุดต่าง ๆ เช่น กระบอกไฮดรอลิก มอเตอร์เดินทางมอเตอร์สวิงคอนโทรลวาล์วและสายไฮดรอลิกทั้งหมด

36.3.3 ตรวจเช็คความเสียหายชุดช่วงล่าง เช่น ตีนตะขาบ ลูกกลิ้ง ล้อนำ และการชำรุดของแทร็กเฟรมทั้งหมด

36.3.4 ตรวจเช็คการทำงานทั้งระบบ โดยการวอร์มรถขุดตัก อุ่นเครื่องและสังเกตุอาการที่ผิดปกติ เช่น ควันไอเสีย สีปกติ การทำงาน ระบบไฮดรอลิกราบรื่น รวมไปถึงระบบไฟส่งสัญญาณ และไฟส่องสว่างต่างๆ ปกติหรือไม่

36.3.5 การหล่อลื่นตามจุดต่าง ๆ เช่น อัดจาระบี รวมถึงการตรวจเช็คการกลายตัวของโบลต์นอตตามจุดต่างๆ โดยเฉพาะโครงกันคว่ำ เพราะเป็นโครงสร้างนิรภัย และการปรับตั้งระยะฟรีต่าง ๆ ให้อยู่ในค่าที่มาตรฐานที่กำหนด เช่น ความตึงของตีนตะขาบเมื่อผลจากการตรวจเช็คทั้งหมดพบจุดที่ชำรุดผิดปกติต้องทำการแก้ไขก่อนนำรถขุดไปใช้งาน

ระเบียบในการขับขี่ :

36.4 การตักวัสดุ

36.4.1 ขับเครื่องจักรเดินหน้า แล้ววางบุ้งกี๋ลงให้สูงจากพื้นประมาณ 30 ซ.ม. แล้วค่อยๆวางบุ้งกี๋ลงช้าๆ (ถ้าบุ้งกี๋กระแทกพื้น ล้อหน้าจะกระดกขึ้น ทำให้ยางเกิดการลื่นไถล)

36.4.2 การเปลี่ยนเกียร์ต่ำลง (เกียร์1) เมื่อถึงหน้ากองวัสดุที่จะตัก เมื่อเปลี่ยนเกียร์ดำเรียบร้อยแล้วให้เหยียบ คันเร่งพร้อมกับการดันบุ้งกี๋เข้าไปในกองวัสดุ

36.4.3 เมื่อตักกองวัสดุให้ฟันบุ้งกี๋ขนานกับพื้นแต่ถ้าตักหินต้องให้บุ้งกี๋คว่ำลงเล็กน้อย ระวังอย่าวางบุ้งกี๋บนกองวัสดุเพราะจะทำให้ล้อหน้าลอยขึ้นจากพื้นและเกิดการลื่นไถลของยาง การตักพยายามให้วัสดุอยู่ที่กึ่งกลางของบุ้งกี๋ ถ้าเอียงไปข้างหนึ่งข้างใดของบุ้งกี๋จะทำให้เกิดการตักไม่สมดุล

36.4.4 ขณะดันบุ้งกี๋เข้าไปในกองวัสดุ ให้ยกแขนอาร์มขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้บุ้งกี๋เข้ามากเกินไป การยกแขนอาร์มขึ้นจะช่วยเพิ่มแรงกดและลดการลื่นไถลของล้อหน้า

36.4.5 ตรวจดูวัสดุเข้าไปในบุ้งกี๋เพียงพอแล้วจึงทำการหงายบุ้งกี๋ขึ้น วัสดุที่ตักจะเต็มบุ้งกี๋ (ถ้าปลายบุ้งกี๋เคลื่อนที่ขึ้นลงในขณะดันบุ้งกี๋เข้าไปในกองวัสดุหรือขุดแซะจะทำให้ล้อหน้าลอยขึ้นจากพื้น เป็นเหตุให้เกิดการลื่นไถลของยาง

36.4.6 ถ้าวัสดุมากเกินไปให้ขยับบุ้งกี๋คว่ำและหงายอย่างรวดเร็วเพื่อกำจัดวัสดุส่วนเกินออกไปจากบุ้งกี๋เพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุตกหล่นลงมาขณะที่ทำการขนย้าย

36.5 งานปรับระดับ

36.5.1 เมื่อทำงานปรับระดับให้ใช้การถอยหลังเครื่องจักรเสมอ ถ้าจำเป็นต้องปรับระดับโดยการเคลื่อนตัวเครื่องจักรเดินหน้า ห้ามให้บุ้งกี๋คว่ำลงเกิน 20 องศา

36.5.2 ตักวัสดุไว้ในบุ้งกี๋แล้วเคลื่อนตัวเครื่องจักรถอยหลัง ค่อยๆไปรวัสดุลงบนพื้นที่ที่ละน้อย

36.5.3 เคลื่อนเครื่องจักรไปในกองวัสดุที่โปรย วางบุ้งกี๋ให้สัมผัสกับพื้น แล้วลากบุ้งกี๋ถอยหลังเพื่อปรับระดับ

36.5.4 ตักวัสดุไว้ในบุ้งกี๋แล้ววางบุ้งกี๋บนพื้น ปรับแขนยกให้อยู่ตำแหน่งลอยตัวอิสระ (Float) แล้วเคลื่อนถอยหลังช้าๆ

36.6 งานดันวัสดุ

36.6.1 ไม่ควรคว่ำบุ้งกี๋เมื่อใช้ในการดัน

36.6.2 เมื่อทำงานดันวัสดุ จัดให้บุ้งกี๋ขนานกับพื้นดิน

36.7 การตักและขนย้ายวัสดุ

36.7.1 เมื่อตักและขนย้ายให้ลดบุ้งกี๋ลงต่ำเพื่อลดจุดศูนย์ถ่วงในการเคลื่อนเครื่องจักร

36.7.2 วิธีการตักและขนย้ายวัสดุมีลำดับขั้นตอนดังนี้ ตักวัสดุ+ขนย้าย+เทวัสดุ (ลงในฮอปเปอร์ หลุม

หรืออื่นๆ)

36.7.3 ควรรักษาสภาพของถนนให้ดีอยู่ตลอดเวลา

36.8 การเข้าดักวัสดุ

36.8.1 ควรเลือกวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูง โดยการเลี้ยวให้น้อยที่สุดและระยะทางสั้นที่สุดในสถานที่ทำงาน

36.8.2 ควรรักษาพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อยอยู่เสมอไม่ควรเลี้ยวหรือหยุดเครื่องจักรกระทันหันในขณะเคลื่อนที่เพราะอาจเกิดอันตรายได้, ไม่ควรใช้บุ้งกี๋เข้าไปตักกองวัสดุหรือกองหินด้วยความเร็วสูงเพราะอาจเกิดอันตราย

36.8.3 ถ้าเกิดการลื่นไถลของยางจะทำให้อายุการใช้งานของยางจะลดลง ดังนั้นไม่ควรทำให้ยางเกิดการลื่นไถลในขณะทำงาน ควรหลีกเลี่ยงการเขย่าบุ้งกี๋อย่างรุนแรง

36.9 การขับเครื่องจักรเข้าดักวัสดุแบบกากบาท

36.9.1 หันหน้ารถดัก (ชนิดล้อยาง) เข้าหากองวัสดุ หลังจากดักวัสดุแล้วขับเครื่องจักรถอยตรงให้ด้านหลังของรถดัมพ์จะเข้ามาจอดระหว่างกองวัสดุกับรถดัก วิธีนี้จะช่วยให้การดักมี ประสิทธิภาพสูงและลดเวลาในการทำงาน

36.10 การขับเครื่องจักรเข้าดักวัสดุแบบรูปตัว V

36.10.1 จอดรถดัมพ์ตำแหน่งที่ทำมุมกับรถดักล้อยางประมาณ 60 องศา หันหลังเข้าหากองวัสดุหลังจากดักวัสดุแล้วขับเครื่องจักรถอยหลัง จากนั้นเลี้ยวให้หน้าเครื่องจักรเข้าหารถดัมพ์เดินหน้าเข้าไปเทวัสดุลงในรถดัมพ์มุมที่แคบจะทำให้ประสิทธิภาพของรถดักล้อยางสูงขึ้น

บทที่ 37 ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายท่อแก๊ส (Gas Cylinder)

37.1 ต้องสวมใส่ PPE พื้นฐานอย่างครบถ้วน ได้แก่ หมวกนิรภัย พร้อมสายรัดคาง, แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย รวมทั้งถุงมือหนัง ชุดปฏิบัติงานต้องกระชับ รัดกุม แขนเสื้อทั้ง 2 ข้างต้องระมัดระวังมิให้เกี่ยวเข้ากับวาล์วท่อแก๊ส

37.2 การเคลื่อนย้ายจะต้องตั้งท่อแก๊สให้ตรงในแนวดิ่ง และมีวัสดุรองรับ (ป้องกันการกระแทก) ด้วยความระมัดระวัง กรณีเป็นท่อเดี่ยวจะต้องเคลื่อนย้ายครั้งละ 1 ท่อจนเสร็จสิ้นและผูกรัดแต่ละท่อจนปลอดภัย

37.3 ต้องระมัดระวังอันตรายเป็นกรณีพิเศษในกรณีเคลื่อนย้ายท่อผ่านพื้นที่ขรุขระ ไม่สม่ำเสมอและห้ามตั้งท่อบนพื้นที่ขรุขระ พื้นลื่น พื้นเอียง พื้นที่สั่นสะเทือน และพื้นที่ไม่แน่น เช่น ทราย เป็นต้น

37.4 ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อแก๊สตั้งอยู่ในสภาพที่มั่นคง ไม่เสี่ยงต่อการล้มก่อนที่จะปลดใช่ หรือ สายรัดทุกครั้ง

37.5 กรณีใช้รถบรรทุกท่อแก๊ส รถบรรทุกต้องจอดในแนวราบก่อนทำการลำเลียงท่อแก๊สขึ้น หรือลงจากรถ และพนักงานต้องไม่อยู่ในทิศทางที่ท่ออาจล้มทับได้

37.6 กรณีการเคลื่อนย้ายท่อขึ้น-ลงจากรถ ควรลำเลียงท่อด้วยลิฟท์ หรือรอกสลิงที่ได้รับการตรวจสอบแล้วว่าสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย

37.7 ท่อแก๊สต้องถูกจัดวางให้อยู่ในแนวตั้งอยู่เสมอ หากมีความจำเป็นจะต้องนอนท่อ ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากท่อมีความดัน และมีน้ำหนักมาก รวมทั้งสามารถลื่นไถลได้

37.8 Pallet หรือ อุปกรณ์รองรับท่อแก๊สในการเคลื่อนย้ายจะต้องมีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย ไม่ผุ ไม่โยกคลอน หรือ ยุบ สายรัด หรือ ไซ่ต้องมีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย

37.9 ต้องไม่ตั้งท่อเดี่ยวไว้ตรงกลาง Pallet เพราะอาจล้มได้

บันทึกการแก้ไข (Amendment Record)

แก้ไขครั้งที่	DAR. No	หน้าที่	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ	มีผลบังคับใช้วันที่
00	60-SQM-004	ทั้งฉบับ	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่และทบทวนทั้งฉบับให้สอดคล้องตามการปฏิบัติและโครงสร้างบริษัทฯ	1 กันยายน 2560
01	62-IMS-004	1-2	เปลี่ยนแปลงผู้ทบทวนและผู้อนุมัติให้สอดคล้องกับโครงสร้างปัจจุบันและนโยบายใหม่	15 พฤศจิกายน 2562

ภาคผนวก ข.17
เอกสารการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Rayong Cogen, Other Areas, GIPP, SPP11, GHECO One , HHPC, Cup1-4, SRC, RDF and Battery
Technical Training Plan 2022 (In-house training)

	Inner Core (Mandatory/ Compulsory/ Mandatory)	Category	Training Provider	Target group	No. of participants	No. of Session	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
By Law 12 courses																		
1	Energy Conservation for Glow การเปลี่ยนแปลงของระบบการผลิตพลังงาน (Energy Transformation)	By Law	EQS	Nominate (Operations)	40	4					18 May (C)		11 July (B) 25 July (A)		16 Sep (D)			
2	Energy Conservation for GPSC เทคนิคการประหยัดพลังงานสำหรับหม้อไอน้ำ (Energy saving for Boiler)	By Law	EQS	Nominate (Operations)	40	4								5 Aug (C)	2 Sep (A)	7 Oct (B) 17 Oct (D)		
3	Boiler Controller (refresher)	By Law	Honor	Boiler Controller	40	6					18 May (A)	20 Jun (D)	12 Jul (C)		14 Sep (B)	3 Oct		14 Dec
4	Technical Fire Fighting (refresher)	By Law	NPC S&E	Nominate O&M	30	4					23 May (B)		20 Jul (C)		1 Sep (A) 15 Sep (D)			
5	Hearing Conservation Program: HCP	By Law	Shawpat	Nominate (Who meet fault hearing)	30	1					30 May							
6	Portable Tool, Machine and Machine Guarding	By Law	Shawpat	Nominate O&M	20	2				4,20 Apr								
7	Electrical Safety & CPR	By Law	Shawpat	Nominate (O&M who has to work with electrical equipment)	20	2						14 Jun			30 Sep			
8	Crane Operating Integrated (refresher)	By Law	Shawpat	Nominate (O&M who work as Crane operator)	20	4				21 Apr (B)			8 Jul (A) 22 Jul (D)	5 Aug (C)				
9	Basic Fire Fighting	By Law	Rayong Fire	All (Law control 40% of employee in each dept.)	30	2			4 Mar						2 Sep			
10	Confined Space Entry Integrated	By Law	EFT	Operation : SOM, ASM, FO Maintenance : SM, Eng., Tech (O&M / Related Department)	30	1			14-17 Mar									
11	Forklift Operating	By Law	PPN	Nominate O&M	20	2				29 Apr (B)	3 May (D)							
12	Ladder and Scaffolding	By Law	Safe tech	Nominate O&M	20	4				22 Apr (B)			1 Jul (A) 7 Jul (D) 20 Jul (C)					
By Company Policy 4 courses																		
13	รณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด	Company Policy	ปปส	Employee under COO	150	4					23 May (B) 27 May (D)	10 Jun (C) 14 Jun (A)						
14	การดูแลสุขภาพด้วยตัวเอง	Company Policy	โรงพยาบาล	Employee under COO	150	4						27 Jun (C)	1 Jul (A) 11 Jul (B)	16 Aug (D)				
15	Behavior Base Safety	Company Policy	ENERGY Institute	ผู้จัดการแผนกขึ้นไป ที่ยังไม่ได้รับการฝึกอบรม	25	1			30 Mar									
16	ISO Introduction / Refreshment (เฉพาะปี New ISO)	Company Policy	Green Qualitask	All Employees	30	4				8 Apr (B)	25 May (C)	6 Jun (A) 13 Jun (D)						
By Procedure 12 courses																		
17	First Aid & CPR	Procedure	BKK-Ry Hospital	All Employees (Newcomer, Refresh every 3 years)	20-25	4						10 Jun		16 Aug		17 Oct	28 Nov	
18	GPSC MTP Power & Steam Network	Procedure	EZS	Nominate (O&M MTP plant)	20	2							19 Jul		20 Sep			
19	Defensive Driving	Procedure	NPC S&E	Nominate (พนักงานที่ต้องขับขี่รถ)	20	4		22-23 Feb	1-2 Mar				5-6 Jul			19-20 Oct		
20	Ergonomics	Procedure	Shawpat	Nominate	20	2									9 Sep		11 Nov	
21	Gas Tester	Procedure	SSHE	All Operation (Rayong Cogen, Other area) All Maintenance (GHECO/ SRC/ GIPP/ SPP11, Rayong Area)	25	4					24 May (B) 27 May (D)						14 Nov (A) 17 Nov (C)	
22	SSHE Procedure Awareness	Procedure	SSHE	New Employees	20	4			10-11 Mar			9-10 Jun			15-16 Sep			8-9 Dec
23	SSHE Procedure (refresher)	Procedure	SSHE	All (Plant Site)	30	25					6 May (A) 9 May (C) 25 May (C) 31 May (B)	10,14,17,24 Jun	1 Jul (A) 4 Jul (C) 6 Jul (D) 11 Jul (B)	5,19,26 Aug	5 Sep (B) 8 Sep (D)	7,14,21,28 Oct	4,11,18,25 Nov	
24	Media Training for ERT	Procedure	WPP Marketing	(Operation: SVP-Plant Opt.and PM)	25	1										3 Oct		
25	หลักสูตร ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On scence command)	Procedure	NPC S&E	(Operation : FO, SOM and Port Mgr.) พนักงานผู้สั่งการดับเพลิง, ทีมดับเพลิง	20	1							25-26 Jul					

Rayong Cogen, Other Areas, GIPP, SPP11, GHECO One , HHPC, Cup1-4, SRC, RDF and Battery
Technical Training Plan 2022 (In-house training)

	Inner Core (Mandatory/ Compulsory/ Mandatory)	Category	Training Provider	Target group	No. of participants	No. of Session	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
26	หลักสูตร การสั่งการดับเพลิง (Fire Command)	Procedure	NPC S&E	(Operation : SVP/ PM/ OM/ SOM and Port Mgr.) พนักงานผู้สั่งการดับเพลิง, ทีมดับเพลิง	20	1								18-19 Aug				
27	Fresh Eyes Program	Procedure	SSHE	พนักงานทุกระดับ ที่อาสาเป็น Fresh Eyes Observer	25	2			18 Mar			1 Jun						
28	All new Warehouse procedure	Procedure	Warehouse team	All Employees	250	4										3 Oct (D) 6 Oct (B) 20 Oct (A) 25 Oct (C)		
By Basic/Technical needs																		
29	Power Plant 101	Basic/Technical needs	EZS	Nominate (Non-tech)	20	1						23 Jun						
30	Managing Rules Breaking (MRB) 101	Basic/Technical needs	Slingshot	ผู้จัดการแผนกขึ้นไป ที่ยังไม่ได้รับการฝึกอบรม	20	2								9,23 Aug				
31	O&M Training for DCS PhaseV Improvement project	Basic/Technical needs	Contractor	O&M who are related	15	2								15 Aug (D) 18 Aug (A)				
32	O&M Training for Coal Harbor PLC and HMI Improvement Project	Basic/Technical needs	Contractor	O&M who are related	15	2										6 Oct (B) 20 Oct (A)		
33	Predict Maintenance for GT Phase4 and CUP4	Basic/Technical needs	Vendor	O&M who are related	15	2								22 Aug (B) 29 Aug (C)				
34	Wireless vibration monitoring for GSPP3 area	Basic/Technical needs	Vendor	O&M who are related	15	2											15 Nov (B) 22 Nov (A)	
35	Heat detector for coal belt conveyor	Basic/Technical needs	Vendor	O&M who are related	15	2										7 Oct (A) 26 Oct (D)		
36	New Data Logger for Glow customer with new server	Basic/Technical needs	Vendor	O&M who are related	15	2												2 Dec (B) 13 Dec (D)
37	Data Lake for O&M GSPP3	Basic/Technical needs	Vendor and GPSC	O&M who are related	15	2										3 Oct (D) 5 Oct (A)		
38	GPSC Group Steam Network Management system	Basic/Technical needs	Vendor and GPSC	O&M who are related	15	2											2 Nov (C) 4 Nov (D)	

ภาคผนวก ข.18

การตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2564

LOCATION: **Glow IPP Plant**

Report of Annual Physical Examination Result 2021 (Examination Date on 20 August - 15 November 2021)

Program	Hospital	No. of Employee		Result		Details of Abnormal Results (Thai)	Details of Abnormal Results (Eng)	คำแนะนำโดยแพทย์ (ภาษาไทย)	คำแนะนำโดยแพทย์ (ภาษาอังกฤษ)
		All (person)	Attended (person)	Normal (person)	Abnormal (person)				
1. General Physical Examination	Bangkok Hospital Rayong	34	34	32	2	1. พบรอยคล้ำบริเวณผิวหนังที่รักแร้ทั้ง 2 ข้าง 2. พบต้อเนื้อที่ตาข้างซ้าย	1. Acanthosis Nigricans 2. Pterygium Left Eye	แนะนำพบแพทย์เฉพาะทาง	Should consult a Medical specialist to find cause
2. Hearing Test (Audiogram)		34	34	24	10	1. หูขวาการได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz 2. หูซ้ายการได้ยินลดลงที่ความถี่ที่ 500Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz	1. Right ear hearing impairment in low tone 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz 2.Left ear hearing impairment in low tone 500Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz	ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง และเฝ้าระวังตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี	Should avoid noise, wear personal protective equipment (PPE) and follow up to audiogram every year.
3. Lung Function Test (Spirometry)		-	-	-	-	-	-	-	-
4. Vision Test		34	34	31	3	สายตาสั้น/ยาว สายตาเอียง และ/หรือ สายตายาว(มีอายุ)	Near/Far-Sighted, Astigmatism, Axis and/or Presbyopia	แนะนำพบแพทย์เฉพาะทาง / สามารถปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงได้	Should consult a Ophthalmology to find cause / Be able to work in risk areas
5. Chest X-Ray		34	34	31	3	1. พบหัวใจโตเล็กน้อย อาจเกิดจากหายใจเข้าไม่เต็มที่ขณะเอ็กซเรย์หรืออาจพบได้ในคนปกติหรืออาจจะมีโรคประจำตัว 2. พบเยื่อหุ้มปอดบริเวณยอดปอดทั้งสองข้างหนาตัว และพบรอยทึบบริเวณปอดขวาส่วนบน 3. พบพังผืดที่บริเวณปอดส่วนบน	1. Bony structure and soft tissue appear unremarkable. 2. Fibro-reticular opacities at RUL zone is seen, please correlate with previous 3. Fibrosis at bilateral upper lung zones with bilateral apical pleural thickening.	แนะนำสังเกตอาการหากมีอาการผิดปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม	observe symptoms if there are any abnormal consult a radiologist to find cause

Note: No "Occupationally related Health Conditions to report"
"เนื่องจากสถานการณ์ Covid-19 จึงทำให้ไม่มีการ Lung Function Test"

ภาคผนวก ข.19
แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

GLOW Group

Procedure

EHSMS Communication, Participation, and Consultation Procedure

Document Number	:	EHS-EHS-P004
Area of Applicability	:	Plant Sites
Softcopy Location	:	Glownet "Corporate Policy/Procedures" page
Owner Division	:	Operations Division
Owner Dept/Plant	:	EHS Department
Owner Section	:	-
Version Number	:	v2.0.1 (Approved Final)
Release Date	:	01/Oct/2019
Review Due Date	:	01/Oct/2022

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

COPYRIGHT NOTICE

Copyright © 2019 GLOW Group, Bangkok, Thailand.

All rights reserved. No part of this publication is permitted be re-printed, re-produced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, without the prior written permission from the copyright owner.

DISCLAIMER NOTICE

The information contained in this document is distributed on an "as is" basis, without any guarantee, either expressed or implied for any person or group of persons not affiliated with GLOW Group. Any user of this document not affiliated with GLOW Group is responsible for the use of this information and/or implementation of any techniques mentioned. GLOW Group has reviewed the information for accuracy, but does not make any guarantee that the information or techniques will produce the same or similar results in other operational environments outside of GLOW Group. Any performance data contained in this document was produced in an environment controlled by GLOW Group, and therefore, the results which are to be obtained in other operational environments are likely to vary significantly. Users of this document are required to verify the applicability of any performance data for their specific environment. It is possible that this document may contain reference to, or information about, other GLOW Group processes or services that may or may not have been implemented in other operational environments. Such references or information must not be construed to mean that GLOW Group intends to implement those processes or services in its own or in other operational environments. GLOW Group retains the title to the copyright in this paper, as well as title to the copyright in all underlying works. GLOW Group retains the right to make derivative works, and to re-publish and re-distribute the results to whomever it chooses, without mentioning specific operational environment names.

Document Control

Change Record:
The following table presents the change record of this document.

Version	Date	Owner	Approver	Change Details
v0.0 (Rev.0)	16/Feb/2010	Phinit Nernchay (EHS Manager) -and- Wanlop Klahan (EHS Manager) -and- Pinit Kaewprimpra (EHS Manager) -and- Phadet Puttapai (EHS Manager) -and- Watcharaphon Detkun (EHS Manager)	Soraya Raemwanith (AVP EHS)	• Document History: ▪ Rev.0 - 25/Nov/1999 ▪ Rev.1 - 01/Oct/2001 ▪ Rev.2 - 04/Jun/2003 ▪ Rev.3 - 16/May/ 2005 ▪ Rev.4 - 16/Feb/2007 • After Rev.4, document number was reset to Rev.0 [16/Feb/2010] as per "Document Control Procedure". • Renumbered from "D02-23-4071-P004".
v0.0.0	25/Oct/2012	Apichart Swangboonrasri (EHS Manager)	Anutarachai Nathalang (VP EHS & OQM)	• Renumbered from "D04-00-4071-P004". • Extended scope to cover OHSEMS. • Added details of Participation and Consultation to comply with the OHSAS/TIS-18001 requirements. • Included GSPP11-Plant1 in the scope. • Formatted according to the structure of the latest standard document master template.
v0.0.1	31/May/2013	Apichart Swangboonrasri (EHS Manager)	Anutarachai Nathalang (VP EHS & OQM)	• Included GSPP11-Plant2 in the scope.
v0.0.2	01/Sep/2015	Apichart Swangboonrasri (EHS Manager) -and- Anutarachai Nathalang (VP EHS)	Heikki Pudas (COO)	• 2-year periodical review.
v2.0.0	01/Jul/2017	Anutarachai Nathalang (VP EHS)	Arjan van den Broek (COO)	• Revised for compliance with ISO-14001:2015. • Renumbered from "D04-00-4071-P003". • Formatted according to the structure of the latest standard document master template.
v2.0.1	01/Oct/2019	Anutarachai Nathalang (VP EHS)	Arjan van den Broek (COO)	• Replaced new LOGO • Excluding GLOW SPP1 • Including ISO45001

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

Authors:
The following persons are the authors who drafted this document.

Name	Position
Soraya Raemwanith	AVP EHS
Anutarachai Nathalang	VP EHS

Reviewers:
In addition to the main reviewers who signed on the Cover Page, the following persons have also reviewed this document.

Name	Position
Sichanh Gnabandith	HHPC Plant Manager
Suratchai Bangluang	GIPP and GSPP11 Plants Manager
Apichart Jamjuntr	GHECO1 Plant Manager
Apidech Siriphornopphakhun	GEN Plant Manager
Rujirote Kasirerk	GSPP2/3 Coal-Fired Plants Manager
Rujirote Kasirerk	GSPP2/3 Gas-Fired Plants Manager
Sutthi Chuesook	SVP RFM
Arjan van den Broek	COO

Approvers:
In addition to the main approvers who signed on the Cover Page, the following persons have also approved this document.

Name	Position
Arjan van den Broek	COO

Distribution:
The following table presents the list of organizational units to which this document (and the new versions of this document) is distributed.

Cost Center	Department	Format
4071	**EHS Department**	**Signed Original**
	All Employees (including Secretaries, Officers, Section Managers, Plant Managers, Department Heads, Division Heads, etc.)	via Glownet

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

Table of Contents

(1) GOVERNANCE 6
(1.1) Objectives 6
(1.2) Scope 6
(1.2.1) Inclusions 6
(1.2.2) Exclusions 6
(1.2.3) Obsoletes 6
(1.3) Definitions 7
(1.4) Business Rules 7
(1.5) Triggers and Prerequisites 7
(1.5.1) Triggers 7
(1.5.2) Prerequisites 7
(1.6) Controls 7
(1.7) Frequency 8
(1.8) Service Levels 8
(1.9) Process Ownership 8

(2) ROLES AND RESPONSIBILITIES 9
(2.1) Process Compliance 9
(2.1.1) Management Representative (MR) 9
(2.1.2) SHE Committee 9
(2.2) Process Governance 9

(3) PROCESS 10
(3.1) Information Requiring for Communication 10
(3.2) Participation and Consultation 10
(3.3) Complaint Notification Process 11
(3.3.1) Process Workflow 11
(3.4) Suggestion Notification Process 12
(3.4.1) Process Workflow 12

(4) APPENDIX 13
(4.1) Appendix 1 — Glossary and Acronyms 13
(4.1.1) Glossary 13
(4.1.2) Acronyms 13
(4.2) Appendix 2 — References 14
(4.3) Appendix 3 — Attachments 14
(4.3.1) Forms 15
(4.3.1.1) [EHS-EHS-P004-FORM1] EHS Complaint Notification Form 15
(4.3.1.2) [EHS-EHS-P004-FORM2] EHS Suggestion Form (แบบฟอร์มข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงาน) 16

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(1) Governance

(1.1) Objectives

The objectives of this procedure are to:

- Document the rules and standards that shall govern EHSMS Communication, Participation, and Consultation Process in GLOW Group.
- Describe the methods used to ensure the effective, efficient and quality management of EHSMS Communication, Participation, and Consultation Process among the various Functional Departments and Power Plants within GLOW Group.
- Ensure that effective internal controls and authorizations are designed and operating throughout EHSMS Communication, Participation, and Consultation Process.
- Provide guidance to Employees for compliance with EHSMS Communication, Participation, and Consultation Process, so that the actual practices in the real world are in alignment with the process design described this document.
- Ensure the protection of GLOW Group's reputation as a prominent electricity generation company in the jurisdictions that we operate in SEA.

(1.2) Scope

(1.2.1) Inclusions

This scope of this procedure covers all GLOW Group's Plant Sites that implement ISO-14001:2015, OHSAS-18001:2007 and TIS-18001:2011 and ISO-45001:2018 standards.

(1.2.2) Exclusions

The following are excluded from the scope of this procedure:

- Power Plants that do not implement above mentioned standards.
- Power Plants that have combined ISO certification, including ISO-9001 QMS.

(1.2.3) Obsoletes

This section lists other documents that are superseded and obsoleted (i.e., taken out of use) as a result of approving this procedure.

- EHSMS Communication, Participation, and Consultation Procedure [v2.0.0 - 01/Jul/2017]

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(1.3) Definitions

The following table lists the definitions of important terms that are specifically relevant to the process described in this procedure.

Term	Definition
Safety, Health and Environment at Work Committee (SHE Committee)	An occupational safety , health and environment at work management committee who has appointed by top management to perform roles, responsibilities and authority for ensuring that an occupational health and safety management system (OHMS) is established, implemented and maintained in accordance with the requirements of this procedure.
EHSMS	Environmental, Occupational Health and Safety Management System
Environmental, Occupational Health, Safety Management Program (EHSMP)	Measurable plan of GLOW Group's management system of its environmental aspects and Risk assessment.
Management Representative (MR)	A specific management representative/s who has appointed by top management, irrespective of other responsibilities to perform roles, responsibilities and authority for ensuring that an occupational health safety and environmental management system is established, implemented and maintained in accordance with the requirements of this procedure.

(1.4) Business Rules

The following business rules and process policies govern this procedure:

- All Employees shall follow this procedure.
- Documents and records shall remain legible, readily identifiable and retrievable shall be protected with retention and disposal time planned.

(1.5) Triggers and Prerequisites

(1.5.1) Triggers

The following events/processes trigger (i.e., initiate) this procedure:

- Whenever need to communicate within the organization and also include the communication externally.
- Whenever some of Glow's staff needs to consult about occupational health and safety.
- Whenever GLOW Group's Employee receives EHS complaint from both internal and external.

(1.5.2) Prerequisites

The following events/processes/objects are out-of-scope prerequisites to this procedure, which are assumed to be producing quality output as input to this procedure, and are required to have been completed successfully or are needed to be on-hand before starting to perform this procedure:

- Appointments of MR and SHE Committee have been made, and required training have been provided for them to competently perform their roles & responsibilities.

(1.6) Controls

There are no INCOME internal controls that apply to this procedure.

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(1.7) Frequency

For informational purposes, approximate transactional frequency of performing the processes described in this procedure are listed below (**Note:** The numbers on frequency are only approximate guideline estimates for transactional information purposes, and do not take into account any ad-hoc or urgent cases).

No.	Process	Frequency
[1]	Inform occupational health safety and environment to SHE committee	• 1 time per month in SHE Committee meeting

(1.8) Service Levels

The expected levels of service, as committed by Process Owner and all Players, to measure the success in achieving the outputs of this procedure are listed below.

No.	Criteria	Target
[1]	Reduction of EHS complaints	• List of the complaint record

(1.9) Process Ownership

Please refer to "**Business Process Ownership (BPO) Policy**" for business rules and quality standards relating to process good governance principles on the following process management topics:

- Process Ownership roles and responsibilities;
- Providing briefings and training;
- Performing reviews and audits;
- Professional discipline and work ethics on compliance, and documenting exceptions; and
- Handling violations/breaches and potential resulting disciplinary action.

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(2) Roles and Responsibilities

(2.1) Process Compliance

This section defines the key roles and responsibilities of those Players and relevant Stakeholders, as authorized by the company, who have a part to play in this procedure, and are required to comply with performing their responsibilities in the process.

(2.1.1) Management Representative (MR)

- Prepare and communicate a summary of new released compliance obligations for the concerned department, follow **"Compliance Obligations"** procedure.
- Preliminary review Complaint Notices.
- Filing and Record Complaint Notices.
- Communicate and display Complaint Notification report.

(2.1.2) SHE Committee

- Review Complaint or Suggestion Notice raised by MR.
- Provide EHSMP, if such Complaint or Suggestion Notice require solution to prevent re-occurrence.
- Follow-up to mitigate such complaint or suggestion.

(2.2) Process Governance

Please refer to "**Business Process Ownership (BPO) Policy**" for the roles and responsibilities from an enterprisewide process governance perspective for the Players and relevant Stakeholders, as authorized by the company, who have a part to play in this document's preparation and process's performance in the real world.

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(3) Process

(3.1) Information Requiring for Communication

- Information of EHSMS, such as:
  - Environmental Policy
  - Occupational Health and Safety Policy
  - Environmental Aspects, Risk assessment
  - Objectives and Targets
  - Environmental, Occupational Health and Safety Management Programs
  - Monitoring Plan and Environmental Report
  - Corrective Actions
  - Management Review and Comments
  - Complaints
  - Compliance Obligations
  - Lesson Learned Sharing
  - EHS Newsletter
  - Any reports to governments which required by obligations
  - Other (if any)
- Contractors are trained to learn GLOW Group's policy/procedures, so that they can perform their tasks with no interference to the environment, occupational health and safety.
- MR is responsible for preparing and communication a summary of new released compliance obligations for the concerned department. This shall follow through the "**EHS Laws/Regulations Compliance Obligation Procedure**".
- Any activity such as fire drill, boiler blow out, which could cause adverse impacts, noise, dust, smoke, odor or disturbance to the neighbor, or community shall not be perform until these parties are formally notified by letter.

(3.2) Participation and Consultation

- In case of staff or contractors have information or need consultation for the concerned in relation to the occupational health, safety and environment such as new activities, risk assessments, hazards identification, incident details, objectives, policy, etc., they shall contact their line manager or MR. All concerned issues shall put on the meeting agenda to review and discuss in Safety, Health and Environment at Work Committee (SHE).

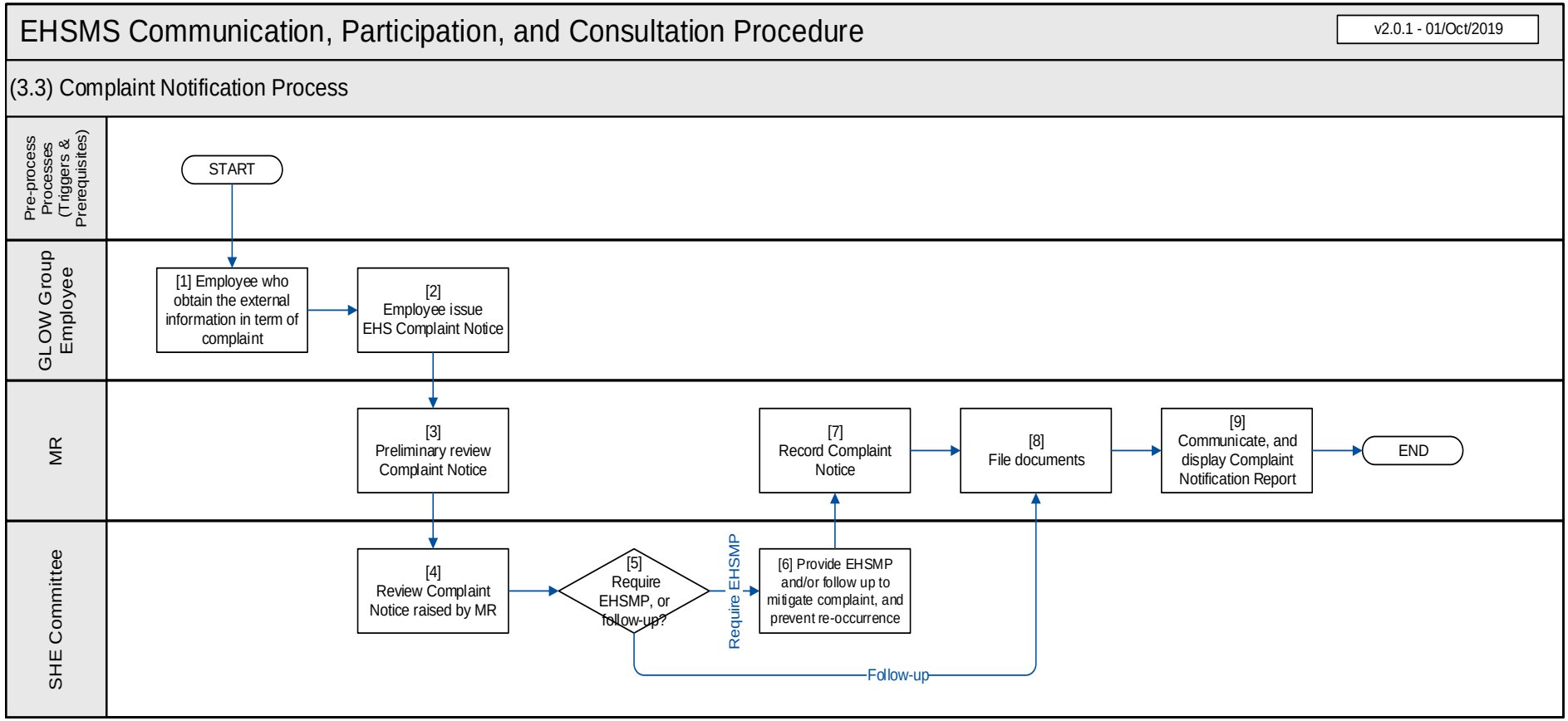
Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(3.3) Complaint Notification Process

(3.3.1) Process Workflow

In this section, the process is depicted using a process workflow swimlane diagram.



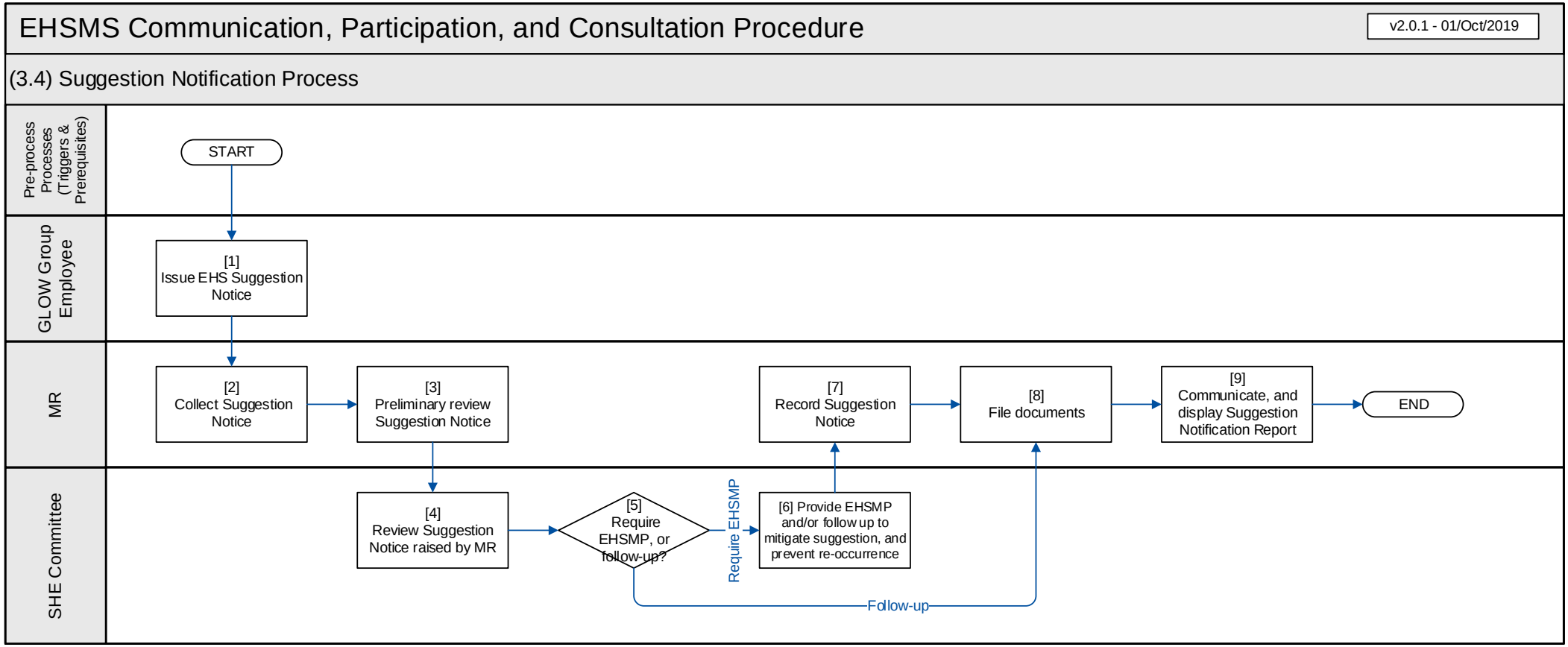
Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(3.4) Suggestion Notification Process

(3.4.1) Process Workflow

In this section, the process is depicted using a process workflow swimlane diagram.



Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(4) Appendix

(4.1) Appendix 1 — Glossary and Acronyms

This section lists the definitions of terms and acronyms that are applicable to the processes described in this procedure. For a full list of enterprisewide definitions and acronyms, please also refer to "**Business Terminology Standard**".

(4.1.1) Glossary

The following table lists the definitions of key terms used in this document.

Term	Definition
Direct Superior	One level higher person (N+1) to whom an Employee hierarchically reports within his/her functional line.
Employee	Any person who is on the payroll of GLOW Group. This includes permanent employees, as well as temporary/contractual employees, and those assigned to GLOW Group by ENGIE Group (e.g., EPC Project Managers), but excludes Contractors.
Executive Management Committee (EMC)	GLOW Group's top level management committee, comprised of the CEO, plus all the 6 Division Heads: • [1] CEO; [2] CFO; [3] CCO; [4] CPO; [5] CGO; [6] CDO; [7] COO
Players (a.k.a., Stakeholders)	All the various persons in the company who have a part to play in quality performance and operation of the process. They include: • [1] Author; [2] Owner; [3] Reviewer; [4] Approver; [5] Auditor; [6] Process Operators; [7] Functional Managers, [8] Department Heads; [9] Executive Management

(4.1.2) Acronyms

The following table lists the abbreviations of various acronyms used in this document.

Term	Definition
BPO	Business Process Owner
EHS Department	Environmental Health & Safety Department
EHSMP	Environmental, Occupational Health and Safety Management Program
EHSMS	Environmental, Occupational Health and Safety Management System
EMC	Executive Management Committee
ICC	Internal Control Coordinator
INCOME	Internal Control Management and Efficiency (ENGIE Group's internal control programme)
MR	Management Representative
POA	Power of Attorney
RTG	Royal Thai Government
SHE Committee	Occupational Safety , Health and Environment at work committee

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(4.2) Appendix 2 — References

This section lists other relevant documents and reference materials (e.g., standards, policies, procedures, guidelines, etc.) that are referred to in preparing this document, and are utilized during the performance and operation of this procedure.

- Business Process Ownership (BPO) Policy.
- Business Terminology Standard.
- ISO-14001:2015 — Environmental Management Systems Requirements.
- OHSAS-18001:2007 — Occupational Health and Safety Management System Requirements
- TIS-18001:2011 — Thai Industrial Standard of Occupational Health and Safety Management System Requirements.
- ISO-45001:2018 — Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use.

(4.3) Appendix 3 — Attachments

This section contains attachment materials (e.g., forms, checklists, templates) that are utilized during the performance and operation of this procedure.

(1) Forms
- (4.3.1.1) Sample for EHS Compliance Obligation Form
- (4.3.1.2) EHS Suggestion Form

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(4.3.1) Forms

(4.3.1.1) EHS Complaint Notification Form

EHS Complaint Notification Form

Complaint No: _____/____

Complaint has been made via:
❑ Telephone
❑ Written Notice

Concern Management System:
❑ ISO-14001
❑ OHSAS/TIS-18001/ISO-45001

Complainant First name - Last name: .....Agent Name .....

Tel: ..... Fax: ..... Email: .....

Date of Complaint: ____/____/____ Time: ..... ❑ AM; ❑ PM

Description.....
.....
.....

Person who received complaint:

First name- Last name: ..... Title .....

Result Verified: ❍ Reject; ❍ Accept

Corrective Action Summary:

❑ Corrective action has successfully taken, problem has been solved effectively.
.....
.....
.....

❑ Corrective action need to set up OHSEMP No.: .....
.....
.....
.....

❑ None of corrective action can be made because: .....
.....
.....

Fed back to Complainant via: ❑ Telephone; ❑ Letter; ❑ Fax; ❑ Email; ❑ Other:

Date: ____/____/____, Time: _____ : _____

(.....)
Management Representative

=Sample=

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(4.3.1.2) EHS Suggestion Form (แบบฟอร์มข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงาน)

EHS Suggestion Form (แบบฟอร์มข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงาน)

เลขที่เอกสาร (Doc. No.): _____

ประเภทของข้อเสนอแนะ (Classification of Suggestion):

❑ คุณภาพ (Quality) ❑ การประหยัดค่าใช้จ่าย (Cost saving) ❑ สุขภาพ (Health)
❑ ความปลอดภัย (Safety) ❑ สิ่งแวดล้อม (Environment)

ชื่อ – นามสกุล: ..... (Name-Surname) ตำแหน่ง ..... (Position) วันที่เสนอ: ..... (Reporting Date)

หน่วยงาน..... (Department / Section) พื้นที่:..... (Location / Area) เรื่องที่เสนอ:..... (Subject)

1.สภาพปัจจุบัน (Current event description)

2. รายละเอียด/วิธีปรับปรุง (Detail the Improvement)

3. ประโยชน์ที่ได้รับ (Benefits)

=Sample=

❑ เห็นสมควรให้นำไปปฏิบัติ (Approved) ❑ ไม่เห็นสมควรให้นำไปปฏิบัติเพราะ ..... (Not approved because)

..... คณะกรรมการ ..... (SHE Committee)

หลักเกณฑ์การยอมรับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงาน (Criteria are considered suggestions as follows):

[1] ไม่ใช่ข้อเสนอแนะที่อยู่ระหว่างดำเนินการหรือมีผู้เสนอมาก่อนแล้ว เว้นแต่เป็นข้อเสนอแนะที่เสนอเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น (Not a suggestion that is pending or proposed before. Except as offering suggestions to improve better.)
[2] ต้องเป็นข้อเสนอแนะที่ชี้แจงแนวทางแก้ไข (Solution must be clarified)
[3] ไม่ใช่ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในการจัดการ เช่น สวัสดิการ ค่าจ้าง ฯลฯ (Not be a suggestion related to rights management, such as welfare, wages, etc.)
[4] ไม่ใช่ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร สถานที่ ซื้อเครื่องจักร/ อุปกรณ์ใหม่ (Not be a suggestion about where to construct or buy new machinery / new equipment.)
[5] ไม่ใช่ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการละเลยหรือบกพร่องในหน้าที่ของผู้เสนอ / ผู้อื่น / หรือเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงบุคคล (Not a suggestion regarding the omission or defect in the function of the proposed people / or changes the people associated.)
[6] เป็นข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับหน้าที่งานในแผนกของผู้เสนอ ไม่ใช่ข้อเสนอแนะข้ามหน่วยงาน/แผนก (Must be a suggestion related only the section or department of functions offered.)

Copyright © 2019 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

ภาคผนวก ข.20
แผนการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
(Emergency Preparedness and Response)

Global Power Synergy Public Company Limited	**Corporate Procedure**

Latest Revision Document Information

Doc. No.	HES-CP-0008	Business Unit (Function)	COO	Dept./Div	HES
Doc Title	Emergency Preparedness and Response			Status	-
Revision	01	Release Date	01 June 2021	Page	1 - 46
Softcopy Location:	• GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / HES / Procedure				

Reference System / Standards and Requirements

No.	System / Standards	Requirements

Related Document

No.	Document Type	Document No.	Document Name	Release Date
1	Support Document	HES-SD-0001	Fire protection system and equipment inspection	1 June 2021
2	Support Document	HES-SD-0002	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	1 June 2021
3	Support Document	HES-SD-0003	ผังการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	1 June 2021
4	Support Document	HES-SD-0004	ตารางแสดงการแจ้งเหตุฉุกเฉินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1 June 2021

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

DOCUMENT CONTROL FLOW:

Authors

Name	Job Title	Date
Wanlop Klahan	Acting SSHE Other areas Division Manager (HGM)	16 April 2021
Thanathorn Borlee	Security, Safety, Occupational Health and Environment Officer (HEM)	16 April 2021

Reviewers:

Name	Job Title	Date
Saochai Sookkasem	Senior Vice President – SSHE (HES)	28 May 2021
Natchatheeya Buasuang	GPSC Plant SSHE Division Manager (HEM)	28 May 2021

Approvers:

Name	Job Title
Pajongwit Pongsivapai	Chief Operating Officer (COO)

Announcer

Name	Job Title
Napatsaporn Darunsin	Central Document Controller (CDC)

Distribution:

The following table lists the distribution of this document (and new Revisions of this document)

No.	Department	Format
1	All Department	CDMS

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

DOCUMENT EDITING RECORDS:

The following table presents the change record of this document.

Revision No.	DAR No.	Owner / Requestor	Change Details	Release Date
01	DAR-2021-00459	Wanlop Klahan Thanathorn Borlee	-Due to a change in the organizational structure Therefore documents have been updated to cover both GPSC and GLOW (Release Date: 15 July 2020) -Change to standard format (Ref. SQM-CP-0001)	1 June 2021

RELATED DEPARTMENT / DIVISION (Implementation areas):

The following are the departments involved in the implementation.

No.	Department	Initial

1. TRAINING INFORMATION

[ ]	No need training	Reason	
[ ]	Training required	Dept. /	

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

Table of Contents

Page

1. OBJECTIVES 5
2. SCOPE 5
3. TERMS AND DEFINITIONS 5
4. PRINCIPLES 8
5. ROLES AND RESPONSIBILITIES 8
6. DETAILS OF PROCEDURE 8
7. APPENDIX 31

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

1. OBJECTIVES

1.1 To serve as the regulations for all employee in the event where there is emergency situation in the Company and duties and responsibilities of each department, both relevant and not relevant to response operation, have been specified.

1.2 To serve as a guideline for emergency response to minimize risks and damage to lives, environment and properties.

1.3 To rescue people who are in danger, the injured and to save the operators' lives.

1.4 To serve as a guideline for drilling/practice, so that all employees, the officers and the relevant responsible persons can prepare to respond to possible incident as well as elevate their skills and to resolve errors or defects incurred.

1.5 To serve as a guideline for consideration on provision of suitable tools, equipment to control the situation which are adequate for the usage requirements.

1.6 To serve as a guideline for recovery and rehabilitation after the incident to make the conditions resume to normal.

2. SCOPE

This corporate procedure will be applied with the areas under responsibility of Global Power Synergy Public Company Limited Group (GPSC Group), Rayong and Chonburi Plants.

3. TERMS AND DEFINITIONS

In order to smoothen operations pursuant to emergency situation plan with mutual understanding and consistency with the Industrial Estates, local government agencies and nearby factories, definitions of situation, role & responsibility and designation pursuant to structure of the emergency control plan have been specified as follows.

3.1 Emergency Situation means a dangerous condition or a condition which has high hidden danger that it caused or may cause severely risks to person, property or environment. In other word, it means a condition which cannot be instantly controlled which caused or may cause the loss of life, injury or severe damage to property or environment, which include.

3.1.1 Fire or explosion
3.1.2 Flammable or toxic gas vapor cloud.
3.1.3 Chemical spill.
3.1.4 Outside affected emergency.
3.1.5 Sabotage or bomb threat.
3.1.6 Radiation leak.

3.2 Crisis Situation means an emergency situation that the Emergency Director (ED) considers that it has tendency to elevate and go beyond the ED's control, or the emergency situation that the President & Chief Executive Officer considers that it falls under the following cases:

3.2.1 It can impact or cause damage to the Company's business operations.
3.2.2 It can defame the Company's reputation.

3.2.3 Its consequences may make the Company has to face legal proceeding
3.2.4 It can cause tremendous damage to the customers.
3.2.5 It may cause a loss of the person's life.
3.2.6 It can severely impact to the environment.
3.2.7 It can cause severe damage to the organization and can even interrupt the organization's businesses that it leads to implementation of the Business Continuity Plan (BCP) to keep the business performing continually.

3.3 Emergency Control Plan means a plan or document prepared by compilation of action plans of all departments to be used as the operating guidelines for the employees, so that they can safely, speedily and efficiently control the possible emergency situation.

3.4 Emergency Response Plan means the plan or the operating guideline prepared by the departments which have duties and responsibility under Emergency Control Plan to be used as the operating guideline in case there is an emergency situation.

3.5 Bystander means the Company's employee, the contractor's employee who enters into the plant and/or the third party who encounters the incident or witnesses the situation or is in the incident scene when the incident firstly occurred.

3.6 Emergency Response Team (ERT) means a team work from various departments who joins force to respond to the emergency situation of the Company, Rayong and Chonburi Plant.

3.7 Emergency Director (ED) means a person designated by the Company to have duty to manage, control/respond the potential Emergency Situation and Crisis Situation. There is a symbol of ED to identify position.

3.8 Emergency Controller (EC) means a person designated by the plant to have duty to supervise and control the situation at the Emergency Control Center (ECC). There is a symbol of EC to identify position.

3.9 Consultant Team means the person(s) designated by the plant to be the assistant on provision of advice on production process, safety and environment to the Emergency Controller (EC)so that the EC will have well rounded information to make decision on giving order to control the emergency situation.Consultant team consists of.

3.9.1 Technical Consultant (TC) who has symbol of TC to identify the position.
3.9.2 SHE Consultant (QC) who has symbol of QC to identify position.

3.10 On-scene Commander (OC) means a person designated by the plant to have duty on giving order and control the operations pursuant to the field emergency response plan/at the incident scene who wear red fire helmet with the word OC on the helmet.

3.11 Plant Communications Center (CC) means the person(s) designated by the plant to have duty to control production process and/or system isolation, coordinate with OC, MC and the upstream/downstream plant and to notify the incident including to request for cutting of raw material receiving-dispensing or the product. EC will perform the works in the control room and communicate via hot line then record the order throughout the incident period.

3.12 Fire Fighting Team means the persons designated by the plant to have duty to control emergency situations upon receiving the OC's command.

3.13 Head of Supporting Team (ST) means a person designated by the plant to have duty to control the deployment of workforce and support equipment for control operations upon receiving the commanding order from EC/ED. There is symbol of ST to identify position.

3.14 Mutual Aid Coordinator (MC) means a person designated by the plant to have duty to coordinate with the mutual aid (outside support team). There is a symbol of MC to identify position.

3.15 Head of Administration Team (AD) means a person designated by the plant to have duty to control rendering of general services under ED's command. There is a symbol of AD to identify position.

3.16 Head of Customer Relations (CR) means a person designated by the plant to have duty to coordinate with the plants who are the Company's customers to negotiate on receiving-disbursing-decreasing-increasing amount of raw material or products under ED's command. There is a symbol of CR to identify position.

3.17 Supporting Team means the persons designated by the plant to have duty to report to ST to support the emergency control operation, when requested.

3.18 Crisis Communication Team (CCT) means a person designated by the Company to have responsible for all Internal and External Communication excluding all communication in relation to emergency report to various parties to resolve the emergency situation. The Crisis Communication Team will handle all communication to employees, public, Government Authorities, and communities including controlling evacuation of communities that may be affected by emergencies arising from the Company's activities

3.19 Emergency Control Center (ECC) means an area or location chosen by the EC to be the command center for meeting, planning, giving orders to control, resolve the emergency situation. It can be the emergency control center provided or a meeting room within the production control building of the department which has incident. In case the meeting room cannot be used, it will depend on the EC's consideration.

3.20 Emergency Mutual Aid Center (MCC) means a center to contact, coordinate with the external organization to request for assistance, both for personnel and tools/equipment, upon the EC/ED's request or order. Guard house of the plant will be mainly used as MCC. In case the guard house cannot be used, it will depend on MC's consideration.

3.21 Assembly Point means areas specified by the plant that the employees and any persons who do not duty and responsibility under the emergency control plan and those who are in the plant must report to the head of evacuation team upon hearing emergency signal & alarm, for head count purpose. When there is an order, these employees and persons will be evacuated out of the plant to the safe areas. There must be green posts identifying "Assembly Point".

3.22 Mutual Aid means the agencies/organizations that the Company has contacted and coordinated to provide assistance for emergency response, control/supervision on evacuation of the employees and the persons who are not relevant to the plan to the safe areas.

3.23 Emergency Signal & Alarm means the warning alarm to alert or notify all employees or persons who perform the works in GPSC that the emergency or severe situation is about to take place in the GPSC's plant. Such signal & alarm will be transmitted from

the central control room (CCR) after it has been verified that the incident has been actually occurred to alert all employees to comply with the specified emergency control plan. There are 3 types of emergency signal & alarm, with details as follows:

3.23.1 Emergency signal & alarm which will be broadcasted under Shift Operation Manager's command after the CCR has verified that an incident notification is true.

3.23.2 Evacuation signal will be broadcasted after the Emergency Response Team has evaluated that the situation cannot be controlled and it is necessary to evaluate all employees and operators out of the plant areas.

3.23.3 All clear signal will be broadcasted when emergency situation can be controlled. Each signaling of alarm must always be accompanied by the announcement of the officer at the Communication Center.

4. PRINCIPLES

-

5. ROLES AND RESPONSIBILITIES

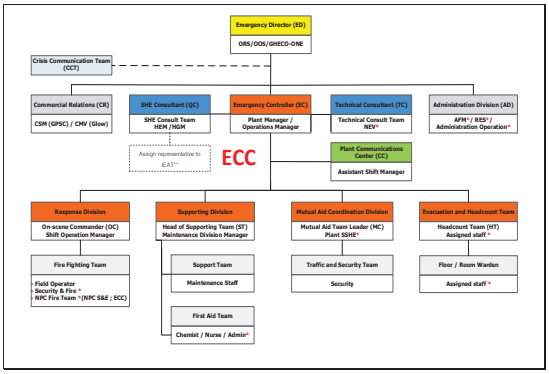
-

6. DETAILS OF PROCEDURE

6.1 Role and Responsibilities

6.1.1 <u>**Emergency Response Team (ERT)**</u> In order to be able to extensively and effectively control and respond to emergency situation and crisis situation, the Company has specified structure of Emergency Response Team (ERT) as follows.

6.1.1.1 Emergency Response Team (ERT)



Remark: * Main responsible persons of each plant are shown in the Table: Emergency Response Team – Functional Organization
** Emergency Level 1 and Level 2 will be considered based on situation, as appropriated. For Emergency Level 3 or equal to Provincial Emergency Level 1, ED of the plant which has incident or the assigned person will travel to EMCC or the communication/coordination center of each Industrial Estate in the area (pursuant to the regulations on the emergency operation plan of the Industrial Estate Group and Ports of Map Ta Phut area (Map Ta Phut Complex), B.E. 2562 (2019)).
- - - **The Crisis Communication Team (CCT) is responsible for all internal and external communication (refer to the Crisis Communication Procedure)** The CCT will closely coordinate with ED and comply with the regulations under ERT and Crisis Communication Procedure

6.1.1.2 Emergency Director (ED) has duty and responsibility to manage, respond to emergency condition, supervise and support operations of the Emergency Controller (EC), as well as to evaluate impact to business

6.1.1.3 Emergency Controller (EC) has duty to evaluate situation, personnel and equipment currently have at that time to consider about giving orders to resolve/control such situation effectively for maximally safety.

6.1.1.4 Technical Consultant (TC) has duty to prepare technical information, such as P&ID, plot plan, drawing or other necessary document and to give advice to EC on control and response to emergency situation on isolation of system, as well as on shutdown of the production process, and to provide information on utilities used to control the emergency situation.

6.1.1.5 SHE Consultant (QC) has duty to prepare safety information, such as SDS, number of fire-fighting equipment, fire-fighting equipment layout, fire classification or other necessary information, environmental information, such as waste water management, air pollution caused by this incident; to give advice to EC on safety response and control of environmental impact, measure environmental impact and to give advice on recovery/rehabilitation.

6.1.1.6 Administration Team (AD) has duty to evacuate the employees and unrelated persons to outside areas; support on vehicles for evaluation/relocation; contact & coordinate with relatives of the injured; support, provide and prepare food-beverage and other services.

6.1.1.7 Head of Customer Relations (CR) has duty to inspect the contracts and coordinate with the plants who are the Company's customers, as well as to give commercial information to ED in order to make decision or requesting for cutting of receiving-disbursing, reducing-increasing raw material or products as well as to evaluate impact to business.

6.1.1.8 On-scene Commander (OC) has duty to go to the incident area to evaluate the situation; to announce the emergency condition level 1; to give order to stop operations and to order the irrelevant persons move out of the incident areas; to give order to the rescue team to bring the persons trapped in the building or in the incident area to the safety areas; select correct and effective fire-fighting technique and method

jointly with EC; prevent and suppress environmental impact which may occur from abnormal situation; report/evaluate situation from the incident area for EC's acknowledgement from time to time, and request for assistance on personnel, equipment and others from EC; jointly evaluate situation with EC to consider on elevation to emergency condition level 2; to jointly manage with the officials and head of external fire-fighting team (mutual aid); to inspect the incident areas jointly with ED, EC, QC, TC, ST and MC before announcement to abort the emergency situation.

6.1.1.9 Support Team (ST) has duty to prepare/provide personnel, tools and equipment for operations to support the control of emergency situation. There are 2 support teams as follows:

6.1.1.9.1 Support team who has duty to support for emergency response as per requested by EC.

6.1.1.9.2 First-aid team who has duty to transfer the patients to the first aid point or the safe point to provide first aid before the ambulance arrives.

6.1.1.10 Mutual Aid Coordination Team (MC) has duty to notify abnormal situation and prepare document to the mutual aid as per the Industrial Estate's plan; to coordinate and request for assistance from the mutual aid as per the EC's order; preliminary coordinate with the mutual aid and escort the mutual aid to provide assistance at the incident area; to supervise operations of the Traffic Team.

6.1.1.11 Evacuation and Headcount Team (HT). When there is an evacuation alarm & signal, head of evacuation team will order the employees to stop working and prepare for evaluation; to inspect within the rooms to ensure that nobody is left there; pick up evaluation flags and record the list; prepare to take the employees to the assembly point pursuant to the announcement; lead and control the personnel within his/her own room to evaluate along the specified fire escape route to the assembly point. When arriving at the assembly point, gather the list and report to the Evacuation and Headcount Team (HT), count the contractor's personnel who perform the works during the incident. HT will gather all employees and directly report the number of employees to EC. In case there is a missing person, HT will coordinate with EC to request the rescue team to search for such mission person. In case there is an injured person at the muster point, HT will coordinate with EC to request for assistance from the First Aid Team.

6.1.1.12 Crisis Communication Team (CCT) has duty as

6.1.1.12.1 Handling all the information disseminated to public, press relation, press release, monitoring the press and report to ED or CEO as the case maybe for any potential negative media or public resistance.

6.1.1.12.2 Report to relevant Government Authorities as necessary and being a contact point to those authorities to disseminate information.

6.1.1.12.3 Handling the local communities communication and leading the evacuation of communities if necessary and may be affected by emergencies arising from the Company's activities

6.1.1.12.4 Internal Communication to Employees to be able to access the corrected information about the emergency situation.

Please refer to the Crisis Communication Procedure for details.

6.1.2 Emergency Response Team — Functional Organization

6.1.2.1 CUP1, CUP2, CUP3, CUP4

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant Operations Rayong Cogen.	Operations Manager	Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Operations Manager	Shift Operation Manager	Shift Operation Manager
SHE Consultant (QC)	SSHE Division Manager	Plant SSHE	SSHE on call
Technical Consultant (TC)	NDT (CUP1) NCT (CUP2) NRT (CUP3,4)	NDT (CUP1) NRT (CUP2) NRT (CUP3,4)	NEV team
On-scene Commander (OC)	Shift Operation Manager	Field Operator	Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	Plant SSHE	SSHE on call	SSHE on call
Plant Communications Center (CC)	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager	Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator Security and Fire	Field Operator Security and Fire	Field Operator Security and Fire
Supporting Team (ST)	Maintenance Division Manager CUP1-4/Phase 2	Maintenance Staff CUP1-4	Maintenance Staff On-call CUP1-4
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Chemist	Maintenance Staff CUP1-4	Maintenance Staff On-call CUP1-4
Administration Team (AD)	AFM	AFM Administration Officer	-
Commercial Relations (CR)	Industrial Customers Sales Division Manager - GPSC	Industrial Customers Sales Officer - GPSC	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Site Coordinator Security	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

6.1.2.2 Sriracha Power Plant

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	• Plant Operations Other areas	• Operations Manager	• Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	• Operations Manager	• Shift Operation Manager	• Shift Operation Manager
SHE Consultant (QC)	• SSHE Division Manager	• Plant SSHE	• SSHE on call
Technical Consultant (TC)	• NST	• NDT • NRT	• NEV team
On-scene Commander (OC)	• Shift Operation Manager	• Field Operator	• Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	• Plant SSHE	• SSHE on call	• SSHE on call
Plant Communications Center (CC)	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	• Field Operator • Security and Fire • Fire team form TOP	• Field Operator • Security and Fire • Fire team form TOP	• Field Operator • Security and Fire • Fire team form TOP
Supporting Team (ST)	• Maintenance Division Manager GIPP/SRC	• Maintenance Staff GIPP/SRC	• Maintenance Staff On-call GIPP/SRC
Traffic and Security Team	• Security	• Security	• Security
First Aid Team (FT)	• Chemist	Maintenance Staff GIPP/SRC • First aid team form TOP	Maintenance Staff GIPP/SRC • First aid team form TOP
Administration Team (AD)	• AFM	• AFM Administration Officer	• -
Commercial Relations (CR)	• Industrial Customers Sales Division Manager - GPSC	• Industrial Customers Sales Officer - GPSC	• -
Evacuation and Head count Team (HT)	• Site Coordinator Security	• Shift Leader Security	• Shift Leader Security
Floor / Room Warden	• Assigned staff	• Assigned staff	• -

6.1.2.3 Phase2 Cogen.

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	• Plant Operations Rayong Cogen.	• Plant Manager	• Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	• Plant Manager	• Operations Manager	• Shift Operation Manager
SHE Consultant (QC)	• SSHE Division Manager	• Plant SSHE	• SSHE on call
Technical Consultant (TC)	• NMT	• NET	• NEV team
On-scene Commander (OC)	• Shift Operation Manager	• Field Operator	• Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	• Plant SSHE	• SSHE on call	• SSHE on call
Plant Communications Center (CC)	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	• Field Operator • Local Fire Department	• Field Operator • Local Fire Department	• Field Operator • Local Fire Department
Supporting Team (ST)	• Maintenance Division Manager CUP1-4/Phase 2	• Maintenance Staff Phase 2	• Maintenance Staff On-call Phase 2
Traffic and Security Team	• Security	• Security	• Security
First Aid Team (FT)	• Supporting Team (Maintenance Staff)	• Supporting Team (Maintenance Staff)	• Supporting Team (Maintenance Staff)
Administration Team (AD)	• AFM	• AFM Administration Officer	• -
Commercial Relations (CR)	• VP Industrial Customers Sales Glow	• Industrial Customers Sales Manager Glow	• -
Evacuation and Head count Team (HT)	• Plant Secretary	• Shift Leader Security	• Shift Leader Security
Floor / Room Warden	• Assigned staff	• Assigned staff	• -

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

6.1.2.4 Phase3 Gas/Coal Fired Unit Complex

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	• Plant Operations Rayong Cogen.	• Plant Manager	• Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	• Plant Manager	• Operations Manager	• Shift Operation Manager
SHE Consultant (QC)	• SSHE Division Manager	• Plant SSHE	• SSHE on call
Technical Consultant (TC)	• NET	• NMT	• NEV team
On-scene Commander (OC)	• Shift Operation Manager	• Field Operator	• Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	• Plant SSHE	• SSHE on call	• SSHE on call
Plant Communications Center (CC)	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	• Field Operator • NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	• Field Operator • NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	• Field Operator • NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)
Supporting Team (ST)	• Maintenance Division Manager Phase 3-5	• Maintenance Staff Phase 3	• Maintenance Staff On-call Phase 3
Traffic and Security Team	• Security	• Security	• Security
First Aid Team (FT)	• Nurse from Glow First Aid Room	• Maintenance Staff Phase 3	• Maintenance Staff On-call Phase 3
Administration Team (AD)	• AFM	• AFM Administration Officer	• -
Commercial Relations (CR)	• VP Industrial Customers Sales Glow	• Industrial Customers Sales Manager - Glow	• -
Evacuation and Head count Team (HT)	• VP Procurement	• Procurement Manager 1st • HR Officer 2nd	• Shift Leader Security
Floor / Room Warden	• Assigned staff	• Assigned staff	• -

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

6.1.2.5 Phase3 Coal Port

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	Plant Operations Rayong Cogen.	Plant Manager	Coal Fire unit Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	Plant Manager	Coal Port & Logistics Section Manager	Coal Fire Unit Assistant Shift Manager
SHE Consultant (QC)	SSHE Division Manager	Plant SSHE	SSHE on call
Technical Consultant (TC)	NST	NMT	NEV team
On-scene Commander (OC)	Coal Port & Logistics Section Manager	Coal Fire unit Shift Operation Manager	Port Logistics Officer
Mutual Aid Coordination (MC)	Plant SSHE	SSHE on call	SSHE on call
Plant Communications Center (CC)	Coal Fire Unit Assistant Shift Manager	Coal Fire Unit Assistant Shift Manager	Coal Fire Unit Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	Field Operator NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	Field Operator NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	Field Operator NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)
Supporting Team (ST)	Maintenance Division Manager Phase 3-5	Maintenance Staff Phase 3	Maintenance Staff On-call Phase 3
Traffic and Security Team	Security	Security	Security
First Aid Team (FT)	Nurse from Glow First Aid Room	Maintenance Staff Phase 3	Maintenance Staff On-call Phase 3
Administration Team (AD)	AFM	AFM Administration Officer	-
Commercial Relations (CR)	VP Industrial Customers Sales Glow	Industrial Customers Sales Manager - Glow	-
Evacuation and Head count Team (HT)	Port Logistics Officer	Shift Leader Security	Shift Leader Security
Floor / Room Warden	Assigned staff	Assigned staff	-

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

6.1.2.6 GHECO – ONE

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	• GHECO-One Plant Manager	• Operations Manager	• Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	• Operations Manager	• Shift Operation Manager	• Shift Operation Manager
SHE Consultant (QC)	• SSHE Division Manager	• Plant SSHE	• SSHE on call
Technical Consultant (TC)	• NEV	• NMT	• NEV team
On-scene Commander (OC)	• Shift Operation Manager	• Field Operator	• Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	• Plant SSHE	• SSHE on call	• SSHE on call
Plant Communications Center (CC)	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	• Field Operator • NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	• Field Operator • NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)	• Field Operator • NPC Fire Team (NPC S&E ; ECC)
Supporting Team (ST)	• Maintenance Division Manager GHECO-One	• Maintenance Staff GHECO-One	• Maintenance Staff On-call GHECO-One
Traffic and Security Team	• Security	• Security	• Security
First Aid Team (FT)	• Chemist	• Nurse from First Aid Room	• Nurse from First Aid Room
Administration Team (AD)	• Administration Officer	• Administration Officer	• -
Commercial Relations (CR)	• VP Industrial Customers Sales Glow	• Industrial Customers Sales Manager - Glow	• -
Evacuation and Head count Team (HT)	• Secretary	• Shift Leader Security	• Shift Leader Security
Floor / Room Warden	• Assigned staff	• Assigned staff	• -

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

6.1.2.7 GIPP

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	• Plant Operations Other areas	• Operations Manager	• Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	• Operations Manager	• Shift Operation Manager	• Shift Operation Manager
SHE Consultant (QC)	• SSHE Division Manager	• Plant SSHE	• SSHE on call
Technical Consultant (TC)	• NIT	• NIT	• NEV team
On-scene Commander (OC)	• Shift Operation Manager	• Field Operator	• Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	• Plant SSHE	• SSHE on call	• SSHE on call
Plant Communications Center (CC)	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	• Field Operator • Local Fire Department	• Field Operator • Local Fire Department	• Field Operator • Local Fire Department
Supporting Team (ST)	• Maintenance Division Manager GIPP/SRC	• Maintenance Staff GIPP/SRC	• Maintenance Staff On-call GIPP/SRC
Traffic and Security Team	• Security	• Security	• Security
First Aid Team (FT)	• Supporting Team (Maintenance Staff)	• Supporting Team (Maintenance Staff)	• Supporting Team (Maintenance Staff)
Administration Team (AD)	• Administration Officer	• Accountant Officer	• -
Commercial Relations (CR)	• Industrial Customers Sales Division Manager	• Industrial Customers Sales Officer	• -
Evacuation and Head count Team (HT)	• Accountant Officer (due to she not stay at plant site everyday	• Warehouse Officer (due to she not stay at plant site everyday	• Shift Leader Security
Floor / Room Warden	• Assigned staff	• Assigned staff	• -

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

6.1.2.8 SPP11-Plant 1, SPP11-Plant 2

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Director (ED)	• Plant Operations Other areas	• Operations Manager	• Shift Operation Manager
Emergency Controller (EC)	• Operations Manager	• Shift Operation Manager	• Shift Operation Manager
SHE Consultant (QC)	• SSHE Division Manager	• Plant SSHE	• SSHE on call
Technical Consultant (TC)	• NDT	• NDT	• NEV team
On-scene Commander (OC)	• Shift Operation Manager - Day	• Field Operator	• Field Operator
Mutual Aid Coordination (MC)	• Plant SSHE	• SSHE on call	• SSHE on call
Plant Communications Center (CC)	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager	• Assistant Shift Manager
Fire Fighting Team	• Field Operator • Local Fire Department	• Field Operator • Local Fire Department	• Field Operator • Local Fire Department
Supporting Team (ST)	• Maintenance Division Manager SPP11	• Maintenance Staff SPP11	• Maintenance Staff On-call SPP11
Traffic and Security Team	• Security	• Security	• Security
First Aid Team (FT)	• Supporting Team (Maintenance Staff)	• Supporting Team (Maintenance Staff)	• Supporting Team (Maintenance Staff)
Administration Team (AD)	• Administration Officer	•	• -
Commercial Relations (CR)	• Industrial Customers Sales Division Manager	• Industrial Customers Sales Officer	• -
Evacuation and Head count Team (HT)	• Warehouse Officer	• Shift Leader Security	• Shift Leader Security
Floor / Room Warden	• Assigned staff	• Assigned staff	• -

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

6.1.2.9 Warehouse / Maintenance Center

Role	Responsible Person	Standby	During Shift Operations only
Emergency Controller (EC)	• Warehouse Section Manager	• Warehouse Management Officer	• -
Mutual Aid Coordination (MC)	• Plant SSHE	• SSHE on call	• -
Fire Fighting Team	• Security and Fire • Local Fire Department	• Security and Fire • Local Fire Department	• -
Traffic and Security Team	• Security	• Security	• -
Evacuation and Head count Team (HT)	• Warehouse Management Officer	• Assigned staff	• -
Floor / Room Warden	• Assigned staff	• Assigned staff	• -

6.1 Process Details

6.1.1 **<u>Ranking of abnormal incident level and emergency level</u>** Abnormal incident level and emergency level have been ranked into 3 levels as follows:

6.1.1.1 **Emergency Level 1 (equal to Emergency Level 1 of Industrial Estate/ IEAT** means a situation which impacts or may impact to communities and factories located nearby due to Company's activities or the emergency situation occurred that the Company can control and response emergency situation by itself by using its own manpower and equipment available (including requesting for assistance from the contracted agencies on provision of assistance in case of emergency situation).

6.1.1.2 **Emergency Level 2 (equal to Emergency Level 2 of Industrial Estate/IEAT**) means the emergency situation which occurred continually from the Emergency Level 1 or the severe emergency situation which has immediately impact to external areas that the Company cannot control such situation by using its own manpower and equipment that it has to request for assistance from the Industrial Estate Office and/or other mutual aids. The Company will request for assistance from the Industrial Estate Office and its counterparty first before requesting for assistance from the external government agencies.

6.1.1.3 **Emergency Level 3 (equal to Emergency Level 3 of Industrial Estate/ IEAT/ Emergency Level 1 of Rayong Province)** means the emergency situation which occurred continually from the Emergency Level 2 or the emergency situation, when occurred, has immediately impacted to outside agencies, such as neighboring factories and communities or it has severely and extensively impacted to the environment. In addition, it is beyond the Company's capability and the response team pursuant to the emergency response plan of the

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

Industrial Estate Office or the mutual aids to respond or control the situation that it has to request for assistance from the Disaster Prevention and Mitigation Administration, the Local Administration Organization of the areas (Map Ta Phut Municipality, Ban Chang Municipality and Map Kha Municipality) and/or Muang Rayong Disaster Prevention and Mitigation to respond and control the situation or to evacuate the people, and enter into the Emergency Plan Level 1 of Rayong Province, pursuant to the emergency operation plan on chemical and hazardous substance, Rayong Province.

<u>Remark</u>: The consideration on implementation of Business Continuity Plan (BCP) will take into account the situation or the incident whether it will seriously impact to the organization that it can interrupt operations of the Company or they will fall under the following cases or not.

- Directly loss of income
- Impact customers
- Impact lives and safety
- Interruption of operations/duties and routine work
- Impact reputation
- Impact contracts/agreement on service rendering
- Non-conformance with the specified laws.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

6.1.2 Announcement of emergency situation and communication

6.1.2.1 Bystander presses emergency signal & alarm and directly reports the control room.

6.1.2.2 SM (Shift Operation Manager) evaluates the situation and extent of emergency level, then announces emergency situation of such considered level immediately.

6.1.2.3 SM telephones and reports the incident to the Plant Manager/ Operations Manager who will perform duty as EC pursuant to the plan for their acknowledgement.

6.1.2.4 Plant Manager / Operations Manager inform VP Plant Operations and send message to notify QC, TC, ST and MC.

6.1.2.5 VP Plant Operations notifies OPE, management at department level, CR Team and AD.

6.1.2.6 After acknowledging the situation, the team leaders under the plan will report to ECC, directly by person/via telephone or communication radio.

6.1.3 Communication System and Equipment during Emergency Situation

During emergency situation, communication system and equipment are very crucial, particularly, they must be able to speedily communicate and equipment must be adequately for usage. Hence, GPSC has provided equipment including usage requirements during emergency situation as follows:

6.1.3.1 Internal telephone. In case of emergency situation, internal telephone should not be used (except only in case of necessity)

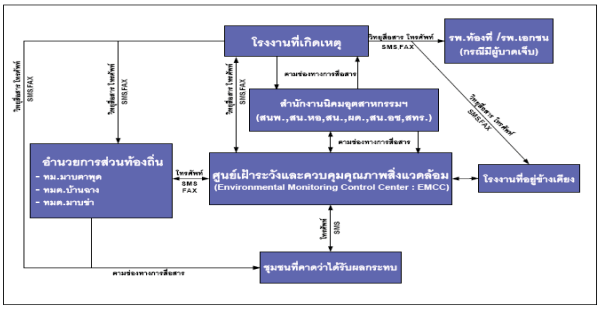
6.1.3.2 External telephone. In case of emergency situation, it can only be used to contact with the agencies related to operations or to request for assistance to control emergency situation only (except only in case of necessity).

6.1.3.3 Trunk mobile radio will be used a main communication equipment to contact/give order between the Emergency Response Team to respond to the emergency situation.

6.1.4 Emergency Situation Notification Channel

Comply with the layout, emergency notification table of the relevant agencies, refer to the emergency action plan of Map Ta Phut Industrial Estates Group, Rayong Province (Map Ta Phut Complex). Emergency Level 1 must be preliminary notified within 10 minutes after the incident and emergency Level 1 and Level 3 must be notified immediately after the incident.

6.1.4.1 Emergency Communication Diagram



แผนผังการสื่อสาร ภาวะฉุกเฉิน

6.1.4.2 External Local Contacts List

Item	Local Agency Name	Contact Number
	Government Authorities	
[1]	Maptaphut Industrial Estate (MIE)	038-683-930~2 • x116 (24 hours) • x117 (office time)
[2]	EMCC (Environmental Monitoring and Control Center)	038-683-933, 081-732-3485
[3]	IEAT-WHA/AIE/RIL/PD Eastern Industrial Estate	038-683-960
[4]	Maptaphut Industrial Port (ทรท)	081-466-5758
[5]	Marine Office 6 Rayong Branch	038-687456
[6]	Thai Marintime Enforcement Command Center ศรชล.(ชล 1)	038-438008
[7]	Sattahip Naval Base	038-437600, 038-437163
	Local Industrial Estate / Local Authorities	
[1]	Asia Industrial Estate (AIE)	038-689-091, 092-283-3342
[2]	WHA Chonburi Industrial Estate (WHA CIE) 1	038-345-234, 345-239, 345-251
[3]	WHA Eastern Industrial Estate (WHA EIE)	038-683-961~2

Item	Local Agency Name	Contact Number
[4]	Rayong Industrial Land (RIL)	038-915-285
[5]	Security Command Center, Thai Oil Public Co., Ltd.	038-408500 Ext.2698
[6]	Siam Eastern Industrial Park (SEP)	038-891-151, 891-165
[7]	Eastern Fluid Transport (EFT)	038-687-511
	PTT Group Emergency and Crisis Management	
[1]	PTT Security, Safety, Occupational Health and Environment Management Division	02-537-3111, 3222, 3333, 3444, 3555 Fax.0-2537-3497~8
[2]	PTT Communication Center, Head Quarter	081-935-3134
[3]	SSHE Duty	089-969-6835
	Neighborhood / Local Industrial Estate Fire Stations	
[1]	PTT GC (I-4) Fire Station	038-925-400 x5699
[2]	WHA EIE Fire Station	038-683960
[3]	SEP Fire Station	038-891-151
[4]	WHA CIE Fire Station	038-345-234, 345-251, 345-239
	Municipality / Subdistrict Administrative Organization Fire Stations	
[1]	Maptaphut Municipality Fire Station	038-608-983, 685-191, 685-199
[2]	Banchang Municipality Fire Station	038-695-271, 601-199, 630-007
[3]	Chao Phraya Surasak Municipality Fire Station	038-348-000
[4]	Mapyangporn SAO Fire Station	038-659-679, 659-314 x128
[5]	Pluak Daeng SAO Fire Station	038-659-003
[6]	Fire Station , Thai oil Co.,Ltd.	038-408-500 Ext.2668
[7]	Laemchabang City Municipality Fire Station	038-490-199
	Contracted Fire Stations	
[1]	NPC Emergency Control Center	038-977-799
[2]	NPC Fire Team (24 hours on site)	x3555
	Police Stations	
[1]	Maptaphut Police Station (for MTPIE area)	038-608-587~9, 607-111, 607-191
[2]	Houypong Police Station (for WHA EIE area)	038-683-100, 683-111
[3]	Banchang Police Station (for AIE area)	038-601-111, 601-999
[4]	Bowin Police Station (for WHA CIE1 area)	038-067-313~4
[5]	Pluakdaeng Police Station (for SEP area)	038-659-281, 659-007
[6]	Laemchabang Police Station (for SRC area)	038-940-555
	Contracted Emergency Ambulance	
[1]	NPC Emergency Control Center	038-977-799
[2]	Bangkok Rayong Hospital	038-621-999
[3]	Piyavecht Bowin Hospital	038-345-111, 345-333
[4]	Security Command Center, Thai Oil Public Co., Ltd.	038-408-500 Ext.2668

Item	Local Agency Name	Contact Number
	Hospitals	
[1]	Maptaphut Hospital	038-684-696, 684-444
[2]	Ban Chang Hospital	038-603-838
[3]	Queen Sirikit Hospital	038-245-735~9, 245-700,933-900
[4]	Rayong Hospital	038-611-104 x1669
[5]	Pluakdaeng Hospital	038-659-005, 659-117
[6]	Clinic Bangkok Rayong Hospital (Bowin)	038-337969, 337190
[7]	Clinic Samitivej (Eastern)	038-955-437~8
[8]	Phyathai Sriracha Hospital	038-770-200~9,328-102~9
[9]	Samitivej Sriracha Hospital	038-320-300, 324-111
[10]	Somdej Na Sriracha Hospital	038-322-157~9, 320-200
[11]	Bangkok Pattaya Hospital	038-259-999
[12]	Mongkut Rayong Hospital	038-682-136
[13]	Vibharam Laemchabang Hospital	033-009-800

6.1.5 Emergency Control Action Plan

In order to effectively control the emergency situation, the emergency control operating guideline has been specified and Quality, Occupational Health and Environment Function will coordinate with the relevant agencies to prepare the Pre-incident Plan to be used as the action plan to suppress the incident for high risky equipment, pursuant to the following guidelines.

6.1.5.1 Fire or explosion the followings should be performed

- Consider to shut down the system/machine, equipment.
- Block or isolate equipment to reduce fuel supply.
- Dilute concentration of the leaked flammable gas or barricade to prevent the leaked flammable substance flow to heat source or stop the leakage.
- Spray water continually around the structure and nearby equipment.
- Extinguish the fire.

6.1.5.2 Hydrocarbon or Toxic Gas Cloud. In case of hydrocarbon or toxic gas cloud within the plant, the followings should be performed

- Repair original point of leakage by using safe method or equipment.
- If the spill area does not have a dike or bund, control flow of combustible substance in the limited area, by closing valve and drainage ditch.
- Control risk factors which can cause spark in the area where flammable substance leaks.

- Prevent ignition of leaked flammable substance, for instance, spraying (such area) with foam extinguishers.
- Drain, pump or discharge flammable substance out of the area and keep it in safe area.

6.1.5.3 Chemical Spill, hazardous chemical leakage or spill. Hazmet Team must wear safety protection equipment when responding the incident by performing as follows

- Inspect information of spilled chemicals.
- Barricade area; divide into danger zone and safe zone.
- Isolate, block or stop leakage at the source immediately.
- Limit scope and dilute gas cloud or spill chemicals by using safe method.
- Comply with the operating procedure manual or the operating method manual in case of emergency situation and Safety Data Sheet (SDS) and prevent dispersion of substance into wide areas or out of the plant.
- Remove chemicals to store at safe areas.
- Measure concentration amount of hazardous chemicals in the air to evaluate health safety.

Remark: The operations performed must minimize or prevent environmental impacts by taking into consideration the following aspects:

1. Dispersion into the air
2. Dispersion to water source
3. Dispersion to soil layer.

6.1.5.4 Outside Affected Emergency. In case of toxic gas leakage within the plant or from outside, Fire Fighting Team must wear safety protection equipment while performing the works and operations should be as follows

- Announce and notify the affected employees to enter into the building, close the doors and windows and channels where outside air can penetrate into, including air-conditioners and wear personal protection equipment.
- Inspect for source of toxic gas
- Consider to establish the Emergency Command Center which is free from toxic gas, so that the responsible person or the representative can use to give order, coordinate and control the incident.
- When incident begins to elevate and prolong, consider to give order for evacuation.

6.1.5.5 Sabotage or Bomb Threat. If the Company has bomb threat or sabotage threat or received confirmed news of such action, the followings should be performed

- Elevate security level to Level 4, which is the highest level.
- Close all entrances-exits and provide security guards to maintain security at all times.
- Increase manpower of security guards by requesting from the security guard company, which is the Company's counterparty.

Increase searching measures for personnel, vehicles and equipment both entry and exit at extreme strict level

- Prohibit the third party who does not have any necessity to enter into the Company's areas.
- Search for news jointly with PTT Group and local security agency.

6.1.5.6 Radiation Leak. Radiation which is used within the Company's area is Nuclear Level Instrument (NLI) and Non-Destructive Testing (NDT) which are used in X-ray to find leakage or damage of pipeline and equipment. In case of accident and source of radiation cannot be controlled, the followings should be performed

- Announce the incident to the whole plant and areas outside of the plant which expected that they are within the radius of radiation dispersion for their acknowledgement
- Specify hazardous area and barricade the entrance, forbid from entry
- Notify the Company's radiation controller and the responsible persons or the coordinator of the Office of Atoms for Peace for operation.

6.1.6 Preliminary operating principle in case of emergency situation

When the employee/bystander witnesses the incident, he/she must press the alarm & signal and report the incident to CCR for acknowledgement. CCR will inspect whether such incident notification is real or not. If it is a real incident, CCR will notify Shift Operation Manager (OC) and pull manual alarm. When alarm signal activates, the employees, the contractors or the visitors in the GPSC plant will perform as follows:

6.1.6.1 Functions which do not have duty to perform pursuant to the Plan must stop operations immediately and shutdown all kinds of equipment/machines. However, the production unit must firstly wait for the EC's order. All types of work permits must be cancelled automatically and immediately. In addition, all vehicles within the areas must stop and engines must be turned off, and vehicles must be parked in the areas which do not obstruct the traffic.

6.1.6.2 Employees of all departments (except Production Department, Maintenance Department and Security, Safety Department), the contractors, and the visitors must gather at muster points, pursuant to the announcement from the CCR.

6.1.6.3 All employees of Production Department must report to ECC and wait for order from OC.

6.1.6.4 TC, QC, ST must report to Central Control Room, ECC of the Department where incident occurs, to give advice/order and provide assistance to ED/EC/OC to respond to emergency.

6.1.6.5 HT must report at ECC to prepare readiness of the team and support equipment, then report on head count of all employees at assembly points, and notify the amount to EC/ED at ECC for acknowledgement without delay.

6.1.6.6 MC must report at ECC and count the number of all officers then inform such number for EC/ED's acknowledgement at ECC immediately.

6.1.6.7 Support units for emergency response operation will prepare the teams, tools and equipment to support the operation and wait for the ST's order

6.1.6.8 AD and CR will report at ECC to support operations and wait for the ED's order.

6.1.6.9 Security guards must close the Company's entrance-exit and control traffic around entrance-exit to prevent obstruction of the fire trucks.

6.1.7 Termination of emergency situation

When the emergency situation/condition calms down, the On-scene Commander will inspect the incident area to ensure that it is safe. Approved persons for termination of emergency in each level are as follows:

6.1.7.1 In case of emergency level 1, EC or ED will approve the termination of emergency situation

6.1.7.2 In case of emergency level 2, ED jointly with the Director of the relevant Industrial Estate will approve the termination of emergency situation.

6.1.7.3 In case of emergency level 3, the local emergency director (Mayor or the designated person) will consider and announce the termination of emergency situation

6.1.8 Public Relations and News Release

For orderly operations on public relations and news release, please refer to Crisis Communication Procedure. GPSC has assigned the Government Relations and Public Affairs to responsible for all internal to employees and external communication to public, Government Authorities, and local communities to ensure the accurate, efficient, and effective information dissemination and in a premediated way. All employees shall be refrained from disseminate any news or information to the third parties. In some emergency situations, the reporters and media might arrive at the plant. If at that time, situation which occurred within the plant has not yet been calmed down or the officer from the Corporate Communication Department or the designated person has not yet arrived at the scene or has not be ready to disseminate the news, the security guard must not allow the reporters to enter into the plant and obstruct traffic on the road, until the situation calms down or is safely enough.

In case of severe incident, such as fire or explosion, which can be seen from long distance, the reporters might gather at the main gate or park the cars to take pictures/record the video in such areas, so in order to prevent the obstruction of the fire-fighting operations, the security guards must perform as follows

- All security guards or employees must not provide any news to the media.
- Security guards have duty to ask the media to stay out of the main gate because they will obstruct the traffic and must clarify about safety of the media themselves.
- Control traffic at the entrance-exit, including at main gate to be free from any obstruction. The officer from the Corporate Communication Department will lead the reporters into the areas or room provided until the officer from the Corporate Communication Department receives order to lead the reporters to the provided room to wait for press conference.

In case of injury or death due to such incident, family of the injured or the deceased must be notified first, before news will be given to the media and the person who can do so must be the person who have duty to disseminate the news only.

6.1.9 Training Plan

Criteria specified in the training plan for training the personnel to prepare readiness for response to emergency situation will be as follows:

- HDV must arrange the employees to attend the training pursuant to the personnel development plan (training need) as per frequency specified.
- Plant SHE will have duty to coordinate for arrangement of evacuation and emergency plan drill at least once a year.

6.1.10 Investigation Plan

Objective of this plan is to appoint the responsible person to perform operation in each process, after the emergency situation has calmed down, regardless of magnitude of damage. Responsible persons for reporting and investigation must be specified to find exact cause of emergency situation. Many relevant officers from various units, both internally and externally, will conduct investigation which can be divided as follows:

- Internal Unit such as the committee appointed by the Chief Executive Officer to conduct the investigation and find the cause after the incident
- External Unit. For orderliness on preparation of report and investigation between the external unit and GPSC and for correct understanding, GPSC has appointed the Production Operation Department Manager, the Production Operation Division Manager (incident area) and the Security and Safety Department Manager as the coordinators for preparation of the report and investigation jointly with the external units, which include:
  - Investigation by the local police officers.
  - Investigation by the insurance company.
  - Investigation and inspection by the Industrial Works Department, Ministry of Industry.
  - Investigation and inspection by the Pollution Control Department, Ministry of Science, Technology and Environment.
  - Investigation and inspection by the National Safety Council, Office of the Prime Minister.
  - Investigation and inspection by the National Institute for Improvement of Working Conditions and Environment (NICE), Department of Labor Protection and Welfare, Ministry of Labor.
  - Others (on case by case/impact)

6.1.11 Rehabilitation and distress relieve plan

Rehabilitation means an improvement by applying reports on evaluation results of all aspects from situations actually taken place, particularly, fire prevention plan (before incident), rehabilitation plan during fire incident, distress

relieve plan (immediately after fire has been extinguished). It also included rectification of human error and prevention of environmental impact from results of fire suppression. After that, the following projects should be complied:

- Public relations project, cause of fire incident and various forms of prevention guidelines (CA/PA) from such consequences: It will be duty of Security, Safety, Occupational Health and Environment Department
- Patient and victim welfare project will be under responsibility of Human Resources Strategy and Organization Development Department.
- Renovation, improvement and restoration project will be duties of Maintenance Department.
- Environmental mitigation projects
- Water: Close sluice gate to prevent firewater flow into public drainage by using sandbag to block drainage. Firewater will be treated at waste water treatment unit.
- Waste from fire incident will be disposed by the external agency.
- Air pollution to community: Pollution occurred will be monitored.

6.1.12 Inspection/Patrol Plan

Main objective of inspection/patrol plan is to prevent fire incident by specifying area, method and control, follow-up works which related to fuel objects, combustible waste, heat source, spark source and firefighting equipment.

- Clearly designate persons and responsible areas for inspection/patrol.
- Specify specific matter required in each area, by preparing as result inspection report which is convenient for report.
- Specify exact inspection period and submit the exact report.
- Inspect fire-fighting equipment and emergency response equipment to ensure that fire protection system and equipment and emergency response equipment installed in the operation areas are available and ready to be used pursuant to the roles and responsibilities on oversight of equipment as per specified in Appendix 5.3.

6.1.13 Fire Prevention Campaign Plan

Fire prevention campaign plan is a plan arranged for prevention of fire in the workplace and for drawing attention as well as for promotion on fire prevention to all operators at all levels in the workplace. Objective is to make the employees acknowledge the cause of fire incident including prevention method.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

Topic	Target Group	Method	Responsible Party
Smoking	Employees at all levels & Contractors	- Designate smoking area - Designate non-smoking area - Arrange safety trainings to employees and contractors	HEM&HGM
How to use fire-fighting equipment and fire-fighting operation	Employees at all levels & Contractors	- Specify installation point clearly. - Provide usage procedure at the installation point.	HEM&HGM
Arrange Safety Week	Employees at all levels & Contractors	Provide knowledge vie E-Mail Arrange campaign boards activities/pavilions	QSHEC

6.1.14 Review of Operating Procedures

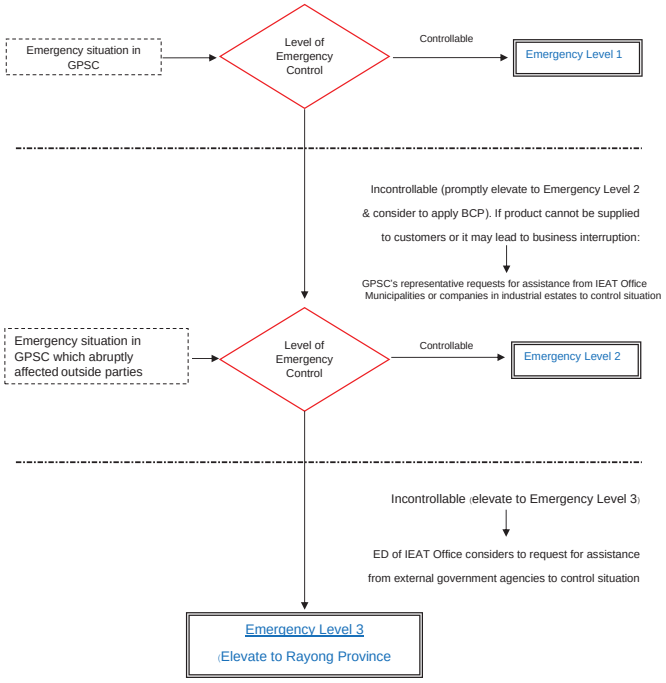
Review period of this operating procedure is as follows:

- Normal review period is every 1 year or when there is emergency situation.
- When accident occurs from operations pursuant to this operating procedure, it must be reviewed immediately.
- In case there is enforcement by other laws or regulations which are relevant to this operating procedure, review must be conducted immediately.
- In case the persons relevant to this operating procedure consider that it should be reviewed, so that the implementation can be more safety and efficiency.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

7. APPENDIX

7.1 Plan Layout for Management of Emergency Levels



This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

7.2 Medical Emergency Management Guideline

7.2.1 Objective

To be used as guideline to help the operating areas develop the medical emergency response plan. Important part of medical emergency response plan is coordination/referral of the injured to the hospital which has the specific specialists. Such operation may be necessary when there is an incident, such as falling from height, cutting or crushing. The last referral point of the injured is the hospital which has surgical experts. Normally, the injured referral system is not complicated, unless there is abnormal situation or in extra risk areas. Hence, the operation area should have the injured referral plan, so that when there is an incident, the relevant person can perform as per the plan to mitigate severity of situation.

7.2.2 Definition

Term	Explanation
Occupation Health Function	Function supervising and responsible for occupational health-related works of the Company.
Employee	Person who has been employed pursuant to the specified law.
Third Party	A person or group of person or organization who has not been employed with the employment contract with the Company or the contractor, including the visitor.
Advanced Life Support; ALS	Resuscitative procedure requires skills of the medical personnel which are higher than basic life support to maintain blood circulation, open airway and breathing.
First Aid (FA)	Stanch, shock treatment and treatment of poisoned symptom, prevention injury or wound from deterioration
Basic Life Support; BLS	Medical emergency procedure which is necessary for immediate rescue to save life, consisting of cardiopulmonary resuscitation (CPR).
Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)	Emergency procedure applied with the heart arrest patient to maintain function of brain, until there is other measure which can help circulation of blood and breathing to resume normal condition.
Safety Data Sheet (SDS)	Document or information of properties of substance which are main component for overseeing products and safety of the workplace. It contains management procedure or safety working with the substance.
Medical Evacuation (MEDEVAC)	The process to remove the injured or sick employee from the infirmary or the remote area to the local hospital.
Medical Emergency	Any medical emergency which poses an immediate risk to a person's life or can lead to death.

7.2.3 Roles and Responsibilities

7.2.3.1 Line or Supervisory Management

- Promote and drive their departments to apply such guideline for implementation

7.2.3.2 Safety officer/occupational hygienist/occupational health coordinator

- Review medical emergency plan

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

- Coordinate and monitor medical emergency plan
- Follow-up symptoms of the injured/victim
- Responsible for coordination on providing relevant information;

7.2.3.3 First Aider

- Evaluate situation and identify material problem
- Assess injury condition
- Immediately provide first aid
- Request for assistance (if necessary)
- Communicate with local physicians, nurses or medical and occupational health expert
- Support medical team
- Evaluate necessity to telephone or transfer to the medical personnel
- First aider will perform pursuant to the medical personnel's order as per the plan

7.2.3.4 All operators (employees, contractors and sub-contractors under the contract)

- Evaluate situation and identify material problem
- Assess injury condition
- Immediately provide first aid
- Request for assistance (if necessary)
- Communicate with local physicians, nurses or medical and occupational health expert

7.2.3.5 Nurse, medical officer and healthcare consultant

- Evaluate situation and perform the works as appropriated as well as comply with triage regulations
- Identify priority and assess injury condition
- Immediately provide necessary treatment
- Assist or supervise the first responder (first aider)
- Become the hospital's emergency team member
- Assess the patient's condition
- Comply with recommendation of the medical personnel
- Maintenance of medical equipment and medical supplies to make them ready to be used at all times
- Take note and collect statistics.

7.2.3.6 The Company's consulting physician on occupational medicine:

- Provide technical advice, recommendation, medical emergency management guideline.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

7.2.4 Procedure/Workflow Process

In order to make medical emergency management and medical response able to respond to the situation correctly and appropriately, resource management (personnel, team, facilities and equipment) must be carefully undertaken. Resource management guideline, such as classification, medical supplies provision, unit arrangement can facilitate and ease the delivery, usage and recovery of resources before, during and after emergency situation.

7.2.4.1 Objectives on arrangement of medical emergency

- Maintain/save life
- Minimize consequential impact of injury or illness
- Make subsequent rehabilitation at the final stage easier
- Respond to medical emergency and communication among the teams

7.2.4.2 Medical emergency response levels

When there is injury or illness in the plant areas, response level will be as per specified in Table 1

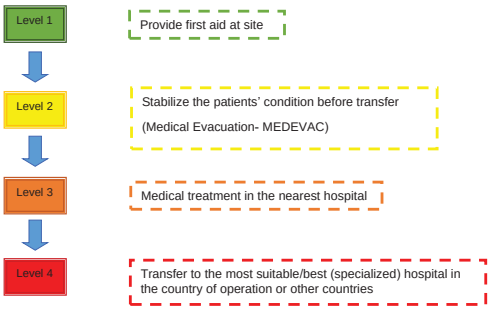


Figure 1: Medical Emergency Response Level

7.2.4.2.1 Necessary operations for medical emergency response level

Table 1 identifies structure and operating procedures of medical emergency response plan at each level, including maximum response time after injury which will depend on medical objective, consistency of emergency situation level and limitation of transportation.

Quick response of first aid is necessary to save life.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

Table 1: Overall management of medical emergency response level

Level	Thing to Do	Operation and necessary resources	Maximum time after injury
1	Promptly reassure safety of the patient	First Aid Team	4 minutes
	Basic life support (open airway, cardiopulmonary resuscitation, stop bleeding, choking management, taking care of unconscious person as well as prevention of c-spine motion and etc.)	First aid equipment	
	Emergency condition as per type of work: Burnt wound from chemical or heat; eye injury and others	Safety Data Sheet of all chemicals used	
	Evaluate necessity on elevation to response level 2 and communication with the personnel pursuant to level 2 plan	First Aid Team /ST/EC/ED	
	Coordinate Mutual Aid, if necessary	MC/ED	
2	Assess injury, necessity for medical evacuation (Level 3)	Contracted hospital/closet hospital	1 hour
	Conduct advanced life support to maintain pulse/vital sign of the patient to ensure that it will not change (IV drip, pain killer and others)	Emergency response equipment, stretcher and ambulance	
	Contact medical experts	AD/HOV/MC	
	Manage for medical evacuation, if necessary	FT/ST/MC	
3	Patient admission at local hospital	Expert from hospital	4 hours
	Assess condition of the injured	Local hospital	
	Perform the best professional works that can be found in the locality	Expert from hospital	
	Inspect operation, progress/follow-up	AD/HOV/ED	
4	Necessary to be treated by the appropriated specialist physicians for treatment of advanced injury or illness	Suitable specialized hospital in the country of operation or other countries/GPSC (HOV) Management	24 hours

7.2.4.2.2 Number of personnel for medical emergency response

- Number of personnel necessary for medical emergency response will be considered from based on risks and all aspects of medical emergency plan will be applied. Injury environmental condition and place may make the slight injury become fatality. The person who was suffered from serious traffic accident in downtown may be treated within minutes by the health experts. However, the person who has minor injury in the remoted area and unfavorable area may be dead due to a lack of good taking care from medical personnel.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

- Risk assessment can help calculate the number of personnel necessary to respond to medical emergency. Risk assessment will take into consideration the followings
  1. Number of employee
  2. Occupational health hazard and safety of the operating areas by taking into account physical environment (office, warehouse, offshore platform and exposure of local atmospheric condition), types of activities performed, hazard persisting in the operating areas and control levels.
  3. Remoteness from facilities
  4. Quality and response time of local medical support system
  5. Lesson learnt from investigation of previous incidents and drilling.
  6. National regulation and laws as per details shown in Table 2.

Risk Level	Number of Employee (in parenthesis) and Number of First Aider		
Low Risk such as office, library	**(<50)** Provide first aid box and contact procedure for assistance	**(50 - 100)** One first aider	**(>100)** One first aider will be increased for every 100 employees
Medium Risk such as general maintenance work and parts assembling work, i.e. tool maintenance, etc.	**(<20)** Provide first aid box and contact procedure for assistance	**(20 - 100)** One first aider for every 50 employees, any fraction will be rounded up.	**(>100)** One first aider will be increased for every 50 employees.
High Risk such as, construction project, construction site, production area, sharp, heavy, or rotating tool/equipment, heavy vehicle driver, forklift driver, crane controller, oil & gas field, and etc.	**(<5)** Appointed person, such as the commander, should pass the first aid training course. Provide first aid box and contact procedure for assistance.	**(5 - 10)** At least 1 first aider	**(>50)** One first aider will be increased for every 50 employees. Provide first aid training pursuant to specific works, i.e. safety data sheet, confined space and etc.

7.2.4.3 Competency

In order to ensure efficiency of the medical emergency management, each operating area structure must prepare suitable resources and personnel who have capabilities and responsibilities as follows

7.2.4.3.1 Level 1: First Aid Team

7.2.4.3.2 Must be well aware of his/her own medical emergency response and must pass the training or receive First Aid (FA) Certificate, Basic Life Support (BLS), specific first aid for work performed and must be familiar with the safety data sheet

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

(SDS) for hazards of all chemicals in the areas, as well as have modern knowledge and skill.

Responsibilities will be as follows:

1) Evaluate situation and identify material problem.
2) Assess injury condition.
3) Immediately provide first aid.
4) Request for assistance (if necessary
5) Communicate with local physician, nurses or the medical and occupational health expert.
6) Support medical team.Evaluate necessity on communication or referral of patient to medical personnel level 2 and 3.
7) If medical evacuation (MEDEVAC) is needed and duty of the first aider has not yet completed, the first aider must perform the works pursuant to medical personnel's order as per level 2 plan.

7.2.4.3.3 Level 2: Nurse, medical officer and external healthcare consultant.

All personnel for medical emergency response as per level 2 plan must have the certificate and skills on Advanced Life Support (ALS).

Responsibilities will be as follows

1. Evaluate situation and perform the works as appropriated as well as comply with triage regulations.
2. Identify priority and assess injury condition.
3. Immediately provide necessary treatment.
4. Assist or supervise the first responder (first aider).
5. Become the member of the hospital's emergency team.
6. Assess the patient's condition by nurse/physician, local physician; give advice to the medical and occupational health expert on evaluation of necessity and transfer to medical personnel level 3 and 4, as necessary.
7. If medical evacuation (MEDEVAC) is needed, then comply with recommendation of medical personnel level ¾
8. Maintenance of medical equipment and medical supplies to make them ready to be used at all times
9. Take note and collect statistics.

7.2.4.3.4 Level 3: Nurse, medical officer and external healthcare consultant.

All personnel for medical emergency response as per level 3 plan must have certificate and skill on Advanced Life Support (ALS).

Responsibilities will be as follows:

1. Evaluate situation and perform the works as appropriated as well as comply with triage regulations

2. Identify priority and assess injury condition
3. Immediately provide necessary treatment
4. Assist or supervise the first responder (first aider)
5. Become the member of the hospital's emergency team
6. Assess the patient's condition by nurse/physician, local physician and give advice to the medical and occupational health expert on evaluation of necessity and transfer to medical personnel level 4, as necessary
7. If medical evacuation (MEDEVAC) is needed, comply with recommendation of medical personnel level 4
8. Maintenance of medical equipment and medical supplies to make them ready to be used at all times
9. Take note and collect statistics

7.2.4.3.5 Level4: Medication treatment/surgery/appropriateness/the best specialists in the hospital.

In some cases, the medical specialist and surgeon are necessary to participate in treatment, such as in ICU or in case of mass casualty. Those specialists should have been certified on their professional capability by the recognized professional institutes and they must also possess modern treatment and have been trained constantly. Medical facilities and capable personnel for treatment should be provided, contacted, entered into agreement and recorded in advance in the medical emergency preparation plan, particularly in the following aspects:

1. Quality of emergency medical equipment/medical supplies and hygiene standard.
2. Medical processes and hospital, operation and standard.
3. Transportation facilities and convenience on assessable to communication equipment and communication plan

In addition, capability in various aspects, such as First Aid (FA), Basic Life Support (BLS) and Advanced Life Support (ALS) should also be added in medical emergency training course.

7.2.5 Medical emergency response operating procedures

Medical emergency response plan shall also include

- Emergency alert/notification
- Medical emergency response operating procedures
- Medical evacuation procedures (from operating areas to hospital level 3).
- Regional/international medical evacuation procedures (from hospital level 3 to 4)
- Outside communication
- List of emergency telephone numbers of the operating areas, such as telephone number of local hospitals

7.2.6 Prioritization of medical emergency response operation

Triage is the prioritization or classification of importance on medical emergency response operations based on necessity on treatment and resources provided. Objective is to place importance on results the most, for instance in case there is mass casualty incident, it means the classification of person who should be firstly treated or the patient who must be transferred to advanced healthcare center. Triage can be performed speedily by assessment of:

- Ability to walk and talk
- Airway condition
- Breathing condition
- Vital signs and blood circulation

Recommendation of triage procedures:

- 1st Stage (Red Tag) – Resuscitative procedures must be immediately performed because the patient has life-threatening injury or has risk from losing limbs, such as coma, tension pneumothorax, and etc
- 2nd Stage (Yellow Tag) – Urgent attention must be paid as risk can be elevated to severe problem which requires to have emergency care, such as constant vital sign which is suspicious to have ectopic pregnancy, bone fractures and etc.
- 3rd Stage (Green Tag) – No medical emergency is needed. Severe condition level will be known after the physician's inspection but treatment can be waited for 1-2 hours, such as sprain at ankle and wrist and etc.
- 4th Stage (Black Tag) - The victim is dead or in a condition that his/her life cannot be saved.

Conclusion of main triage operation

- Identify the victim who has life-threatening condition soonest
- Specify the most appropriate treatment area that the patient will be transferred to
- Assess and review triage tags continually pursuant to the suitable situation.

Mass Casualty Incident:

In reality, it is impossible to plan for handle every situation of mass casualty incident. However, in case risk assessment identified that any area may have mass casualty incident, appropriate main emergency plan must be in place. Main emergency plan according to medical viewpoints comprise of:

- Evaluation of capability and ability of facilities in the areas to handle situation
- Determination of method to handle situation which is beyond the potential of areas, on both amount and nature of the injured
- Integration of communication system during the crisis of each department, linkage, drilling and emergency medical team of the areas specified in case of emergency.

7.2.7 Document for medical emergency plan

Medical emergency response plan should be annexed as one of the topics in emergency plan of each area and it should be recorded in writing. This plan should be reviewed at least every 3 years.

- Organization (who should do it? Who has the power to do something? Who can make decision?)
- Resources (where is the location? Who will procure it?)
- Content and training schedule
- Emergency notification plan (Who should contact and whom should be contacted, when and where?)
- Emergency telephone numbers (emergency notification plan and emergency telephone number should be prepared in separated card and prominently visible in the areas)
- Number, type and location of first aid kit, stretcher, eye washing station, safety manual and etc.
- Emergency equipment inspection schedule
- Emergency drill and drill schedule
- List of external medical service providers and coordinators (local or foreign service provider)
- Information about insurance coverage
- Procedures for the employees who work outside and cannot access to facilitating areas.

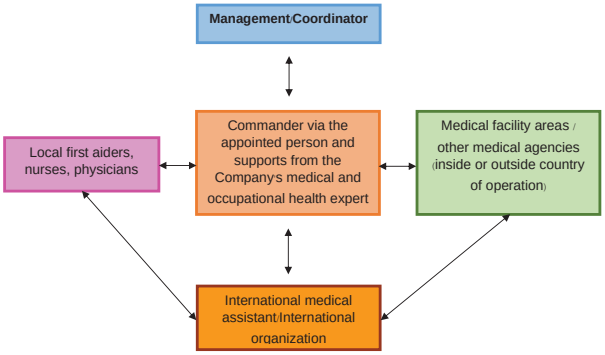
Apart from having emergency action plan which cover all areas, the emergency drill report should also be maintained and there should be the process to improve any defects occurred.

7.2.8 Medical Emergency Communication

In case of immediate accident or illness, it is very important to be able to immediately contact the medical personnel or the relevant person pursuant to the emergency response plan, hence, it should have efficient communication link between each working area, infirmary, first aiders or nurses and other members who have duties pursuant to emergency plan.

Communication channel should be emphasized, particularly between the first aiders, the infirmary, the assigned local hospitals and the Company's coordinators in case of emergency, so that the victim can be provided with advice and necessary transfer in time.

Medical Emergency Communication



Communication between medical emergency responses including drilling should be recorded to be used for forecast of tendency, analysis and inspection with objective to be able to control health risks and safety and for development continually.

Record should have the following information at the minimum:

- Date, time and place of incident
- Personal information of the patient or the injured
- Summary of incidents
- Details of injury, illness and first aid including symptom monitoring
- Results obtained and assignment of authority or transfer of incident/circumstance of the victim

7.2.9 Transportation (Medical Evacuation)

Apart from prevention the conditions of the injured or the severely sick employee from deteriorating, speed transportation to the suitable medical accessible point is also important to save life.

Type of transportation used will depend on original and destination points. However, emergency evacuation should be prepared as the written structure/ plan and it must be forwarded to all important personnel (persons who have duty to be on duty, commanding persons, all members in emergency team, medical members and first aiders) who should be acknowledged of such plan. In case there is any change in writing, the abovementioned personnel should also be notified.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

Such plan should specify specific responsibility of the person, in case of medical evacuation by dividing into each process. The appointed persons in the areas should be ensure that all relevant persons have been updated information on responsibility pursuant to the plan and medical evacuation should be performed smoothly in case of emergency situation. Regular drill of medical evacuation and review after medical evacuation can be used as the test to confirm whether the response conformed to standard and time specified.

Medical evacuation resources should also include:

7.2.9.1 Transportation vehicle

In case it is needed to transfer the severe injured employee or patient to the hospital, it must be confident that personnel and equipment in emergency vehicle are ready. Incident notification process will specify response level of the employee and necessary equipment. Consider to use the Company's own vehicle when in the remoted area which has risk from accident from operation and service rendering location in the local may not be adequate.

Guideline on usage of vehicle for transportation should be written and all relevant personnel should be well aware of such guidelines. Content of this guideline should include name of the responsible persons for driving transportation vehicle, inspection and preparation of readiness of medical supplies and medical equipment in the vehicle. The driver should also be trained about basic life support course as well.

7.2.9.2 Aeromedical evacuation

The Company and the contractor must arrange for aeromedical evacuation service with contact details and operating procedures and there must be operators on duty throughout 24 hours. Some companies or some countries may have different preparation process, so information of the aeromedical evacuation company and agreement in the areas should be inspected.

Decision on evacuation must have been made and managed by the Security, Safety, Occupational Health and Environment Department Manager with advice from the medical and occupational health expert of such company.

7.2.9.3 Maritime medical evacuation

Maritime medical evacuation may be the main evacuation means in some operating areas or may be one of the alternatives, in case aeromedical evacuation cannot be performed. In situation as mentioned above, ship should be able to transfer stretcher and there should be preliminary first aid equipment. It should have special medical equipment to handle emergency situation with healthcare workers who have suitable qualifications and well-functioned radio communication system in place.

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

7.2.10 Third party medical evacuation supports

In case medical emergency outside of the country may not be able to manage, it may be necessary to perform medical evacuation to the base country or other country which has necessary facilities and/or adequate treatment. Medical evacuation can be performed via international medical evacuation service provider. Such services will include transportation of the patient from the incident scene to the hospital together with the team of physicians in case of necessary from the hospital in the incident country to other hospital worldwide.

GPSC has entered into an international contract via the medical emergency rescue team to provide medical advice to GPSC employees and the Company's representative. In case the employee resides or travels to foreign country to perform the work for GPSC, the employee can use service of medical emergency rescue team to request for medical advice and assistance, if necessary. Moreover, the medical emergency rescue team also provides services in general case and emergency case throughout 24 hours as follows:

- Coordinate with the medical service provider
- Give medical advice via telephone
- Arrange appointment with the physician
- Admit in the hospital for treatment and pay for medical expenses to guaranty the hospital's treatment
- Arrange for emergency medical evacuation
- Monitor/follow-up of symptom when treating in the hospital.

7.2.11 Operation, inspection and rectification

7.2.11.1 Operation

The management has main responsibility to plan for medical emergency system which should be performed as follows:

- Issuance of document to the relevant person, consultation about the potential problem and update document, as appropriated.
- Management of resources, as necessary
- Arrangement to cultivate awareness and training of basic first aid as necessary (internal training or by the external organization).

7.2.11.2 Inspection and rectification

Effectiveness of emergency medical response plan may be reviewed in case of incident and plan has been applied. However, as the incident may not occur frequently, so the plan should be regularly reviewed and it can be performed in the following levels:

- Competency of all employees, first aiders, physicians, surgeons and specialists in the hospital
- General inspection (telephone number, list of first aiders, training records, and etc.)
- Inspection of first aid box, equipment and other facilities
- Basic training, which will include response measure pursuant to level 1 plan of the area

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

- Training in higher levels. For testing of response pursuant to level 2 or level 3 plan (such training/drill may have high expenses, because it has to conduct actual aeromedical evacuation to test evacuation time)
- Normally, there will not be response training pursuant to level 4 plan.

Drill may be in open format where the relevant personnel will acknowledge the situation of the drill in advance or in closed format where only the small group will acknowledge the situation of the drill in advance.

Frequency of the drill should depend on frequency of usage of actual plan from the incident. Frequency on usage of the plan (including the incident which is actually taken place and the drill) for response level 1 should be at least on monthly basis, while level 2 must be on quarterly basis and level 3 should be on yearly basis.

There should be official mechanism to review usage of all medical evacuation plans in order to learn and rectify any deficiency.

7.2.12 Investigation of incident, assessment, rectification and improvement

Emergency medical response will be included in the incident investigation, in case there is severe injury or illness. Medical emergency plan will be included in the SHE audit plan of the operating area. Audit may also include the topic of "Inspection and rectification, incident investigation" Audit of the emergency response actually occurred and emergency response drill should be performed by the personnel who have adequate capability.

7.2.13 Management Review

Medical emergency response plan should be reviewed every year by the line management, which is regarded as part of all emergency plan review and overall inspection of the SHE management system of the operating areas.

7.2.14 Key Performance Indicator (KPI) of Core Process

Key Performance Indicator (KPI)	Target
TRIR	0
PSE Teir1	0
PSE Teir2	0

7.2.15 Emergency Medical Training Course

7.2.15.1 First Aid (FA) is the aid rendering to the patient or the injured at the incident scene by using equipment available at that time for preliminary treatment. First aid should be performed soonest after the incident. It may be performed immediately or on the way the patient or the injured person has been transported to the hospital or any other medical facilities to minimize illness or injury before the patient or the injured has been taken care by the medical personnel or transfer to the hospital. First aid training course should have the following topics

This document is used internally for Global Power Synergy Public Company Limited.
Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated.
The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on GPSC intranet.

- First aid principle/qualification of first aider
- Evaluation of situation and patient assessment
- Preliminary first aid and wound management
- Basic first aid to the patient in various cases, such as
  - Managing loss of consciousness, seizures or fainting patient
  - Airway maintenance with restriction of c-spine motion
  - Adequate breathing
  - Managing of circulation, chest compression and mouth-to-mouth resuscitation
  - Stop bleeding
  - Choking management
  - Wound Basics
  - Bone fractures splicing and tying
  - Preliminary treatment of burn wounds (from fire and hot water)
  - Managing patient with hypothermia, heatstroke and drowning
  - Usage of general life saving equipment
  - Managing in case of electrocution or fall from height
  - Managing spinal injury, muscle, bone & joint injuries
  - Managing in case of poisoning and foreign bodies
  - First aid for patient who has been bitten by poisonous animal.

Lastly, the first-aider should be familiar with safety data sheet (SDS) from chemicals hazard used in the areas.

7.2.15.2 Basic Life Support (BLS)The most important objective of basic life support (BLS) is to maintain adequacy of respiratory and circulation system and it should be performed continually until more help arrives. Basic life support is about the operations in order by the competent persons. Basic life support training course shall have the following topics

- Safety assessment of incident area
- Prioritization (Call for emergency help)
- Basic life support as per mentioned in Clause 6.1 First Aid (FA) including cardiopulmonary resuscitation (CPR)
- Call for help, give information and transportation of the patient or the injured person.

Apart from basic life support, as mentioned above, the first aider should be recommended to have additional trainings pursuant to risks and hazards in the areas. Additional training may be necessary in case of having new equipment or process as the first aider may have the capability to use and maintenance of equipment.

- Eye washing station and showering station in case of chemical exposure
- Personal protective equipment, such as breathing apparatus
- Other skills as mentioned in the hazard lists of the workplace.

7.2.15.3 Advanced Lift Support (ALS) is similar to skills for basic life supports and it will be divided as processes for resuscitation and it has target to manage with lung and cardio arrest until the patient can be transferred for better treatment or at least to make circulation stable. Capabilities which will be included in ALS training include:

- Capability of basic life support
- Assessment of possible life-threatening condition, likelihood on the loss of limbs, including cardiac arrest
- Preliminary and intermediate ABCD survey;

Memorandum for advanced life support consist of 2 survey levels and each level has 4 processes; A, B, C and D. The participant who passes ALS Training must assess and manage A, B, C and D in each process as per specified.

1st Survey: Management of life-threatening condition immediately.

A – Assess and manage the airway with non-invasive techniques.
B – Assess and manage breathing with simple positive pressure ventilation devices such as bag valve-mask kit.
C – Assess and manage circulation performing CPR, IV access and fluids therapy.
D – Access and manage defibrillation in presence of cardiac rhythm of ventricular fibrillation and ventricular tachycardia (VF/VT), in a safe and effective manner.

2nd Survey: Management of patient by using higher advanced techniques:

A – Assess and manage the airway with insertion of Guedel airway, or laryngeal mask or tracheal intubation if indicated.
B – Assess and manage breathing, by managing airway placement and assessing the adequacy and frequency of positive pressure ventilation.
C – Assess and manage circulation by monitoring and managing worsening changes, administration of cardiovascular drugs, and electrocardiogram monitoring.
D – Assess and manage differential diagnosis that may become apparent as the resuscitation efforts continue.

Guedel airway

ภาคผนวก ข.21
เอกสารการจัดเตรียมห้องปฐมพยาบาล

PURCHASE ORDER

Glow IPP Co., Ltd.
Chonburi Industrial Estate, Highway 331, KM 91-92, 42 Moo 8, CIE-8 Road, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230
Tel: +66 (0)38-345-900~5 Fax: +66 (0)38-345-906
Tax ID: 0105540026119 Branch 00001

PO:	32115861	**Date:**	04/Jun/2021
Description:	**อุปกรณ์ห้องพยาบาล**	**Supplier:**	**S105555-00 - FF Supply and Service Co., Ltd.** 99/103 Wat Khodhin-Khoaphai Road Tubma Muang Rayong Rayong 21000 Thailand Tel: +66 038 021039 Fax: +66 038 021039
Ship To:	**GIPP (Warehouse)** Chonburi Industrial Estate, Highway 331, KM 91-92, 42 Moo 8, CIE-8 Road, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230	**Supplier Reference Number:**	QT2021050014
Purchaser:	Nussara Sirisawat-GPSC Tel: +66 38 698400-10 Ext. 4135 Email: nussara.s@glow.co.th	**Supplier Contact:**	Khun Patcharapa Email: ffsupply@gmail.com

N/A	**Outage No.:**	N/A	**Delivery Date:**	19/Jul/2021	**Contract No.:**	N/A
	Incoterms :	N/A	**Incoterms Delivered From:**		**Payment Terms:**	Net 30 days

Line	Item	Description	Quantity	Order Unit	Unit Cost	Amount (THB)
1.		เตียงพร้อมที่นอน เตียงเหล็กขนาด 3.5 ฟุต	1.00	each	8,000.00	8,000.00
	GL Account:	24-51-4071-53613302-00-000000-00-00-00-00-00-000-000-0000-0000			**Line Type:**	SERVICE
	Storeroom :	**Work Order:**	**PR:**	12116300	**Requested By:**	TJK
	Has Warranty/NOD?	No	**Warranty Contract:**		**Warranty Claim:**	
	HS Tariff Code:		**Need Certificate:**	N	**User Inspection Required:**	N
2.		หมอนผู้ป่วยใยมะพร้าว หุ้มหนังเทียมซิปด้านข้าง	1.00	each	700.00	700.00
	GL Account:	24-51-4071-53613302-00-000000-00-00-00-00-00-000-000-0000-0000			**Line Type:**	SERVICE
	Storeroom :	**Work Order:**	**PR:**	12116300	**Requested By:**	TJK
	Has Warranty/NOD?	No	**Warranty Contract:**		**Warranty Claim:**	
	HS Tariff Code:		**Need Certificate:**	N	**User Inspection Required:**	N
3.		ชุดผ้าปู - ปลอกหมอน - ทำาจาก ผ้า TC (สีฟ้า) - ขนาดผ้าปู 90 x 200 cm. - ขนาดปลอกหมอน 43 x 64 cm.	2.00	set	1,250.00	2,500.00
	GL Account:	24-51-4071-53613302-00-000000-00-00-00-00-00-000-000-0000-0000			**Line Type:**	SERVICE
	Storeroom :	**Work Order:**	**PR:**	12116300	**Requested By:**	TJK
	Has Warranty/NOD?	No	**Warranty Contract:**		**Warranty Claim:**	
	HS Tariff Code:		**Need Certificate:**	N	**User Inspection Required:**	N
4.		ผ้าม่าน+ราง	1.00	each	9,800.00	9,800.00
	GL Account:	24-51-4071-53613302-00-000000-00-00-00-00-00-000-000-0000-0000			**Line Type:**	SERVICE
	Storeroom :	**Work Order:**	**PR:**	12116300	**Requested By:**	TJK
	Has Warranty/NOD?	No	**Warranty Contract:**		**Warranty Claim:**	
	HS Tariff Code:		**Need Certificate:**	N	**User Inspection Required:**	N

Term:

PO Remark:

PURCHASE ORDER

Glow IPP Co., Ltd.
Chonburi Industrial Estate, Highway 331, KM 91-92, 42 Moo 8, CIE-8 Road, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230
Tel: +66 (0)38-345-900~5 Fax: +66 (0)38-345-906
Tax ID: 0105540026119 Branch 00001

Terms and Conditions, and Instructions:

1. Supplier shall acknowledge and return this PO by email within 3 days after receiving it, as well as shall submit a copy of the acknowledged PO at the time of delivering the ordered goods/services.
2. For domestic service work, Supplier shall be responsible for paying all required stamp duty, and shall return this PO with original stamp within 5 days after receipt.
3. Unless agreed otherwise, payment date shall be counted from the date of completed delivery.
4. Deliver Time Delays : Unless agreed otherwise, GLOW Group & GPSC shall be entitled to liquidated damages paid at the rate of 0.2% per day of delay for goods and 0.1% per day of delay for services until completed delivery.
5. GLOW Group may, without prior notice to Supplier, terminate this PO, in case of price and/or condition changes.
6. Supplier invoices shall indicate GLOW Group's PO number.
7. PPE (hardhat, safety eye glasses, and safety shoes) shall be worn properly in restricted areas at GLOW Group facilities. In case of working with chemicals, face shield, goggles and chemical suits shall be worn.
8. Safety Data Sheet (SDS) shall be required in case of hazardous goods delivery.
9. Supplier shall obtain all necessary government permits before delivering goods/services.
10. Supplier shall NOT deliver goods to warehouse on Fridays. Any goods delivered to warehouse on Fridays shall be rejected (not received).
11. If the goods/services relate to Industrial Control Systems (ICS), Supplier shall abide by GLOW Group's ICS Security Code of Conduct (provided on request).
12. In case Supplier does not comply with the above, GLOW Group reserves the right to suspend business transactions.
13. The purchaser has the right to reject the goods within 7 days after signing the invoice in case any physical defect is found.

Total Price (THB):	21,000.00
VAT (7%):	1,470.00
Grand Total (THB):	**22,470.00**

อากรแสตมป์บน
ใช้กับ Po เลขที่ 32115861 เท่านั้น

ต้นฉบับ

ใบส่งสินค้า/ใบแจ้งหนี้

บริษัท เอฟเอฟ ซัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
99/103 ถนนวัดโขดหิน-เขาไผ่ ตำบลทับมา
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0215559001633
เบอร์มือถือ 090-964-5669 , 099-023-9669
ffsupply@gmail.com

เลขที่	BL2021070016
วันที่	15/07/2021
ครบกำหนด	15/07/2021
ผู้ขาย	Phatcharapa Charoenpol
อ้างอิง	PO 32115861 / QT2021050014
ชื่องาน	อุปกรณ์ห้องปฐมพยาบาล
ผู้ติดต่อ	Nussara Sirisawat
เบอร์โทร	Tel: +66 38 698 400 Ext. 4131
อีเมล	Nussara.s@gpscgroup.com

ลูกค้า
Glow IPP Co.,Ltd (00001)
Chonburi Industrial Estate, Highway 331, KM 91-92, 42 Moo 8, CIE-8
Road, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105540026119

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
1	เตียงพร้อมที่นอน -เตียงเหล็กขนาด 3.5 ฟุต	1 EA	8,000.00	8,000.00
2	หมอนผู้ป่วยใยมะพร้าว หุ้มหนังเทียมซิปด้านข้าง	1 EA	700.00	700.00
3	ชุดผ้าปู - ปลอกหมอน - ทำจาก ผ้า TC (สีฟ้า) - ขนาดผ้าปู 90 x 200 cm. - ขนาดปลอกหมอน 43 x 64 cm.	2 set	1,250.00	2,500.00
4	ผ้าม่าน+ราง	1 Ea	9,800.00	9,800.00

รวมเป็นเงิน	21,000.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,470.00 บาท
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น	22,470.00 บาท

(สองหมื่นสองพันสี่ร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)