


ภาคผนวก ข.28

เอกสารวิธีปฏิบัติงาน เรื่องคู่มือสำหรับผู้รับเหมา

 <small>Bangkok In-Cogeneneration Limited</small> 70-01-W-18	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 28/พ.ค. 2563
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 1 จาก 16

วิธีปฏิบัติงาน

Work Instruction

เรื่อง

คู่มือสำหรับผู้รับเหมา

Sub-contractor Manual


ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
<div style="background-color: #cccccc; height: 100px;"></div>		

โรงไฟฟ้าบางปะอิน

บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น

หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”


 <small>Bangkok In-Cogeneneration Limited</small> 70-01-W-18	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 28 พ.ค. 2563
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 2 จาก 16

ตารางบันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	ผู้ขอแก้ไขเอกสาร	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	จำนวนหน้ารวม	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
00	สงกรานต์	8 ก.ย.2557	-	12	ประกาศใช้ครั้งแรก	เขียนขึ้นใหม่ทั้งหมดเพื่อใช้เป็นวิธีปฏิบัติงาน
01	อิจฉรา	4 มี.ค.2562	12	15	เพื่อให้มีเอกสารอ้างอิงการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า	-เพิ่มบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือ (70-01-W-18A)
02	อิจฉรา	17 ก.ค.62	4,7, 8,12, 13, 14	16	เพื่อให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น	หน้า 4 แก้ไขด้านบุคลากรและเอกสารสำคัญ หน้า 7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หน้า 8 การปฏิบัติงานเชื่อม ตัด เจียร หน้า 12 นั่งร้าน หน้า 13 รถยกไฟฟ้าลิฟท์ หน้า 14 บันไดพาด (PORTABLE LADDER)
03	อิจฉรา	28 พ.ค. 2563	3,4,5	16	เพื่อให้ครอบคลุม ISO45001:2018	หน้า 3 เพิ่มขั้นตอนเตรียมการให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น และคำจำกัดความ หน้า 4 ขั้นตอนการเตรียมการ (ต่อเนื่องจากหน้า13) หน้า 5 เพิ่มคำ"อาชีวอนามัย"ลงในข้อ2

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น

หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>Bangpak-In Copeneration Limited</small> 70-01-W-18	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28 พ.ค. 2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 3 จาก 16

1. วัตถุประสงค์ :

เพื่อให้เป็นวิธีปฏิบัติงานของผู้รับเหมาที่เข้ามปฏิบัติงานภายในพื้นที่และเป็นแนวทางปฏิบัติงานขั้นตอนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของ บริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ได้กำหนดไว้

2. ขอบเขต:

วิธีปฏิบัติงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้กับผู้รับเหมาของบริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด

3. คำจำกัดความ :

บริษัท ฯ หมายถึง บริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด

ผู้รับเหมา หมายถึง ผู้รับจ้างที่ลงนามในเอกสารสัญญา ซึ่งยอมรับและตกลงที่จะดำเนินงาน ให้สุ่แล้วเสร็จด้วยดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในเอกสารสัญญา รวมทั้งต้องรับผิดชอบในผลของงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย

แหล่งภายนอก (outsourcing) หมายถึง องค์กรภายนอกที่ทำหน้าที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของฟังก์ชันหรือกระบวนการขององค์กร

บริษัทผู้ว่าจ้าง หมายถึง บริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด

4. วิธีปฏิบัติงาน :

แผนปฏิบัติการควบคุมงานด้านความปลอดภัย

ผู้รับเหมาที่เข้ามปฏิบัติในพื้นที่บริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องปฏิบัติตามนโยบายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ฯ อย่างเคร่งครัดรวมทั้งระเบียบปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงานข้อกำหนดและกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนการเตรียมการ

- บริษัทผู้ว่าจ้างจัดประชุมทีมงานเพื่อจัดทำมาตรการด้านความปลอดภัยในงานและผนวกเป็นเงื่อนไขของสัญญา
- บริษัทผู้ว่าจ้างจัดประชุมชี้แจงนโยบายและมาตรการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมให้กับบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับงานทราบและให้ลงชื่อรับทราบมาตรการที่กำหนด
- บริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับงาน จัดทำผังโครงสร้างองค์กรของโครงการที่ได้รับ
- บริษัทผู้รับเหมาแจ้งรายชื่อและจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ เพื่อเตรียมการอบรมชี้แจงมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- บริษัทต้องประสานงานกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างกับผู้รับเหมา แหล่งภายนอก (outsourcing) ในประเด็นการจัดการด้าน OH&S
- บริษัทต้องดำเนินการบ่งชี้อันตราย ประเมินและควบคุมความเสี่ยงด้าน OH&S ซึ่งเกิดขึ้นจาก
 - กิจกรรมและการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาที่กระทบต่อองค์กร
 - กิจกรรมและการปฏิบัติงานของที่กระทบต่อผู้ทำงาน (worker) ของผู้รับเหมา
 - กิจกรรมและการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาที่กระทบต่อองค์กรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นในสถานที่ทำงาน

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>Bangpak-In Copeneration Limited</small> 70-01-W-18	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28 พ.ค./2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 4 จาก 16

- บริษัทต้องมั่นใจว่ากระบวนการทำงานจากแหล่งภายนอก (outsourcing) ได้รับการควบคุม
- บริษัทต้องประสานงานกับแหล่งภายนอก (outsourcing) สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายและ ข้อกำหนดอื่นๆ และบรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการตามระบบการบริหาร OH&S

ขั้นตอนการควบคุมการปฏิบัติ

- จัดทำแผนแสดงขั้นตอนการตรวจสอบมาตรการที่บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการ
- ตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการที่บริษัทผู้ว่าจ้างกำหนดและที่บริษัทผู้รับเหมากำหนดเพิ่มเติม
- ประชุมประจำสัปดาห์เพื่อชี้แจงมาตรการที่ต้องแก้ไข ปรับปรุงเพิ่มเติม และทบทวนมาตรการ
- จัดกิจกรรมกระตุ้นเตือน และแรงจูงใจเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

ขั้นตอนการสรุปผล


- จัดทำสรุปผลตลอดช่วงดำเนินงาน
- ค้นหาจุดบกพร่องที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข
- ทบทวนและปรับปรุงมาตรการความปลอดภัยอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

มาตรการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

1.ด้านบุคลากรและเอกสารสำคัญ

- บริษัทผู้รับเหมาจัดทำผังโครงสร้างการบริหารงาน โดยระบุ ผู้จัดการ โครงการ วิศวกรควบคุมงาน หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ ทั้งนี้ หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ จะต้องอยู่ประจำ ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายจะต้องแนบหลักฐานที่แสดงคุณสมบัติที่ทางราชการออกให้
 - ผู้ปฏิบัติงาน 100 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มี จป.ระดับวิชาชีพ
 - ผู้ปฏิบัติงาน 20-49 คน ต้องจัดให้มี จป.เทคนิค
 - ผู้ปฏิบัติงาน 50-99 คน ต้องจัดให้มี จป.เทคนิคขั้นสูง
 - ในกรณีไม่มี จป.วิชาชีพ ต้องผ่านการพิจารณาตามความจำเป็นของบริษัทผู้ว่าจ้าง
- บริษัทผู้รับเหมาแจ้งจำนวนพนักงานที่จะเข้ามปฏิบัติงานทั้งหมด พร้อมทั้งแนบรายชื่อและสำเนาบัตรประชาชนต่อส่วนความปลอดภัย ฯของบริษัทบางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น เพื่อจัดให้มีการอบรมชี้แจงระเบียบความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
 - ไม่รับพิจารณาแรงงานต่างด้าวทุกกรณี
- บริษัทผู้รับเหมาต้องแสดงเอกสารสังคมของพนักงานที่เข้ามปฏิบัติงานทุกคนและส่งเอกสารดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้างตรวจสอบ
- บริษัทผู้รับเหมา จะต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพเบื้องต้นและแสดงผลการตรวจสุขภาพของพนักงานให้บริษัทผู้ว่าจ้างทราบ โดยใบแสดงผลการตรวจสุขภาพจะต้องมีอายุไม่เกิน 1 เดือน ทั้งนี้ไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมาที่เป็นโรคต่อไปนี้เข้าทำงาน
 - โรคหัวใจ
 - โรคลมชักบ้าหมู
 - พิการหูหนวกและอื่นๆ ตามความเหมาะสม
- บริษัทผู้รับเหมาต้องแสดงเอกสารการเข้ากองทุนเงินทดแทน ให้ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้างตรวจสอบ
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาผู้ปฏิบัติงานที่มีความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติงานในแต่ละประเภทงานที่เข้ามปฏิบัติงาน

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>Bangkok In-Cogeneneration Limited</small> 70-01-W-18	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 28/พ.ค. 2563
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 5 จาก 16

2. ด้านระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

- บริษัทผู้รับเหมาต้องทำการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของงานที่ดำเนินงานพร้อมทั้งมาตรการที่ดำเนินการควบคุมความเสี่ยงนั้นๆ โดยจัดทำเป็นเอกสารและจัดส่งให้กับผู้ควบคุมงานและส่วนความปลอดภัยของบริษัทบางปะอิน โกลเจน ตรวจสอบ พร้อมทั้งมีการชี้แจงการประเมินความเสี่ยงและมาตรการที่ต้องดำเนินการ ในความเสี่ยงแต่ละงานให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกคน ตามระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการชี้ข้งอันตรายและประเมินความเสี่ยง (77-01-P-01)
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานมาเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยและระเบียบการปฏิบัติงานของบริษัทผู้ว่าจ้าง ก่อนที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัท ฯ
- บริษัทผู้รับเหมาต้องทำเอกสารแสดงรายการคำนวณที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน เช่น การคำนวณน้ำหนัก การระบายอากาศ การใช้กำลังไฟของแผงจ่ายไฟ เป็นต้น และเอกสารตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ เช่น การตรวจสอบบันไดขั้น เครื่องคอกเสาเข็ม เครื่องเชื่อม รอกโซ่ และเครื่องมือเครื่องจักร เป็นต้น ทั้งนี้ต้องมีผู้เซ็นรับรองความถูกต้องโดยบุคคลที่มีความสามารถตามวิชาชีพหรือที่กฎหมายกำหนด
- บริษัทผู้รับเหมาต้องกำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบส่งให้กับผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้างทุกสัปดาห์ และรายงานผลการตรวจความปลอดภัยในที่ประชุมติดตามงานประจำสัปดาห์

3.ด้านสถานที่และบริเวณ


- บริษัทผู้รับเหมาต้องกันเขตพื้นที่ปฏิบัติงานที่ชัดเจน ด้วยวัสดุที่มั่นคงและสามารถควบคุมการ เข้า - ออกภายในพื้นที่ปฏิบัติงานได้
- บริษัทผู้รับเหมาต้องกำหนดสถานที่รวมพล กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถตรวจสอบจำนวนผู้ปฏิบัติงานได้
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำป้ายแสดงเขตปฏิบัติงาน ป้ายห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า ป้ายความปลอดภัย ป้ายห้าม ป้ายบังคับและป้ายเตือนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานหรือตามที่กฎหมายกำหนด ภายใน 7 วัน นับแต่วันเริ่มงาน
- กรณีเขตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เขตที่มีเสาวัสดุตกจากที่สูง พื้นที่ช่องเปิด บ่อ หลุมพื้นที่สูงที่ไม่มีความมั่นคง เป็นต้น ต้องมีการจัดทำเขตแสดงพื้นที่อันตรายด้วยแถบกันสะท้อนแสง และราวกันตกหรืออุปกรณ์กันเขตเตือนอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว
- กรณีเขตปฏิบัติงานที่เป็น พื้นที่ับอากาศ ต้องปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

4. ด้านการควบคุมการปฏิบัติงาน

การควบคุมการปฏิบัติงานทั่วไป

- บริษัทผู้รับเหมาต้องควบคุมพนักงานให้ติดบัตรที่บริษัทผู้ว่าจ้างออกให้ และผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้างสามารถเรียกตรวจสอบได้ตลอดเวลาปฏิบัติงาน และมีรายชื่อผ่านการอบรม
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมรองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม เพียงพอตามลักษณะงาน ในกรณีที่ไม่สามารถสวมใส่รองเท้านิรภัยเนื่องจากเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ต้องขออนุญาตต่อผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนทุกครั้ง

“เอกสารนี้เป็นเอกสาร ใ้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเจนเอร์ชน จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”


 <small>Bangkok In-Cogeneneration Limited</small> 70-01-W-18	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 28/พ.ค. 2563
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 6 จาก 16

- บริษัทผู้รับเหมาต้องนำมาตรการควบคุมที่ได้จากการประเมินความเสี่ยงมาชี้แจง ทบทวน และตรวจสอบให้มีการปฏิบัติอย่างเข้มงวดในกรณีที่มีการปฏิบัติงานในขั้นตอนงานนั้นๆ
- บริษัทผู้รับเหมาต้องควบคุมให้มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการคำนวณด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามที่ได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้าง
- การปฏิบัติงานที่เป็นการต่อเวลาจากเวลาทำงานปกติ บริษัทผู้รับเหมาจะต้องแจ้งให้กับผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้างพิจารณาความเหมาะสมของงาน ส่วนการปฏิบัติงานในเวลากลางคืนจะต้องพิจารณาเรื่องความสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน การสัญจรและบริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และช่างไฟฟ้า ตลอดเวลาที่ขออนุญาตทำงานต่อจากเวลาทำงานปกติ

กฎความปลอดภัยทั่วไปสำหรับผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทบางปะอินโกลเจนเอร์ชน

1. ต้องติดบัตรทุกครั้งทั้งที่เข้าบริษัท ฯ
2. พนักงานผู้รับเหมาเข้าทำงานในหน่วยงาน ต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม
3. ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น เข้ามาทำงานในพื้นที่บริษัท ฯ
4. ต้องสวมใส่รองเท้านิรภัยอย่างถูกต้องก่อนเข้าบริษัท ฯ
5. ห้ามสูบบุหรี่ในหน่วยงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น
6. ห้ามสูบบุหรี่ ก่อไฟในหน่วยงานอย่างเด็ดขาด
7. ห้ามเล่นการพนัน หยอดล้อ และก่อการทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บริษัท ฯ
8. ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้าหน่วยงาน โดยเด็ดขาด
9. ผู้ที่ดื่มของมึนเมา เสพยาเสพติด หรือมีอยู่ในครอบครอง ห้ามเข้าหน่วยงานโดยเด็ดขาด
10. ยานพาหนะทุกชนิดต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม/ชม. และสามารถให้เจ้าหน้าที่เรียกตรวจสอบได้ตลอดเวลา
11. ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือนต่างๆ อย่างเคร่งครัด
12. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามลักษณะงาน
13. การปฏิบัติงานต้องมีการขอใบอนุญาตทำงาน(WORK PERMIT) ตามประเภทงานทุกครั้ง ตามขั้นตอนการขออนุญาตทำงานของบริษัท ฯ
14. ห้ามตัดหรือถอดหัวฉีดดับเพลิง หรือใช้น้ำจากระบบดับเพลิงโดยเด็ดขาดยกเว้น ในกรณีฉุกเฉินหรือได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
15. ห้ามกระทำการที่ไม่ปลอดภัยดังต่อไปนี้
 - 15.1 ปฏิบัติงานโดยไม่มีความรู้ที่เกี่ยวข้อง
 - 15.2 หยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงานกับเครื่องจักร หรือบริเวณที่มีเครื่องจักรทำงานอยู่
 - 15.3 คัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร/เครื่องมือ
 - 15.4 การใดๆ ที่ก่อให้เกิดสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยต่อตนเองและผู้อื่น
 - 15.5 ปฏิบัติงานโดยไม่มีการเตรียมเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
16. เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุต้องรายงานเบื้องต้นด้วยวาจาต่อผู้ควบคุมงานในพื้นที่และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรับทราบโดยทันที และปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ (77-01-P-02)

“เอกสารนี้เป็นเอกสาร ใ้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเจนเอร์ชน จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีซี เอช จำกัด</small> <small>Bangkok In-Coporation Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28/11/2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 7 จาก 16

17. การปฏิบัติงานใดๆ ที่ตามที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัยพนักงานของบริษัทฯ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถสั่งให้หยุดปฏิบัติงาน และแก้ไขสภาพนั้นได้ทันที
18. หากพบเห็นสภาพที่ไม่ปลอดภัย ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและทรัพย์สินเสียหาย ให้แจ้งต่อผู้ควบคุมงานในพื้นที่ หรือส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
19. ห้ามถ่ายรูป ภาพยนตร์ หรือวีดิทัศน์ ยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
20. ห้ามนอนหรือรับประทานอาหารหรือตั้งขวดเครื่องดื่มไว้ในที่ทำงาน อนุญาตเฉพาะสถานที่ๆ จัดเตรียมไว้ให้
21. หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน ต้องจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
22. ต้องดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ภายในหน่วยงานอยู่เสมอ

อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือ

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ ต้องได้รับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยจากบริษัทผู้ว่าจ้างก่อนนำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัททุกครั้งและมีสติ๊กเกอร์อนุญาตการใช้งานพร้อมระบุผู้ตรวจสอบ วันที่ทำการตรวจสอบ ระยะเวลาใช้งาน หลังจากได้ทำการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานแล้วต้องทำการตรวจประจำสัปดาห์ถ้าหากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ชำรุดให้ทำการแก้ไขให้เสร็จก่อนใช้งานถ้าหากไม่ทำการแก้ไขจะไม้อนุญาตให้ใช้งาน

หมายเหตุ สติ๊กเกอร์ตรวจสอบความปลอดภัยกำหนดไว้ 4 สี ระยะใช้ได้ 3 เดือน ได้แก่

สีแดง ม.ค.- มี.ค

สีเขียว เม.ย.- มิ.ย

สีเหลือง ก.ค.- ก.ย


น้ำเงิน ต.ค.- ธ.ค

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้รับเหมาที่นำเข้ามาใช้ในพื้นที่บริษัทฯ ต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้ว่าจ้างทุกครั้งก่อนใช้งานโดยอุปกรณ์ความปลอดภัยต้องได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.หรือมาตรฐานสากล

- ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เมื่อต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น ถุงมือยาง, รองเท้ายางหุ้มแข้ง, กระบังหน้าใส, หน้ากากกรองอากาศ, เครื่องช่วยหายใจ, ผ้าพลาสติกกันเปื้อน เป็นต้น
- ผู้ปฏิบัติงานต้องระมัดระวัง ไม่ให้สารเคมีสัมผัสกับร่างกาย
- เมื่อถูกสารเคมีหรือสารเคมีกระเด็นโดน ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออกและชำระล้างร่างกายให้สะอาดด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที พร้อมรายงานผู้บังคับบัญชาเพื่อขอคำแนะนำต่อไป
- ต้องสวมแว่นตาแลแสงหรือกระบังหน้าลดแสง เมื่อต้องทำงานในที่ที่มีแสงสว่างจ้า
- ต้องหมั่นบำรุงรักษาหลอดไฟแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ให้มีแสงสว่างได้ตามมาตรฐานที่กำหนด(งานทั่วไปไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ งานละเอียดปานกลางไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์) เมื่อพบว่าหลอดไฟเสียต้องรายงานผู้บังคับบัญชาเพื่อทำการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมให้ดี
- ต้องสวม EAR PLUG หรือ EAR MUFF เพื่อลดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอรัช จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีซี เอช จำกัด</small> <small>Bangkok In-Coporation Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28/11/2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 8 จาก 16

- ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานฯ ตลอดเวลาทำงานและตลอดจนการปฏิบัติงานแต่ละประเภท
- การปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายพื้นฐานเสมอ ได้แก่ รองเท้า, หมวก และแว่นตา (SAFET SHOES, SAFETY HELMET, SAFETY GLASSES)


ระบบไฟฟ้าชั่วคราว

- แฉงจ่ายไฟฟ้าชั่วคราว และอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องตั้งอยู่บริเวณที่แห้งและต้องจัดตั้งอย่างปลอดภัย ห้ามวางใกล้กับแก๊ส สารไวไฟ หรือสารเคมีอื่นๆ ที่อาจกระเด็นหรือหกได้ใส่ได้ พร้อมทั้งต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- แฉงจ่ายไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าทุกชนิด ต้องมีการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยในการใช้งานอยู่เสมอ และห้ามไม่มีการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าที่กำหนด
- แฉงจ่ายไฟฟ้าในต้องจัดให้เป็นชนิดผู้โลหะมาตรฐานมีการติดตั้งสายกราวด์ และห้ามต่อสายไฟหรือเครื่องมือท่งระหว่างอุปกรณ์
- สายไฟฟ้าที่ผ่านพื้นผิวจราจร หรือการขนส่งต้องมีการป้องกันการชำรุดของสายไฟฟ้าจากยานพาหนะ หรืออุปกรณ์ขนส่ง
- การเดินสายไฟต้องมีมีการป้องกันการถูกกระแทก การแช่น้ำ หรือการเดินไปตาม โครงสร้าง รวบบันได หรือรั้วกันที่เป็นโลหะ
- ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ชื้นและมีน้ำขังและในกรณีที่มีฝนตก

การปฏิบัติงานเชื่อม ตัด เจียร

- อุปกรณ์ที่เป็นอันตรายความดัน เช่น ถังลม ถังแก๊ส ห้ามไม่ให้มีการวางนอนกับพื้น และให้จัดทำอุปกรณ์สำหรับเคลื่อนย้ายหรือทำการยึดเพื่อป้องกันการล้มของถังตลอดเวลารการใช้งาน
- เครื่องเชื่อมทุกประเภทใน โครงการต้องผ่านการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยโดยหน่วยงานไฟฟ้าของบริษัทผู้ว่าจ้าง และมีใบผ่านการตรวจสอบติดบริเวณตำแหน่งที่เห็นชัดเจนของตัวเครื่องตลอดเวลาปฏิบัติงาน
- งานเชื่อมแก๊ส หรือเชื่อมด้วยไฟฟ้าต้องมีการป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นจากจุดเชื่อม ไปยังวัสดุติดไฟโดยจัดให้มีอุปกรณ์ทนไฟในการป้องกัน การติดไฟได้ และปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานที่มีประกายไฟและความร้อน
- การเชื่อมบนที่สูง ต้องจัดให้มีการป้องกันอุปกรณ์และบุคคลด้านล่างไม่ให้โดนสะเก็ดไฟได้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตกจากที่สูง
- ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมในแต่ละจุดของการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการป้องกันในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ห้ามใช้ออกซิเจนแทนลมที่อัด (COMPRESSER AIR) เป็นอันตราย และห้ามปล่อยออกซิเจนออกมาในที่จำกัด
- ห้ามไม่ให้มีน้ำมัน จารบี หรือสารไวไฟอื่นๆ อยู่ใกล้จุดติดต่อกับถังออกซิเจน หัวปรับ (REGULATOR) ออกซิเจน ข้อต่อหรือสายออกซิเจน
- อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับอะซิทีลีน จะต้องทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ ต่อตารางนิ้วและต้องเป็นอุปกรณ์ที่รับรองแล้ว
- ห้ามเก็บถังแก๊สไวใกล้อุปกรณ์ที่ร้อนหรือในที่ๆ มีอุณหภูมิสูงหรือไปสัมผัสกับวงจร ไฟฟ้าหรือใกล้ของคอนอื่นที่อาจตกลงมาทับได้ และต้องวางไว้ในที่ที่มั่นคงต้องใส่ผ้า SAFETY CAP ครอบไว้เมื่อไม่ได้ต่อสายใช้
- ต้องแจ้งถึงแก๊สและมิซึมขัด หรือเชือกผูกมัดให้มั่นคงระหว่างการใช้งาน อย่าให้สัมผัสหรือถ่วงได้

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอรัช จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”


 <small>บริษัท บีอีซี บีแอลเอ จำกัด</small> <small>Bangkok In-Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28 พ.ค. 2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 9 จาก 16

- ห้ามกระแทกถังแก๊ส หรือก่อให้เกิดการกระแทก หรือชนกันเองเพราะอาจเกิดความเสียหายแก่ถังหรือเป็นเหตุให้วาล์วหัก ทำให้ก๊าซรั่วออกมาได้
- ห้ามเคลื่อนย้ายถังก่อนถอดหัวปรับความดันออก (PRESSURE REGULATOR) เว้นแต่ลำเลียงขึ้นบนรถที่ออกแบบเป็นพิเศษ โดยเฉพาะ และให้ใส่ฝาครอบทันทีที่ถอดหัวปรับความดันออก (REGULATOR)
- เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือ โพรเพน หรืออะซิทีลีน ข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกั้นทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ
- ห้ามวางถังไว้ในที่ขังที่จำกัด หรือบนหลังคาถังน้ำมัน ถ้าจำเป็นต้องทำงาน ในที่อับไม่ควรนำถังเข้าไปด้วยต้องถอดหัวตัด, หัวเชื่อม (TORCH) และสายออกมื่อเสร็จหรืออย่างน้อยเมื่อเสร็จงานต้องปิดวาล์วที่ถังและถอดสายออกจากถังทันที
- ต้องตรวจสอบสภาพสายเสมอและทุกครั้งก่อนนำมาออกใช้งาน สายต้องไม่รั่ว, ไม่แตก, ข้อต่อต้องไม่หลวมและห้ามใช้สายที่มีรอยไหม้โดยเด็ดขาด
- ในการเคลื่อนย้ายด้วยรถยก ห้ามใช้สลิงผูกหรือแม่เหล็กผูกซึ่งอาจจะหลุดง่ายต้องวางแคร่ หรือใช้พื้นรอง(PLATFORM) ที่แน่นหนา
- ต้องจัดให้มีอากาศถ่ายเทได้ดี เมื่อทำการตัดหรือเชื่อมในที่แคบ
- ห้ามเก็บถังแก๊สไว้ใกล้สารไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง, บิวทีน-1, เฮกเซน
- ต้องแยกชนิดของแก๊สอย่าให้ปะปนกันเด็ดขาด โดยเฉพาะแก๊สที่ติดไฟและแก๊สที่เป็นพิษ
- ต้องเก็บถังออกซิเจน แยกห่างจากอะซิทีลีน และแก๊สชนิดอื่นๆ ที่ไวไฟ อย่างน้อย 8 เมตร
- ห้ามใช้แก๊สทุ้งคัม, ไอโดรเจน, ออกซิเจน หรืออะซิทีลีนทดสอบหารอยรั่ว ควรใช้ COMPRESS AIR, N2แทน
- ห้ามใช้ถังแก๊สและส่วนประกอบ เช่น วาล์ว, เกจ ที่ชำรุด
- ห้ามวางถังแก๊สใกล้แหล่งความร้อน หรือแสงไฟชั่วคราว ในกรณีจำเป็นต้องวางห่างอย่างน้อย 5 เมตร
- กรณีงานเชื่อมแก๊สต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flash back arrestor) ทั้ง 4 จุด ได้แก่ทางออกของ OXYGEN REGULATOR, ทางออกของ FUEL GAS REGULATOR, คัม TORCH ทางด้านที่ต่อกับสายออกซิเจน และคัม TORCH ทางด้านที่ต่อกับสายแก๊สเชื้อเพลิง

การขนย้าย และจัดเก็บวัสดุ

- กรณีต้องมีการขนย้ายวัสดุในแนวตั้ง ให้บริษัทผู้รับเหมาจัดให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายดังกล่าว ห้ามไม่ให้มีการโยนวัสดุ
- รถยก สลิง สะเก็น หรืออุปกรณ์การยกที่นำมาใช้ปฏิบัติงานในโครงการต้องผ่านการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยโดยผู้มีหน้าที่ของบริษัทผู้ว่าจ้าง ก่อนนำไปใช้งาน
- ผู้กรัดวัสดุที่จะขนย้ายให้แนบหนาปลอดภัย เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้วัสดุดังกล่าวหลุดออกในระหว่างการขนย้าย
- การกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะนำมาใช้งานจะต้องควบคุมดูแลในเรื่องของความเสี่ยงในการวางซ้อนทับ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้กองสิ่งของ หรือวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ เลื่อนไถลหรือพังทลายลงมา จนเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือชีวิตของผู้อื่น
- จัดให้มีการแสดงขอบเขตการกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้ชัดเจน

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีอีซี บีแอลเอ จำกัด</small> <small>Bangkok In-Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28 พ.ค. 2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 10 จาก 16

- การจัดเก็บเหล็กรูปพรรณชนิดต่างๆ จะต้องจัดให้มีการป้องกันเหล็กแต่ละชิ้นเลื่อน ไถลลงมา หรือไถลล้มลงมา อุปกรณ์และเครื่องจักรใน โครงการ
- อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีการหมุน จะต้องมีการติดตั้งการป้องกัน ในจุดหมุนดังกล่าว
- เครื่องจักรที่บริษัทผู้รับเหมา นำเข้ามาใช้ใน โครงการต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและมีระบบความปลอดภัย เพื่อป้องกันกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องกำหนดผู้ควบคุมเครื่องจักร โดยเฉพาะทั้งนี้ ผู้ควบคุมจะต้องได้รับการอบรมในการใช้เครื่องจักรดังกล่าวได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือเครื่องจักรที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ปลอดภัยในการใช้งานอยู่เสมอ และต้องมีการจัดการควบคุมดูแลในการทิ้งวัสดุที่ให้อุบัติต้องคามวิธีการแยกขยะเช่น น้ำมันดำ กระป๋องสี และอื่นๆ เพื่อไม่ให้เกิดเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม

รุดัก

- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพรุดักก่อนนำไปใช้งาน และให้มีการบำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องยนต์ ระบบไฟฟ้า ส่วนขับเคลื่อนให้มีความปลอดภัยตลอดการใช้งาน
- รุดักที่นำมาใช้งานต้องจัดให้มีบันไดไต่หรือบันไดเหยียบพร้อมราวมือจับแก่ผู้ที่ขึ้นไปในที่ห้องควบคุม
- ต้องวางกะเบดินไว้กับพื้นเมื่อไม่ใช้งาน
- ห้ามผู้ปฏิบัติงานอยู่บริเวณด้านหลังรุดักดิน หรือในแนวรัศมีการเหวี่ยงตัวของกะเบดินดิน ในขณะรุดักกำลังเคลื่อนที่หรือทำงาน
- การขับเคลื่อนรุดักดินลอดหรือผ่านใกล้สายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องจัดให้มีระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับรุดักดินให้เพียงพอเพื่อไม่ให้ส่วนของรุดักสายไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า


หมายเหตุ

หากไม่ทราบว่ามีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานดังกล่าวใกล้สายไฟ สายเคเบิลใต้ดิน หรือท่อส่งน้ำ ต้องสอบถามผู้รับผิดชอบก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

รถบรรทุก

- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกก่อนนำไปใช้งาน และให้มีการบำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องยนต์ ระบบไฟฟ้า ส่วนขับเคลื่อนให้มีความปลอดภัยตลอดการใช้งาน
- ห้ามไม่ให้ผู้เกาะ ห้อย โหนรถบรรทุกขณะรถกำลังเคลื่อนที่สิ่งของที่บรรทุกยื่นยาวออกไปเกินท้ายรถต้องผูกปลายสิ่งของนั้นด้วยธงแดง หรือไฟแดงในเวลากลางคืน
- ห้ามบรรทุกสิ่งของโดยสิ่งของยื่นออกมาด้านข้างกะเบ เพราะสิ่งของเหล่านั้นอาจลื่นหล่นลงเนื่องจากความสั่นสะเทือนของรถได้
- รถที่บรรทุกของแล้วจะต้องมีไม้หนูนกักรถไหล
- ในการบรรทุกสิ่งของต้องผู้กรัดวัสดุที่จะขนย้ายให้แนบหนาปลอดภัย โดยใช้โซ่ ลวดสลิง เชือก หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่เหมาะสมจนกว่าจะมีการขนย้ายแล้วเสร็จ

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>White Industries Technologies India Bangalore Co-Generation Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28 พ.ค. 2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 11 จาก 16

- ต้องดูแลความสะอาดถนนที่เกิดจากดินหรือฝุ่นจากระบบรอกทุก

ก.บ้าน

- ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบของบ้าน ระบบเบรค ลวดสลิง คันบังคับให้อยู่ในสภาพปลอดภัย ก่อนการใช้งาน
- ต้องจัดให้มีการตรวจสอบป้องกันบริเวณบ้านลวดสลิง

บันจันชนิดอยู่กับที่ และเคลื่อนที่

- บันจันทุกชนิดที่นำมาใช้งานจะต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด และรับรองการตรวจสอบโดยวิศวกรเครื่องกลตามที่ กว.กำหนด (ใน ปจ.1 หรือ ปจ.2) พร้อมทั้งสำเนาเอกสารการตรวจสอบยื่นต่อผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้าง 1 ชุด และเก็บไว้ที่พื้นที่ปฏิบัติงาน 1 ชุด เพื่อผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้าง สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา
- ต้องจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของบันจันทุกวัน บันทึกผล และสามารถตรวจสอบได้
- ต้องจัดท่าเครื่องมือ ขั้วสายสัญญาณ แบ่งกันขอบเขตอันตรายในส่วนรอบของบันจันที่หมุนกวาดไป
- บันจันชนิดอยู่กับที่จะต้องมีฐานรองรับที่มั่นคงเพื่อป้องกันไม่ให้เคลื่อนตัวไปในทิศทางอื่น
- ต้องจัดให้มีป้ายแสดงพิกัดน้ำหนักยก บริเวณตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน
- ผู้ปฏิบัติงานที่ควบคุมบันจัน, ผู้ให้สัญญาณ และผู้ยกสลิงรัดสิ่งของต้องมีความชำนาญรวมถึงผ่านการอบรมในการปฏิบัติงานกับบันจัน ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับมอบหมาย ไม่มีหน้าที่ ไม่มีความชำนาญ หรือไม่ได้รับการอบรมเป็นผู้ปฏิบัติงานควบคุมบันจันบันจัน โดยเด็ดขาด
- กำหนดให้มีข้อปฏิบัติและข้อเตือนอันตรายบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเห็นได้ชัดเจน
- ห้ามมิให้มีการโดยสารไปกับสิ่งของที่บันจันกำลังยกอยู่
- ขณะไม่ใช้งาน หรือเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน ต้องเก็บบูมหรือวางคันยกลงในแนวราบเสมอ


สารเคมี

- กรณีที่มีการนำสารเคมีมาใช้งาน บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดส่งข้อมูลด้านความปลอดภัยสารเคมี(SDS) แต่ละชนิดให้กับผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนที่จะนำมาใช้งานพร้อมทั้งทำการประเมินความเสี่ยงและวิธีการจัดเก็บและทำลายตามระเบียบปฏิบัติของบริษัทผู้ว่าจ้าง

การปฏิบัติงานที่สูง

- บริษัทผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบนที่สูงต่างระดับเกินกว่า 2 เมตร โดยต้องมีการติดตั้งนั่งร้าน และต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานดังกล่าว
- กรณีที่มีจุดที่จะมีวัสดุตกจากที่สูง บริษัทผู้รับเหมาต้องกันเขตแสดงพื้นที่อันตราย ติดตั้งป้ายเตือนห้ามมิให้มีการเดินผ่านในจุดดังกล่าว หรืออาจใช้ตาข่ายติดตั้งป้องกันวัสดุตกสู่พื้น
- กรณีที่มีการปฏิบัติงานที่สูงซึ่งไม่สามารถคล้องสายเข็มขัดนิรภัยขณะปฏิบัติงานได้ ต้องจัดให้มีราวสลิง หรือราวเชือกมะนิลาตามยาว เพื่อให้สามารถคล้องเข็มขัดนิรภัยและลากเคลื่อนที่ได้
- กรณีปฏิบัติงานบนหลังคากระเบื้องซึ่งไม่สามารถคล้องเข็มขัดนิรภัยได้ ต้องจัดให้มีแผ่นไม้ที่มีความหนาและยาวเพียงพอเพื่อปูพื้นทางเดินบนกระเบื้องหลังคา ตลอดการปฏิบัติงาน
- การตั้งนั่งร้านบริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีการตรวจสอบรับรองความปลอดภัยของนั่งร้านร่วมกับผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้าง

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 <small>White Industries Technologies India Bangalore Co-Generation Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28 พ.ค. 2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 12 จาก 16

การดอกละเอียด

- ก่อนเริ่มงานดอกละเอียดผู้รับเหมาต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ยก รางเลื่อน แม่แรง และส่วนประกอบที่สำคัญทั้งหมดของเครื่องดอกละเอียดให้มีความปลอดภัยในการทำงาน โดยผู้ควบคุมการดอกละเอียด และต้องทำบันทึกผลการตรวจสอบไว้เป็นหลักฐาน
- ผู้รับเหมาต้องกำหนดวิธีการใช้งานเครื่องดอกละเอียดเพื่อความปลอดภัยพร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงานทราบก่อนเริ่มงาน
- ผู้รับเหมาต้องจัดให้ผู้ควบคุมงานดอกละเอียดได้รับการฝึกอบรมการใช้เครื่องดอกละเอียดอย่างถูกต้องปลอดภัย
- จัดให้มีป้ายพิกัดน้ำหนักยกและคำแนะนำการใช้งานที่ถูกต้องในตำแหน่งที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเห็นได้ชัดเจน
- ในการดอกละเอียดจะต้องมีลวดสลิงพันกับบ้านเหลือไว้อย่างน้อย 2 รอบ
- ผู้รับเหมาต้องจัดให้ผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนและขณะทำงาน
- กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้นที่จะอยู่ในบริเวณแท่นเครื่องดอกละเอียด
- ผู้ปฏิบัติงานบนบันจันจะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาการปฏิบัติงาน
- ห้ามเขตแสดงพื้นที่อันตราย ติดตั้งป้ายเตือนห้ามมิให้มีการเดินผ่านในจุดดังกล่าว


งานชุดเคลื่อนที่

- ในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดท่อ ช่าง โพรง ถ้ำ บ่อ ที่อาจมีการพังทลายผู้รับเหมาต้องจัดทำหนังสือ คำนึง หรือวิธีการอื่นเพื่อป้องกันการพังทลาย
- ในการปฏิบัติงานที่ใช้อาคารหรือกำแพงข้างเคียงไม่มั่นคงต้องให้มีค้ำยัน ฐานรากเสริมตามความจำเป็นเพื่อป้องกันการถล่ม
- ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีการกันเขตแสดงพื้นที่อันตราย ติดตั้งป้ายเตือนและสัญญาณไฟในเวลากลางคืน หรือจัดให้มีผู้ให้สัญญาณเพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจรไปมา
- ต้องมีบันไดทางขึ้นทุก ๆ ระยะ 6 เมตร และมีความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร มีโครงสร้างที่แข็งแรงทนทาน ไม่ชำรุดหรือผุร่อน

นั่งร้าน

- นั่งร้านเสาเรียงเดียวที่สูงเกิน 7 เมตร และนั่งร้านทุกประเภทที่สูงเกิน 21 เมตร จะต้องออกแบบกำหนดรายละเอียดและรับรองโดยวิศวกรโยธา ตามที่ กว.กำหนด พร้อมทั้งส่งเอกสารรับรองให้กับผู้ควบคุมงาน
- นั่งร้านที่สร้างด้วยเหล็กต้องไม่ผุร่อน จนอาจก่อให้เกิดการหัก พัง ถล่มได้
- ต้องจัดให้ฐานนั่งร้านมีความมั่นคงแข็งแรง และสามารถรับน้ำหนักได้
- โครงนั่งร้านต้องมีการยึดกับส่วนของงานก่อสร้างหรือค้ำยันกับพื้นดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเอียง หรือโค่นล้ม
- พื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่ менее 35 เซนติเมตร ยึดให้แน่น
- ห้ามใช้ถัง ลัง กองกระเบื้อง หรือกองอิฐ หรือวัสดุที่ไม่มั่นคงเป็นฐานรับ หรือพาดเพื่อใช้เป็นพื้นนั่งร้าน หรือพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ทางบริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีผ้าใบหรือตาข่ายคลุมรอบนอกนั่งร้าน เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายจากสิ่งของ วัสดุ ร่วงหล่นหรือกระเด็นลงมาจากนั่งร้าน
- หากพบสภาพชำรุดหรืออาจเป็นอันตราย ทางบริษัทผู้รับเหมาต้องหยุดการใช้งานนั่งร้านนั้นทันทีที่พบเห็น ห้ามใช้งานนั่งร้านจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ และผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้างห้ามมีการปฏิบัติงานขณะที่มีพายุฝนตก หรือพายุฝนนั่งร้านถล่ม

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"


 <small>บริษัท บีอีซี โกลบอล จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bangkok Copeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>20 พ.ค. 2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 13 จาก 16

- ต้องควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานบนนั่งร้านสวมใส่เข็มขัดนิรภัย และคล้องเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาในการปฏิบัติงานบนนั่งร้าน
- ห้ามใช้นั่งร้านเป็นที่กองเก็บสิ่งของ ยกเว้นวางพักชั่วคราว และต้องไม่เกินน้ำหนักที่นั่งร้านสามารถรับได้
- ชิ้นส่วนของนั่งร้านหรือพื้นไม้จะยื่นโผล่ได้ไม่เกิน 20 ซม. และไม่น้อยกว่า 15 ซม. ปลายของชิ้นส่วนนั่งร้านที่โผล่จะต้องติดสัญญาณผ้าแดงหรือธงแดง
- ถ้านั่งร้านไคสูงกว่า 2 เมตร ต้องมีราวจับอยู่สูงกว่าพื้นไม่ต่ำกว่า 90 ซม.และไม่เกิน 110 ซม. ระยะห่างของขาตั้งต้องห่างไม่เกิน 3 เมตร
- แผ่นไม้พาดนั่งร้านต้องเรียงติดกัน ผูกมัดจนควรพาดอย่างน้อย 3 แผ่น
- ถ้านั่งร้านสูงกว่า 1.80 เมตร ต้องมีบันไดใช้ขึ้น-ลง ห้ามปีนขึ้น-ลง หรือกระโดดลง
- ใช้ต้องทำการตรวจสอบความมั่นคงของส่วนประกอบทุกชิ้นก่อนเริ่มใช้งาน
 - ทางขึ้นและทางลงของนั่งร้าน จะต้องอยู่บนพื้นซึ่งเป็นฐานที่มั่นคงวันแต่จะได้รับอนุญาต
 - ต้องระวังและตรวจว่าการสัณจรบนพื้นที่เป็นฐานที่มั่นคง ไม่เป็นอันตรายต่อส่วนฐานหรือทำให้ผู้ทำงานบนนั่งร้านไม่ปลอดภัย
 - เชือก, ลวด หรือสลิงต้องมีไม่ร่อนกันไม่ให้แตะกับของมีคมโดยตรง
 - ก่อนเชื่อมต่อหรือเผา ต้องระวังและตรวจดูว่าเปลวไฟหรือสะเก็ดไฟไหม้ เชือกที่ผูกนั่งร้านหรือไม่
- พื้นที่นั่งร้านจะต้องเป็นไม้เนื้อแข็งหรือพื้นเหล็กแผ่น
- พื้นไม้หรือเหล็ก จะต้องติดอย่างมั่นคงกับโครงสร้างของนั่งร้าน
- นั่งร้านแบบใช้ท่อ (PIPE) จะต้องตั้งให้ไคฉากกับพื้น
- นั่งร้านที่ตั้งอยู่ใต้พื้นที่ปฏิบัติงานของงานอื่นจะต้องมีหลังคา
- งานก่อนใช้งาน
 - ห้ามตั้งนั่งร้านขวางทางเดิน ทางฉุกเฉิน และบันได
 - ห้ามยึดนั่งร้านกับอุปกรณ์ของโรงงาน ยกเว้นต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานของ OWNER/ ผู้ควบคุมงาน
 - ไม่อนุญาตให้ใช้นั่งร้าน ไม้ไผ่โดยเด็ดขาด

รถยกโฟล์คลิฟท์

- ผู้บังคับต้องผ่านการอบรมเท่านั้น
- ห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่ หรือ ไม่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาทำการขับขีรถโฟล์คลิฟท์โดยเด็ดขาด
- ในขณะที่มีการขับขีรถโฟล์คลิฟท์ ห้ามบุคคลอื่นโดยสาร หรือขึ้นไปด้วยรถ
- ก่อนใช้โฟล์คลิฟท์ในแต่ละวัน ผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่ขับขี จะต้องทำการตรวจสอบสภาพรถทุกครั้ง (สภาพภายนอก, ระบบบังคับการ, ระบบห้ามล้อ)
- เมื่อยกของที่มีขนาดใหญ่กว่า ช่วงขาของงา จะต้องทำการผูกมัดของที่ยกให้ยึดติดมั่นคงกับโฟล์คลิฟท์
- การขับรถโฟล์คลิฟท์ลงตามทางลาด ผู้ขับขีจะต้องใช้เกียร์ต่ำ
- การบรรทุกของ ห้ามบรรทุกของหนักเกินกว่าที่กีดที่กำหนดไว้ และห้ามบรรทุกของสูงเกินไป เพราะจะบังสายตาของผู้ขับขี
- ห้ามทำการยก หรือบรรทุกของเกินอัตราที่พื้น หรือกระดานทางลาดจะรับน้ำหนักไว้ได้

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอรัน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีอีซี โกลบอล จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bangkok Copeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>20 พ.ค. 2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 14 จาก 16

- พนักงานขับรถโฟล์คลิฟท์ต้องสวมหมวกนิรภัย โฟล์คลิฟท์ต้องมีหลังคาโครงเหล็กปกคลุมเหนือตัวคนขับ ทั้งนี้เพื่อป้องกันของตกใส่จากที่สูง
- ขับขีโฟล์คลิฟท์ต้องสำรวจเส้นทางให้แน่ใจว่า เส้นทางที่จะควบคุมรถให้วิ่งไปนั้น มีความกว้างเพียงพอที่รถ จะวิ่งผ่านไปได้ และ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ก่อนจะเคลื่อนรถโฟล์คลิฟท์ ต้องยกงาให้พ้นจากพื้นไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และเมื่อรถโฟล์คลิฟท์วิ่งให้ยกสูงกวาระดับพื้นไม่เกิน 30 เซนติเมตร พร้อมทั้งยกปลายงาเข้าหาคนขับ เพื่อป้องกันวัตถุที่ยกไหลตกลงมา
- เมื่อเลิกใช้งาน ต้องปล่อยงาให้ลงแตะพื้น ในลักษณะวางขนานกับพื้น ดับเครื่อง ห้ามดึงล้อมือ ถ้าจอดไว้ในบริเวณที่เป็นพื้นเอียงต้องใช้ไม้ท่อนยันล้อไว้ เพื่อป้องกันรถไหล
- ต้องให้สัญญาณเสียงและไฟกระพริบ เมื่อรถโฟล์คลิฟท์วิ่งถอยหลัง
- ควรปรับระยะกว้างของงาให้กว้างที่สุดและพเหมาะสมกับพื้นรองยก เพื่อไม่ให้วัสดุเด้งตก และเพื่อกระจายน้ำหนัก
- การสอดงา ควรให้ทั้งตองห่างจากศูนย์กลางพื้นรองยกเท่ากัน เพื่อรักษาสมดุลของวัตถุ
- เมื่อต้องการใช้โฟล์คลิฟท์ ในสถานที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ หรือ ในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างทางข้างหน้า และรอบบริเวณทำงาน

บันไดพาด (PORTABLE LADDER)


- ผู้ใช้งานต้องตรวจสอบสภาพบันไดก่อนใช้งานเสมอ ถ้าพบว่าชำรุดต้องรายงาน และเขียน " ห้ามใช้ " ติดไว้จนกว่าจะซ่อมเสร็จแล้ว
- วิธีตั้งบันได ต้องตั้งให้ตั้งบันไดห่างจากแนวค้ำของหัวบันไดประมาณ 1/4 ของความยาวบันได
- การตั้งบันไดต้องผูกยึดให้แน่น ในส่วนบนหรือฐานเพื่อกันถล่น หรือมีผู้อื่นจับยึดบันไดไว้ขณะขึ้น-ลงเสมอ
- ห้ามขึ้นลงหรือขึ้นบันไดมากกว่า 1 คน ให้ปีนขึ้นหรือลงบันไดได้ทีละคนเท่านั้น และต้องหันหน้าเข้าหาบันได
- งานไฟฟ้าที่อาจมีอันตรายได้ ต้องใช้บันไดแบบที่ไม่ใช่โลหะ
- ห้ามวางหรือติดตั้งบันได ที่หน้าประตู, ทางเข้า หรือทางที่มีรถยนต์ผ่าน ยกเว้น กรณีที่จำเป็น และให้กั้นบริเวณ งานพร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนภัย
- เมื่อเสร็จงานหรือเลิกงานแล้ว ต้องนำบันไดออกและเก็บเข้าที่ให้เป็นที่เรียบร้อยเรียบร้อยทันที
- ห้ามปีนป่ายขึ้น-ลง โดยไม่ใช้บันได ถ้าระยะที่ขึ้น-ลงนั้นมากกว่า 1.80 เมตร
- ความกว้างของบันได ต้องไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และต้องมีสภาพที่ทนทาน ไม่ชำรุดหรือผุกร่อน

การป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น

- บริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งจำนวนการจัดเก็บน้ำมัน สารไวไฟ สารเคมี และถังบรรจุก๊าซความดันสูง ต้องขออนุญาตจัดเก็บและผ่านการพิจารณาจากบริษัทผู้ว่าจ้างก่อนนำเข้ามาใช้
- บริษัทผู้รับเหมาต้องกำหนดเขตการจัดเก็บน้ำมัน สารไวไฟ และถังบรรจุก๊าซความดันสูง โดยมีการแยกประเภทชัดเจน
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงประจำจุดที่มีการจุดไฟหรือบริเวณที่มีประกายไฟและบริเวณที่มีสารไวไฟ
- บริษัทผู้รับเหมาต้องกำหนดวิธีกีดการสื่อสารแจ้งเหตุ และการควบคุมอัคคีภัยเบื้องต้นเสนอต่อผู้ควบคุมงาน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมตามความเหมาะสม

การจัดการสิ่งแวดล้อม และสุขภาพภายในโครงการ

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอรัน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 บริษัท บิซี เทคโนโลยี จำกัด Bangsin Co. (Thailand) Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28 พ.ค. 2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 15 จาก 16

- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดขอบเขตพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบ โดยระบุวัสดุที่จัดเก็บให้ชัดเจน
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถังขยะ และจุดกองเก็บเศษวัสดุภายในโครงการให้เพียงพอ รวมถึงควบคุมดูแลพื้นที่ สภาพการจัดเก็บแยกตามประเภทตามระเบียบปฏิบัติของบริษัทฯ และรักษาความสะอาดตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาวิธีการกำจัดเศษวัสดุที่เกิดจากการปฏิบัติงาน และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานพร้อมทั้งควบคุมดูแลให้มีการกำจัดตามวิธีที่กำหนด
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีภาชนะรองรับถังสี ทินเนอร์ หรือสารเคมีที่ใช้งาน ห้ามปล่อยทิ้งบนพื้นดิน หรือปะปนลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง
- กรณีมีการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย บริษัทผู้รับเหมาต้องกำหนดวิธีการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายเสนอต่อผู้ควบคุมงาน พร้อมทั้งควบคุมดูแลการปฏิบัติตามวิธีการที่กำหนด
- บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานเรื่องการจัดการขยะ(70-01-W-05)
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาล และน้ำดื่ม ดังต่อไปนี้
 - ต้องจัดให้มีถังน้ำดื่ม ไม่น้อยกว่า 1 จุดต่อผู้ปฏิบัติงาน 15 คน
 - ต้องจัดให้มีห้องน้ำ – ห้องส้วม แยกชายและหญิง

5. กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยโครงการ

- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีจุดประชาสัมพันธ์มาตรการความปลอดภัย ประกาศด้านความปลอดภัยและข่าวสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสม
- บริษัทผู้รับเหมาต้องควบคุมให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือหัวหน้างาน จัดให้มีกิจกรรมสนทนาด้านความปลอดภัย เพื่อให้ความรู้ในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และสื่อสารข้อควรระวังด้านความปลอดภัย เป็นประจำทุกวันก่อนเริ่มงาน โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องมีการบันทึก (Daily Toolbox Meeting) และส่งให้กับผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้ว่าจ้าง


6. การรายงานอุบัติเหตุ และอัตรากาย

- บริษัทผู้รับเหมา ต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และอัตรากาย ให้กับผู้ควบคุมงาน
- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำรายงานเหตุการณ์อุบัติเหตุ อัตรากาย เป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 3 วัน ตามแบบรายงานที่บริษัทผู้ว่าจ้างกำหนด
- บริษัทผู้รับเหมาต้องร่วมหารือการเกิดอุบัติเหตุและกำหนดมาตรการการแก้ไข และป้องกัน ร่วมกับผู้เกี่ยวข้องทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรืออัตรากาย

7. มาตรการด้านการโภชนาการและการให้รางวัล

- ในส่วนของการดำเนินงานหากพบว่าบริษัทผู้รับเหมาไม่ได้ควบคุมงานในส่วนของการจัดการด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามที่กำหนด ผู้ควบคุมงานจะกำหนดมาตรการ ในการตักเตือนและมีบทลงโทษตามที่เห็นเหมาะสม ส่วนการฝ่าฝืนที่เกิดขึ้น โดยผู้ปฏิบัติงานทางผู้ควบคุมงานจะได้กำหนดรูปแบบในการลงโทษและแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบดังนี้
 1. แจ้งเตือนด้วยวาจา
 2. แจ้งเป็นหนังสือและลงบันทึก
 3. ไม่อนุญาตให้เข้าทำงานในบริษัท

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอรัช จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บิซี เทคโนโลยี จำกัด Bangsin Co. (Thailand) Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 03
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>28 พ.ค. 2563</u>
	คู่มือสำหรับผู้รับเหมา	หน้า 16 จาก 16

- บริษัทผู้ว่าจ้างอาจกำหนดให้มีการให้รางวัลกับบริษัทผู้รับเหมาที่มีการควบคุมความปลอดภัยตามที่กำหนดและสามารถควบคุมไม่ให้มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมูลค่าและรูปแบบรางวัลจะพิจารณาตามเหมาะสม

5.อ้างอิง:

- ระเบียบปฏิบัติงาน 70-01-W- 05 เรื่องการจัดการขยะ
- ระเบียบปฏิบัติงาน 70-01-W- 06 เรื่องการจัดการสารเคมี
- ระเบียบปฏิบัติงาน 70-01-W- 12 เรื่อง การควบคุมการผ่านเข้า-ออก
- ระเบียบปฏิบัติงาน 70-01-W- 13 เรื่องการทำงานในที่อับอากาศ
- ระเบียบปฏิบัติงาน 70-01-W- 14 เรื่องการทำงานบนที่สูง
- ระเบียบปฏิบัติงาน 70-01-W- 15 เรื่องความปลอดภัยในการใช้บันได
- ระเบียบปฏิบัติงาน 70-01-W- 16 เรื่อง ความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน
- ระเบียบปฏิบัติงาน 70-01-W- 17 เรื่อง ความปลอดภัยในการใช้เครนและอุปกรณ์ช่วยยก

6. บันทึก:

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร
1	บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือ (70-01-W-18A)

7. ภาคผนวก:


ภาคผนวก

ตารางบันทึกการจัดเก็บเอกสาร

เรื่อง การจัดเก็บเอกสารและบันทึกเอกสาร

ชื่อบันทึก	ผู้รับผิดชอบ	การจัดเก็บ			การทำลาย	
		วิธีการ	สถานที่	เวลาเก็บ	ผู้อนุมัติ	วิธีการ
บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือ	SHE	ใส่แฟ้มเอกสาร	CCB	1 ปี	MR	เครื่องย่อยเอกสาร

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอรัช จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีซี เอชแอล เทคโนโลยี จำกัด Bangkok or Corporation Limited</small>	บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือ
---	--

บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือ

บริษัท.....วันที่ตรวจสอบ.....

ผู้ตรวจสอบ.....

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องมือ	หมายเลข	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	

ภาคผนวก ข.29

Work Permit



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

ใบอนุญาตทำงาน (WORK PERMIT)

No. 20238

Work Permit No. <u>B2-675/2023</u>			
Request to start work at (DD/MM/YY HH:MM) วันที่/เวลา ที่ขออนุญาตทำงาน		Date วันที่ <u>12-12-2023</u>	Time เวลา <u>8:30</u>
Work Should be finished at (DD/MM/YY HH:MM) วันที่/เวลา ที่คาดว่าจะเสร็จ		Date วันที่ <u>13-12-2023</u>	Time เวลา <u>13:00</u>
Location of work สถานที่ปฏิบัติงาน	<u>AGM</u>	Equipment No. (KKS Code)	
Equipment detail รายละเอียดอุปกรณ์ที่จะทำงาน	<u>AGM</u>	Work order no.	<u>(1PM) CM</u>
Work scope/Details ขอบเขต/รายละเอียดของงาน <u>PM annual inspection for AGM.</u>			

Other permit raised? มีใบอนุญาตอื่นอีกหรือไม่

Hot Work Permit No.	Confined Space Permit No.
---------------------	---------------------------

Identification Hazards & Risk การชี้บ่งอันตรายและความเสี่ยง

Electrical ไฟฟ้า	Noise เสียงดัง	Flammable gas ก๊าซไวไฟ	Heat ความร้อน	Excavation การขุด
Chemical สารเคมี	Toxic gas สารพิษ	Flammable liquid ของเหลวไวไฟ	Pressure ความดัน	Other อื่นๆ

Personal Protective Equipment Requirement ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังนี้

<input checked="" type="checkbox"/> Hard Hat	<input checked="" type="checkbox"/> Safety Glasses	<input checked="" type="checkbox"/> Safety Shoe	<input checked="" type="checkbox"/> Ear Plug	<input type="checkbox"/> Leathers Glove	<input type="checkbox"/> High Volt gloves
<input type="checkbox"/> Face shield	<input type="checkbox"/> Chemical suit	<input type="checkbox"/> Boots	<input type="checkbox"/> Gloves	<input type="checkbox"/> Chemical Mask	<input type="checkbox"/> Harness
<input type="checkbox"/> Life line	<input type="checkbox"/> Other				

Safety Precaution before work/during working period การเตรียมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน/ระหว่างทำงาน

<u>Use PPE and Survey water.</u>

Document Attachment เอกสารแนบ

Procedure/WI No.	Drawing No.
Log out - Tag Out (การตัดแยกระบบ) No.	Other <u>JSA</u>

Work permit applied and permitted by

Requestor ผู้ขออนุญาต	<u>PSR</u>	Date <u>12-12-2023</u>	Time <u>8:30</u>	Requestor ผู้ขออนุญาต		Date	Time
Checker ผู้ตรวจสอบ	<u>NPA/PHY</u>	Date <u>12/12/23</u>	Time <u>8:30</u>	Checker ผู้ตรวจสอบ		Date	Time
Permit Issuer ผู้อนุญาต	<u>CRB</u>	Date <u>12/12/23</u>	Time <u>8:30</u>	Permit Issuer ผู้อนุญาต		Date	Time

Surrender การส่งต่อใบอนุญาต (กรณีงานยังไม่เสร็จ100% และรวมมาปฏิบัติงานต่อ)

	Date	Time	Requestor ผู้ขออนุญาต	Checker ผู้ตรวจสอบ	Permit Issuer ผู้อนุญาต	Remark หมายเหตุ
Surrender ผู้ส่งมอบงาน	<u>12-12-23</u>	<u>13:00</u>	<u>PSR</u>	<u>NPA/PHY</u>	<u>CRB</u>	<u>ส่งต่อ</u>
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง	<u>13-12-23</u>	<u>10:00</u>	<u>PSR</u>	<u>PPJ/PHY</u>	<u>PSR</u>	<u>สอน</u>
Surrender ผู้ส่งมอบงาน	<u>13-12-23</u>	<u>16:26</u>	<u>PSR</u>	<u>PPJ/PHY</u>	<u>PSR</u>	<u>NOX OK 12:30</u>
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง	<u>14-12-23</u>	<u>9:50</u>	<u>PSR</u>	<u>PPJ/PHY</u>	<u>PSR</u>	
Surrender ผู้ส่งมอบงาน	<u>14-12-23</u>	<u>19:00</u>	<u>PSR</u>	<u>C9P/KRT</u>	<u>GRR</u>	
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง	<u>15-12-23</u>	<u>9:20</u>	<u>PSR</u>	<u>PPJ/PHY</u>	<u>SW</u>	
Surrender ผู้ส่งมอบงาน	<u>16-12-23</u>	<u>18:30</u>	<u>PSR</u>	<u>PPJ/PHY</u>	<u>SW</u>	<u>Remove UPS As inspect</u>
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง						
Surrender ผู้ส่งมอบงาน						
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง						
Surrender ผู้ส่งมอบงาน						
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง						

70-01- W-25 A (00)



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

ใบอนุญาตทำงาน (WORK PERMIT)

No. 20463

Work Permit No. <u>B1-007/2024</u>			
Request to start work at (DD/MM/YY HH:MM) วันที่/เวลา ที่ขออนุญาตทำงาน		Date วันที่ <u>4-1-2024</u>	Time เวลา <u>13:45</u>
Work Should be finished at (DD/MM/YY HH:MM) วันที่/เวลา ที่คาดว่าจะเสร็จ		Date วันที่	Time เวลา
Location of work สถานที่ปฏิบัติงาน	<u>HTP, Cooling tower</u>	Equipment No. (KKS Code)	
Equipment detail รายละเอียดอุปกรณ์ที่จะทำงาน	<u>Analyser</u>	Work order no.	<u>(1PM) CM</u>
Work scope/Details ขอบเขต/รายละเอียดของงาน <u>PM online analyser for HTP and cooling tower. BIC1,</u>			

Other permit raised? มีใบอนุญาตอื่นอีกหรือไม่

Hot Work Permit No.	Confined Space Permit No.
---------------------	---------------------------

Identification Hazards & Risk การชี้บ่งอันตรายและความเสี่ยง

Electrical ไฟฟ้า	Noise เสียงดัง	Flammable gas ก๊าซไวไฟ	Heat ความร้อน	Excavation การขุด
Chemical สารเคมี	Toxic gas สารพิษ	Flammable liquid ของเหลวไวไฟ	Pressure ความดัน	Other อื่นๆ

Personal Protective Equipment Requirement ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังนี้

<input checked="" type="checkbox"/> Hard Hat	<input checked="" type="checkbox"/> Safety Glasses	<input checked="" type="checkbox"/> Safety Shoe	<input checked="" type="checkbox"/> Ear Plug	<input type="checkbox"/> Leathers Glove	<input type="checkbox"/> High Volt gloves
<input type="checkbox"/> Face shield	<input type="checkbox"/> Chemical suit	<input type="checkbox"/> Boots	<input type="checkbox"/> Gloves	<input type="checkbox"/> Chemical Mask	<input type="checkbox"/> Harness
<input type="checkbox"/> Life line	<input type="checkbox"/> Other				

Safety Precaution before work/during working period การเตรียมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน/ระหว่างทำงาน

<u>- PPE</u>

Document Attachment เอกสารแนบ

Procedure/WI No.	Drawing No.
Log out - Tag Out (การตัดแยกระบบ) No.	Other

Work permit applied and permitted by

Requestor ผู้ขออนุญาต	<u>PSR</u>	Date <u>4-1-2024</u>	Time <u>13:45</u>	Requestor ผู้ขออนุญาต		Date	Time
Checker ผู้ตรวจสอบ	<u>PPW/STA</u>	Date <u>4/1/24</u>	Time <u>14:00</u>	Checker ผู้ตรวจสอบ		Date	Time
Permit Issuer ผู้อนุญาต	<u>SW</u>	Date <u>4/1/24</u>	Time <u>13:00</u>	Permit Issuer ผู้อนุญาต		Date	Time

Surrender การส่งต่อใบอนุญาต (กรณีงานยังไม่เสร็จ100% และรวมมาปฏิบัติงานต่อ)

	Date	Time	Requestor ผู้ขออนุญาต	Checker ผู้ตรวจสอบ	Permit Issuer ผู้อนุญาต	Remark หมายเหตุ
Surrender ผู้ส่งมอบงาน	<u>4-1-24</u>	<u>13:00</u>	<u>PSR</u>	<u>PPW/STA</u>	<u>SW</u>	<u>cooling</u>
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง						
Surrender ผู้ส่งมอบงาน						
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง						
Surrender ผู้ส่งมอบงาน						
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง						
Surrender ผู้ส่งมอบงาน						
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง						
Surrender ผู้ส่งมอบงาน						
Re - Issued เริ่มงานอีกครั้ง						

70-01- W-25 A (00)

ภาคผนวก ข.30

เอกสารการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566

เอกสารการซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ 6/7/66



ทีมเดินเครื่องสูบน้ำ เข้าประจำ Fire pump / ทีมดับเพลิงเข้าจุดเกิดเหตุเพื่อระงับเหตุ



ทีมดับเพลิงเข้าจุดเกิดเหตุเพื่อระงับเหตุ



ทีมดับเพลิงเข้าจุดเกิดเหตุเพื่อระงับเหตุ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ 6/7/66



ทีมค้นหาเข้าเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ



ทีมค้นหาเข้าเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ / ทีมพยาบาลทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



จัดรวมพลนับจำนวนพนักงานและผู้รับเหมา/ สรุปหลังจบการฝึกซ้อม

การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ กรณีก๊าซรั่ว 06/10/66



ให้ความรู้เบื้องต้น



ทีมดับเพลิงระงับเหตุ



รถดับเพลิงที่ดินบางปะอิน พร้อมพนักงานดับเพลิงเข้าระงับเหตุ ร่วมกับทีมดับเพลิง

การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ กรณีก๊าซรั่ว 06/10/66



พบผู้บาดเจ็บ พร้อมเคลื่อนย้ายนำส่งโรงพยาบาล



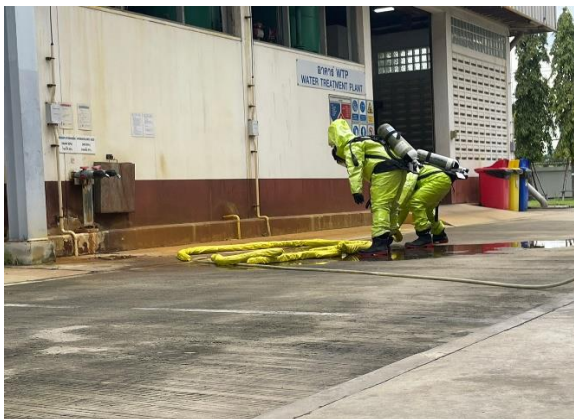
ถ่ายรูปรวม

เอกสารการซ่อมแผนสารเคมีรั่วไหล

การฝึกซ้อมสารเคมีรั่วไหล 06/10/66



เจอเหตุสารเคมีรั่วไหลจากรถโหลดสารเคมี/ ทีมฉุกเฉินเข้าประจำพื้นที่ พร้อมปิดกั้นพื้นที่



ทีมเก็บกู้เข้าระงับเหตุ



ทีมเก็บกู้เข้าระงับเหตุ

การฝึกซ้อมสารเคมีรั่วไหล 06/10/66



ทีมเก็บกู้เข้าระงับเหตุ พร้อมนำผู้บาดเจ็บออกนอกพื้นที่



ทีมพยาบาลปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมนำส่งโรงพยาบาล



การฝึกซ้อมสารเคมีรั่วไหล 06/10/66

ทีมป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมปิดประตูระบายน้ำ/ นักเคมีตรวจสอบคุณภาพน้ำ



ทีมเก็บกู้สารละลายตัวหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติหน้าที่



ภาคผนวก ข.31

ผลการตรวจสอบภาพประจำปี พ.ศ.2566

ภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเชี่ยน จำกัด

วันที่ตรวจสุขภาพ 20 สิงหาคม 2565 - 10 ตุลาคม 2566

รายการตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ/อื่นๆ	จำนวนผู้เข้าตรวจ	% ความผิดปกติ	หมายเหตุ
การตรวจค่ามวลกาย (BMI)	10	39	49	79.59%	
การตรวจความดันโลหิต (BP)	37	12	49	24.49%	
การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	29	20	49	40.82%	
การตรวจไขมันในเลือด (Cholesterol)	10	39	49	79.59%	
การตรวจไขมัน Triglyceride ในเลือด	35	14	49	28.57%	
การตรวจไขมัน HDL ในเลือด	37	12	49	24.49%	
การตรวจไขมัน LDL ในเลือด	14	35	49	71.43%	
การทำงานของไต (Creatinine)	38	11	49	22.45%	
การทำงานของไต (BUN)	48	1	49	2.04%	
การตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	37	1	38	2.63%	
การตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	40	9	49	18.37%	
การตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)	33	16	49	32.65%	
การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	48	1	49	2.04%	
การตรวจภูมิคุ้มกันต้านไวรัสตับอักเสบบี (AntiHBs)	38	11	49	22.45%	
การตรวจร่องรอยการรับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (AntiHBc total)	42	7	49	14.29%	
ผลตรวจโรคหลอดเลือดแดงแข็งตัว ((CRP)-high sen)	46	3	49	6.12%	
ตรวจคัดกรองสารบ่งชี้มะเร็งทางเดินอาหาร (CEA)	48	1	49	2.04%	
การตรวจคัดกรองสารบ่งชี้มะเร็งตับ (AFP)	48	1	49	2.04%	
ตรวจคัดกรองสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA)	37	0	37	0.00%	
ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ (Metaamphetamine)	49	0	49	0.00%	
การตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)	36	13	49	26.53%	

ภาคผนวก ข.32

เอกสารการตรวจสอบสภาพอ่างล้างจานเงิน และฝักบัวเงิน


	แบบฟอร์มตรวจสอบ Emergency Shower
---	---

วันที่ตรวจเช็ค 3 / 7 / 66
 สถานที่ตรวจสอบ Cooling BIC 2

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	
1.อุปกรณ์การควบคุมเปิด-ปิด (วาล์ว) ต้องเข้าถึงได้ง่ายและสามารถปล่อยน้ำได้ทันที	✓		
2.น้ำต้องไหลทันทีหลังจากเปิดวาล์ว	✓		
3.ข้อต่อไม่มีรอยรั่วซึม	✓		
4.ความสะดวกสบายในอ่างไม่พบคราบสิ่งสกปรก	✓		
5.มีป้าย ณ จุดติดตั้งมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓		
6.ฝักบัวไม่มีร่องรอยการอุดตันน้ำไหลผ่านได้อย่างสม่ำเสมอ	✓		
7.สามารถเข้าถึงได้ง่ายและอย่างรวดเร็วในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓		
8.พนักงานที่ทำงานกับสารเคมีมีความเข้าใจและใช้งานได้อย่างถูกต้อง	✓		

สรุปผลการตรวจ

รายงานโดย : <u> Acu </u> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px; margin-top: 5px;"></div>	ทบทวนโดย : <u> Ac </u> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px; margin-top: 5px;"></div> SHE Leader
--	---

	แบบฟอร์มตรวจสอบ Emergency Shower
---	---

วันที่ตรวจเช็ค 4 / ๗ / ๖๖
 สถานที่ตรวจสอบ for cooling BIC 1

รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
	ปกติ	ไม่ปกติ	
1.อุปกรณ์การควบคุมเปิด-ปิด (วาล์ว) ต้องเข้าถึงได้ง่ายและสามารถปล่อยน้ำได้ทันที	✓		
2.น้ำต้องไหลทันทีหลังจากเปิดวาล์ว	✓		
3.ข้อต่อไม่มีรอยรั่วซึม	✓		
4.ความสะดวกสบายในอ่างไม่พบคราบสิ่งสกปรก	✓		
5.มีป้าย ณ จุดติดตั้งมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓		
6.ฝักบัวไม่มีร่องรอยการอุดตันน้ำไหลผ่านได้อย่างสม่ำเสมอ	✓		
7.สามารถเข้าถึงได้ง่ายและอย่างรวดเร็วในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓		
8.พนักงานที่ทำงานกับสารเคมีมีความเข้าใจและใช้งานได้อย่างถูกต้อง	✓		

สรุปผลการตรวจ

รายงานโดย : <u> Acu </u> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px; margin-top: 5px;"></div>	ทบทวนโดย : <u> Ac </u> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px; margin-top: 5px;"></div> SHE Leader
--	---

ภาคผนวก ข.33

แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ

 บริษัท บางปะอิน เพาเวอร์ จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 1 จาก 63

วิธีปฏิบัติงาน
Work Instruction

เรื่อง
แผนฉุกเฉิน
Emergency Plan

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

โรงไฟฟ้าบางปะอิน
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 บริษัท บางปะอิน เพาเวอร์ จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 2 จาก 63

ตารางบันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	ผู้ขอแก้ไขเอกสาร	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	จำนวนหน้ารวม	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
00	สงกรานต์	7 ต.ค 58	-	52	เพื่อนำไปใช้งานในระบบมาตรฐานการจัดการ	เขียนขึ้นใหม่ทั้งหมด
01	สงกรานต์	12 พ.ย. 58	1-52	52	เพื่อใช้เป็นวิธีปฏิบัติงาน	เปลี่ยนจากเอกสารสนับสนุนเป็นวิธีปฏิบัติงาน
02	อิจฉรา	22 ธ.ค. 59	3,47 -53	59	เพื่อใช้เป็นวิธีปฏิบัติงาน	- หน้า 47-53 เพิ่มแผนป้องกันหม้อไอน้ำระเบิดและเหตุฉุกเฉิน - หน้า 3 เพิ่ม บทที่ 6 แผนป้องกันหม้อไอน้ำระเบิดและเหตุฉุกเฉิน
03	อิจฉรา	11 ก.ย. 60	4,6,17,20, 36,39	59	เพื่อให้ครอบคลุมส่วนขยาย	- เปลี่ยนจำนวนที่ดับเพลิง (day time) - เพิ่มจำนวนสารเคมี - เปลี่ยน lay out ให้ครอบคลุมส่วนขยาย
04	อิจฉรา	02 เม.ย 61	6	59	เพื่อความเหมาะสม	- หน้า 6 ปรับจำนวนกรฟิกซ่อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - หน้า10 ปรับระยะเวลาการตรวจสอบ SCBA - หน้า17 ปรับโครงสร้างตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - หน้า28 ปรับโครงสร้างตามแผนเมื่อเกิดเหตุสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล - หน้า50 ปรับโครงสร้างตามแผนเหตุหม้อไอน้ำระเบิด
05	อิจฉรา	24 เม.ย 61	8	59	เพื่อครอบคลุมยิ่งขึ้น	- เพิ่มการป้องกันอัคคีภัย
06	อิจฉรา	16 ก.ค 62	17,28,39,50	59	เพื่อให้ครอบคลุม	- แก้จำนวนคนในทีมเดินเครื่องสูบน้ำ ทีมผจญเพลิง หน่วยตัดแยกระบบ

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีซี เอชพี จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bicgas in Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 5 จาก 63

CCR (Central control room) หมายถึง ห้องควบคุมกระบวนการผลิต

Shift Leader หมายถึง หัวหน้ากะส่วนเดินเครื่อง

โรคระบาด หมายถึง หมายถึง โรคติดต่อหรือโรคที่ยังไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคแน่ชัด ซึ่งอาจแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง หรือมีภาวะของการเกิดโรคมามากกว่าปกติที่เคยเป็นมา

บทที่ 1 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย


1.1 ข้อมูลทั่วไปโรงไฟฟ้าบางปะอิน

โรงไฟฟ้าบางปะอิน ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Combustion Gas Turbine Generator : CTG) จำนวน 2 เครื่อง พร้อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator : STG) จำนวน 2 เครื่อง ซึ่งทำหน้าที่ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ก๊าซธรรมชาติที่ได้รับจาก ปตท. จะถูกกลั่นแยกโดยผ่านท่อก๊าซ ผ่านสถานีควบคุมและลดแรงดันก๊าซของ ปตท. ส่งผ่านท่อเข้ามาเผาไหม้ยังเครื่องกังหันก๊าซเพื่อหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าผลิตกระแสไฟฟ้า สำหรับก๊าซร้อนที่ออกจากเครื่องกังหันก๊าซ จะผ่านไบนารีหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (Heat Recovery Steam Generator : HRSG) เพื่อผลิตไอน้ำแรงดันสูงและถูกส่งไปขับเครื่องกังหันไอน้ำเพื่อหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอีกชุดหนึ่ง

โรงไฟฟ้าจะประกอบด้วยพื้นที่หลักๆดังนี้

- Control Room Building (CCB)
- Chiller Building
- Emergency Diesel Generator
- Fire Pump House
- Gas Turbine Generator, Boiler (HRSG)
- Gas Compressor
- Steam Turbine Building
- Local Control Building (LCB)
- Water Treatment Plant
- Cooling Towers
- Auxiliary Boiler
- Transformer
- Gas Insulate Substation (GIS)
- Work Shop
- Warehouse
- Office Area
- Vehicle Parking Area
- Fuel Gas Metering

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีซี เอชพี จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bicgas in Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 6 จาก 63

จุดที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษภายในโรงไฟฟ้า


- Acid and Caustic Tank
- NaOCl Storage Tank
- Gas Compressor
- Natural Gas Pipe Lines
- High Pressure Steam Pipe Lines
- GT and GT Lube Oil Reservoirs
- Diesel oil storage

ระบบป้องกันภัยที่ใช้

- หัวฉีดน้ำดับเพลิง Indoor Hydrant
- หัวฉีดน้ำดับเพลิง Outdoor Hydrant
- หัวฉีดน้ำดับเพลิง Hose Reel
- Mobile Foam พร้อมน้ำยาโฟม
- คิวดูดซับสารเคมีที่รั่วไหล
- ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- ถังดับเพลิง Dry Chemical , CO₂ ที่ติดตั้งตามจุดต่างๆ
- ระบบอัด โนมัติ
 - Wet Sprinkler and pre-action sprinkler
 - Water spay and Foam
 - Gas Extinguisher (CO₂)
 - Water distribute (Indoor)

โรงไฟฟ้าบางปะอินจะมีระบบดับเพลิงอัตโนมัติติดตั้งอยู่บริเวณ Gas Turbine, Gas Compressor, Transformer, Fuel Oil Tank, ภายในอาคาร ระบบนี้จะทำหน้าที่ตรวจจับไฟ/ควันไฟ หรือก๊าซรั่วและจะแจ้งมายัง Control Room เมื่อมีสิ่งผิดปกติขึ้น

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีอีซี โกลบอล จำกัด (มหาชน)</small> <small>BIC Global (Public) Co., Ltd.</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 7 จาก 63




ภาพแผนผังโรงไฟฟ้า

กำหนดการฝึกซ้อม

โรงไฟฟ้าบางปะอินกำหนดให้มีการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. มีการสมมติเหตุการณ์และสร้างสถานการณ์ขึ้นมา
2. ซ้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอก 1 ครั้ง
3. กำหนดรูปแบบการซ้อม
4. กำหนดการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานทุกคนในการระงับอัคคีภัย
5. พนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉินจะปฏิบัติหน้าที่ ที่ได้มีการกำหนดไว้ในแผน โดยแต่ละคนจะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องเหมาะสม
6. ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน หรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากภายนอก หลังจากการซ้อมจะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปดังนี้
 - 6.1 แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
 - 6.2 แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับการใช้งานหรือไม่
 - 6.3 จำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงแผนหรือไม่
 - 6.4 แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่
 - 6.5 มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
 - 6.6 การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่
7. มีการติดตามปรับปรุงข้อแนะนำในการฝึกซ้อมหัวข้อใดบ้าง โดยมีการติดตามผลเป็นระยะ

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีอีซี โกลบอล จำกัด (มหาชน)</small> <small>BIC Global (Public) Co., Ltd.</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 8 จาก 63

8. ประเมินผลการฝึกซ้อมประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้
 - 8.1 ประเภทของแผนฉุกเฉินที่ซ้อม (ไฟไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล น้ำท่วม)
 - 8.2 การปฏิบัติของทีมงานฉุกเฉิน
 - 8.3 วันและเวลาในการฝึกซ้อม
 - 8.4 ผลลัพธ์ที่เกิดจากเหตุการณ์
 - 8.5 มีการติดตามผลการดำเนินงาน
 - 8.6 ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อม
 - 8.7 สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข
9. การบันทึกผลการฝึกซ้อมจะเก็บไว้ที่ส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

1.2 แผนป้องกันอัคคีภัยก่อนเกิดเหตุ

หน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันอัคคีภัย ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 ฝ่ายบริหาร

- สนับสนุนงบประมาณในการป้องกันอัคคีภัย
- กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย
- กำหนดนโยบายในการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
- การติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
- วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการจัดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟ หรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารติดไฟได้ง่าย

1.2.2 หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

- พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานดังนี้
 - ห้ามก่อไฟในบริเวณในบริเวณ โรงไฟฟ้าก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ
 - ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ยกเว้นสถานที่จัดไว้เท่านั้น
 - ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายก่อนได้รับใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)
 - ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย

งานหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่ที่ต้องขอใบอนุญาตทำงานทุกครั้งและต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายในรัศมีที่ปลอดภัย กรณีที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย และต้องได้รับการอนุญาตก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีซีจี จำกัด</small> <small>Bangae-in Copeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 9 จาก 63

- การป้องกันการเกิดอัคคีภัย
 - การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ
 - การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย
 - จัดเก็บสารเคมีที่จะทำให้เกิดปฏิกิริยาระเบิดและไฟไหม้ออกจากกัน
 - การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า
 - สายไฟ หลอดไฟ สวิตช์มอเตอร์ไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย จะต้องตรวจสอบให้มีความปลอดภัย
 - ห้ามเก็บวัสดุไวไฟ หรือสิ่งของต่างๆ เช่น กระดาษ ไม้ขีดแก้ว หรือสิ่งอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ไว้ภายในห้องไฟฟ้า ห้องควบคุมต่างๆ
 - ห้ามจัดวางสิ่งของกีดขวางถังดับเพลิง หัวดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ
 - การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ
 - อุปกรณ์การเชื่อม สายไฟและข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
 - ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วถังก๊าซที่ใช้เชื่อม
 - ถังก๊าซและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางให้ห่างจากเปลวไฟ หรือที่ทำให้เกิดความร้อน
 - สายไฟ สายก๊าซ ขณะทำการตัดเชื่อมต้องไม่กีดขวางการทำงาน บริเวณที่อาจเหยียบทับของ
 - คนหรือยานพาหนะต้องทำวิธีป้องกัน
 - การเชื่อมต้องมียุอุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟ สะเก็ดไฟ ที่จะลอยไปตกในบริเวณที่มีสารไวไฟ
 - วัสดุติดไฟได้หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานใกล้เคียง

1.2.3 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

- สำรวจเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- ตรวจสอบการปฏิบัติที่เสี่ยงให้เกิดไฟไหม้ของพนักงาน และผู้รับเหมา
- กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ
- จัดหา ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้มีความพร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา
- จัดทำแผนงานความปลอดภัย
- พัฒนาพนักงานให้มีความรู้ความสามารถในการดับเพลิง
- ปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

1.2.4 หน้าที่ รปภ.

- ตรวจสอบพนักงานผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- ระมัดระวังการก่อวินาศกรรมบริเวณสถานีก๊าซธรรมชาติหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- เมื่อพบเห็นสิ่งทีอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รายงานหัวหน้าส่วนความปลอดภัย หรือหัวหน้ากะส่วนเดินเครื่อง
- สนับสนุนการดับเพลิงช่วงเวลานอกเวลาทำการ
- ตรวจตราสิ่งผิดปกติและรายงานหัวหน้างาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้มีความพร้อม

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร"ไม่ควบคุม"

 <small>บริษัท บีซีจี จำกัด</small> <small>Bangae-in Copeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 10 จาก 63

แผนการอบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย

หัวข้อ	ระยะเวลา	ลักษณะการอบรม	ผู้เข้ารับการอบรม	ผู้รับผิดชอบ
อบรมแผนฉุกเฉินให้พนักงาน	1 วัน	In-house training	พนักงานทุกคน	SHE
การดับเพลิงขั้นต้น	1 วัน	บรรยายและฝึกปฏิบัติโดยหน่วยงานภายนอก	พนักงานทุกคน	SHE
เทคนิคการดับเพลิง	2 วัน	บรรยายและฝึกปฏิบัติส่งเข้าอบรมภายนอก	ทีมดับเพลิง	SHE
การฝึกซ้อมหนีไฟ	1 วัน	บรรยายและฝึกปฏิบัติโดยหน่วยงานภายนอก	พนักงานทุกคน	SHE
การปฐมพยาบาลและช่วยชีวิต	1 วัน	บรรยายและฝึกปฏิบัติ	พนักงานทุกคน	SHE


แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย


โครงการ	วิธีการ	ระยะเวลา	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ
สัปดาห์ความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัยจากวัตถุไวไฟ	จัดทำโปสเตอร์และป้ายต่างๆ จัดนิทรรศการ	1 สัปดาห์	พนักงานทุกคน	SHE คณะทำงาน

แผนการตรวจตรา

สถานที่/อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลาตรวจ	กำหนดเวลาที่ต้องรายงาน
PTT Metering Station	Operator	ทุกวัน	ตามแผนของแผนก
Gas Compressor	Operator	ทุกวัน	ตามแผนของแผนก
Natural Gas Pipeline	Operator	ทุกวัน	ตามแผนของแผนก
Diesel oil tank of fire pump	Operator	สัปดาห์ละครั้ง	ตามแผนของแผนก
Diesel oil tank of EDG	Operator	สัปดาห์ละครั้ง	ตามแผนของแผนก
Sulfuric Acid Tank	Operator	ทุกวัน	ตามแผนของแผนก
Sodium Hydroxide Tank	Operator	ทุกวัน	ตามแผนของแผนก
Sodium Hypochlorite Tank	Operator	ทุกวัน	ตามแผนของแผนก
Citric Acid	Operator	ทุกวัน	ตามแผนของแผนก

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร"ไม่ควบคุม"

 <small>บริษัท บีซี เอช จำกัด</small> <small>Bangae-In Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 11 จาก 63

 <small>บริษัท บีซี เอช จำกัด</small> <small>Bangae-In Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 12 จาก 63

1.3 แผนปฏิบัติขณะเกิดเหตุการณ์

ระดับของเหตุการณ์

ระดับที่ 1 ภาวะฉุกเฉินที่สามารถควบคุมสถานการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดได้ด้วยพนักงานและทรัพยากรของโรงไฟฟ้า ไม่ส่งผลกระทบต่อหรือขยายเหตุการณ์ออกไปเป็นวงกว้างและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานใกล้เคียง

ระดับที่ 2 เหตุการณ์ที่โรงไฟฟ้าไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยตนเองเหตุการณ์มีผลกระทบต่อโรงงานใกล้เคียง ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก(การนิคมฯ) ภาวะฉุกเฉินในระดับนี้ อนุญาตให้เฉพาะระดับเพลิงและบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าไปในเขตโรงไฟฟ้าได้เท่านั้น (บุคคลที่สามารถเข้าพื้นที่เกิดเหตุได้ต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินก่อนเท่านั้น)

ระดับที่ 3 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งไม่สามารถระงับเหตุ ได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้าและการนิคม ต้องเข้าสู่แผนฉุกเฉินของราชการ (แผนจังหวัด) / แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานภายนอกอื่นๆ

ระบบของสัญญาณเตือนภัย

สัญญาณที่ใช้เพื่อเตือนพนักงานให้รับรู้ถึงสภาวะฉุกเฉินนั้นๆ ซึ่งสัญญาณจะแตกต่างกัน 2 แบบดังนี้

1. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) สัญญาณจะถูกกดเมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยพนักงานผู้พบเห็นเหตุการณ์ ทำให้พนักงานคนอื่นๆที่ได้ยินเสียงและรีบทราบพร้อมในการเข้าสู่แผนฉุกเฉิน เสียงสัญญาณจะเป็นเสียงกระดิ่ง พร้อมกันนั้นจะมีสัญญาณแจ้งเหตุไปยังห้องควบคุม
2. สัญญาณอพยพ (Evacuation Alarm) หรือเรียกว่า ไซเรน สัญญาณนี้จะใช้เป็นสัญญาณที่สอง ซึ่งจะกดโดยหัวหน้าส่วนเดินเรื่องที่ห้องคอนโทรลพร้อมกับประกาศเสียงตามสาย 2 ครั้ง และเข้าสู่แผนฉุกเฉิน

ศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน

ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้จะกำหนดศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินขึ้นที่ห้องควบคุม (Central Control Room: CCR)เป็นศูนย์อำนวยการดับเพลิง ถ้าห้องควบคุม (CCR)ไม่สามารถใช้เป็นศูนย์อำนวยการได้ให้ใช้อาคารสำนักงาน (Admin building)ด้านหน้าเป็นศูนย์อำนวยการสำรอง มีหน้าที่ดังนี้

1. ใช้เป็นที่สั่งการ ควบคุม และยกเลิกแผนฉุกเฉิน
2. ใช้เป็นสถานที่ประเมินและ ติดตามสถานการณ์
3. ใช้เป็นสถานที่ติดต่อประสานงานตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน
4. ใช้เป็นสถานที่รับรายงาน และข้อมูลการระงับเหตุการณ์และข้อมูลของแต่ละฝ่ายตามแผน
5. ใช้เป็นสถานที่ให้ข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก

จุดรวมพล

จุดรวมพลกำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นสถานที่รวบรวมพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อเพื่อตรวจนับจำนวน โดยเป็นสถานที่ปลอดภัยและสะดวกในการอพยพ ประกอบไปด้วย 2 จุดได้แก่


จุดที่ 1. บริเวณด้านหน้าเสาธงโรงไฟฟ้าเป็นจุดรวมพลหลัก

จุดที่ 2. จุดรวมพลสำรองบริเวณสนามหญ้าด้านหลัง Cooling tower ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถอพยพไปยังรวมพล

จุดที่ 1 ได้

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"


"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 <small>บริษัท บีซีบีดี จำกัด</small> <small>Bangkok In-Cogeneneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23 ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 13 จาก 63

หน้าที่ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้


1.ฝ่ายปฏิบัติการ (On Scene Commander : OC)	<p>1.1 เมื่อได้รับข่าวสารให้ทำการบันทึกข้อมูล</p> <p>1.2 ประเมินสถานการณ์และแจ้งเหตุไปยังผู้อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน ถ้าดับไม่ได้ให้ประกาศและกวดสัญญาณอพยพพร้อมกับขอสนับสนุนทีมดับเพลิง</p> <p>1.3 หัวหน้าทีมปฏิบัติการรายงานเหตุการณ์ต่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน ทางวิทยุสื่อสาร</p> <p>1.4 แจ้งทีมผจญเพลิง ให้เข้าตอบโต้ภาวะฉุกเฉินโดยพิจารณาตามหลักการดังนี้</p> <p>1.4.1 กรณีเพลิงไหม้ทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้ถังดับเพลิงตามประเภทของเชื้อเพลิงกรณีเพลิงไหม้รุนแรงให้ใช้น้ำฉีดดับไฟ - การเข้าดับไฟต้องเข้าด้านเหนือลมเท่านั้น - ต้องมั่นใจว่าพื้นที่ที่เข้าดับเพลิงนั้น ได้รับการตัดแยกแหล่งพลังงาน (Log-Out Tag-Out) เช่น ไฟฟ้า เรียบร้อยแล้ว - ให้จัดกำลัง 1 ทีม ให้จินน้ำเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็นอุปกรณ์หรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียง ทีมที่เหลือให้เข้าผจญเพลิงอย่างปลอดภัย - หากไฟไหม้ในอาคารหรือมีสารเคมีอันตรายให้ทีมดับเพลิงสวมชุด SCBA ทุกคน - ให้ประเมินอันตรายจากจุดที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกครั้ง เช่น สารเคมี กระแสไฟฟ้า - ประเมินสถานการณ์ว่าสามารถควบคุมได้หรือไม่และรายงานผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน <p>1.4.2 กรณีเพลิงไหม้และก๊าซรั่วไหล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูทิศทางลม จัดทีมปิดวาล์ว และทีมตรวจวัดอากาศ เครื่อง SCBA ให้พร้อม ให้มีการจกม่านน้ำเพื่อปิดวาล์ว - กรณีที่ก๊าซรั่วไหลติดไฟให้จินน้ำเป็นฝอยหรือม่านและพยายามหยุดการรั่วไหล - ห้ามจินน้ำโดยตรงไปยังรอยรั่วหรืออุปกรณ์ระบายไอ - ให้ดับเพลิงในระยะที่ไกลที่สุดที่จะสามารถควบคุมเพลิงได้โดยให้ พิจารณาขนาดของการรั่วไหล ตามขนาดของรูที่รั่วว่ามีขนาดใหญ่หรือแตกหัก ถ้าพบว่ารูที่รั่วมีขนาดใหญ่มากให้อพยพคนออกจากบริเวณที่ความร้อนที่อาจแผ่ถึงได้ - ในกรณีที่ได้ยินเสียงการระบายไอหรือภาชนะบรรจุเปลี่ยนสีให้ออกมาจากพื้นที่เกิดเหตุ - คุณสมบัติก๊าซ LNG จะเบากว่าอากาศเมื่อเกิดการรั่วไหลจะลอยอยู่เหนืออากาศ - ห้ามยืนอยู่หัวหรือท้ายของท่อหรือภาชนะบรรจุ - หลังจากดับไฟสนิทแล้วให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดอุณหภูมิ <p>1.4.3 กรณีเพลิงไหม้น้ำมัน</p> <p>กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้โฟมดับเพลิงหรือเคมีแห้ง กรณีเพลิงไหม้รุนแรงให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็นอุปกรณ์ข้างเคียงและให้ใช้น้ำยาโฟมดับเพลิง ห้ามจินน้ำเข้าไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้น้ำมันอย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุและขณะเดียวกันให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดอุณหภูมิ</p> <p>ถ้าได้ยินเสียงอุปกรณ์ระบายไอให้ออกจากพื้นที่ทันที ให้น้ำฉีดหล่อเย็นหลังไฟดับ</p>
--	---

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีซีบีดี จำกัด</small> <small>Bangkok In-Cogeneneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23 ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 14 จาก 63


	<p>1.4.4 กรณีเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหล</p> <p>กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยใช้ถัง CO2 หรือเคมีแห้ง หรือใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็นอุปกรณ์ข้างเคียงพิจารณาคุณสมบัติของสารเคมีว่าทำปฏิกิริยากับน้ำหรือไม่จากข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS)</p> <p>1.5 หลังจากทีมผจญเพลิงเข้าตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ถ้าระงับเหตุได้ ให้ประกาศแจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน แต่ถ้ายังไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์นั้นได้ หรือผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินเห็นว่าเหตุการณ์เพลิงไหม้นั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคล หรือบริษัทยาภายนอกหรือเห็นว่าไม่สามารถหยุดเหตุเพลิงไหม้ได้ให้ พิจารณาสั่งการ ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกที่</p> <p>1.6 ให้ป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการดับเพลิงไหลออกสู่ภายนอก โดยการ ใช้กระสอบทรายหรืออุปกรณ์อื่นกั้นรัวระบายน้ำฝนไว้ก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปปรับสภาพก่อนตามแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</p>
2.ฝ่ายส่งเสริม ปฏิบัติการ	<p>2.1 ทีมค้นหา/ช่วยชีวิต</p> <p>เมื่อได้รับคำสั่งให้รายงานตัวกับหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการและค้นหาผู้สูญหายตามคำสั่งของหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการและนำตัวผู้สูญหายไปยังจุดรวมพล</p> <p>2.2 หน่วยเดินเครื่องสูบน้ำ</p> <p>ให้เดินเครื่องสูบน้ำพื้นที่ที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทำการควบคุมดูแล เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก้ไขเครื่องสูบน้ำดับเพลิง หากเกิดปัญหาให้รายงานไปยังหัวหน้าส่วนปฏิบัติการ</p>
3. ผู้อำนวยการภาวะ ฉุกเฉิน (Emergency Commander)	<p>3.1 เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะส่วนเดินเครื่อง ให้มาศูนย์อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน</p> <p>3.2 อำนาจการและสั่งการ ให้ใช้แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <p>3.3 จัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน</p> <p>3.4 กรณีที่ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินไม่อยู่ประจำโรงไฟฟ้าให้ผู้จัดการส่วนเดินเครื่องทำหน้าที่แทนและแต่งตั้งทีมดับเพลิง เคนทำหน้าที่หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแทน</p> <p>3.5 มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย</p> <p>3.6 มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการระงับเหตุหรือลดความรุนแรงของเหตุการณ์</p> <p>3.7 สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>3.8 ขอทราบข้อมูลจากผู้นับจำนวนพนักงานเพื่อตรวจสอบยอด</p> <p>3.9 แจ้งฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการให้มีการค้นหากรณีมีผู้สูญหาย</p> <p>3.10 ให้ข้อมูลและประสานงานกับทีมฉุกเฉินภายนอกดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ถูกเพลิงไหม้ - แผนผังของโรงไฟฟ้า เช่น แผนผังอาคาร ดังจัดเก็บสารเคมี - จำนวนของน้ำที่ใช้ในการดับเพลิงและอัตราไหลของปั้มน้ำดับเพลิง - ขอกำลังใจเสริมเมื่อกำลัง ไม่พอ <p>3.11 มอบหมายและรับข้อมูลดังนี้</p>

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีซีเนียว จำกัด</small> <small>Bangkok In-Cogeneneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23/ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 15 จาก 63

	<ul style="list-style-type: none"> - Operation Mgr. ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต - Maintenance Mgr. / Leader ข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์รวมทั้งอุปกรณ์เสริมที่จะนำมาใช้ - Safety Leader ข้อมูลทางโรงพยาบาลและวิธีดับเพลิง <p>3.12 ให้ข้อมูลและรายงานเหตุการณ์กับกรรมการผู้จัดการ</p> <p>3.13 แจ้งการหยุดจ่ายไฟให้ลูกค้าทราบหรือมอบหมายบุคคลอื่น</p> <p>3.14 ประกาศยุติเหตุฉุกเฉิน</p> <p>3.15 ร่วมแถลงข่าว</p>
4. ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (Communication & Coordination)	<p>4.1 คอยประสานงานระหว่างผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินกับหน่วยงานภายนอก</p> <p>4.2 ติดต่อโรงพยาบาลในการรักษาคณะบาดเจ็บ และนำ SDS ให้โรงพยาบาล (กรณีมีผู้บาดเจ็บ)</p> <p>4.3 ให้ข้อเสนอแนะวิธีการดับเพลิงให้แก่ทีมดับเพลิง</p> <p>4.4 ช่วยงานด้านแผนบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.5 จัดเตรียมสถานที่และข้อมูลของข่าวที่จะเสนอ</p> <p>4.6 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดับเพลิง เช่น แผนผังอาคาร จุดอันตรายสารเคมี</p> <p>4.7 ประสานงานกับผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน</p> <p>4.8 ดูแลการจัดจราจรและการป้องกันทรัพย์สิน</p> <p>4.9 ลงทะเบียนหน่วยดับเพลิงภายนอกและลงทะเบียนอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>4.10 ควบคุมการปฏิบัติหน้าที่ของ รปภ</p>
5. จุฬารวมพล (Assembly)	<p>5.1 รวบรวมรายชื่อทั้งหมดของพนักงาน ผู้เยี่ยมชมและผู้รับเหมาจากพนักงานรักษาความปลอดภัย</p> <p>5.2 เรียกให้พนักงานไปพบกันที่จุฬารวมพล</p> <p>5.3 ทำการตรวจนับรายชื่อพนักงาน ว่ามีใครสูญหายไปหรือไม่</p> <p>5.4 ทำการแจ้งยอดและรายชื่อผู้สูญหาย (ถ้ามี) แก่ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน</p>
6. เคลื่อนย้าย พนักงาน (Transport)	<p>6.1 ติดต่อรถมารับเพื่อนำพนักงานไปยังที่ปลอดภัย</p> <p>6.2 นำตัวผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล (ถ้ามีรถพยาบาลให้โรงพยาบาลนำส่ง)</p> <p>6.3 ให้พนักงานเข้าไปใกล้สิ่งรบกวนที่อยู่นอกอาคาร</p> <p>6.4 รอรับคำสั่งจาก ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน ในกรณีที่ต้องเคลื่อนย้ายทรัพย์สินออก</p> <p>6.5 รับผิดชอบในการกำหนดพื้นที่เก็บวัสดุ อุปกรณ์เพื่อป้องกันความเสียหาย</p> <p>6.6 อำนวยความสะดวกและจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บเอกสาร หรือสิ่งของที่จำเป็นและสำคัญ</p>
7. ปฐมพยาบาล (First Aid)	<p>7.1 ไปยังจุฬารวมพลพร้อมกับชุดปฐมพยาบาลภาคสนาม</p> <p>7.2 หากมีผู้บาดเจ็บให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>7.3 หากมีผู้บาดเจ็บร้ายแรงให้แจ้งกับหัวหน้าส่วนความปลอดภัยเพื่อติดต่อรถพยาบาล</p> <p>7.4 ดูแลและสนับสนุนการปฏิบัติงานของทีมแพทย์และพยาบาล</p> <p>7.5 จัดหาเครื่องอุปโภคบริโภคหรือปัจจัยที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>7.6 ประสานงานกับฝ่ายสื่อสารและประสานงานเพื่อนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล</p>

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอริชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีซีเนียว จำกัด</small> <small>Bangkok In-Cogeneneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23/ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 16 จาก 63

8. จัดการจราจร (Gate Controller)	<p>8.1 ปิดประตู และควบคุมประตูเข้า ออก เมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า</p> <p>8.2 ส่งรายชื่อพนักงานที่เข้ามาทำงานภายใน โรงไฟฟ้าให้กับจุฬารวมพลเพื่อตรวจนับรายชื่อ</p> <p>8.3 จัดการจราจร รถดับเพลิง,รถพยาบาล</p> <p>8.4 ควบคุมการเคลื่อนย้ายทรัพย์สินออกจากบริษัท</p>
9. ทีมค้นหาและช่วยชีวิต	<p>9.1 หัวหน้าทีมปฏิบัติการรายงานต่อผู้อำนวยการและเข้าดำเนินการค้นหา</p> <p>9.2 ในกรณีมีคนบาดเจ็บให้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บมายังจุฬารวมพล</p> <p>9.3 รายงานการค้นหาเป็นระยะ</p>
10. ผู้แถลงข่าว (Press Agency)	กรรมการผู้จัดการทำการแถลงข่าวให้ผู้สื่อข่าวและบุคคลภายนอกได้รับทราบ

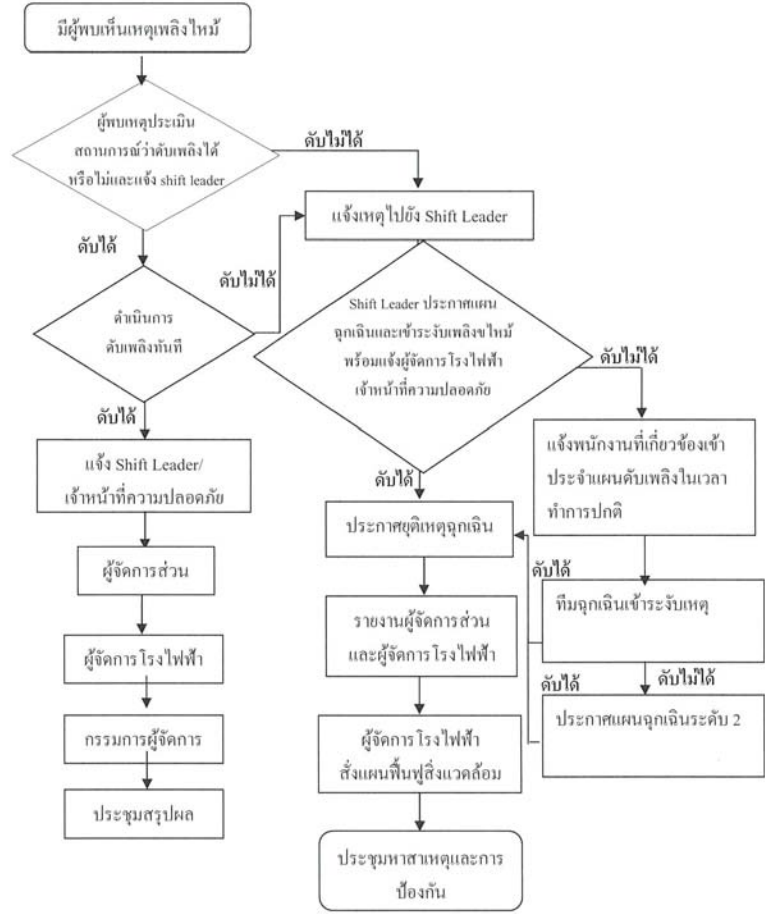
หมายเหตุ

กรณีที่แต่ละฝ่ายในแผนดับเพลิงต้องการพนักงานสนับสนุน สามารถนำพนักงานที่อยู่จุฬารวมพลมาช่วยการปฏิบัติหน้าที่ได้ แต่ต้องแจ้งชื่อและจำนวนไปยังผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินให้รับทราบและได้รับอนุมัติก่อนทุกครั้ง

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอริชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บิโก จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bangkok In-Corporation Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 19 จาก 63

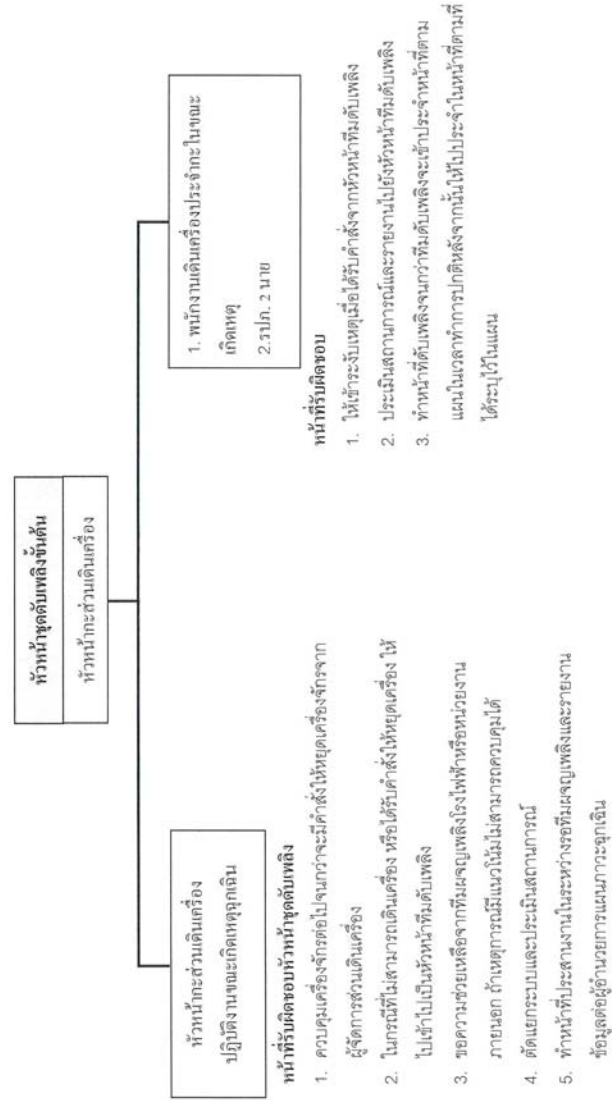
ขั้นตอนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ (นอกเวลาทำงานปกติ)




“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บิโก จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bangkok In-Corporation Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 20 จาก 63

แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ (นอกเวลาทำงานปกติ)



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรน จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23/ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 21 จาก 63

บทที่ 2 แผนป้องกันและระงับเหตุสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล

2.1 รายละเอียดโดยย่อของการเก็บรักษาสารเคมี/น้ำมัน

แผนป้องกันและระงับสารเคมี/น้ำมัน หกรั่วไหลฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลที่จะเกิดขึ้นตรงกับพนักงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนการตรวจสอบและการระงับเหตุการณ์เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมี แผนป้องกันและระงับเหตุสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหลนี้ ใช้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานใน โรงไฟฟ้า ผู้เยี่ยมชมและ ผู้รับเหมา

รายละเอียดการจัดเก็บสารเคมี

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ภาชนะบรรจุ	ขนาด (m3)	ปริมาณรวม (m3)	ปริมาณกักเก็บ (m3)
1	Diesel oil tank of fire pump	Metal	1.2	1.2	0.96-1.2
2	Diesel oil tank of EDG	Metal	8.8 ลิตร	8.8 ลิตร	7.04-8.8 ลิตร
3	HCl 35% Tank	VINYL ESTER/ORTHOPHTHALIC	8.0	8	2.0-8.0
4	NaOH Tank	ASTM A283 Gr.C	8.0	8	2.0-8.0
5	NaOH Tank	POLYETHYLENE RESIN	0.3	2.2	0.05-0.3
6	Antiscalant Storage Tank	POLYETHYLENE RESIN	0.3		
7	Sodium Metabite Storage Tank	POLYETHYLENE RESIN	0.3		
8	Citric Acid Tank	POLYETHYLENE RESIN	0.3		
9	NaOCl Tank	POLYETHYLENE RESIN	1.0	10.4	10.0-13.0
10	NaOCl Tank	POLYETHYLENE : PE	10		
11	SCALE INHIBITOR	POLYETHYLENE : PE	0.2		
12	CORROSION INHIBITOR	POLYETHYLENE : PE	0.2		
13	H2SO4 50%	POLYETHYLENE : PE	10	10.0	10.0-12.0
14	AMINE	STAINLESS STEEL : SUS304	0.5	1.5	0.2-.05
15	PHOSPHATE	STAINLESS STEEL : SUS305	0.5		
16	OXYGEN SCAVENGER	STAINLESS STEEL : SUS306	0.5		

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”


 บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรน จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23/ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 22 จาก 63

กำหนดการฝึกซ้อม

โรงไฟฟ้าบางปะอิน โกลเดนเนอเรน กำหนดให้มีการซ้อมแผนป้องกันและระงับเหตุสารเคมี/น้ำมัน รั่วไหลปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. มีการสมมติเหตุการณ์และสร้างสถานการณ์ขึ้นมา
2. กำหนดรูปแบบการซ้อม
3. กำหนดการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานในการระงับเหตุสารเคมี/น้ำมัน รั่วไหล
4. ผู้ปฏิบัติงานทุกคน จะปฏิบัติงานตามวิธีการที่ได้มีการกำหนดไว้ในแผน
5. ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน จะได้รับทราบการซ้อมแผนล่วงหน้าก่อนการซ้อมจริง และสามารถเข้าร่วมในการซ้อมหรือการสังเกตการณ์ได้
6. หลังจากการซ้อม ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปดังนี้
 - แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
 - แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับการใช้งานหรือไม่
 - จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่
 - แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่
 - มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
 - การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่
7. มีการติดตามปรับปรุงข้อแนะนำในการฝึกซ้อมหัวข้อใดบ้าง โดยมีการติดตามผลเป็นระยะ
8. บันทึกเหตุการณ์ในการฝึกซ้อมทุกขั้นตอนและเก็บรวบรวมไว้ ดังรายละเอียดดังนี้
 - ชนิดของสารเคมี/น้ำมัน
 - การปฏิบัติงานในการระงับเหตุสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล
 - วันและเวลาในการฝึกซ้อม
 - ผลลัพธ์ที่เกิดจากเหตุการณ์
 - มีการติดตามผลการดำเนินงาน
9. การบันทึกผลการฝึกซ้อมจะเก็บไว้ที่แผนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและนำเข้ารายงานในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บางปะอิน โกลเวอร์เจนเนอเรชัน จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23 ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 23 จาก 63

2.2 แผนป้องกันเหตุการณ์/น้ำมัน หกั่วไหล (ก่อนเกิดเหตุ)

หน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันสารเคมี/น้ำมันหกั่วไหล

2.1 ฝ่ายบริหาร

- 2.1.1 สนับสนุนงบประมาณในการป้องกัน
- 2.1.2 กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจมีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล
- 2.1.3 กำหนดนโยบายในการป้องกันและระงับเหตุการณ์/น้ำมันรั่วไหล
- 2.1.4 การติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล
- 2.1.5 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล เช่น จัดทำคั่นกันสารเคมี/น้ำมัน (Berm) สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้สารเคมี/น้ำมันและพื้นที่เก็บสารเคมี/น้ำมัน จัดให้มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์/เครื่องจักรที่มีการใช้สารเคมี/น้ำมันให้มีสภาพที่ดี

2.2 หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล

พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

- 2.2.1 พนักงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี/น้ำมันต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- 2.2.2 พนักงานต้องเข้าร่วมการฝึกซ้อมการระงับเหตุการณ์/น้ำมันหกั่วไหล
- 2.2.3 เมื่อพบเห็นการรั่วไหลต้องแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบทันที
- 2.2.4 ผู้ที่มีหน้าที่ในการตรวจสอบพื้นที่/อุปกรณ์ ที่ใช้หรือเก็บสารเคมี/น้ำมัน ต้องตรวจสอบด้วยความรอบคอบและระมัดระวัง
- 2.2.5 พนักงานต้องตรวจสอบขนถ่ายสารเคมี/น้ำมัน ว่ามีสภาพดี ก่อนอนุญาตให้ทำการขนถ่าย


2.3 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

- 2.3.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการหกั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน
- 2.3.2 ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดเหตุการณ์/น้ำมัน หกั่วไหลเป็นประจำ
- 2.3.3 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับเหตุการณ์/น้ำมัน ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ
- 2.3.4 จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการระงับเหตุการณ์/น้ำมัน หกั่วไหล รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งาน ได้ตลอดเวลา
- 2.3.5 รายงานการเกิดอันตรายหรือบาดเจ็บ
- 2.3.6 จัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัย SDS และปรับปรุงให้ทันสมัย
- 2.3.7 จัดอบรมพนักงานให้มีความรู้ความสามารถในการกู้ภัยสารเคมี

2.4 หน้าที่ รปภ.

- 2.4.1 ตรวจสอบรถขนถ่ายสารเคมีร่วมกับพนักงาน ต้องอยู่ในสภาพปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมาย ก่อนอนุญาตให้เข้าในโรงไฟฟ้า
- 2.4.2 เมื่อพบเห็นสารเคมี/น้ำมันหกั่วไหล ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทันที
- 2.4.3 สนับสนุนการระงับเหตุการณ์/น้ำมันหกั่วไหลช่วงเวลานอกเวลาทำการ
- 2.4.4 จัดการจราจรเมื่อเกิดเหตุ


"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเวอร์เจนเนอเรชัน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 บริษัท บางปะอิน โกลเวอร์เจนเนอเรชัน จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23/ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 24 จาก 63

แผนการอบรมป้องกันและระงับเหตุการณ์/น้ำมันหกั่วไหล

หัวข้อ	ระยะเวลา	ลักษณะการอบรม	ผู้เข้ารับการอบรม	ผู้รับผิดชอบโครงการ
แผนป้องกันและระงับเหตุการณ์/น้ำมันหกั่วไหล	1 วัน	In-house training	พนักงานทุกคน	SHE
แผนการอบรมให้ความรู้เรื่องสารเคมี/น้ำมันที่ใช้ในโรงไฟฟ้า	4 ชม	บรรยายและซักถาม	พนักงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี/น้ำมัน	SHE
การฝึกซ้อมระงับเหตุการณ์/น้ำมันหกั่วไหล	4 ชม	ฝึกปฏิบัติ	ทีมฉุกเฉิน	SHE

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเวอร์เจนเนอเรชัน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 <small>บริษัท บีซี เอ็นเนอร์จี้ จำกัด</small> <small>Bangae-in Cogeneration Limited</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 25 จาก 63

แผนการตรวจตราและป้องกัน

1. แผนการตรวจตรา

- 1.1 ให้พนักงานที่มีหน้าที่ในตรวจตราพื้นที่ ทำการตรวจสอบพื้นที่ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้
- 1.2 ปรก.ที่ตรวจตราในพื้นที่ หากพบเห็นสิ่งผิดปกติให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือพนักงานพื้นที่

2. แผนป้องกัน

ให้พนักงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี/น้ำมันควบคุมการทำงาน ดังนี้

2.1 การขนถ่ายสารเคมีโดยบริษัทผู้รับเหมา

เมื่อมีรถขนส่งสารเคมีเข้ามาติดต่อ ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานเรื่องการผ่านเข้า-ออก และผู้ส่งสารเคมีปฏิบัติงานเรื่องการจัดการสารเคมี 70-01-W-06 พร้อมกับแจ้งให้นักเคมี (Chemist) หรือพนักงานเดินเครื่อง (Operator) ทราบ เพื่อส่งผู้เกี่ยวข้องเข้าทำการตรวจสอบและควบคุมการขนถ่ายสารเคมี และตรวจสอบท่อส่งสารเคมี หัวรับสารเคมีและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีให้เรียบร้อย

2.2 การรับสารเคมีและน้ำมัน

สารเคมีและน้ำมันที่สั่งซื้อในลักษณะเป็นถังหรือขวดบรรจุ หรือในลักษณะอื่นๆซึ่งไม่ได้มีการขนถ่าย ให้แผนกที่หาเรื่องจัดซื้อหรือผู้รับสารเคมีทำการตรวจสอบภาชนะบรรจุของสารเคมีและวัสดุอันตราย ตามรายละเอียดดังนี้

- ภาชนะบรรจุของสารเคมีต้องอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ไม่มีรอยแตก ไม่มีการรั่วไหลของสารเคมีที่ถึงหรือภาชนะบรรจุของสารเคมี ต้องมีฉลากที่แสดงถึงลักษณะความเป็นอันตรายของสารเคมีและข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ควบคุมการขนถ่ายสารเคมีให้มีความปลอดภัย

2.3 การจัดเก็บสารเคมีและน้ำมัน

- รถต้องขนส่งสารเคมีเพียงชนิดเดียว เว้นแต่กรณีจำเป็นต้องขนส่งสารเคมีมากกว่า 1 ชนิด ซึ่งจะต้องเป็นสารเคมีที่ไม่ทำปฏิกิริยาต่อกันและจัดเก็บในภาชนะที่มั่นคงแข็งแรง แยกออกจากกันให้ชัดเจน
- ต้องแยกพื้นที่จัดเก็บสารเคมีแต่ละประเภทออกจากกันอย่างชัดเจน เช่น กรด ด่าง ตัวออกซิไดซ์ สารระเหยง่าย
- สถานที่จัดเก็บสารเคมีและวัสดุอันตรายจะต้องมีการติดป้ายเตือน พร้อมกับ SDS ของสารเคมีแต่ละชนิด

2.4 การนำสารเคมีหรือน้ำมันไปใช้

- พนักงานที่นำสารเคมีไปใช้ จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วน
- การป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำมัน ให้ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานเรื่องการจัดการสารเคมี
- การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ในการตอบสนองกรณีสารเคมี/น้ำมัน หกรั่วไหล ได้แก่ วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมัน, ถังเปล่าพร้อมฝาปิด, ป้ายชี้บ่งเพื่อใช้ติดบนถังที่บรรจุสารเคมีหรือน้ำมันที่ รั่วไหล, Pump สำหรับดูดสารเคมีหรือน้ำมัน, ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี SDS

2.5 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีกรณีสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล

- วัสดุดูดซับสารเคมีและน้ำมัน
- ฝักบัวล้างตัว/อ่างล้างตาฉุกเฉิน
- Operator ตรวจสอบเชื่อกันสารเคมีให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นต้องใช้ในการระงับการหกรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน ได้แก่ หน้ากากป้องกันอันตรายจากสารเคมีหรือน้ำมัน, ถุงมือป้องกันสารเคมีหรือน้ำมัน, แวนครอบตาป้องกันสารเคมีหรือน้ำมัน, รองเท้าบูต, ชุดคลุมทั้งตัวป้องกันอันตรายจากสารเคมีหรือน้ำมัน

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเอนเออร์จี้ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 <small>บริษัท บีซี เอ็นเนอร์จี้ จำกัด</small> <small>Bangae-in Cogeneration Limited</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 26 จาก 63

2.3 แผนการระงับเหตุสารเคมี/น้ำมัน หกรั่วไหล

เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน ให้ทำการประเมินสถานการณ์การรั่วไหลตามคุณสมบัติของสารเคมีโดยดูจาก SDS โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก โดยแบ่งได้ 2 ลักษณะดังนี้

การหกรั่วไหลภายในเขื่อนกันสารเคมี/น้ำมัน (Berm)


1. การหกหรือรั่วไหลเล็กน้อย ให้ผู้ประสบเหตุทำการระงับเหตุเบื้องต้น โดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม
- รายงานให้ Shift Leader ทราบ
- ตรวจสอบดูว่าเชื่อกันสารเคมี ไม่มีจุดรั่วซึมออกมา
- กรณีรั่วออกจากท่อส่งสารเคมีหรือน้ำมัน ให้ทำการปิดวาล์วต้นทางและหยุดการทำงานของปั๊มสารเคมีหรือน้ำมัน
- ใช้วัสดุดูดซับทำการดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันที่รั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันเช็ดทำความสะอาดพื้นที่ดังกล่าวจนแห้ง
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดประกายไฟในขณะที่ทำการระงับเหตุเบื้องต้น เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้
- การทิ้งวัสดุดูดซับดังกล่าวให้เป็นขยะอันตราย ตามประเภทของขยะอันตราย

2. การหกหรือรั่วไหลปริมาณมาก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

- ให้แจ้งไปยัง Control Room ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ในพื้นที่
- ทีมกู้ภัยสารเคมีสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมตามแผนปฏิบัติการเมื่อมีสารเคมีรั่วรั่วไหล
- ตรวจสอบดูว่าเชื่อกันสารเคมี ว่าไม่มีจุดรั่วซึมออกมา และสามารถรองรับสารเคมีที่คาดว่าจะหกหรือออกมาได้ทั้งหมด
- การเข้าไปใกล้กับจุดที่สารเคมีรั่วไหลผู้กระจายต้องเข้าไปในทิศทางเหนือลมเสมอ ทีมกู้ภัยจะต้องสังเกตทิศทางลม
- กรณีรั่วออกจากท่อส่งสารเคมีหรือน้ำมันหรือรั่วออกจากตัวปั๊มเอง ให้ทำการปิดวาล์วต้นทางและหยุดการทำงานของปั๊มสารเคมีหรือน้ำมัน
- หากสารเคมีที่รั่วออกมาเป็นของเหลวให้ดูดใส่ถังเก็บสารเคมีฉุกเฉินเพื่อรอการกำจัดให้ถูกต้องตามกฎหมายต่อไป
- หากสารเคมีที่รั่วออกมาเป็นของแข็งให้ติดใส่ภาชนะบรรจุ โดยพยายามไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจาย
- หากสารเคมีที่รั่วออกมาปริมาณมากและเกิดเป็นไอน้ำปกคลุมพื้นที่ ในขั้นแรกจะต้องพิจารณาว่าสามารถป้องกันหรือลดปริมาณการฟุ้งกระจายโดยการเก็บกักได้หรือไม่
- หากไม่สามารถทำได้อาจใช้วิธีการฉีดน้ำควบคุมให้ไปจับไอน้ำหรือสารไว้ การพ่นน้ำเป็นละอองเล็ก (Fog Pattern) ทำให้กลุ่มไอน้ำหรือสารที่หนาแน่นกระจายตัว และอาจใช้สำหรับสารเคมีบางชนิดที่มีจุดเดือดสูงกว่าอุณหภูมิที่ฉีดพ่น ซึ่งสารเคมีกลุ่มนี้จะกลั่นตัวเป็นของเหลว จึงควรมีพื้นที่สำหรับเก็บกักชั่วคราว เช่น ทำกำแพงกัน จากนั้นสูบลูกสูบของเหลวใส่ภาชนะบรรจุส่งไปกำจัดอย่างเหมาะสมต่อไป การใช้วิธีการนี้ ควรพิจารณาอย่างรอบคอบเนื่องจากอาจทำให้ดินในบริเวณดังกล่าวปนเปื้อนซึ่งต้องทำการฟื้นฟูอีก

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเอนเออร์จี้ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 Bangkok International Services Co., Ltd. Bangkok-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 27 จาก 63

- ห้ามฉีดน้ำเข้าไปยังภาชนะหรือพื้นที่ที่หกรั่วไหลของสารเคมีโดยตรง เพราะสารเคมีบางชนิดเมื่อโดนน้ำแล้วอาจเกิดการระเบิดได้
- หากประเมินแล้วพบว่ามีการฟุ้งกระจายมากจนไม่สามารถควบคุมได้ให้อพยพคนออกจากพื้นที่
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดประกายไฟในขณะที่ทำการระงับเหตุเบื้องต้น เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ให้พนักงานที่เข้าระงับเหตุสวมชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ช่วยหายใจใน ห้ามนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปใกล้บริเวณ
- ใช้ทรายหรือปูนขาวโรยเพื่อปิดคลุมสารเคมีแล้วทำการจัดเก็บใส่ภาชนะที่มีฉลากและส่งกำจัด

การหกรั่วไหลนอกเขื่อนกั้นสารเคมี/น้ำมัน

1. การหกรั่วไหลเล็กน้อย


ให้ผู้พบเหตุการณ์แจ้งปฏิบัติงานนี้

- รายงานให้ Shift Leader ทราบ
- แจ้งพนักงานที่อยู่ในทีมกู้ภัยสารเคมีเข้าจัดเก็บ
- กรณีรั่วออกจากท่อส่งสารเคมีหรือน้ำมัน ให้ทำการปิดวาล์วต้นทางและหยุดการทำงานของปั๊มสารเคมี
- ใช้วัสดุดูดซับทำการดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันที่รั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันเช็ดทำความสะอาดพื้นที่ดังกล่าวจนแห้ง
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดประกายไฟในขณะที่ทำการระงับเหตุเบื้องต้น เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้
- การทิ้งวัสดุดูดซับดังกล่าวให้เป็นขยะอันตราย ตามประเภทของขยะ

2. การหกรั่วไหลปริมาณมาก

- ผู้พบเหตุการณ์แจ้งมายังห้อง Control room
- หัวหน้าส่วนเดินเครื่องแจ้งไปยังผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน
- ประกาศเหตุภาวะฉุกเฉินสารเคมีหก/ น้ำมันหกรั่วไหล
- เมื่อทีมกู้ภัยสารเคมีได้รับแจ้งให้ปฏิบัติงานนี้
 - ขั้นที่ 1 สวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม
 - ขั้นที่ 2 ให้ทำการปิดกั้นพื้นที่รั่วไหล 25-50 เมตร โดยรอบ โดยให้ใช้กระสอบทรายกั้นรอบจุดที่รั่วไหล และกันไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และเข้าระงับเหตุโดยอยู่ด้านเหนือลม
 - ขั้นที่ 3 ทำการดูดซับสารเคมี/น้ำมันใส่ภาชนะบรรจุ หากสารเคมีมีการฟุ้งกระจายเป็นไอใน อากาศให้ปฏิบัติงานเช่นเดียวกับการหกรั่วไหลภายในเขื่อนกั้นสารเคมี/น้ำมัน (Boundary)
 - ขั้นที่ 4 หากสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหลไปยังรางระบายน้ำฝน ให้ใช้วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ปิดกั้นรางระบายน้ำฝนไว้ และดูดใส่ภาชนะบรรจุเพื่อรอการกำจัดที่ปลอดภัยต่อไป
 - ขั้นที่ 5 ให้พนักงานเคมี (Chemist) ตรวจสอบภายในรางระบายน้ำฝนว่ายังมีสารเคมีหลงเหลือจนอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม/ชุมชนภายนอกหรือไม่
- หากไม่สามารถระงับเหตุได้และคาดว่าจะมีการรั่วไหลออกนอกโรงไฟฟ้า ให้ ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน สั่งให้อพยพและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 Bangkok International Services Co., Ltd. Bangkok-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 28 จาก 63

หน้าที่ตามโครงสร้างแผนสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล

- ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน
 - ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกประสานการระงับเหตุสารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล
 - ประเมินสถานการณ์และประกาศยกเลิก
 - ให้ข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก
 - ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ในทีมกู้ภัยสารเคมี
- ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ
 - ทำหน้าที่ปิดกั้นรางระบายน้ำฝนที่จะไหลออกสู่ภายนอกโรงไฟฟ้า
 - สูบน้ำปนเปื้อนสารเคมีเข้าบ่อปรับสภาพน้ำของโรงไฟฟ้า
 - ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ปั๊มสารเคมี
- ฝ่ายปฏิบัติการ
 - ผู้จัดการส่วนเดินเครื่องทำหน้าที่หัวหน้าทีมกู้ภัยสารเคมี
 - หัวหน้ากะส่วนเดินเครื่องทำหน้าที่ควบคุมการเดินอุปกรณ์ เช่น ปั๊มน้ำ ปั๊มสารเคมี
 - ทีมกู้ภัยสารเคมีทำหน้าที่เข้าระงับการรั่วไหลสารเคมี
 - หน่วยตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานของกรมนิคม
- จุดรวมพล

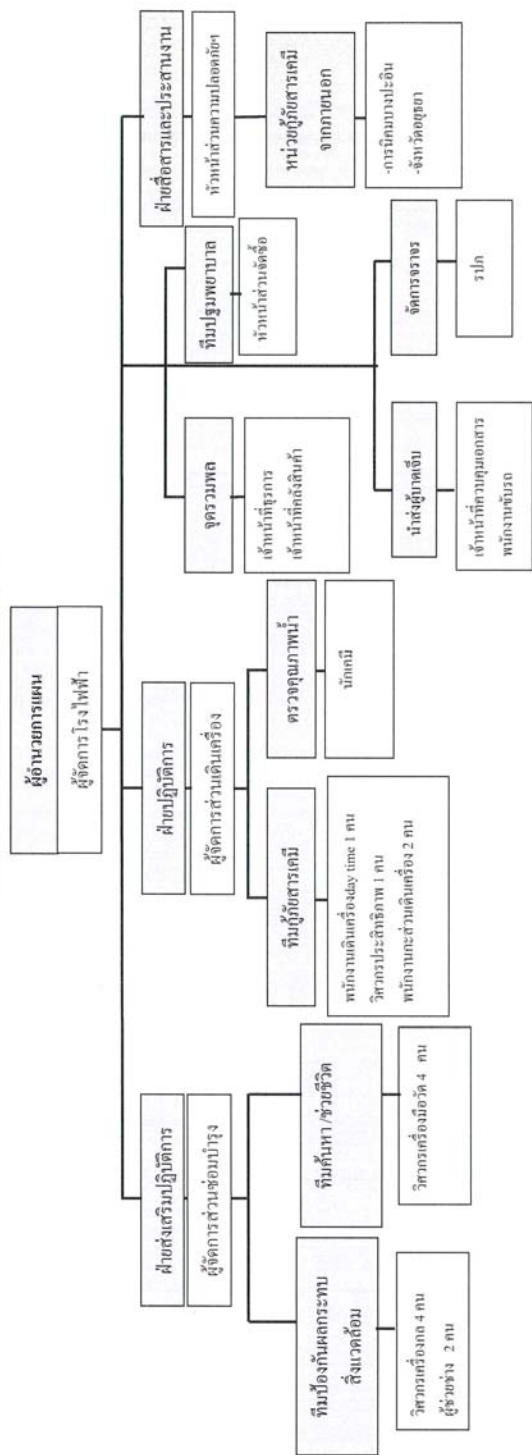
ทำหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานและรายงานยอดต่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน
- ทีมนำส่งผู้บาดเจ็บ

มีหน้าที่นำผู้ไปรับบาดเจ็บจากสารเคมีส่งโรงพยาบาล
- หน่วยปฐมพยาบาล

ทำหน้าที่ปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากสารเคมีก่อนนำส่งโรงพยาบาล
- ทีมจัดการจราจร
 - ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
 - รวบรวมรายชื่อพนักงาน ผู้ติดต่อ ผู้รับเหมาให้กับจุดรวมพล
 - ดูแลการนำทรัพย์สินเข้า-ออกโรงไฟฟ้า
- ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน
 - ทำหน้าที่ประสานงานกับทีมกู้ภัยหน่วยงานภายนอก
 - ประสานงานและให้ข้อมูลกับทีมกู้ภัยและประสานงานกับผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน
 - ประสานงานกับชุมชนเพื่อป้องกันผลกระทบ
 - ประสานงานกับการนิคมเรื่องคุณภาพน้ำ
 - ดำรงผลกระทบบ้างแล้ว

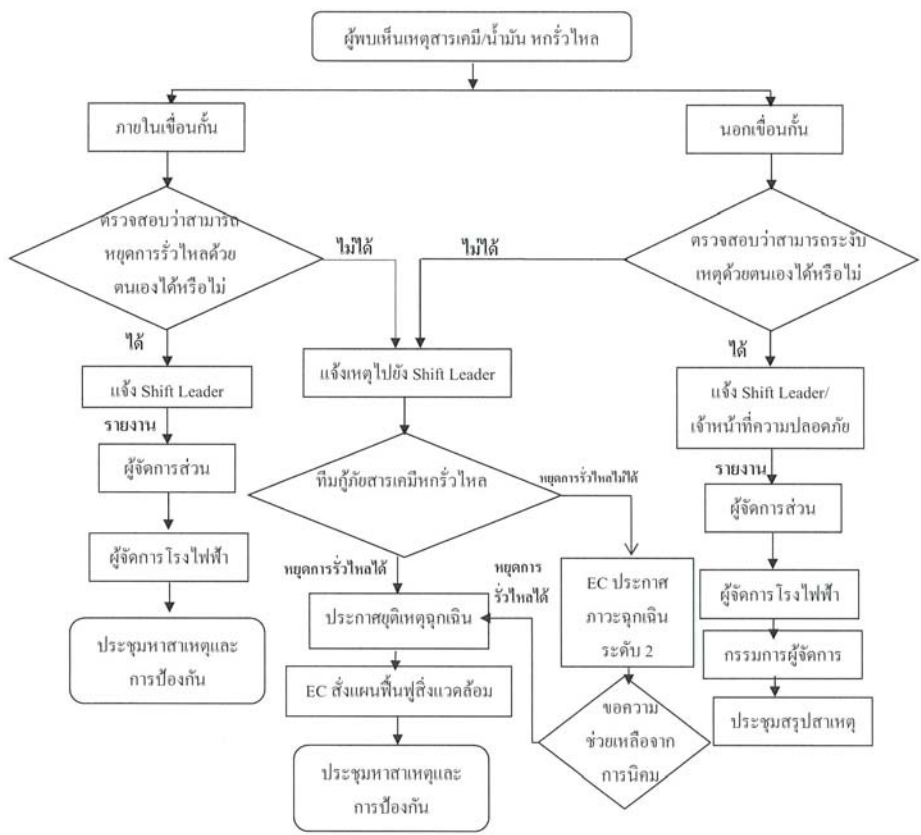
"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุสารเคมี/น้ำมัน หกรั่วไหล




“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดฉุกเฉินสารเคมี/น้ำมัน หกรั่วไหล




“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>Bangkok In-Cogen Power Co., Ltd.</small> <small>Bangkok In-Cogen Power Co., Ltd.</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 31 จาก 63

จุดระบายน้ำออกจากโรงไฟฟ้า



- จุดที่ 1 ด้านหน้า Talk off
- จุดที่ 2 หน้าป้อม ปรก
- จุดที่ 3 หน้าหลังอาคาร WTP
- จุดที่ 4 ประตูโครงการ 2

 <small>Bangkok In-Cogen Power Co., Ltd.</small> <small>Bangkok In-Cogen Power Co., Ltd.</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 32 จาก 63

บทที่ 3 แผนป้องกันและระงับเหตุก๊าซไวไฟรั่วไหล

1. แผนป้องกันเหตุก๊าซไวไฟรั่วไหล

- 1.1 ดำเนินการฝึกอบรมและฝึกซ้อมตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยบันทึกการฝึกซ้อมลงในรายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล
- 1.2 ทบทวนแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหลทุกครั้งที่มีการฝึกซ้อมตามแผนฯ
- 1.3 ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของระบบท่อ valve หรือระบบจ่ายก๊าซอย่างสม่ำเสมอ (ตามรายงานตรวจข้อดีไบอนุญาติ พทช.๒)
- 1.4 จัดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
- 1.5 จัดให้มีอุปกรณ์วัดทิศทางลม
- 1.6 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 1.7 อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ใช้ต้องต่อสายดิน
- 1.8 ทำการประเมินความเสี่ยงของระบบท่อก๊าซและ วาล์ว เพื่อหาแนวทางป้องกัน
- 1.9 ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงาน โรงไฟฟ้า ผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

2. แผนการระงับเหตุก๊าซไวไฟรั่วไหล


กรณีก๊าซไวไฟรั่ว/ไม่ติดไฟเมื่อพนักงานพบก๊าซไวไฟรั่วไหล ให้ทำการประเมินสถานการณ์การรั่วไหลตามคุณสมบัติของก๊าซ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก ให้แจ้ง Shift Leader ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ที่อยู่ในพื้นที่ และถ้าประเมินแล้วสามารถระงับเหตุได้ให้ดำเนินการปิดวาล์วแหล่งจ่ายก๊าซไวไฟ กรณีระงับเหตุได้ ให้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ กรณีระงับเหตุไม่ได้ ให้อพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุก่อนที่ก๊าซจะเป็นกลุ่มไอ

เมื่อ Shift Leader ได้รับแจ้งการเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล หรือมีสัญญาณ Alarm เตือนมาที่ Control Room ว่าเกิดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ ให้ Shift Leader แจ้งผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน สั่งการ เพื่อให้ปฏิบัติตามแผน (**กรณีก๊าซรั่วไหลไม่ติดเพลิงให้หนีให้เร็วที่สุดตามแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลและกรณีเกิดไฟไหม้วิ่งด้วยไฟให้หนีตามแผนฉุกเฉินไฟไหม้**) กรณีเป็นวันหยุดหรือไม่มีพนักงานระดับผู้จัดการอยู่ใน โรงไฟฟ้าให้ Shift Leader ทำหน้าที่เป็น Emergency Commander : ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน จนกว่าทีมระงับเหตุจะเข้ามายังโรงไฟฟ้าครบทุกตำแหน่งตามแผนฉุกเฉินการ เข้าร่วเหตุ โดยคำนึงถึงหลักการดังนี้


- กรณีก๊าซรั่วไหลแต่ยังไม่ติดไฟให้ทำการตรวจวัดปริมาณการรั่วของก๊าซ (%LEL)
- ทำการฉีดน้ำให้เป็นฝอย เพื่อลดไอก๊าซ หรือไม่ให้ก๊าซลอยตัว
- ห้ามฉีดน้ำเป็นลำพุ่งตรงบริเวณที่รั่วไหล หรืออุปกรณ์ระบายไอ
- พึงระลึกเสมอว่าผู้เข้าร่วเหตุการณ์ของก๊าซไวไฟ ต้องมี SCBA เสมอ และต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน
- ทำการปิดวาล์วที่อยู่ใกล้ที่สุด โดยเข้าทางด้านเหนือลมหรืออยู่หลังม่านน้ำ
- เปิดทางระบายอากาศให้มากที่สุดและพยายามอย่าทำให้เกิดประกายไฟ ห้าม เปิด- ปิดสวิตช์ไฟหรืออุปกรณ์สื่อสาร
- จดการใช้วิทยุสื่อสาร หากมีความจำเป็นต้องใช้วิทยุสื่อสาร ให้อยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีการรั่วไหลและต้องมั่นใจว่าอยู่ในระยะที่ปลอดภัย

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเชี่ยน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

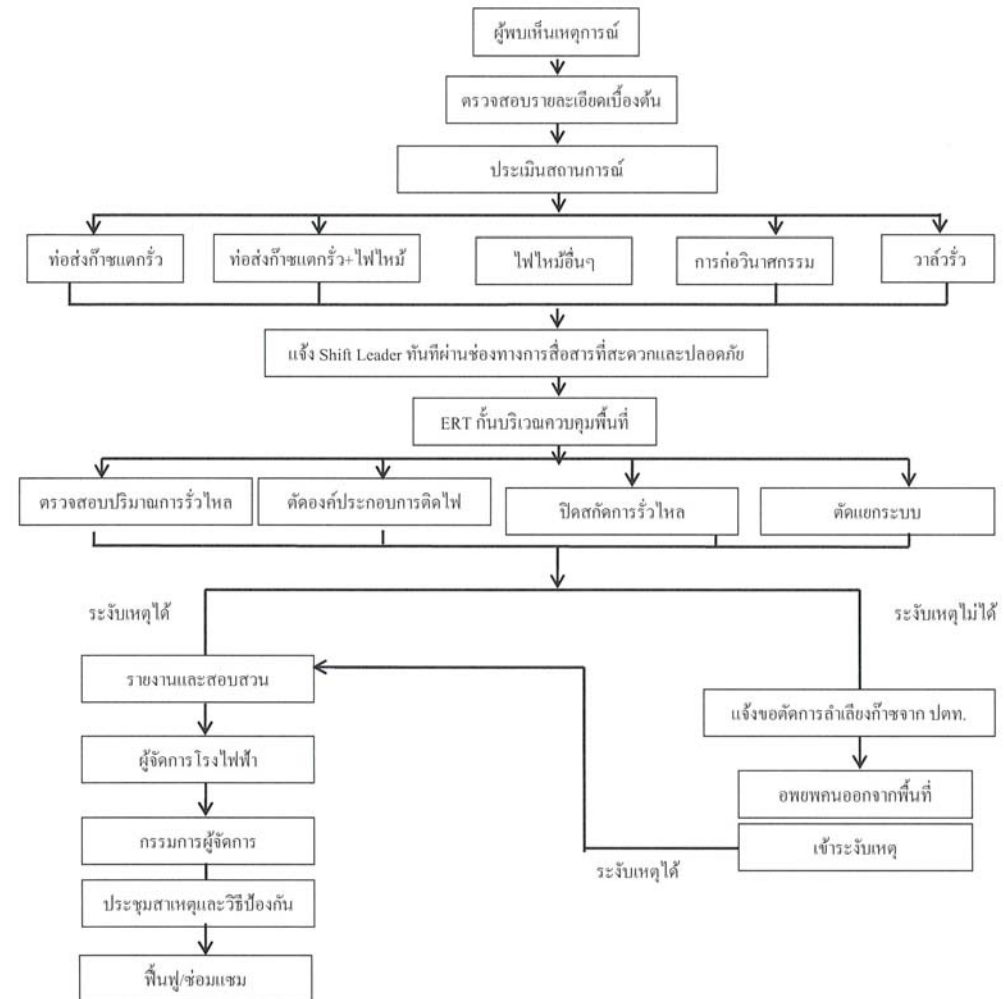
“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเชี่ยน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>Bangkok In-Cogen Generation Limited</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23 ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 33 จาก 63

- ให้กำจัดแหล่งที่ก่อให้เกิดการลุกไหม้
- ห้ามเดินผ่านบริเวณที่มีการรั่วไหล
- ในกรณีที่หยุดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟได้ ให้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ
- กรณีที่ทีมได้ตอบเหตุไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้และก๊าซยังไม่ติดไฟ ให้ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน สั่งให้ตัดระบบไฟฟ้า และต้องมั่นใจว่าจะไม่เกิดการ Spark กำจัดแหล่งความร้อน เปลวไฟ และสั่งการให้ทีมฉุกเฉินเตรียมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน
- เมื่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถหยุดการรั่วไหลลงได้อย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มจะขยายตัวของกลุ่มไอก๊าซ ให้ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน ติดต่อกับศูนย์ประสาน ปท.9 ตามหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินเพื่อขอตัดระบบลีสแตงก๊าซ และให้รีบอพยพคนออกจากพื้นที่ทันที


 <small>Bangkok In-Cogen Generation Limited</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23 ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 34 จาก 63

ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อพบเหตุก๊าซไวไฟรั่วไหล



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”


 <small>บริษัท บีอีซี โกลบอล จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bangae-in Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23 ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 35 จาก 63

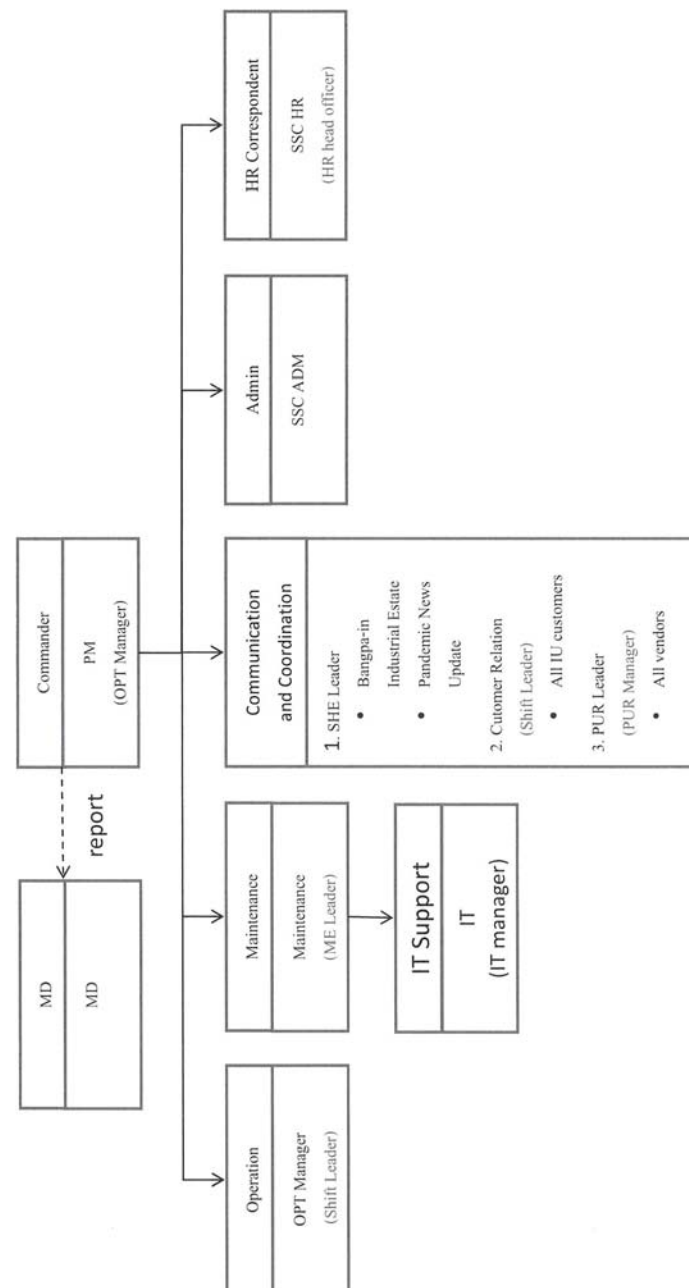
บทที่ 4 ป้องกันและระงับเหตุโรคระบาด

เมื่อมีการข่าวสารการระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคที่เคยมีข่าวการระบาดในประเทศไทยกลับมาระบาดในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของพนักงานและการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ บริษัทฯ ได้มีการกำหนดมาตรการในการเตรียมพร้อมรับมืออุบัติการณ์ ดังต่อไปนี้

1. จป.วิชาชีพ ดำเนินการติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์การระบาดของโรคระบาดในประเทศไทยผ่านทางเว็บไซต์ของ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข <https://ddc.moph.go.th/>
2. เมื่อพบว่าการระบาดของโรคอยู่ในขั้นรุนแรงมีความเสี่ยงที่พนักงานอาจติดเชื้อโรคได้ ให้จป.วิชาชีพ รายงานต่อผู้จัดการ โรงไฟฟ้า ให้เตรียมพร้อมรับสถานการณ์โรคระบาด
3. ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า รายงานสถานการณ์ต่อกรรมการผู้จัดการบริษัทฯ และติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด โดยเรียกทีมฉุกเฉินเข้าประชุมวางแผนเฝ้าระวังโรคและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยให้แต่ละทีมมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้
 - ทีม Operation จัดให้พื้นที่ CCR เป็นพื้นที่ Safe zone เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง
 - ทีม Maintenance จัดให้พื้นที่ Safe zone อาคาร เพื่อเตรียมความพร้อมในการสนับสนุนทีม Operation ในกรณีต่างๆ
 - ทีม IT ดำเนินการข้อมูลในระบบงานและ Applications ต่างๆเพื่อให้สามารถใช้งาน ได้ที่สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง ประสานกับสถานที่ปฏิบัติงานสำรองหรือ Work for home
 - ทีม Communication and Coordination ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ทำหน้าที่ประสานงานดังนี้
 - จป.วิชาชีพ ดำเนินการติดตามข่าวสาร โรคระบาดนั้นๆ เพื่อรายงานให้ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าทราบ และประสานงานกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน หรือหน่วยงานราชการอื่นๆ ในกรณีที่พบการระบาดในพื้นที่โรงไฟฟ้า
 - เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ ประสานงานกับลูกค้าส่วนที่เกี่ยวข้องถึงมาตรการดำเนินการกรณีพบการระบาดของโรคระบาดนั้นๆ ในพื้นที่โรงไฟฟ้า
 - เจ้าหน้าที่จัดซื้อ แจ้งลูกค้าและ Supplier สำหรับวิธีการจัดซื้อจัดจ้างในช่วงที่ไม่สามารถเข้าโรงไฟฟ้า
 - ทีม Admin ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดมาเชื้อโรคหลังจากพบการระบาดในพื้นที่โรงไฟฟ้า ตลอดจนจัดหาเครื่องอุปโภค บริโภค และรถฉุกเฉิน ในกรณีฉุกเฉินต่างๆ
 - ทีม HR นำส่งพนักงานที่พบการติดเชื้อไปโรงพยาบาล พร้อมทั้งสอบสวนการติดโรคระบาดนั้นๆ เพื่อรายงานต่อผู้จัดการ โรงไฟฟ้า
 - ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า จัดให้มีการประชุม เพื่อรับทราบสถานการณ์เป็นระยะ
4. ให้ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า สั่งการเพื่อให้แผนฉุกเฉิน โรคระบาดเมื่อพบการระบาดทั้งภายในหรือภายนอกโรงไฟฟ้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานโรงไฟฟ้า
5. หากพบการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง และหรือการแพร่ระบาดของโรคนั้นอาจส่งผลกระทบต่อกรปฏิบัติงานที่โรงไฟฟ้า ให้ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า พิจารณาเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานแบบ Work At Home โดยให้ Admin สื่อสารให้พนักงานทโดยทั่วกัน

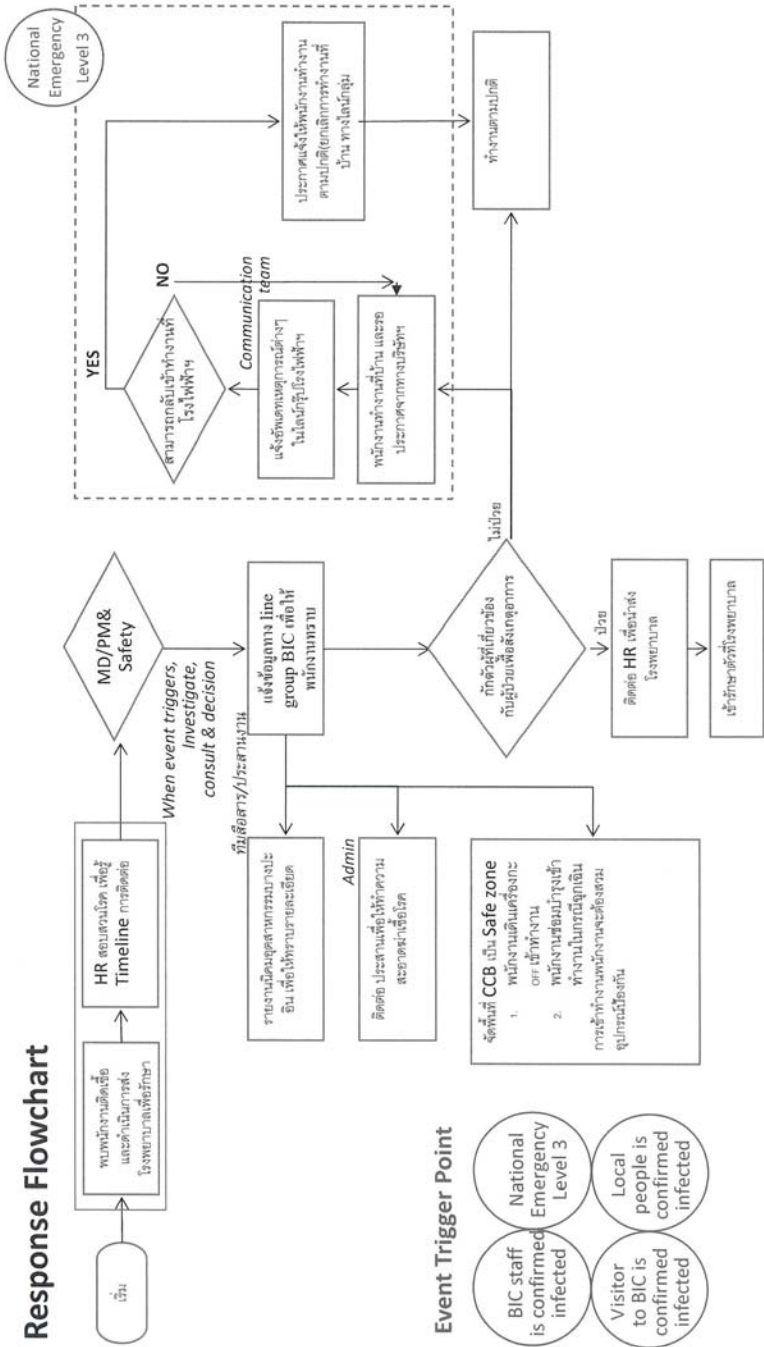
“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บีอีซี โกลบอล จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bangae-in Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23 ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 36 จาก 63



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

Response Flowchart



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอรัชั่น จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บัณฑิต อินเวสเมนต์ จำกัด Bangpai-In Cogeneneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 มิ.ย. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 38 จาก 63

บทที่ 5 แผนฉุกเฉินน้ำท่วม

5.1 ข้อมูลทั่วไป

เพื่อเป็นแนวทางในการติดตามสถานการณ์ที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์น้ำท่วม รวมถึงการเตรียมความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และวิธีการปฏิบัติ เพื่อเตรียมรับสถานการณ์น้ำท่วม และหลังเกิดเหตุ น้ำท่วม เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติการตอบโต้ เหตุฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงสามารถลดการสูญเสียทรัพย์สิน อุปกรณ์ เครื่องจักร

5.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ

5.2.1 สำรวจและเตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือ อุปกรณ์และพาหนะ

สำรวจเครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่ต้องขนย้ายไปเก็บในพื้นที่สูง

- Spare Part ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น Card control , แผ่นโปรแกรมต่างๆ
- เครื่องมือวัดประเภท Portable ต่างๆ เช่น เครื่องวัด pH , เครื่องวัด Conductivity
- อุปกรณ์สำนักงาน ให้ย้ายมาเก็บที่ชั้น 3 อาคาร CCB Workshop

สำรวจเอกสารสำคัญที่ต้องเคลื่อนย้ายไปเก็บบนที่สูง

- เอกสารด้านการเงินของแผนกบัญชี ให้ย้ายขึ้นมาเก็บที่ ชั้น 2 อาคาร Admin
- เอกสารอื่นๆของฝ่ายอื่นๆ ให้ย้ายขึ้นมาเก็บที่ ชั้น 2 Admin

สำรวจเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ต้องเคลื่อนย้ายไปเก็บในจุดอื่นที่ปลอดภัย

- Spare Part ขนาดใหญ่ เช่น Motor ให้เก็บบนที่สูง
- เมื่อย้ายคน/สิ่งของออกจากพื้นที่แล้วให้นำรถยนต์ของบริษัทไปจอดไว้ที่สำนักงานใหญ่หรือจุดที่ปลอดภัย

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอรัชั่น จำกัด เท่านั้น

หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

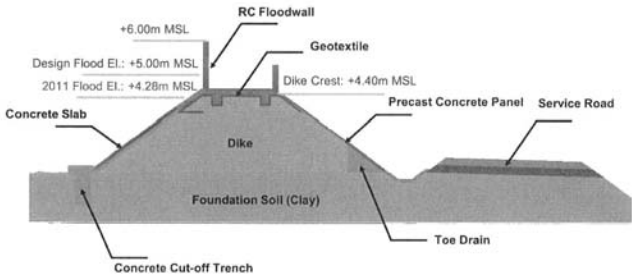
 บริษัท บีซี เอช จำกัด Bangkok Copeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 3 ก.ค./2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 39 จาก 63

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

5.2.2 การสำรวจความสูงของพื้นที่

ความสูงของคันกั้นน้ำรอบนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

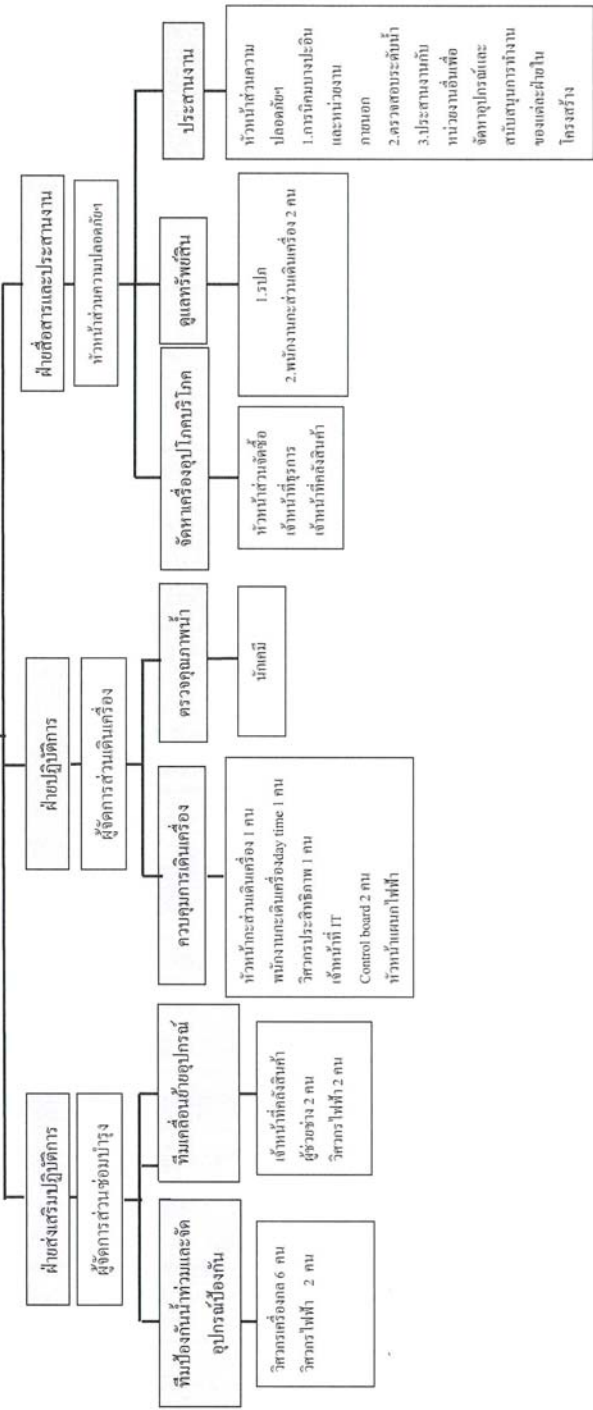
TYPICAL SECTION




- ส่วนสูงที่สุดของคันกั้นน้ำคือ 6.00 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- ระดับน้ำท่วมสูงสุด เมื่อปี 2011 คือ 4.28 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- ความสูงของพื้นที่ในโรงไฟฟ้า
- หมุด BM-01 = +2.365 m MSL ,หมุด GPS -01 = +2.250 m MSL
- ความสูงชั้น 2 ของ GIS Building = 5.415 m MSL
- ความสูงชั้น 2 ของตึกสำนักงาน = 6.815 m MSL
- ความสูงชั้น 2 ของ Work Shop Building = 6.165 m MSL
- ความสูงชั้น 2 ของ Gas Turbine Control Building = 5.415 m MSL
- ความสูงชั้น 2 ของ Central Control Building = 5.215 m MSL
- ความสูงฐาน Gas Turbine 1,2 package = 3.265 m MSL
- ความสูงฐานของ STG = 6.265 m

 บริษัท บีซี เอช จำกัด Bangkok Copeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 3 ก.ค./2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 40 จาก 63

ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน
ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บ้างปะอิน เทคโนโลยี จำกัด Bangkok-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>3 ก.ค./2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 41 จาก 63

5.3 ศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน

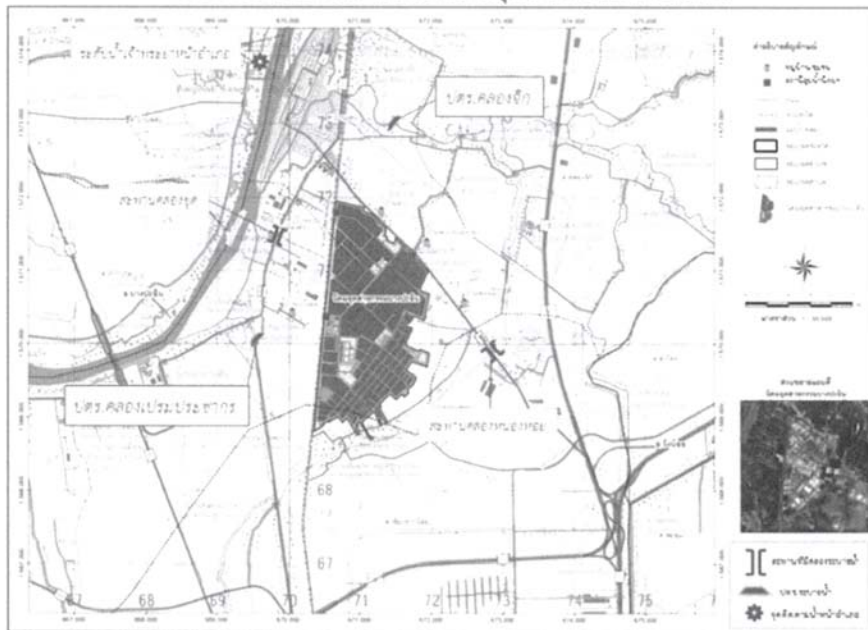
เมื่อระดับความรุนแรงของเหตุการณ์อยู่ในระดับ 2 (สีเหลือง) ให้ใช้พื้นที่ 3 ของ CCB เป็นศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน และให้พื้นที่ชั้น 2 ของตึกสำนักงานเป็นจุดตรวจด้านหน้าขณะเกิดเหตุนี้ท่วม ให้สำนักงานใหญ่เป็นจุดประสานงานเหตุฉุกเฉิน

5.3.1 การเตรียมการประสานงานและตรวจสอบสถานการณ์ (ความรุนแรงระดับ 1 สีเขียว)

1. ให้ส่วนความปลอดภัยตรวจสอบปริมาณน้ำทุกเดือน ในช่วงฤดูฝน (พ.ค.-พ.ย.) ตามเว็บไซต์ของ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา: <http://water.rid.go.th/hydhome/hydrology/index.php> หากปริมาณน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยา และเขื่อนพระรามหก รวมทั้งตั้งแต่ 2,500 -3,000 ลบ.ม./ วินาที และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ให้ทำการแจ้งเตือนไปยังผู้จัดการ โรงไฟฟ้าพื้นที่ และแจ้งความคืบหน้าเป็นระยะๆ


2. ให้ส่วนความปลอดภัยทำการติดต่อประสานงานเพื่อรับทราบข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยาเป็นระยะๆ

ผังเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

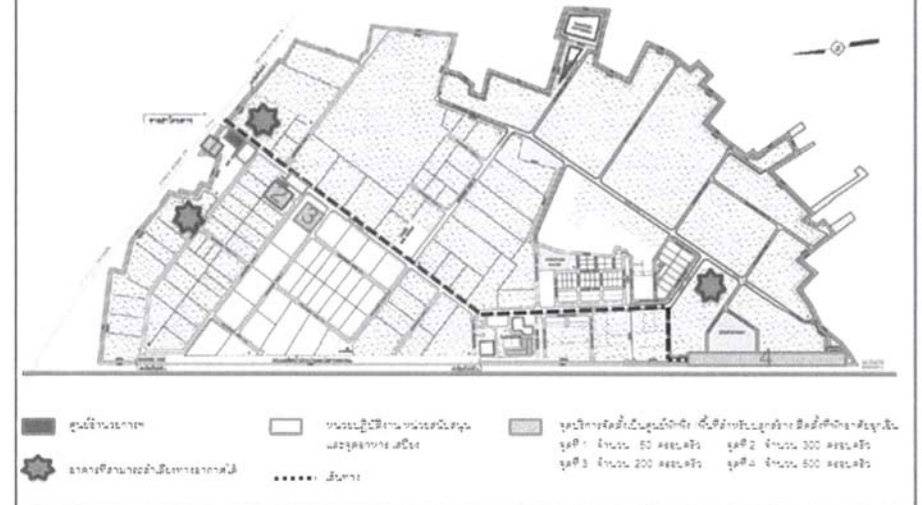


ที่มา : แผนป้องกันและแก้ไขปัญหาดูแลนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เนชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ไม่ควบคุม"

 บริษัท บ้างปะอิน เทคโนโลยี จำกัด Bangkok-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ <u>23/ก.ค. 2563</u>
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 42 จาก 63


ผังจัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวก ป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย และศูนย์รองรับผู้อพยพ (ศูนย์พักพิง)



ที่มา : แผนป้องกันและแก้ไขปัญหาดูแลนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เนชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ไม่ควบคุม"

 Bangkok International Cogeneration Limited 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 43 จาก 63

 Bangkok International Cogeneration Limited 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 44 จาก 63

5.4 การประเมินระดับความรุนแรงของเหตุการณ์

ระดับ	สถานการณ์ / การแจ้งเตือน	ผู้ประกอบการ	การดำเนินการของนิคมฯ
เขียว	- ปริมาณน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยาและเขื่อนพระรามหกรวมกันตั้งแต่ 2,500 -3,000 ลบ.ม./ วินาที	- เพื่อเฝ้าระวังและติดตามข้อมูลข่าวสารจากนิคมฯทาง www.blde.co.th	- จัดเตรียม ตำรวจความพร้อมเครื่องมือ/อุปกรณ์ - ตรวจสอบระดับน้ำ ณ จุดเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด
สีเหลือง	- ปริมาณน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยาและเขื่อนพระรามหกรวมกัน ตั้งแต่ 3,000-3,500 ลบ.ม./วินาที	- เตรียมการขนย้ายทรัพย์สินมีค่าไว้ในที่ปลอดภัย - เตรียมการป้องกันระบบไฟฟ้า เครื่องจักรสารเคมี หรือวัตถุที่ก่อให้เกิดอันตราย	- จัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน - สื่อสารข้อมูลข่าวสาร ไปยังผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
สีแดง	- ปริมาณน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยาและเขื่อนพระรามหกรวมกันมากกว่า 3,500 ลบ.ม./วินาที หรือ - ระดับน้ำประตูน้ำคลองจิก/คลองเปรมประชากรมีความสูง +3.30 MSL หรือ - ระดับน้ำภายนอกนิคมฯเริ่มท่วมถึงไหล่ทางถนนอุคมสรยุทธ - กรณีระดับน้ำภายนอกนิคมฯเพิ่มขึ้นจนถึงกึ่งกลางถนนอุคมสรยุทธ (+3.85 MSL)	- พิจารณาเคลื่อนย้ายพาหนะ และอพยพแรงงาน ทรัพย์สิน สินค้า วัตถุอันตรายสำคัญออกไปไว้ในที่ปลอดภัย และ/หรือ สถานประกอบกิจการชั่วคราวนอกนิคมฯ โดยอาจใช้สถานที่ตามแผน ของโรงงานเอง หรือสถานที่ที่กระทรวงอุตสาหกรรม จัดเตรียมไว้ (ตลาดโรงเกลือ) โดยแต่ละโรงงานพิจารณาเหตุผลความจำเป็นด้านการคมนาคมขนส่ง เป็นสำคัญ - ในกรณีที่น้ำอพยพออกจากนิคมฯ โรงงานจัดเตรียมเสบียงอาหาร น้ำดื่ม ของใช้ จำเป็นสำหรับการอุปโภค บริโภค ฯลฯ	- กณอ. แจ้งผู้ประกอบการ พิจารณาหยุดประกอบกิจการ - เมื่อระดับน้ำภายนอกท่วมถึงไหล่ทางถนนอุคมสรยุทธ (+3.30 MSL) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นิคมฯ ประกาศเตือนให้รถเล็กออกจากพื้นที่ - เมื่อระดับน้ำภายนอกท่วมถึงกึ่งกลางถนนอุคมสรยุทธ (+3.85 MSL) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นนิคมฯ ประกาศเตือนให้รถทุกขนาดทยอยออกจากพื้นที่นิคมฯ และจะปิดการจราจรฝั่ง ขาเข้าเมื่อระดับน้ำท่วมถึง +4.00 MSL
สีแดง	- ระดับน้ำมีความสูง +4.20 MSL (เท่ากับระดับสูงสุดในปี 2554)ปิดการจราจรเข้า-ออกนิคมฯ	- ติดตามข้อมูลข่าวสารจากนิคมฯ อย่างใกล้ชิด - เตรียมอพยพผู้ปฏิบัติงานที่ Stand by อยู่ในโรงงานชั้นที่สูง กรณีที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้	- นิคมฯ ปิดการจราจรทางเข้าและออก - จัดทำท่าเทียบเรือเพื่อใช้เป็นจุดขนถ่ายสิ่งของบริเวณด้านหน้านิคมฯ - จัดเรือฉุกเฉิน Stand by ภายนอกนิคมฯ


5.5 การปฏิบัติเมื่อคาดว่าจะเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม (ระดับ 2 สีเหลือง)

5.5.1 การเตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้ในระหว่างเกิดเหตุน้ำท่วม

	อุปกรณ์	จำนวน
1	เครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง Diesel gen 5Kva	1 เครื่อง
2	น้ำมัน Diesel	1000 ลิตร
3	สายไฟฟ้าพร้อมปลั๊ก	3 ชุด
4	เครื่องสูบน้ำ Diesel pump ท่อ 8 นิ้ว ขนาด 600 GPM	1 เครื่อง
5	ไฟฉาย	10 กระบอก
6	กระสอบทราย	500 ใบ
7	พลาสติก 50 เมตร	20 ม้วน
8	เบ็ดเตล็ด	มากกว่า 10 ชุด
9	เรือ	2 ลำ
10	เสื้อชูชีพ	10 ตัว
11	วิทยุสื่อสาร	8 ตัว
12	พัดลม	2 ตัว
13	เครื่องนอน	6 ชุด
14	เครื่องวัด pH	1 เครื่อง
15	กล่องจ่ายรูป	1 เครื่อง
16	ชุดปฐมพยาบาล	1 ชุด
17	โทรศัพท์	1 เครื่อง
18	คอมพิวเตอร์	1 เครื่อง
19	ชุดเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต	1 ชุด
20	ถังน้ำ	2 ถัง
21	ยาแก้ปวด	6 ชุด
22	ทุ่นลอยสำหรับการกักน้ำมันไม่ให้แพร่กระจาย	2 ชุด
23	เครื่องวัดไฟฟ้า	1 เครื่อง
24	เสื้อกันฝน	6 ตัว
25	ห่วงยางชูชีพ	3 อัน

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอินโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอินโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 บริษัท บางปะอิน เพาเวอร์ จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 45 จาก 63

5.5.2 การเตรียมเสบียงอาหารสำหรับผู้อาสาเข้ามาดูแลความทรัพย์สินภายในโรงไฟฟ้า

อาหาร, น้ำดื่ม, ฉุกเฉิน, กระดาษทิชชู, หม้อหุงข้าว, กระตะไฟฟ้า, หม้อ, จาน, ช้อน, ชุดยาปฐมพยาบาลเบื้องต้น

5.5.3 การนัดแนะบุคลากรที่จะเข้ามาปฏิบัติงานด้านการรักษาความปลอดภัย

การจัดทีมดูแลทรัพย์สิน

ให้เตรียมทีมที่เข้ามาดูแลทรัพย์สินโดยให้แบ่งเป็น 2 ทีมๆละ 3 คน รวมกับ รมป.3 คน ประจำที่ CCB 1 ทีม และอีกสำนักงานอีก 1 ทีม ให้ 1 คนในแต่ละทีมให้อยู่ที่สำนักงานคอยรับการติดต่อประสานงานกับหน่วยต่างๆ อีก 2 คน ในทีมให้ทำการตรวจสอบพื้นที่รอบ โรงไฟฟ้าโดยอาศัยเรือ การผลิตเปลี่ยนบุคลากรให้นัดแนะเป็นครั้งๆไป

หน้าที่ของทีมดูแลทรัพย์สิน

- ตรวจสอบความปลอดภัยป้องกันขโมย รอบโรงไฟฟ้า
- ตรวจสอบค่า pH รอบเครื่องจักรสำคัญ ได้แก่ Gas Turbine, Gas Compressor และพื้นที่เก็บสารเคมี
- ตรวจสอบระดับน้ำและตรวจสอบระดับการจมตัวของอุปกรณ์สำคัญ ได้แก่ Gas Turbine, Gas Compressor
- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี หากมีน้ำมันรั่วไหลให้ใช้ท่อนดูดซับโดยรอบไว้
- ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าในน้ำเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากไฟฟ้า
- ส่งรายงานให้ผู้บริหารรับทราบข้อมูลต่างๆ

5.6 การเคลื่อนย้ายทรัพย์สินขึ้นสู่ที่สูง (ระดับ 3 สีส้ม)

ให้พนักงานขนย้ายทรัพย์สินตามข้อ 1 เมื่อผู้จัดการโรงไฟฟ้าประเมินระดับความรุนแรงแล้วว่าอยู่ในระดับ 3 (สีส้ม) โดยให้แต่ละฝ่ายขนย้ายทรัพย์สินในการดูแลของตนเองไปเก็บไว้ในที่สูง หลังจากนั้นให้ทุกคนช่วยกันขนอุปกรณ์สำนักงานขึ้นชั้น 3 อาคาร CCR หรือ work shop

5.6.1 การเตรียมการสื่อสาร

- การประสานงานภายในโรงไฟฟ้าให้ใช้วิทยุสื่อสาร
- การประสานงานกับสำนักงานใหญ่ให้ใช้โทรศัพท์มือถือ หากเครือข่ายที่ใช้งานอยู่ล้ม ให้พยายามหาเครือข่ายที่สามารถใช้งานได้มาใช้งาน


5.6.2 ประสานและแจ้งเตือนลูกค้าไฟฟ้าและไอน้ำ

เมื่อผู้จัดการโรงไฟฟ้าประเมินระดับความรุนแรงแล้วว่าอยู่ในระดับ 3 (สีส้ม) ให้ทำการแจ้งเตือนลูกค้าถึงความ เป็นไปได้ของการเกิดเหตุน้ำท่วม และรอการตัดสินใจจากลูกค้าว่าจะหยุดการผลิตหรือไม่ หากลูกค้ายืนยันการหยุดการผลิตให้ทีมเดินเครื่อง ทำการผลิตต่อไป

5.6.3 การจัดเตรียมที่พักสำหรับผู้อพยพ

- ให้สำรวจพนักงานที่ไม่มีที่พักขณะเกิดเหตุน้ำท่วม แล้วจัดเตรียมที่พักสำหรับพนักงานที่อพยพ อาจเช่า อาคาร/อพาร์ทเมนท์ ห้องพัก เพื่อเตรียมรับการอพยพของพนักงานและครอบครัว สำหรับพนักงานที่มีที่พักที่ไม่อยู่ในเขตน้ำท่วมให้กลับที่พักของตนเอง
- ให้พนักงานในส่วน of สำนักงานและซ่อมบำรุงอพยพออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลที่สำนักงานใหญ่ หรืออาจให้แยกย้ายกลับที่พักที่อยู่นอกเขตพื้นที่น้ำท่วม

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอลเนชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บางปะอิน เพาเวอร์ จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 46 จาก 63

5.7 การปฏิบัติขณะเกิดเหตุน้ำท่วม (ระดับ 4 สีแดง)

5.7.1 ก่อนน้ำเข้าท่วม

- การหยุดการผลิต

เมื่อผู้จัดการโรงไฟฟ้าประเมินระดับความรุนแรงแล้วว่าอยู่ในระดับ 4 (สีแดง) ให้ผู้จัดการโรงไฟฟ้าตัดสินใจว่าจะหยุดการผลิตหรือไม่ โดยประสานงานกับลูกค้าและการไฟฟ้าฝ่ายผลิต

- อพยพคนออกจากพื้นที่

ให้พนักงานเดินเครื่อง และพนักงานที่อาสาดูแลทรัพย์สินชุดแรกอยู่ภายใน โรงไฟฟ้าก่อนจนกว่าจะหยุดการผลิตแล้ว จึงให้พนักงานเดินเครื่องอพยพออกจากพื้นที่

5.7.2 การประเมินระดับน้ำท่วม

กรณีที่ 1 น้ำท่วมเนื่องจากกันน้ำรอบนิคมแตก

ความสูงของระดับน้ำที่จะท่วมโรงไฟฟ้าจะมีความสูงเท่ากับน้ำที่ท่วมอยู่นอกนิคมในระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL)

กรณีที่ 2 น้ำท่วมเนื่องจากน้ำคันกันน้ำรอบนิคม

ความสูงของระดับน้ำที่จะท่วมโรงไฟฟ้าจะมีความสูงมากกว่าชั้น 2 ของเกือบทุกอาคาร (สูงกว่า 6.00 m MSL) ยกเว้น CCB ที่มี 3 ชั้น (สูง 9.815 m MSL) และ ชั้น 2 อาคารสำนักงาน เพราะฉะนั้นการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์สำคัญให้ย้ายไปเก็บที่ชั้น 3 CCB

5.7.3 ขณะน้ำท่วม

การตรวจสอบความปลอดภัยภายในโรงไฟฟ้า

- ก่อนออกตรวจสอบความปลอดภัยรอบโรงไฟฟ้าให้ทำการตรวจสอบกระแสไฟฟ้าในน้ำเพื่อป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้า
- ผู้ที่ทำการตรวจสอบความปลอดภัยต้องสวมเสื้อชูชีพทุกครั้ง ห้ามไปโดยลำพัง
- การใช้งานเรือให้พยายามไปตามเส้นทางของถนนภายใน โรงไฟฟ้า ไม่ควรออกนอกเขตมากเกินไป เพราะอาจชนอุปกรณ์ได้นำจนเกิดอันตรายต่อเครื่องยนต์หรือกับตัวเรือ
- การออกนอกโรงไฟฟ้าให้แจ้งกับหัวหน้าทีมดูแลทรัพย์สินก่อนออกทุกครั้ง
- การตรวจสอบเครื่องจักรที่จมน้ำ
- วัดค่า pH รอบๆเครื่องจักรเพื่อดูว่ามีความเป็นกรด-ด่าง จนเป็นอันตรายต่อเครื่องจักรมากน้อยแค่ไหน หากพบค่าที่ผิดปกติให้รีบแจ้งหัวหน้างานที่ดูแลทันที
- การตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมัน
- หากพบว่าน้ำมันรั่วไหลให้นำท่อน้ำมันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมัน
- หากพบการรั่วไหลของน้ำมันนอกจากเครื่องจักรให้แจ้งหัวหน้างานที่ดูแลทันที

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอลเนชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บางปะอิน เพาเวอร์ จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 47 จาก 63

5.7.4หน้าที่รับผิดชอบ

ระดับ	ภารกิจ	ผู้รับผิดชอบ
1 สีเขียว	แจ้งเตือนผู้จัดการโรงไฟฟ้า	SHE
	ติดตามสถานการณ์และเตรียมการประสานงาน	SHE
2 สีเหลือง	เตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้ในระหว่างเกิดเหตุทั่วม	Admin.
	เตรียมเครื่องอุปโภคบริโภค	Admin.
	นัดแนะบุคลากร	Admin
3 สีส้ม	การเคลื่อนย้ายทรัพย์สินขึ้นสู่ที่สูง	พนักงานทุกคน
	การเตรียมการสื่อสาร	C&I Leader
	ประสานและแจ้งเตือนลูกค้าไฟฟ้าและไอน้ำ	Operation Mng.
	อพยพพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่	MTN
	การจัดเตรียมที่พักสำหรับผู้ป่วย	Admin,
4 สีแดง	หยุดการผลิต	ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า
	อพยพบุคลากรที่เหลือออกจากพื้นที่	MTN

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอินโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บางปะอิน เพาเวอร์ จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 48 จาก 63

6.แผนป้องกันห้มีไอน้ำระเบิดและเหตุฉุกเฉิน

โรงไฟฟ้าบางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ตระหนักถึงผลที่เกิดขึ้นจากหม้อไอน้ำระเบิด เพราะจะทำให้เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิตอันเนื่องมาจากไอร้อน แรงดันสูง เสนโลหะ –วัสดุ น้ำมัน น้ำร้อนและอาจเกิดเปลวไฟที่สร้างความเสียหายแก่อาคารสถานที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยตรง ความสูญเสียโอกาสในการผลิต และการเสียชีวิต จึงกำหนดให้มีการจัดทำแผนป้องกันหม้อไอน้ำระเบิดและเหตุฉุกเฉิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการระเบิด และเหตุฉุกเฉิน
- แผนป้องกันหม้อไอน้ำระเบิดและเหตุฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย 5 แผนหลักดังนี้
 - แผนอบรมให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
 - แผนการปรับแต่งคุณภาพน้ำ
 - แผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีหม้อไอน้ำระเบิด
 - แผนบรรเทาทุกข์และแผนฟื้นฟู
- ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดหม้อไอน้ำระเบิดและเหตุฉุกเฉินภายในบริษัท

สาเหตุของหม้อไอน้ำระเบิด มีดังนี้

 - สาเหตุมาจากโครงสร้าง
 - ต้นเหตุ การระเบิดเนื่องจากโครงสร้างไม่ดี ขาดเทคนิคและเครื่องมือที่เหมาะสม
 - ใช้เหล็กผิดเกรดและความหนาไม่เหมาะสมกับแรงอัด หรือเกิดการผุกร่อน เพราะเก่าเกินไป
 - ลักษณะของการเชื่อมไม่ดี มีรอยร้าวและตามด ซึ่งเกิดจากความเครียดของรอยเชื่อมขณะทำการเชื่อม ชนิดของลวดเชื่อมไม่เหมาะสมกับเหล็ก ที่ทำตัวหม้อไอน้ำ ทำให้รอยเชื่อมเกิดการร้าว และการผุกร่อน ริมรอยเชื่อม
 - มีความเข้มข้นของทางแร่ธาตุภายในหม้อไอน้ำมากเกินไป
 - น้ำในหม้อไอน้ำมีออกซิเจนมาก ขาดเครื่องมือในการ ไล่ออกซิเจนในน้ำ
 - รอยเชื่อมมีรอยร้าว ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี ที่รอยร้วงเกิดการผุกร่อนขึ้น
 - น้ำที่ป้อนให้หม้อไอน้ำมีคุณสมบัติและคุณภาพที่ไม่ถูกต้องตามที่หม้อไอน์ต้องการ และมีค่า PH ต่ำมีสภาพเป็นกรด
 - วาล์วนิรภัยสร้างไม่ถูกขนาด จึงระบายความดันออกไม่ทัน
 - ระบบอัด โนมติหยุดเชื้อเพลิงไม่ทำงาน หรือไม่มีระบบอัด โนมติ ทำให้เมื่อเกิดเปลวไฟดับภายในห้องเผาไหม้จะมีไอกของเชื้อเพลิง จำนวนมากสะสมอยู่พอจุดไฟใหม่จึงระเบิดขึ้น
 - สาเหตุมาจากผู้ควบคุม
 - เปิดเตาแล้วทิ้งไว้โดยมิได้เปิดประตูดูดไอน้ำ หรือไม่ได้เอาไอน้ำไปใช้และไม่ได้ลดเชื้อเพลิงลง
 - ไม่ได้ตรวจเช็ควาล์วนิรภัยทุกวัน
 - ไม่ได้ตรวจเช็คและทำความสะอาดเครื่องวัดระดับน้ำ และตรวจสอบแรงอัด Booster Pump ทุกวัน
 - ไม่ได้ตรวจเช็คแกว์แรงอัด (ควรมิเกย์ วัด 2 ตัวเพื่อเปรียบเทียบ)
 - ไม่ได้ตรวจคุณสมบัติและคุณภาพของน้ำ
 - ไม่ได้ตรวจความเข้มข้นของแร่ธาตุในน้ำ ทำให้เกิดรอยร้าว ในลักษณะลายขาไก่
 - ภายในหม้อไอน้ำมีหินปูนเกาะหนา เนื่องจากไม่ได้ตรวจหม้อไอน้ำนาน (ควรตรวจทุก 3 เดือน)
 - มีน้ำมันหลงเข้าไปในหม้อไอน้ำ หรือน้ำแข็ง
 - หม้อไอน้ำเย็นตัวเร็วเกินไปทำให้เกิดความเครียดและรอยร้าวขึ้น

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอินโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บางปะอิน วิศวกรรม จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 49 จาก 63


10)ไม่ได้ทำการตรวจสอบใหญ่อย่างน้อยปีละครั้ง

2. แผนป้องกันหม้อไอน้ำระเบิดและเหตุฉุกเฉิน

- 2.1 แผนอบรมให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 แผนการปรับแต่งคุณภาพน้ำ

ประเภทการปรับแต่งคุณภาพน้ำ	ปัญหาที่พบ	แนวทางในการแก้ไข-ป้องกัน
1. การปรับแต่งภายนอกหม้อน้ำ	1. มีก๊าซละลายอยู่ในน้ำมาก	ใช้น้ำหรือน้ำร้อนจากคอนเดนเสททำให้น้ำที่ป้อนเข้าหม้อไอน้ำร้อนขึ้น และลดความดันลง ก๊าซจะแยกตัวออกจากน้ำ
	2. มีของแข็งละลายอยู่ในน้ำมากเกินไป	ทำน้ำกระด้างให้เป็นน้ำอ่อน โดยใช้เรซิน ไปดิงแคลเซียมกับแมกนีเซียมออกจากความกระด้าง(การแลกเปลี่ยนไอออน)
	3. ค่า pH ไม่อยู่ในช่วง 5.8-9.5	ล้างกรองน้ำ
2. การปรับแต่งภายในหม้อน้ำ	1. ค่า pH ไม่อยู่ในช่วง 8.5-11.8	ใช้สารเคมีเช่น โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมคาร์บอเนต โครโซเดียมฟอสเฟต เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดตะกรันและการกัดกร่อน
	2. น้ำกระด้างมากเกินไป	ทำให้เป็นน้ำอ่อน ด้วยการ ใช้สารเคมี ดังเช่น โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมคาร์บอเนต และ โซเดียมฟอสเฟตต่างๆ ทำให้ความกระด้างกลายเป็นสิ่งตกตะกอนนั้นๆ
	3. มีออกซิเจนละลายอยู่มากเกินไป	ใช้โซเดียมซัลไฟท์ และไฮดรารซิน ในการละลายออกซิเจน
	4. มีสิ่งสกปรกและสารที่ตกตะกอน	ระบายทิ้ง (Blow down) 10 วินาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง มากเกินไป

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บางปะอิน วิศวกรรม จำกัด Bangpa-In Cogeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 50 จาก 63

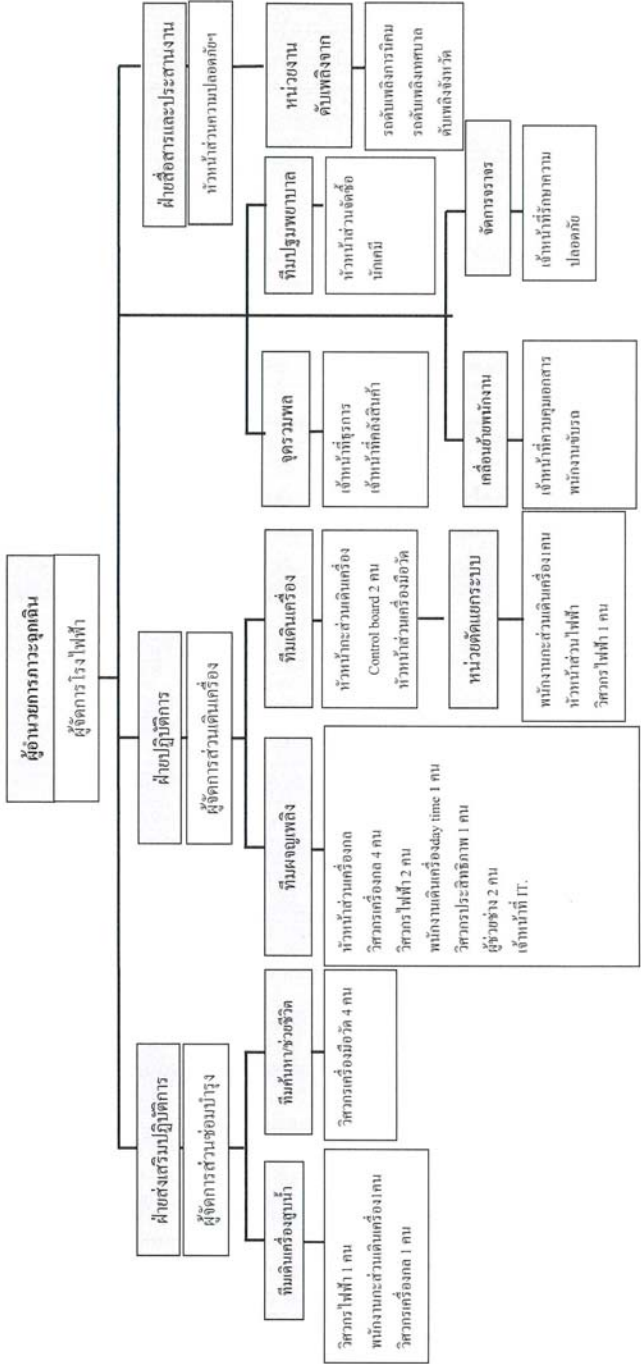
2.3 แผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

กรณีหม้อไอน้ำขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ

ประเด็นทำงานขัดข้องหรือมีสิ่งผิดปกติ	สาเหตุและการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ที่ต้องรับรายงาน
1) น้ำแห้งต่ำกว่าระดับหลอดแก้ว	ต้องรีบปิดเครื่อง ห้ามสูบน้ำเข้าปั๊มเด็ดขาด ต้องปล่อยไให้เย็นลงและตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานต่อไป	Operator	หัวหน้ากะ
2) ร้อนจัด	อาจเกิดจากน้ำแห้ง ปั๊มไม่ทำงาน ท่อส่งดูดตัน หรือมีตะกรันจับหม้อน้ำมากเกินไปเกิดเป็นฉนวนความร้อน และสะสมที่ผนังท่อ หรือ หม้อน้ำ ให้หยุดการใช้งานเพื่อแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานอีกครั้ง	Operator	หัวหน้ากะ
3) ความดันสูง	เกิดจากลิ้นนิรภัยไม่ทำงานต้องหยุดการใช้งานเพื่อแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานอีกครั้ง	Operator	หัวหน้ากะ
4) เกิดรั่วที่ลิ้นนิรภัย โดยที่ยังอยู่ภายใต้ความดัน	ให้หยุดการใช้และปรึกษาวิวิศวกรเพื่อทำการตรวจเช็คและแก้ไขให้ปลอดภัย ห้ามใช้วิธีเพิ่มน้ำหนักถ่วง หรือดัดลิ้นนิรภัยให้แข็งขึ้น	Operator	หัวหน้ากะ
5) เกิดรั่วที่หม้อน้ำ	ให้หยุดใช้หม้อน้ำทันที และต้องแก้ไขก่อนใช้งานต้องได้รับการตรวจเพื่อความปลอดภัย จากเจ้าหน้าที่ตรวจหม้อน้ำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือจากวิศวกรที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ตามพระราชบัญญัติควบคุมวิชาชีพวิศวกรรม	Operator	หัวหน้ากะ
6) ความดันของแก๊สวัดความดันของน้ำที่สูบน้ำเข้าหม้อน้ำสูงผิดปกติ	แสดงว่าท่อสูบน้ำเข้าหม้อน้ำตัน ให้หยุดใช้เพื่อทำการแก้ไข ถ้าใช้ต่อไปนี้อาจแห้งได้	Operator	หัวหน้ากะ
7) พบว่าคัมมิความดันผิดปกติ	ปรับแต่งหัววัดและส่วนของอากาศให้เหมาะสม เพื่อให้ เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์	Operator	หัวหน้ากะ
8) อุปกรณ์หยุดการจ่ายเชื้อเพลิงไม่ทำงาน	ปิดสวิทช์การทำงานทันทีเพื่อแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานอีกครั้ง	Operator	หัวหน้ากะ

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุหม้อไอน้ำระเบิด



หมายเหตุ : แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุหม้อไอน้ำระเบิดให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้


“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเชี่ยน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 <div>บริษัท บีซี เอช จำกัด Bangkok in Cooperation Limited</div> <div>70-01-W-26</div>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 52 จาก 63

หน้าที่ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุหม้อไอน้ำระเบิด


1.ฝ่ายปฏิบัติการ (On Scene Commander : OC)	<div>1.1 เมื่อได้รับข่าวสารให้ทำการบันทึกข้อมูล</div> <div>1.2 ประเมินสถานการณ์และแจ้งเหตุไปยังผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน เพื่อประกาศและกักสัญญาณอพยพพร้อมกับขอสนับสนุนทีมดับเพลิง</div> <div>1.3 หัวหน้าทีมปฏิบัติการรายงานเหตุการณ์ต่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน ทางวิทยุสื่อสาร</div> <div>1.4 แจ้งทีมหยุดเพลิง ให้เข้าควบคุมได้ภาวะฉุกเฉินโดยพิจารณาตามหลักการดังนี้</div> <div>1.4.1 กรณีเพลิงไหม้ทั่วไป</div> <div><ul style="list-style-type: none">- กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้ถังดับเพลิงตามประเภทของเชื้อเพลิงกรณีเพลิงไหม้รุนแรงให้ใช้น้ำฉีดดับไฟ- การเข้าดับไฟต้องเข้าด้านเหนือลมเท่านั้น- ต้องมั่นใจว่าพื้นที่ที่เข้าดับเพลิงนั้นได้รับการตัดแยกแหล่งพลังงาน (Log-Out Tag-Out) เช่น ไฟฟ้า เรียบร้อยแล้ว- ให้จำกัดกำลัง 1 ทีม ให้ฉีดน้ำเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็นอุปกรณ์หรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียง ทีมที่เหลือให้เข้าหยุดเพลิงอย่างปลอดภัย- หากไฟไหม้อาคารหรือมีสารเคมีอันตรายให้ทีมดับเพลิงสวมชุด SCBA ทุกคน- ให้ประเมินอันตรายจากจุดที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกครั้ง เช่น สารเคมี กระแสไฟฟ้า- ประเมินสถานการณ์ว่าสามารถควบคุมได้หรือไม่และรายงานผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน- หลังจากดับไฟสนิทแล้วให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดอุณหภูมิ</div> <div>1.5 หลังจากทีมหยุดเพลิงเข้าควบคุมได้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ถ้าระงับเหตุได้ ให้ประกาศแจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน แต่ถ้ายังไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์นั้นได้ หรือผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินเห็นว่าเหตุการณ์เพลิงไหม้นั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคล หรือบริเวณภายนอกหรือเห็นว่าไม่สามารถยุติเหตุเพลิงไหม้ได้ให้ พิจารณาสั่งการ ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก</div> <div>1.6 ให้ป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการดับเพลิงไหลออกสู่ภายนอก โดยใช้กระสอบทรายหรืออุปกรณ์อื่นกั้นรั่วระบายน้ำฝนไว้ก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปปรับสภาพก่อนตามแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม</div>
2.ฝ่ายส่งเสริม ปฏิบัติการ	<div>2.3 ทีมค้นหา/ช่วยชีวิต</div> <div>เมื่อได้รับคำสั่งให้รายงานตัวกับหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการและค้นหาผู้สูญหายตามคำสั่งของหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการและนำตัวผู้สูญหายไปส่งยังจุดรวมพล</div> <div>2.4 หน่วยเดินเครื่องสูบน้ำ</div> <div>ให้เดินเครื่องสูบน้ำทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ ทำการควบคุมดูแล เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก้ไขเครื่องสูบน้ำดับเพลิง หากเกิดปัญหาให้รายงานไปยังหัวหน้าส่วนปฏิบัติการ</div>
4. ผู้อำนวยการ ฉุกเฉิน (Emergency Commander)	<div>3.12 เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะส่วนเดินเครื่อง ให้มาศูนย์อำนาจการภาวะฉุกเฉิน</div> <div>3.13 อำนาจการและสั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</div> <div>3.14 จัดตั้งศูนย์อำนาจการภาวะฉุกเฉิน</div>

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเชี่ยน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร “ไม่ควบคุม”

 บริษัท บิโก จำกัด Bangkok in Cooperation Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 53 จาก 63

	<p>3.15 กรณีที่ผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉินไม่อยู่ประจำโรงไฟฟ้าให้ผู้จัดการส่วนเดินเครื่องทำหน้าที่แทนและแต่งตั้งทีมดับเพลิง 1 คนทำหน้าที่หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแทน</p> <p>3.16 มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอ็อกซิเจน</p> <p>3.17 มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการระงับเหตุหรือลดความรุนแรงของเหตุการณ์</p> <p>3.18 สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>3.19 ขอทราบข้อมูลจากผู้นับจำนวนพนักงานเพื่อตรวจสอบยอด</p> <p>3.20 แจ้งฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการให้มีการค้นหากรณีมีผู้สูญหาย</p> <p>3.21 ให้ข้อมูลและประสานงานกับทีมฉุกเฉินภายนอกดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ถูกเพลิงไหม้ - แผนผังของโรงไฟฟ้า เช่น แผนผังอาคาร ถึงจัดเก็บสารเคมี - จำนวนของน้ำที่ใช้ในการดับเพลิงและอัตราไหลของปั๊มน้ำดับเพลิง - ขอกำลังเสริมเมื่อกำลังไม่พอ <p>3.22 มอบหมายและรับข้อมูลดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operation Mgr. ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต - Maintenance Mgr. / Leader ข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์รวมทั้งอุปกรณ์เสริมที่จะนำมาใช้ - Safety Leader ข้อมูลทางโรงพยาบาลและวิธีดับเพลิง <p>3.16 ให้ข้อมูลและรายงานเหตุการณ์กับกรรมการผู้จัดการ</p> <p>3.17 แจ้งการหยุดจ่ายไฟให้ลูกค้าทราบหรือมอบหมายบุคคลอื่น</p> <p>3.18 ประกาศยุติเหตุฉุกเฉิน</p> <p>3.19 ร่วมแถลงข่าว</p>
4. ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (Communication & Coordination)	<p>4.11 คอยประสานงานระหว่างผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉินกับหน่วยงานภายนอก</p> <p>4.12 ติดต่อโรงพยาบาลในการรักษาคณะดับเพลิง (กรณีมีผู้บาดเจ็บ)</p> <p>4.13 ให้ข้อเสนอแนะวิธีการดับเพลิงให้แก่ทีมดับเพลิง</p> <p>4.14 ช่วยงานด้านแผนบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.15 จัดเตรียมสถานที่และข้อมูลของข่าวที่จะเสนอ</p> <p>4.16 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการระงับเหตุ เช่น แผนผังอาคาร จุดอันตรายสารเคมี</p> <p>4.17 ประสานงานกับผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน</p> <p>4.18 ดูแลการจัดจราจรและการป้องกันทรัพย์สิน</p> <p>4.19 ลงทะเบียนหน่วยดับเพลิงภายนอกและลงทะเบียนอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>4.20 ควบคุมการปฏิบัติหน้าที่ของ รปภ</p>
5. จุฬารวมพล (Assembly)	<p>5.5 รวบรวมรายชื่อทั้งหมดของพนักงาน ผู้เยี่ยมชมและผู้รับเหมาจากพนักงานรักษาความปลอดภัย</p> <p>5.6 เรียกให้พนักงาน ไปพบกันที่จุฬารวมพล</p> <p>5.7 ทำการตรวจนับรายชื่อพนักงาน ว่ามีใครสูญหายไปหรือไม่</p> <p>5.8 ทำการแจ้งยอดและรายชื่อผู้สูญหาย (ถ้ามี) แก่ผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน</p>

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"


 บริษัท บิโก จำกัด Bangkok in Cooperation Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 54 จาก 63

6. เคลื่อนย้าย พนักงาน (Transport)	<p>6.7 ติดต่อรถมารับเพื่อนำพนักงานไปยังที่ปลอดภัย</p> <p>6.8 นำตัวผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล (ถ้ามีรถพยาบาลให้โรงพยาบาลนำส่ง)</p> <p>6.9 ให้พนักงานเข้าไปลำเลียงรถยนต์ที่อยู่ภายในออกมา</p> <p>6.10 รอรับคำสั่งจาก ผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน ในกรณีที่ต้องเคลื่อนย้ายทรัพย์สินนอก</p> <p>6.11 รับผิดชอบในการกำหนดพื้นที่เก็บวัสดุ อุปกรณ์เพื่อป้องกันความเสียหาย</p> <p>6.12 อำนาจความสะดวกและจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บเอกสาร หรือสิ่งของที่จำเป็นและสำคัญ</p>
7. ปฐมพยาบาล (First Aid)	<p>7.7 ไปยังจุดรวมพลพร้อมกับชุดปฐมพยาบาลภาคสนาม</p> <p>7.8 หากมีผู้บาดเจ็บให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>7.9 หากมีผู้บาดเจ็บร้ายแรงให้แจ้งกับหัวหน้าส่วนความปลอดภัยเพื่อติดต่อรถพยาบาล</p> <p>7.10 ดูแลและสนับสนุนการปฏิบัติงานของทีมแพทย์และพยาบาล</p> <p>7.11 จัดหาเครื่องอุปโภคบริโภคหรือปัจจัยที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>7.12 ประสานงานกับฝ่ายสื่อสารและประสานงานเพื่อนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล</p>
8. จัดการจราจร (Gate Controller)	<p>8.5 ปิดประตู และควบคุมประตูเข้า ออก เมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า</p> <p>8.6 ส่งรายชื่อพนักงานที่เข้ามาทำงานภายในโรงไฟฟ้าให้กับจุดรวมพลเพื่อตรวจนับรายชื่อ</p> <p>8.7 จัดการจราจร รถดับเพลิง,รถพยาบาล</p> <p>8.8 ควบคุมการเคลื่อนย้ายทรัพย์สินออกจากบริษัท</p>
9. ทีมค้นหาและช่วยชีวิต	<p>9.4 หัวหน้าทีมปฏิบัติการรายงานต่อผู้อำนวยความสะดวกและเข้าดำเนินการค้นหา</p> <p>9.5 ในกรณีมีคนบาดเจ็บให้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บมาจุดจุดรวมพล</p> <p>9.6 รายงานการค้นหาเป็นระยะ</p>
10. ผู้แถลงข่าว (Press Agency)	<p>กรรมการผู้จัดการทำการแถลงข่าวให้ผู้สื่อข่าวและบุคคลภายนอกได้รับทราบ</p>

หมายเหตุ

กรณีที่แต่ละฝ่ายในแผนดับเพลิงต้องการพนักงานสนับสนุนให้สามารถนำพนักงานที่อยู่จุดรวมพลมาช่วยการปฏิบัติหน้าที่ได้ และแจ้งชื่อจำนวนไปยังผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉินให้รับทราบและได้รับอนุมัติก่อนทุกครั้ง

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 <small>บริษัท บางปะอิน โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bangpak-In Coporation Limited</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 55 จาก 63


บทที่ 7 แผนอพยพ

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์รุนแรง จนทำให้ต้องอพยพพนักงานออกจากพื้นที่ จะต้องมีการประกาศให้ทราบทางเสียงตามสาย 2 ครั้ง และวิทยุสื่อสาร 2 ครั้ง โดยมีสัญญาณแจ้งอพยพ ให้ทุกคนอพยพออกจากทางออกฉุกเฉินที่ปลอดภัยและไปรวมกันที่จุดรวมพล จากนั้นให้มีการนับจำนวนผู้ปฏิบัติงานจากรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เข้า-ออกโรงไฟฟ้าจาก รปภ. ให้รายงานต่อไปยังผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน หากมีผู้สูญหาย ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน จะส่งไปยังทีมค้นหาช่วยชีวิตเพื่อค้นหาผู้สูญหายต่อไป

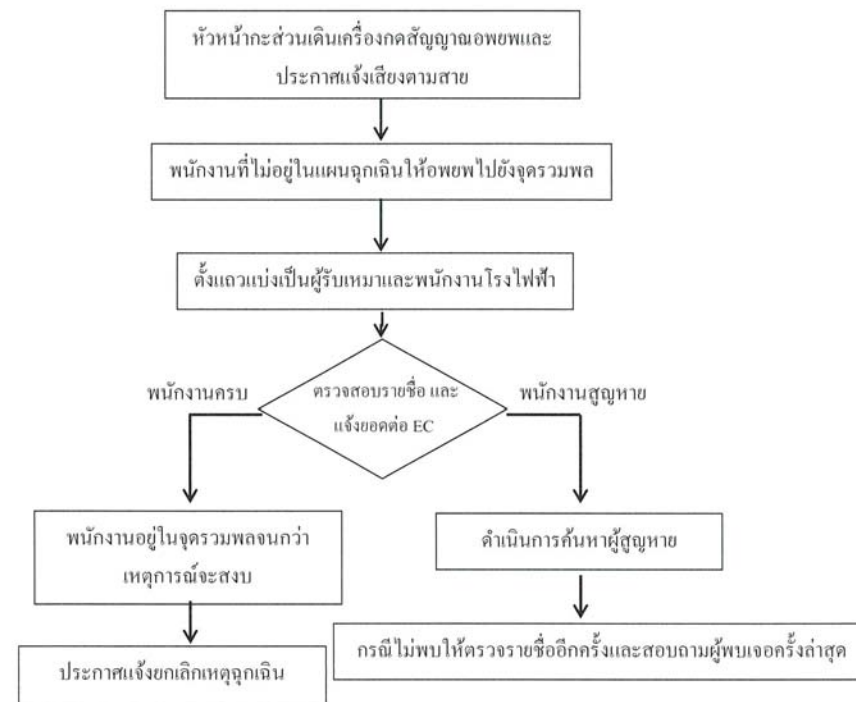
ข้อปฏิบัติสำหรับผู้อพยพในการอพยพ

1. พยายามตั้งสติอย่าตื่นตกใจ และปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำอพยพ
2. เก็บรวบรวมเอกสาร หรือทรัพย์สินที่สำคัญเข้าตู้ หรือ ใ้ตะและปิดล็อกให้เรียบร้อย
3. เมื่อเดินออกจากห้องแล้ว ห้ามเดินย้อนกลับเข้าไปอีก ไม่ว่าจะสิ่งของใดๆ ก็ตาม
4. การอพยพ ควรใช้วิธีการเดินเร็ว ไม่ควรวิ่ง
5. ไม่ควรเดินคู่กัน สายตาควรมองข้างหน้า มือจับที่ราวบันได อย่าผลักหรือดันคนข้างหน้า
6. หากทำนออกจากบันไดหนีไฟเป็นคนที่สุดท้าย ให้ปิดประตูดับไฟ เพื่อป้องกันควันไฟเข้าไปในช่องบันไดหนีไฟ

ตำแหน่งในแผน	ตำแหน่ง	หน้าที่ปฏิบัติตามแผน
1. ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน	Plant Manager หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตัดสินใจให้อพยพ และแจ้งอพยพโดยสัญญาณเตือน 2. ตรวจสอบกับฝ่ายประสานงานว่าพนักงานได้ออกจากพื้นที่ทั้งหมดแล้วหรือไม่ โดยการนับจำนวน 3. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้ทราบถึงการอพยพ เพื่อขอความช่วยเหลือในการอำนวยความสะดวก 4. กำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานอพยพอย่างเป็นระเบียบ 5. กำกับดูแลขนย้ายเอกสารสำคัญออกจากอาคาร 6. แจ้งสถานการณ์ต่างๆแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและเจ้าหน้าที่ตำรวจ
2. ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (Communication & Coordination)	หัวหน้าส่วนความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประสานงานกับหน่วยงานอื่นในแผนฉุกเฉินและประสานงานกับหน่วยงานภายนอก 2. คอยประสานงานระหว่างผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน 3. ติดต่อโรงพยาบาลในการรักษาคคนบาดเจ็บ และนำ SDS ให้โรงพยาบาล (ถ้ามีคนเจ็บ)


 <small>บริษัท บางปะอิน โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</small> <small>Bangpak-In Coporation Limited</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 56 จาก 63

ขั้นตอนการอพยพ



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เคมิคอล จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เคมิคอล จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 <small>บริษัท บางปะอิน โกลบอล จำกัด</small> <small>Bangpa-In Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 57 จาก 63

ประโยคประกาศแจ้งเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน

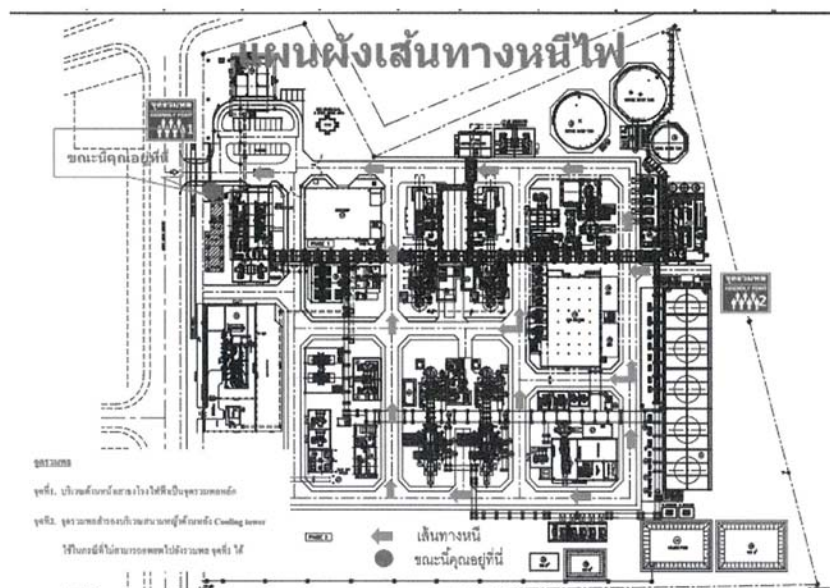
1. การแจ้งเหตุฉุกเฉิน (ประกาศ 2 รอบ)

ประกาศ ประกาศ ขณะนี้พบเหตุเพลิงไหม้ที่บริเวณ.....ซึ่งไม่สามารถดับได้ ขอให้ทีมดับเพลิงปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ท่านที่ไม่เกี่ยวข้องขอให้ไปรวมกันที่จุดรวมพล ขอบขอบคุณ (1.ประกาศด้วยเสียงตามสาย 2.ประกาศทางวิทยุสื่อสาร


2. การแจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน (ประกาศ 2 รอบ)

ประกาศ ประกาศ ขณะนี้ได้ควบคุมเหตุเพลิงได้เรียบร้อยแล้ว ขอยกเลิกแผนฉุกเฉิน ขอบขอบคุณ

แผนผังจุดรวมพล



"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เนชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

 <small>บริษัท บางปะอิน โกลบอล จำกัด</small> <small>Bangpa-In Cogeneration Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 58 จาก 63

บทที่ 8 แผนปฏิบัติหลังเกิดเหตุการณ์


8.1 แผนบรรเทาผลกระทบทั่วไป

- 8.1.1 ประชุมเพื่อหาแนวทางในการฟื้นฟูและประสานงานหน่วยงานของรัฐ
- 8.1.2 การสำรวจความเสียหาย
- 8.1.3 จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์
- 8.1.4 การช่วยชีวิตและค้นหาผู้เสียชีวิต
- 8.1.5 การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สิน
- 8.1.6 การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์
- 8.1.7 การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- 8.1.8 การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้โรงไฟฟ้าดำเนินการได้เร็วที่สุด

รายละเอียดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแผนบรรเทาผลกระทบทั่วไป

หน้าที่รับผิดชอบ	ปฏิบัติการ	
การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐและเอกชน	หัวหน้าทีม	SHE Leader
	พนักงานร่วมทีม 1	Plant Admin
	พนักงานร่วมทีม 2	Shift Leader
การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม	Operation Manager
	พนักงานร่วมทีม 1	Maintenance Manager
	พนักงานร่วมทีม 2	Shift Leader
การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม	MM Leader
	พนักงานร่วมทีม 1	วิศวกรเครื่องมือวัด 2คน
	พนักงานร่วมทีม 2	ผู้ช่วยช่าง 2 คน
การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต	หัวหน้าทีม	C&I Engineer 2 คน
	พนักงานร่วมทีม 1	Office Service Officer
	พนักงานร่วมทีม 2	Driver
การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม	Purchasing Officer
	พนักงานร่วมทีม 1	Chemist
	พนักงานร่วมทีม 2	Warehouse Officer
การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้สามารถเดินเครื่องได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม	Plant Manager
	พนักงานร่วมทีม 1	Operation Manager
	พนักงานร่วมทีม 2	Maintenance Manager

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เนชั่น จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

 <small>บริษัท บีซี เอช จำกัด</small> <small>Bangkok in Cooperation Limited</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 59 จาก 63

8.2 แผนบรรเทาและลดกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

8.2.1 น้ำจากการดับเพลิงที่ไหลลงรางระบายน้ำฝน ให้ทำการปิดบ้นรางระบายน้ำฝนแล้วสูบลงเข้าระบบน้ำดื่มเสียของโรงไฟฟ้า

8.2.2 สารเคมีหรือน้ำมันที่รั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ให้ทำการปิดบ้นรางระบายน้ำฝนแล้วสูบลงบ่อปรับสภาพให้เป็นกลางเพื่อส่งไปบ่อน้ำบาดลส่วนกลางของนิคมบางปะอิน

8.3 แผนปฏิรูป

แผนปฏิรูปหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินในโรงไฟฟ้า เกิดโดยการนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน จากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆที่มีข้อบกพร่อง

8.3.1.1 การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ

- มีข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการความปลอดภัยให้ปรับปรุงแผนให้มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์
- แผนที่เขียนไว้ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอจากการประเมินซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- มีการเพิ่มอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโรงไฟฟ้าที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น
- มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งภายในโรงไฟฟ้าและหน่วยงานเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

8.3.2 หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปดังนี้

- แผนที่วางไว้บรรลุลดอุบัติเหตุประสงค์และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
- แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่
- จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่
- แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่
- มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
- การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่

8.4 การฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุการณ์ (นำท่วม)


8.4.1 การจัดเตรียมอุปกรณ์

- อุปกรณ์สำหรับใช้ทำความสะอาด

แบ่งจัดพื้นที่แบบด้านขึ้น/ขวา มีกวดน้ำ ผงซักฟอก ถังน้ำ เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง ไฟฉาย พัดลมเป่าอากาศ น้ำยาฆ่าเชื้อโรค ชุดสำหรับทำความสะอาด

- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

รองเท้าบูตนิรภัย หน้ากากกันเชื้อโรคและสารเคมี หมวกนิรภัย แวนตานีรภัย ถุงมือยาง หน้ากากนิรภัย (Face Shield)

 <small>บริษัท บีซี เอช จำกัด</small> <small>Bangkok in Cooperation Limited</small> 70-01-W-26	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 60 จาก 63

8.4.2 สืบหาความเสียหายของโครงสร้างอาคาร ทรัพย์สิน

- การแบ่งทีมสำรวจ

ให้แต่ละฝ่ายสำรวจความเสียหายของอุปกรณ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบ

- การเข้าสำรวจพื้นที่

พื้นที่เปิด ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ครบถ้วนและเข้าสำรวจด้วยความระมัดระวัง

พื้นที่อับอากาศ เช่น ภายในอาคาร บ่อ หลุม ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ครบถ้วนและให้ทำการตรวจวัด

คุณภาพอากาศก่อนเข้าทำการสำรวจ

8.4.2 ทำความสะอาดอาคาร โรงงานและสถานที่ก่อนเริ่มทำงาน

- ให้ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าจัดแบ่งหน้าที่ในการเข้าทำความสะอาดความเหมาะสม
- จัดพื้นที่เก็บขยะที่ต้องการทิ้ง
- จัดพื้นที่เก็บขยะที่สามารถขายได้
- จัดพื้นที่เก็บขยะอันตราย
- จัดแบ่งทีมขนย้ายอุปกรณ์ต่างๆในอาคาร โดยดูตามความเหมาะสม
- การเข้าทำความสะอาด

พื้นที่อับอากาศ เช่น ภายในอาคาร บ่อ หลุม ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ครบถ้วนและให้ทำการตรวจวัด

คุณภาพอากาศก่อนเข้าทำความสะอาด และในระหว่างการทำทำความสะอาดนั้นต้องมีการระบายอากาศตลอดเวลาทำงาน

พื้นที่เปิด ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ครบถ้วนและเข้าทำความสะอาด

8.4.3 ความปลอดภัยในการทำงานช่วงฟื้นฟูด้านไฟฟ้า

- อย่าจับต้องสายไฟที่จมอยู่ในน้ำรวมถึงวัสดุและบริเวณที่น้ำสัมผัสกับสายไฟดังกล่าว
- ห้ามจ่ายไฟฟ้าเข้าไปในส่วนที่มีระบบไฟฟ้าแช่อยู่ในน้ำท่วมขังมาก่อนจนกว่าจะแน่ใจและได้รับการตรวจสอบสภาพให้เรียบร้อยครบถ้วน
- อุปกรณ์ไฟฟ้าแรงไฟฟ้า ผู้ควบคุม ปลั๊ก สวิตช์ ตลอดจนเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า มอเตอร์ต้องได้รับการตรวจสอบ ถัดความชื้นเดิมสารหล่อลื่น ให้อยู่ในสภาพต่อการใช้งานอย่างปลอดภัย
- เมื่อจะมีการใช้งานเครื่องปั่นไฟให้แน่ใจว่าวงจรกระแสไฟที่จะจ่ายไปยังภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร ถูกต้องเนื่องจากว่ามีผู้อื่นซึ่งอยู่บริเวณปฏิบัติงานอาจมีการสัมผัสกับ สายไฟฟ้าดังกล่าว ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อตได้

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร ไม่ควบคุม"

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร ไม่ควบคุม"

 บริษัท บ้างปะอิน โกลบอล เพาเวอร์ จำกัด Bangpa-In Copeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 61 จาก 63


8.4.4 ด้านสารเคมี

- ใช้ความระมัดระวังในการจับต้องบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ทราบว่ามีสารเคมีหรือสารพิษประเภทใดบรรจุอยู่
- สวมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีทุกครั้ง
- ในกรณีที่มีการจับต้องสารเคมีต่างๆ ให้ปฏิบัติตามคำอธิบายบนภาชนะบรรจุ
- ควรล้างมือบ่อยๆ โดยเฉพาะก่อนการรับประทานอาหารและดื่มน้ำ
- ถ้าตรวจพบการรั่วไหลของสารเคมีในระหว่างที่มีน้ำท่วมหรือไม่โดยให้กำจัดสารเคมีที่รั่วไหลและตกค้างบริเวณพื้นโดยรอบ เช่น ตักเก็บใส่ภาชนะรองรับหรือล้างทำความสะอาดพื้นบริเวณที่สารเคมีรั่วไหลแล้ว กักเก็บน้ำที่ใช้ในการทำความสะดวกไปบำบัดให้ถูกต้อง
- ทำความสะอาดโดยรอบถัง หรือภาชนะบรรจุสารเคมีที่ถูกน้ำท่วมและสำรวจสภาพถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต่างๆ ว่ามีการชำรุดเสียหายหรือผุกร่อนก็ให้ทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพปกติ
- ควรระมัดระวังการซ่อมถังบรรจุสารเคมีไวไฟหรือติดไฟง่ายการซ่อมจะต้องเป็นไปตามหลักวิชาการอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันมิให้เกิดประกายไฟที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้และการระเบิดได้
- ควรระมัดระวังการเคลื่อนย้ายหรือถ่ายเทสารเคมีที่มีปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้

8.4.5 ด้านเครื่องจักรกล


- ถ้ามีการรั่วของก๊าซให้อพยพคนงานออกไปภายนอกอาคารทันทีจนกว่าจะมีการควบคุมการรั่วของก๊าซนั้น และมีการระบายอากาศจนแน่ใจว่าระดับก๊าซนั้นอยู่ในระดับที่ปลอดภัยแล้ว
- ถ้ามีการปฏิบัติงานในพื้นที่จำกัดเช่น หม้อน้ำเตา ท่อหลุม สถานีสูบน้ำ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องคำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดจากก๊าซพิษ การขาดออกซิเจน การระเบิด ผู้ที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวควรเป็นผู้ที่ได้รับการอบรมการทำงานในที่อับอากาศ
- ในบางพื้นที่อาจมีการหมักจนมีก๊าซพิษจำนวนมาก ดังนั้นควรจะมีการเปิดพัดลมระบายอากาศในพื้นที่ดังกล่าว เป็นเวลา 30 นาทีก่อนที่จะปฏิบัติงานจะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวและให้เปิดทิ้งไว้ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน
- ภายหลังจากที่มีการทำความสะอาดเสร็จเรียบร้อยแล้วควรมีการตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เครื่องจักรกลระบบอุปกรณ์ป้องกันและระบบอักษะกิจต่างๆว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หากมีการชำรุดควรดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะมีการใช้งาน
- ดึงเก็บน้ำมันหล่อลื่นหรือเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มีน้ำท่วมขังควรจะถ่ายน้ำมันหล่อลื่นออกก่อนที่จะเติมน้ำมันหล่อลื่นเข้าไปใหม่

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 บริษัท บ้างปะอิน โกลบอล เพาเวอร์ จำกัด Bangpa-In Copeneration Limited	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23/ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 62 จาก 63

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน		
1	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ศูนย์ควบคุมการส่งก๊าซ (Gas Control) - ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9 (ปท. 9)	0-2537-2000 สายด่วน 1540 1540, 038 274 397, 038 274 399 02 577 9777
2	สถานีตำรวจ - แจ้งเหตุด่วน - สก.อ. บางปะอิน - สก.อ.พระอินทร์ราชา	191 0-3524-6947 0-3531-1191
3	สถานีดับเพลิง - ศูนย์รับแจ้งเหตุ หน่วยควบคุมภาวะฉุกเฉิน (นิคมบางปะอิน) - สายด่วนดับเพลิง - ดับเพลิงอยุธยา - บึงกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย - บึงกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลคลองจิก - บึงกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลบางกระสั้น	0-3525-8200 199 035-881574 035-246488-9 ต่อ 10 035-269755 ต่อ 107 035-200156-8 ต่อ 1
4	โรงพยาบาล - โรงพยาบาลบางปะอิน - โรงพยาบาลการุญเวช ปทุมธานี (นวนคร) - โรงพยาบาลการุญเวชอยุธยา (นวนคร 2) - หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	035-261 173 0-2529-4533-41 0-3531-5100 1669
5	องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น - ที่ทำการอำเภอบางปะอิน - เทศบาลตำบลบางปะอิน - อบต.คลองจิก - อบต.บางกระสั้น - อบต.เชียงรากน้อย บริษัท น้ำประปาไทย จำกัด (มหาชน)	0-3526-1001 035-262161- 164 035-269755 035-200156-8 035-246488-9 03526-8266-8
6	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอยุธยา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางปะอิน	035-242642 035-747-888

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลบอล เพาเวอร์ จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร "ไม่ควบคุม"

 <small>บริษัท บีโอซี จำกัด (มหาชน) หรือ BIC Bangkok in Cooperation Limited</small>	วิธีปฏิบัติงาน	แก้ไขครั้งที่ 07
	เรื่อง	วันที่บังคับใช้ 23 ก.ค. 2563
	แผนฉุกเฉิน	หน้า 63 จาก 63

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ชื่อเอกสาร
1	แบบฟอร์มรายงานและประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน(70-01-W-26A)
2	แบบฟอร์มตรวจนับจำนวนพนักงานและผู้ติดต่อ (แผนฉุกเฉิน) (70-01-W-26B)


7. ภาคผนวก:

ภาคผนวก

ตารางบันทึกการจัดเก็บเอกสาร

เรื่อง แผนฉุกเฉิน

ชื่อบันทึก	ผู้รับผิดชอบ	การจัดเก็บ			การทำลาย	
		วิธีการ	สถานที่	เวลาเก็บ	ผู้อนุมัติ	วิธีการ
รายงานและประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	SHE	ใส่แฟ้มเอกสาร	SHE	2 ปี	MR	เครื่องย่อยเอกสาร
ตรวจนับจำนวนพนักงานและผู้ติดต่อ	SHE	ใส่แฟ้มเอกสาร	SHE	2 ปี	MR	เครื่องย่อยเอกสาร

 <small>บริษัท บีโอซี จำกัด (มหาชน) หรือ BIC Bangkok in Cooperation Limited</small>	รายงานและประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
---	--------------------------------------

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. หน่วยงานที่ดำเนินการฝึกซ้อมแผน

- ☐ ซ้อมแผนภายในหน่วยงานโรงไฟฟ้าบางปะอิน ครั้งที่.....วัน/เดือน/ปี.....เวลา.....
☐ หน่วยงานภายนอก/หน่วยงานราชการ ครั้งที่.....วัน/เดือน/ปี.....เวลา.....

2. รายละเอียดการฝึกซ้อมแผน

2.1 ประเภทเหตุการณ์.....

2.2 รูปแบบการฝึกซ้อม

- ☐ แบบทฤษฎี วัน.....เวลา...../

☐ แบบปฏิบัติ วัน.....เวลา...../

2.3 สถานที่ฝึกซ้อม.....(ระบุชื่อ)

2.4 การมีส่วนร่วม

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1) หน่วยงานภาครัฐ | จำนวน.....คน. |
| 2) หน่วยงานภาคเอกชน | จำนวน.....คน. |
| 3) หน่วยงานต่างประเทศ | จำนวน.....คน |
| 4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | จำนวน.....คน |
| 5) การนิคมบางปะอิน | จำนวน.....คน |
| 6) ประชาชน | จำนวน.....คน |

2.5 งบประมาณที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผนจำนวนทั้งสิ้น.....บาท

3. หน่วยงานผู้ประเมินการฝึกซ้อมแผน

- ☐ ศูนย์ ปภ.เขต..... จังหวัด.....
☐ สำนักงาน ปภ.จังหวัด.....
☐ หน่วยงานร่วมฝึกซ้อมแผน.....

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเชี่ยน จำกัด เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม”

70-01-W-26A(03)

 บริษัท บงกช บิโชนะเจเนอเรชั่น จำกัด Bangkok - in Cooperation Limited	รายงานและประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
--	---

ส่วนที่ 2 การประเมินความสอดคล้องกับแผน

ให้ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง ตามความเห็นของท่าน

หัวข้อ	รายการประเมิน	คะแนน			สิ่งที่สังเกตพบ / ข้อเสนอแนะ
		1	2	3	
1. การสื่อสาร /แจ้งเหตุ	1.1 ได้ยินสัญญาณดังครั้งแรกเมื่อเวลา.....น.				
	1.2 สัญญาณแจ้งเหตุ และ ประกาศเสียงดังฟังชัด				
	1.3 สัญญาณแจ้งเหตุ สื่อความหมายได้ถูกต้องและไม่สับสน				
	1.4 พนักงานทุกคนเข้าใจสัญญาณ / ประกาศ และปฏิบัติตามได้ถูกต้อง				
	1.5 อุปกรณ์ในการสื่อสารเพียงพอ และสามารถใช้งานได้ดี				
	1.6 โทรเรียกทีมเพลิง เวลา.....น.				
	1.7 ทีมดับเพลิงมาถึง เวลา.....น.				
2. การอพยพ	2.1 ได้ยินสัญญาณ / ประกาศแจ้งอพยพ เวลาน.				
	2.2 พนักงานคนแรกที่ออกจากประตูเวลา น.				
	2.3 พนักงานคนสุดท้ายที่ออกจากประตูเวลาน				
	2.4 เส้นทางในการอพยพไม่มีสิ่งกีดขวาง				
	2.5 ประตูทางออกฉุกเฉินเปิดได้สะดวก และไม่มีสิ่งกีดขวาง				
	2.6 สัญลักษณ์ประตูทางออกฉุกเฉิน มองเห็นชัดเจน				
	2.7 ไฟฉุกเฉิน ทำงานตามปกติ				
	2.8 หัวหน้าทีมอพยพ แสดงตนและสื่อสารชัดเจน				
	2.9 พนักงานออกทางที่กำหนดหรือไม่				
	2.10 พนักงานมีความกระตือรือร้น (ห้ามวิ่ง, ห้ามเดินชักช้า)				
3. การนับจำนวน	3.1 เริ่มนับจำนวนพนักงานเมื่อเวลา.....น.				
	3.2 นับจำนวนพนักงานเสร็จเมื่อเวลา น.				
	3.3 ให้พนักงานอพยพกลับเวลา น.				
	3.4 ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการอพยพ				
	3.5 มีปัญหา และ อุปสรรคในการตรวจสอบรายชื่อหรือไม่				
4. การช่วยเหลือผู้สูญหาย/ผู้บาดเจ็บ	4.1 แจ้งค้นหาผู้บาดเจ็บ/คนหาย เวลา.....น.				
	4.2 ค้นหาผู้บาดเจ็บ/คนหายพบ เวลา.....น.				
	4.3 โทรเรียกรถพยาบาล เวลา.....น.				
	4.4 รถพยาบาลมาถึง เวลา.....น.				
	4.5 ทีมค้นหา / ทีมปฐมพยาบาล เคลื่อนย้ายนำส่งผู้บาดเจ็บได้อย่างปลอดภัย				

 บริษัท บงกช บิโชนะเจเนอเรชั่น จำกัด Bangkok - in Cooperation Limited	รายงานและประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
--	---

หัวข้อ	รายการประเมิน	คะแนน			สิ่งที่สังเกตพบ / ข้อเสนอแนะ
		1	2	3	
	4.6 มีการเตรียมพร้อมของอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาล				
	4.7 ความเตรียมพร้อมของรถพยาบาลฉุกเฉิน				
5. การปฏิบัติงานของทีมดับเพลิง	5.1 การประเมินสถานการณ์และการตัดสินใจของหัวหน้าทีม				
	5.2 การวางแผนในการหามาตรการเพื่อแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า เพื่อให้เกิดเหตุสูญเสียน้อยที่สุด				
	5.3 การสั่งการของหัวหน้าทีมระดับเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยงานต่างที่เกี่ยวข้อง				
	5.4 การแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยงานต่างๆ ถูกต้องชัดเจน				
	5.5 มีการแจ้งเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกได้อย่างทัน่วงที				
	5.6 ใช้มาตรการในการระงับเหตุได้อย่างเหมาะสม ทันที				
	5.7 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้อย่างเหมาะสม				
	5.8 ความพร้อมในการเข้าดำเนินการตามมาตรการของทีม				
	5.9 มีการป้องกันการลุกลาม และแพร่กระจายของเหตุฉุกเฉินอย่างเหมาะสม				
	5.10 การจัดการกับอุปกรณ์ที่นำมาใช้ เช่น เศษผ้า, อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล				
	5.11 มีการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม				
	รวม				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

หมายเหตุ : เกณฑ์การให้คะแนน

5 = ดีมาก, 3 = ดี, 1 = ต้องปรับปรุง



บริษัท รีเจนซี่ โกลบอล จำกัด
Regency Global (Limited)

รายงานและประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ส่วนที่ 3 สรุปผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินให้คะแนนประกอบไปด้วย 1.หัวหน้าทีมฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ 2.หัวหน้าทีมฝ่ายปฏิบัติการ
3.ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (การประเมินคะแนนให้นำผลรวมตั้งแต่หัวข้อที่ 1 ถึงหัวข้อที่ 5 แล้วนำผลรวมทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์)

- 1.ฝ่ายปฏิบัติการคะแนนประเมินคะแนน
2.ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการคะแนนประเมินคะแนน
3.ฝ่ายสื่อสารและประสานงานคะแนนประเมินคะแนน
คะแนนเฉลี่ย (1+2+3)คะแนน อยู่ในระดับ.....

เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ

- 1 ระดับคะแนน 0-30 ควรปรับปรุง
2 ระดับคะแนน 30-60 พอใช้
3 ระดับคะแนน 60-90 ดี
4 ระดับคะแนน 90-120 ดีเยี่ยม

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรค

เรื่องที่ 1.....

เรื่องที่ 2.....

เรื่องที่ 4.....

เรื่องที่ 5.....

เรื่องที่ 6.....



บริษัท รีเจนซี่ โกลบอล จำกัด
Regency Global (Limited)

รายงานและประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ส่วนที่ 5 แนวทางแก้ไข

เรื่องที่ 1.....

เรื่องที่ 2.....

เรื่องที่ 4.....

เรื่องที่ 5.....

เรื่องที่ 6 ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อผู้รายงาน ลงชื่อผู้ทบทวน/รับรองผล
(.....) (.....)
ตำแหน่ง..... ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน



บริษัท สบู่ชีวภาพ จำกัด
Sungsoo-in Corporation Limited

แบบฟอร์มตรวจนับจำนวนพนักงานและผู้ติดต่อ (แผนฉุกเฉิน)

1. ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน จำนวน 1 คน จำนวน.....คน
2. ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ จำนวน 7 คน
- 2.1 หัวหน้าทีมฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ พนักงาน.....คน
- 2.2 ทีมเดินเครื่องสูบน้ำ พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
- 2.3 ทีมค้นหาช่วยชีวิต พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
3. ฝ่ายปฏิบัติการ จำนวน 19 คน
- 3.1 หัวหน้าทีมปฏิบัติการ พนักงาน.....คน
- 3.2 ทีมผจญเพลิง พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
- 3.3 หน่วยตัดแยกระบบ พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
4. ทีมตรวจนับพนักงาน จำนวน 2 คน พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
5. ทีมปฐมพยาบาล จำนวน 2 คน พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
6. ทีมเคลื่อนย้ายพนักงาน จำนวน 2 คน พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
7. ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน จำนวน 3 คน พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
8. จำนวนที่จู่โจมพล
- พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
- ยอดรวมจากการนับ พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน
- ยอดรวมจาก รปภ. พนักงาน.....คน ผู้รับเหมา.....คน