

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง
จังหวัดราชบุรี ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/4391
ลงวันที่ 23 เมษายน 2557

ที่ ทส. 1009.7/ 4391



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 เมษายน 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการ
หน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

- อ้างอิง 1. หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ที่ เอ็กโก 320/001 ลงวันที่ 9 มกราคม 2557
2. หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ที่ เอ็กโก 320/149 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2557

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง
จังหวัดราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง
จังหวัดราชบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิต
ไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง
จังหวัดราชบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง
จังหวัดราชบุรี เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโรงไฟฟ้า...

ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 9/2557 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอ บ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัด ราชบุรี โดยให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ หากบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือ บริษัทฯ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ประสานผู้จัดทำ รายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acorbat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน และกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบ พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิก จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

[Redacted Stamp]
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. [Redacted]

โทรสาร [Redacted]

ภาคผนวก 1ข

หนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำ
และไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/10447 ลงวันที่ 31
สิงหาคม 2558

ที่ พส ๑๐๐๙.๗/ ๑ ๐ ๕ ๕ ๗



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งขอเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าไปยังโครงการหน่วยไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ที่ เอ็กโก ๕๗๐ / ๒๕๕ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๘

ตามที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่า ตามที่บริษัทฯ ในฐานะเจ้าของโครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าไปยังโครงการหน่วยไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งได้รับมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๗ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายในของบริษัทฯ และของโครงการฯ จึงมีความจำเป็นที่จะขอเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการ จากบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือโดยบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ถือหุ้น ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายฯ จะใช้ชื่อบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ในการติดต่อประสานงานและออกเอกสารสำคัญต่าง ๆ รวมทั้งการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ ของโครงการฯ ด้วย ทั้งนี้ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด จะรับผิดชอบและปฏิบัติตามคำสั่งและประกาศของสำนักงานนโยบายฯ แทนบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ทุกประการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง แจ้งขอเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าไปยังโครงการหน่วยไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๘ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

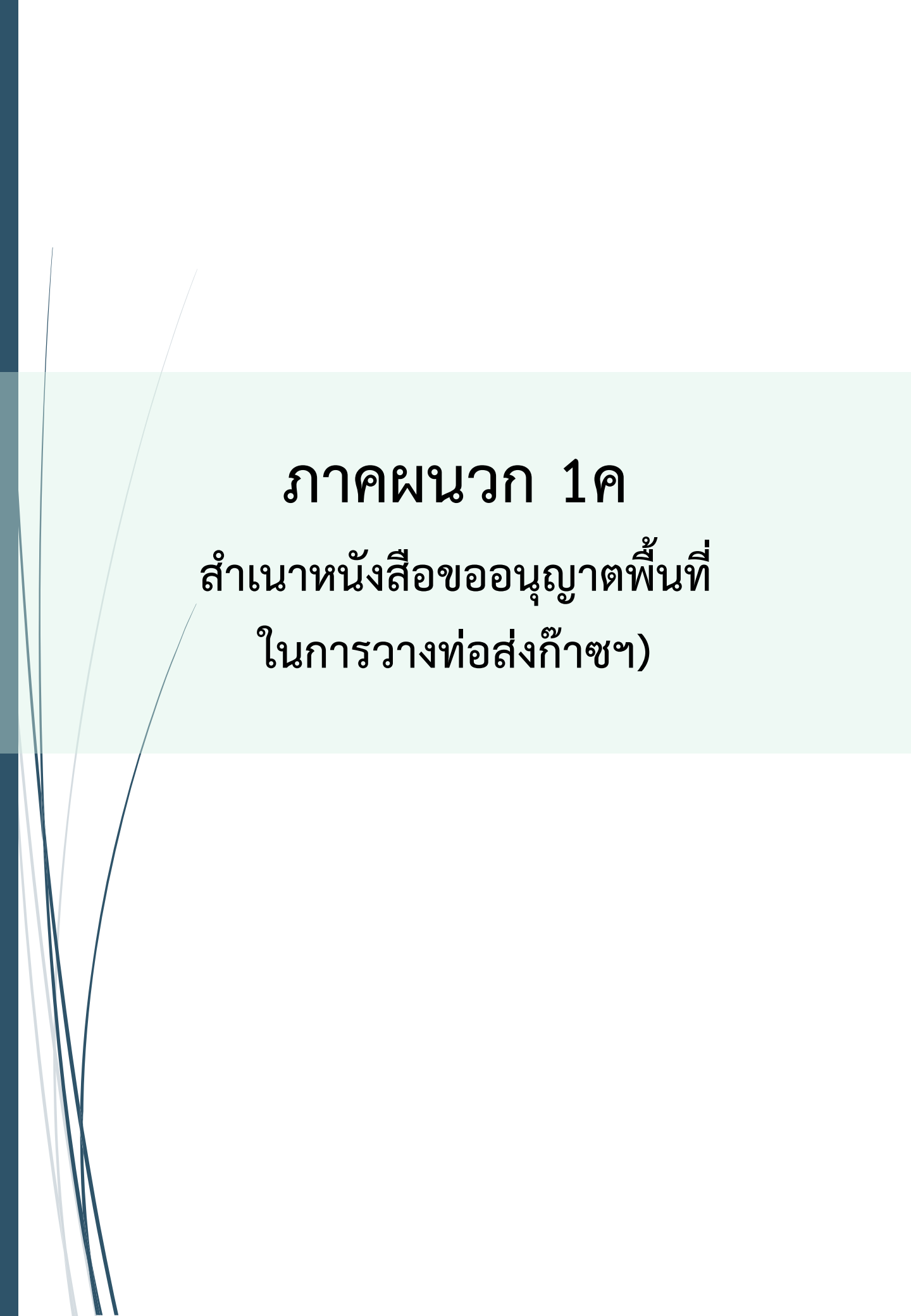
[Redacted Signature]

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์

โทรสาร



ภาคผนวก 1ค

สำเนาหนังสือขออนุญาตพื้นที่ ในการวางท่อส่งก๊าซฯ)

สำเนาฉบับ

ผ.ย. ๓๘

หนังสืออนุญาตให้ฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตที่ดินของกรมชลประทาน

ที่ คบ.นช. ๑๑/๒๕๕๙

โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม

วันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ มาตรา ๒๕ แห่งพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พุทธศักราช ๒๔๘๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๐๗ และมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พุทธศักราช ๒๔๘๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๔๙๗

นาย [redacted] ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม เป็นเจ้าพนักงานและหรือเป็นเจ้าพนักงานผู้ได้รับมอบหมาย ได้ออกหนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้แก่ บริษัท บัณเฑาะฏ์ ยูทิลิตี้ จำกัด โดย นาย [redacted] ตำแหน่ง ผู้จัดการโครงการ TP-SK Cogeneration [redacted] ปี สัญชาติ [redacted] เป็นผู้แทน ตามหนังสือ/หรือตามหนังสือมอบอำนาจที่ BPU.๐๑๐/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๘ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๒๒๒ หมู่ที่ ๕ อาคารเอ็กโก ชั้น ๑๔ และ ๑๕ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นหลักฐาน แสดงว่าได้อนุญาตให้ฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด ๑.๓๐๐ มิลลิเมตร ในเขตคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย (ฝั่งซ้าย) ณ กิโลเมตรที่ ๓๑+๒๙๘ ถึงกิโลเมตรที่ ๓๑+๓๑๖ ตำบลท่าผา อำเภอ บัณเฑาะฏ์ จังหวัดราชบุรี และอนุญาตให้ใช้น้ำจากทางน้ำชลประทาน ไปใช้เพื่อการ โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้-

ข้อ ๑ อนุญาตให้ใช้พื้นที่บริเวณ คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม ดังนี้

๑.๑ ฝั่งซ้าย ตั้งแต่กม.ที่ ๓๑+๒๙๘ ถึงกม.ที่ ๓๑+๓๑๖ วางท่อเหล็ก ขนาด ๑.๓๐๐ มิลลิเมตร

๑.๒ -

๑.๓ -

๑.๔ -

ในการฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ใช้น้ำและก่อสร้าง

ให้ดำเนินการตามแบบแปลน แผนผังของบริษัท บัณเฑาะฏ์ ยูทิลิตี้ จำกัด หมายเลข

จำนวน ๓ แผ่น และแผนที่รูปตัดของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม หมายเลข นช.๐๑-๐๔๕๓

จำนวน ๑ แผ่น รวมจำนวน ๔ แผ่น ซึ่งแนบท้ายหนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ หนังสืออนุญาตฉบับนี้ด้วย

โดยมี นาย [redacted] เป็นวิศวกรผู้ออกแบบและคำนวณ พร้อมทั้งเป็นวิศวกร ผู้ควบคุมงาน ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท ภาควิชา สาขา เครื่องกล ตามใบอนุญาต ทะเบียน ภาภ. [redacted] วันหมดอายุ ๒๐.ก.ย. ๒๕๖๐ และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบ วิชาชีพ

ข้อ ๒ การพิจารณาฐานรากของตอม่อของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....เฉพาะช่วงกลางคลอง ให้ถือระดับการขุดลอกตามแบบโดยเจ้าหน้าที่ชลประทานจะเป็นผู้กำหนดให้ ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดความเสียหายเมื่อกรมชลประทานจะทำการขุดลอกทางน้ำชลประทานในโอกาสต่อไป

ข้อ ๓ แนวเสาดอม่อของท่อทุกต้นที่ตอกลงในทางน้ำชลประทาน จะต้องขนานกับแนวกระแสน้ำกับให้ศูนย์กลางของสะพานรับท่อช่วงกลางอยู่ในแนวเดียวกับศูนย์กลางทางน้ำชลประทานด้วย

ข้อ ๔ ก่อนดำเนินการฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....ผู้รับอนุญาตจะต้องแจ้งให้ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม...ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อจะได้ส่งเจ้าหน้าที่ชลประทานไปกำหนดแนว ระดับ และระยะต่าง ๆ ให้ แล้วจึงจะดำเนินการได้

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....ที่อนุญาตให้ฝัง/วางนี้ ผู้รับอนุญาตจะต้องจัดทำนายช่างเป็นผู้ควบคุมดำเนินการเอง กรมชลประทานไม่รับรองความมั่นคงแข็งแรง หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....เกิดการชำรุดและทำให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย ผู้รับอนุญาตจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

ข้อ ๕ ในระหว่างดำเนินการฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....หรือดำเนินการทำนั้งร้านเพื่อทำการฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....ก็ดี ผู้รับอนุญาตจะต้องอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ให้สัญจรไปมาได้ตามปกติ หากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....หรือนั้งร้านเกิดการชำรุดและทำให้ผู้อื่นหรือยานพาหนะที่สัญจรไปมาหรือทรัพย์สินอื่นใด ได้รับอันตรายหรือเกิดความเสียหายแล้วแต่กรณี ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบ

ข้อ ๖ ผู้รับอนุญาตจะต้องบำรุงรักษาที่ดินบริเวณที่ฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....มิให้ชำรุดทรุดโทรม และจะไม่ทิ้งสิ่งโสโครกและขยะมูลฝอยลงไปในทางน้ำชลประทาน ขานคลอง เขตคันคลองหรือขุดทำลายที่ดินขานคลองให้เสียหายผิดไปจากสภาพเดิม ถ้าจะทำการรื้อถอน หรือต่อเติมส่วนหนึ่งส่วนใดของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....นอกเหนือไปจากแบบจะต้องได้รับอนุญาตจากกรมชลประทานเป็นลายลักษณ์อักษรเสียก่อนทุกครั้งไป ถ้าได้ทำไปก่อนโดยไม่ได้รับอนุญาต กรมชลประทานมีอำนาจบังคับ ให้รื้อถอนและหรือให้ใช้ค่าเสียหายแก่กรมชลประทานได้

ข้อ ๗ เมื่อฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....เสร็จแล้ว ผู้รับอนุญาตจะต้องรื้อถอนนั้งร้านและเก็บวัสดุต่างๆ ที่ไม่ใช่ชิ้นจากทางน้ำชลประทาน และนำออกไปให้พ้นเขตทางน้ำชลประทาน ขานคลอง เขตคันคลองทันที

ข้อ ๘ ผู้รับอนุญาตจะต้องจัดให้มีวิศวกร ผู้ออกแบบและคำนวณ และควบคุมการก่อสร้างตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ นายช่างชลประทานมีสิทธิจะเข้าตรวจสอบการก่อสร้าง และถ้าเห็นว่าการก่อสร้างผิดพลาดอันเนื่องจากไม่เป็นไปตามเงื่อนไขแบบแปลนหรือเพื่อความเหมาะสม นายช่างชลประทานมีสิทธิสั่งให้แก้ไข รื้อย้ายเพื่อให้เป็นการถูกต้อง ซึ่งผู้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามทันที และในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขนี้ผู้รับอนุญาตจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมชลประทานมิได้

ข้อ ๙ ผู้รับอนุญาตจะต้องทำคันดินล้อมรอบบริเวณที่ดินของผู้รับอนุญาตให้มีความมั่นคง แข็งแรงเพื่อป้องกันน้ำรั่วไหลไปทำความเดือดร้อนแก่ผู้อื่นซึ่งอยู่ใกล้เคียงและเสียน้ำไปโดยเปล่าประโยชน์

ในกรณีทางน้ำชลประทาน การส่งน้ำในระบบรอบเวร หรือมีการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมตัวคลองไม่อาจส่งน้ำได้ตลอดระยะเวลา เพื่อป้องกันความเสียหายในการใช้น้ำจากทางน้ำชลประทาน ผู้รับอนุญาตจะต้องมีบ่อสำรองน้ำไว้หากกรณีเกิดวิกฤติขาดแคลนน้ำจากทางน้ำชลประทาน กรมชลประทานสงวนสิทธิที่จะจัดสรรปริมาณน้ำให้ตามความจำเป็น

ข้อ ๑๐ ในระหว่างดำเนินการฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....ผู้รับอนุญาตจะต้องยินยอมให้นายช่างชลประทานตรวจดูการฝังท่อ/วางส่งก๊าซธรรมชาติ.....ได้ ถ้านายช่างชลประทานเห็นว่าท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ...ไม่ถูกต้อง หรือเห็นสมควรให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสมนายช่างชลประทานมีอำนาจสั่งแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ และผู้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามทันที โดยจะเรียกชดเชยค่าเสียหายใดๆจากกรมชลประทานมิได้ ถ้าผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตาม นายช่างชลประทานมีอำนาจสั่งให้รื้อถอนท่อออกไปให้พื้นที่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย.....และทำที่ดินให้คงสภาพเดิม ตลอดจนมีสิทธิเรียกชดเชยค่าเสียหายได้

ข้อ ๑๑ เมื่อผู้รับอนุญาตฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ...ถูกต้องตามเงื่อนไขในหนังสืออนุญาตนี้ และตามที่นายช่างชลประทานสั่งกระทำแล้ว ผู้รับอนุญาตต้องปรับปรุงดินหลังท่อให้เรียบร้อย คงสภาพเดิม และจะต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาที่ดินบริเวณที่ฝังท่อมิให้ชำรุดทรุดโทรมจะไม่ขุดทำลายที่ดินคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย.....ให้เสียหายผิวดินไปจากสภาพเดิม ถ้าจะทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือต่อเติมส่วนหนึ่งส่วนใดของท่อ ให้นอกเหนือไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสืออนุญาต จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมชลประทานก่อนทุกครั้งไป ถ้าได้ทำไปก่อนโดยมิได้รับอนุญาต กรมชลประทานมีอำนาจบังคับให้รื้อถอน และหรือให้ชดเชยค่าเสียหายแก่กรมชลประทานได้

ข้อ ๑๒ ในการดำเนินการฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ.....ผู้รับอนุญาตจะต้องระมัดระวังมิให้น้ำในทางน้ำชลประทานคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย.....สกปรก

ข้อ ๑๓ ผู้รับอนุญาตจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมชลประทานเข้าตรวจดูการชักน้ำและการใช้น้ำตามหนังสืออนุญาตนี้ได้ และผู้รับอนุญาตยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ชลประทานทุกประการ

ข้อ ๑๔ อนุญาตให้นำน้ำไปใช้เพื่อปริมาณไม่เกินเท่านั้น ห้ามนำน้ำไปใช้เพื่อกิจการอื่นเป็นอันขาด

ข้อ ๑๕ เมื่อเกิดการขาดแคลนน้ำ และกรมชลประทานมีความจำเป็นต้องสงวนน้ำในทางน้ำชลประทาน คลองส่งน้ำ.....ไว้สำหรับประชาชน หรือเมื่อทางราชการต้องการน้ำจากทางน้ำชลประทานไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ กรมชลประทานจะได้แจ้งให้ผู้รับอนุญาตทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และผู้รับอนุญาตจะต้องหยุดใช้น้ำทันที เมื่อความจำเป็นได้ผ่านพ้นไปแล้ว กรมชลประทานจะได้แจ้งให้ผู้รับอนุญาตใช้น้ำในทางน้ำชลประทานได้ต่อไป

ข้อ ๑๖ ผู้รับอนุญาตจะต้องติดตั้งมิเตอร์ (มาตรวัดน้ำ) และจดจำนวนน้ำที่นำไปใช้ส่งให้โครงการ.....เป็นประจำทุกเดือน และเมื่อทางน้ำชลประทานได้ออกกฎกระทรวงกำหนดให้เป็นทางน้ำชลประทานที่จะเรียกเก็บค่าชลประทานตามมาตรา ๘ แล้ว ผู้รับอนุญาตจะต้องชำระค่าชลประทานให้แก่กรมชลประทานตามอัตราค่าชลประทานที่กฎหมายกำหนดไว้ นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ ถ้ากรมชลประทานมีความจำเป็นให้รื้อถอนท่อ/สิ่งก่อสร้างตามที่ได้อนุญาตไว้ กรมชลประทานจะได้แจ้งให้ผู้รับอนุญาตทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และผู้รับอนุญาตจะต้องรื้อถอนท่อ/สิ่งก่อสร้างออกไปให้พื้นที่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย.....ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร และจะต้องปรับปรุงบริเวณดังกล่าวให้คงสภาพเดิม ถ้าผู้รับอนุญาตเพิกเฉยไม่ดำเนินการ กรมชลประทานจะดำเนินการเอง โดยผู้รับอนุญาตจะต้องชดเชยค่าใช้จ่ายในการนี้ให้แก่กรมชลประทานทั้งสิ้น

ข้อ ๑๘ ถ้าผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหนังสืออนุญาตฉบับนี้ข้อหนึ่งข้อใดก็ตาม กรมชลประทานมีอำนาจที่จะเพิกถอนการอนุญาตได้ทันที โดยผู้รับอนุญาตจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมชลประทานมิได้

ข้อ ๑๙ หนังสืออนุญาตฉบับนี้มีกำหนด...๕...ปี นับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ผู้อนุญาตได้ลงนามในหนังสืออนุญาตเป็นต้นไป

ก่อนครบกำหนดเวลาการอนุญาต หากผู้รับอนุญาตยังมีความประสงค์จะขอฝังท่อ/วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ...ในเขตคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย...และใช้น้ำจากทางน้ำชลประทานต่อไปอีก ก็ให้ทำหนังสือขอต่ออายุหนังสืออนุญาตไปยังกรมชลประทานก่อนครบกำหนดเวลาการอนุญาตไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน แต่กรมชลประทานสงวนสิทธิที่จะอนุญาตหรือไม่ก็ได้ โดยจะคำนึงถึงงานชลประทานเป็นประการสำคัญ

เมื่อผู้รับอนุญาตหมดความจำเป็นจะใช้ท่อ/สิ่งก่อสร้าง ที่ได้รับอนุญาตนี้หรือสิ้นสุดระยะเวลาการอนุญาต หรือการอนุญาตถูกเพิกถอน ผู้รับอนุญาตจะต้องรื้อถอนท่อ/สิ่งก่อสร้างออกไปให้พ้นเขตคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย...และทำที่ดินให้เรียบร้อย หากผู้รับอนุญาตเพิกเฉยไม่ดำเนินการ กรมชลประทานจะดำเนินการเอง โดยผู้รับอนุญาตจะต้องชดใช้ค่าใช้จ่ายในการนี้ให้แก่กรมชลประทานทั้งสิ้น

ข้อ ๒๐ กรณีที่ดินเขตคลองหรือที่ดินที่ขออนุญาตคลองส่งน้ำ...เป็นที่ราชพัสดุผู้รับอนุญาตได้รับความเห็นชอบหรืออนุญาตจากกรมธนารักษ์/ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี แล้วตามหนังสือที่ กค. [REDACTED] ลงวันที่ ๒๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ก่อนลงนามในหนังสืออนุญาตผู้รับอนุญาตได้ชำระค่าทดแทนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ราชพัสดุ...๔,๐๓๐.- เป็นเงิน ๔,๐๓๐.- บาท (สี่พันสามสิบบาทถ้วน...) ค่าธรรมเนียมการตรวจแบบเป็นเงิน ๑,๙๐๐.- บาท (หนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน...) ค่าธรรมเนียมการรังวัดเป็นเงิน ๑๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน...) ให้กับกรมธนารักษ์ (โดยสำนักงานธนารักษ์พื้นที่ราชบุรี) แล้ว ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ ๓๒๘๙๑๓ เล่มที่ ๔๔๓๗๙ ลงวันที่ ๑๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

กรณีที่ดินเขตคลองหรือที่ดินที่ขออนุญาต...เป็นที่สาธารณประโยชน์ อำนาจการดูแลเป็นไปตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พุทธศักราช ๒๔๕๗ ซึ่งผู้รับอนุญาตได้รับความเห็นชอบจาก...แล้ว ตามหนังสือที่...ลงวันที่...เดือน...พ.ศ....หรือตามพระราชบัญญัติสภาตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ ตามหนังสือขององค์การบริหารส่วนตำบล...ที่...ลงวันที่...เดือน...พ.ศ....และตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พุทธศักราช ๒๔๕๖ กรมเจ้าท่า หรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ ตามใบอนุญาตเลขที่...ลงวันที่...เดือน...พ.ศ....

กรณีเป็นที่ดินของรัฐประเภทอื่นซึ่งอยู่ในความครอบครองดูแลใช้ประโยชน์ของกรมชลประทาน
ต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายของส่วนราชการนั้น ตามหนังสือของ.....
ที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ..... เจ้าพนักงานผู้อนุญาต

(.....)

ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม

ข้าพเจ้าได้อ่าน และเข้าใจข้อความ รายละเอียดของหนังสืออนุญาตฉบับนี้ดีแล้ว และขอรับรองว่า
จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของกรมชลประทานโดยเคร่งครัดทุกประการ

ลงชื่อ..... ผู้รับอนุญาต

(.....)

ผู้จัดการโครงการ TP-SK.Cpgen

ภาคผนวก 2ก

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

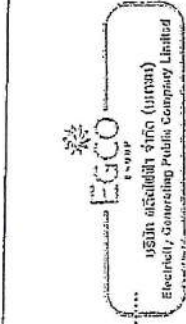
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า

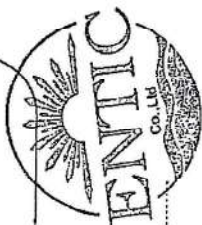
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ที่บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

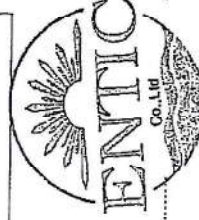
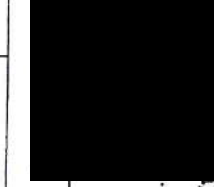
ตารางที่ 1

มาตรการทั่วไป โครงการก่อสร้างขั้วส่งกำลังไฟฟ้าไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

มาตรการทั่วไป	สถานที่โครงการก่อสร้าง	ระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อส่งก๊าซฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ</p> <p>4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ</p>	พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

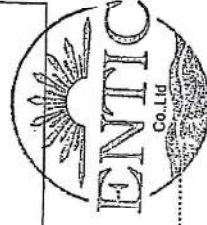
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาในการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบพื้นที่ที่เกี่ยวข้องส่งก๊าซฯของโครงการใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>6. จัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉินของโครงการ และประชาสัมพันธ์คู่มือระบบเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง</p> <p>7. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชนผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ ได้แก่ เทศบาลตำบลท่าผา โรงพยาบาลบ้านโป่ง การตรวจสอบความพร้อมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต้องทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงานและความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	พื้นที่โครงการท่อส่งก๊าซฯ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
Electricity Generating Public Company Limited

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



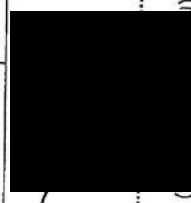
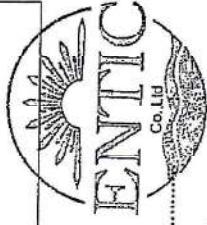
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาที่เห็นการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. จัดให้มีระบบการประกันภัยหากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัทฯ ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นอย่างไรก็ดี ในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย</p> <p>9. บริษัทฯ ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดราชบุรี หรือทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p> <p>10. หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้โดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดราชบุรี สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผน</p>			



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พลังงานธุรกิจในประเทศ
บริษัท ไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



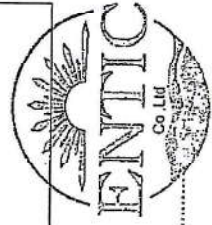
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการที่ต่อไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>11. แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วในกรณีที่โครงการได้ถูกโอนไปอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>12. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและหรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้วแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและ 			



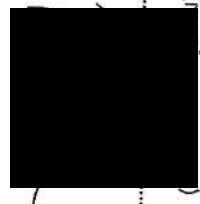
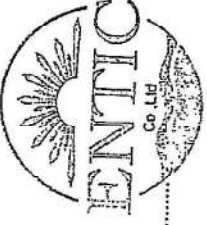
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน)



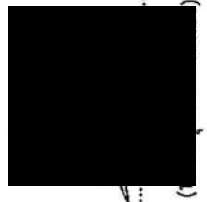
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาออกเงิน/ค่าเงิน	ผู้รับผิดชอบ
<p>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจไปรษณีย์
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

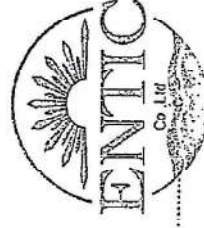
ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงผลิตไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ	<p>1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อทำการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น <p>(2) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8, 2010 หัวข้อ 851.2 851.7 และ 852.1 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง 	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

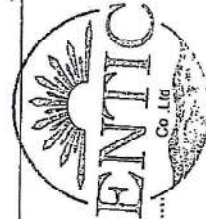
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบบังคับเตือน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8, 2010 หัวข้อ 851.7 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่</p> <p>- สำรวจและสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซ และการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซ บริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8, 2010 หัวข้อ 851.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8, 2010 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยมีการสำรวจรายรั้วดังนี้</p> <p>(1) วิธีการสำรวจหาก๊าซรั่วทางอากาศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการสำรวจสภาพพื้นที่และตรวจหาก๊าซรั่วไหลทางอากาศ โดยใช้ชุดตรวจหาก๊าซรั่วทางอากาศ (Boreal Laser) และให้พนักงานที่รับผิดชอบแต่ละพื้นที่ทำการสังเกต ถ่ายภาพ และบันทึกตำแหน่ง GPS สภาพของแนวท่อส่งก๊าซที่เปลี่ยนแปลง และเก็บข้อมูลจากชุดตรวจก๊าซรั่วทางอากาศ (Boreal Laser)</p>			



บริษัท เอลีคิตี จำกัด (มหาชน)
Electricity Generating Public Company Limited

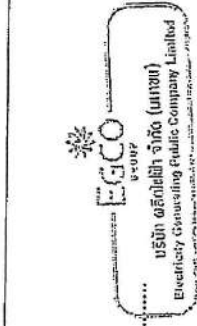
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท เอลิตีไฟฟ์ จำกัด (มหาชน)



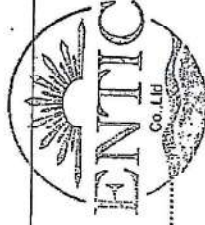
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) วิธีการสำรวจหาก๊าซรั่วทางรถยนต์/การเดินเท้า เพื่อประโยชน์ในการสำรวจสภาพพื้นที่และก๊าซรั่วไหลบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยให้พนักงานที่รับผิดชอบแต่ละพื้นที่ สังเกตและจดบันทึกข้อมูลสภาพของแนวท่อส่งก๊าซที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซบนผิวดิน โดยใช้ Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลตามแนวท่อ - สำรวจลักษณะความผิดปกติของพีซ ต้นไม้ และวัชพืชบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ หากมีลักษณะ ชีตเหลือง ให้ใช้ Gas Detector ตรวจชำระรอบบริเวณนั้น - ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ให้ตรวจสอบเป็นการเฉพาะ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการสุกร่อนของก๊าซฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง 			



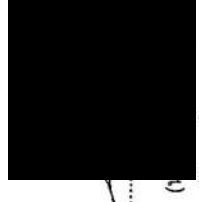
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาระบบงานในประเทศ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



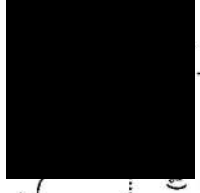
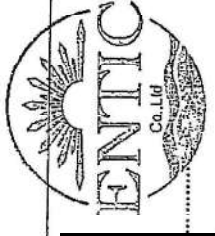
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อหรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่พบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซฯ ตามมาตรฐาน ASME B31.8, 2010 หัวข้อ 863.2 เป็นประจำทุกๆ 3 ปี - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซฯ ทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซฯ บริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำทุกๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ เช่น บริเวณที่ท่อตัดผ่าน หรืออยู่ใกล้กับท่ออื่นที่มีระบบป้องกันการลุกไหม้ หรือบริเวณที่ตรวจพบค่า pipe to soil potential ต่ำกว่าเกณฑ์) - ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำ ปีละ 12 ครั้ง <p>(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความ</p>			



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท เอลีคไทย จำกัด (มหาชน)



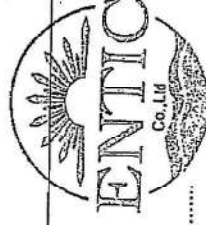
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอลีค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการดำเนินการ/เตรียมการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตลอดระยะเวลาที่มีการปฏิบัติงานในระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p> <p>(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า</p> <p>(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ</p> <p>(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว</p> <p>(3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซฯ</p> <p>(3.2) ในกรณีที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบ</p>			



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



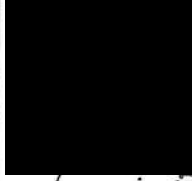
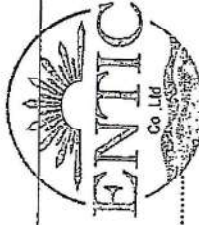
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทอส่งก๊าซฯ ทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แทนเงินของ ปตท. หลังจากที่ได้ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ เรียบร้อยแล้ว</p> <p>(3.3) ผักขมแม่น้ำแควจะรับเหตุดูแลเงิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระบบเหตุดูแลเงินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น</p> <p>(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีงที่บริเวณสถานีวัดและความคุมแรงดันก๊าซฯ (MRS) ของโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า</p> <p>อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี</p> <p>(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ควบคุมดูแลในกรณีเป็นอย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ</p> <p>(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ</p>			



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท เอลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



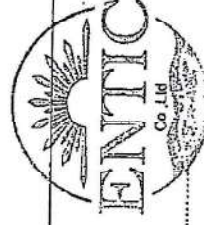
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) มาตรการป้องกันก่อกวนการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</p> <p>(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานที่ควบคุมความมั่นคงและวัดปริมาณก๊าซฯ (MRS) ของของโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี</p> <p>(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซฯและสถานีควบคุมความมั่นคงและวัดปริมาณก๊าซฯ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ หรือสัญลักษณ์ที่สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน และสีของป้ายเตือนจะต้องเป็นสีเหลืองสะท้อนแสง เพื่อสามารถมองเห็นได้ในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>(4.4) ประชาสัมพันธ์ความร่วมมือกับหน่วยงานชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซฯ</p>			



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)



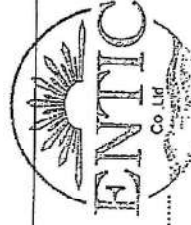
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่เกิดผลกระทบ	ระยะเวลาดำเนินการ/ควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับพนักงานปฏิบัติงาน</p> <p>(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน</p> <p>(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน</p> <p>(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ ที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย เป็นต้น 			



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท สลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



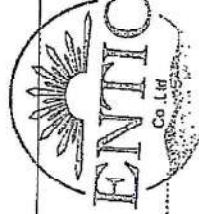
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดกิจกรรม/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - มีการตรวจวัดก๊าซฯ ในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา - กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ป้าย ดังนี้ <div data-bbox="687 1355 807 1476" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge หรือแผ่นวัด OSL หรือ TLD card ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน <p>(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่</p>			



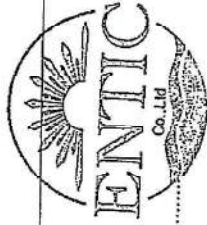
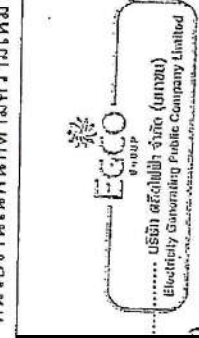
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศไทย
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>โดยจัดให้มีการการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม</p> <p>1) การป้องกัน และ แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทาง การติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของ โครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น</p> <p>(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการค้าเป็นกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น</p>	<p>ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกิ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ ที่อยู่อาศัย/หมู่บ้านชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)</p>

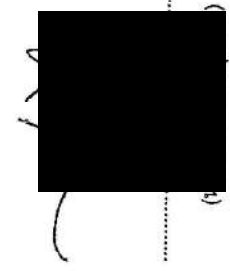
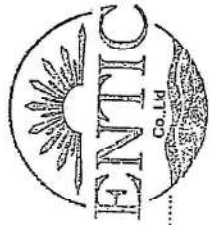


ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

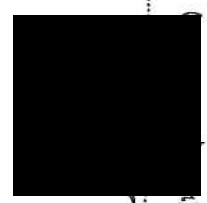
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษาด้านการศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซฯและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซฯ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซฯ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น</p>			



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

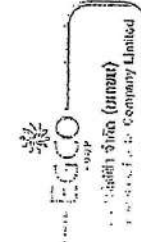
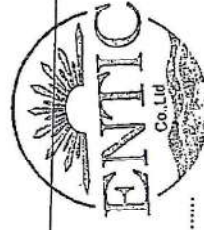


ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท เอลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสุขภาพ	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซฯ ทางท่อ <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการรั่วไหลของก๊าซฯ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ <p>กลุ่มเป้าหมาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในบริเวณพื้นที่ศึกษา 	กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ ที่อยู่อาศัย/หมู่บ้านชุมชน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

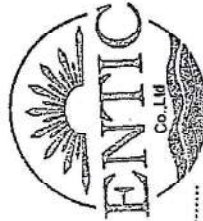


ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พลังงานธุรกิจในประเทศไทย
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>วิธีการตรวจวัด :</p> <p>ประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้ชุมชน ประชาชน สถาบันองค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ แมตรจากกึ่งกลางแนวทางก่อสร้าง 4 ทั้งสองข้าง โดยมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95</p> <p>ความถี่ :</p> <p>1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ จากนั้นให้สำรวจ 5 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>			



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ - พัฒนาธุรกิจในประเทศ
บริษัท เอลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนทิก จำกัด

ภาคผนวก 2ข

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ของโครงการ

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

สำนักงานใหญ่: 222 อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์: 0 2998 5000 โทรสาร: 0 2998 5999
สาขา 00001: 19/300 หมู่ที่ 19 ตำบลท่าผา
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110
โทรศัพท์: 0 3291 9911-15
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0 7055 55000 51 4

BANPONG UTILITIES COMPANY LIMITED

Head Office: 222 EGCO Tower, Vibhavadi Rangsit Road,
Tungsonghong, Laksi, Bangkok 10210, Thailand
Tel: +66(0) 2998 5000 Fax: +66(0) 2998 5999
Branch 00001: 19/300 Moo 19, Tha Pha,
Banpong, Ratchaburi 70110, Thailand
Tel: +66(0) 3291 9911-15
Tax Identification Number: 0 7055 55000 51 4

ที่ BPU PP. ๒๐๕ /๒๕๖๕

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๓ ง ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ จำนวน ๓ ชุด

๒. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน ๓ แผ่น

ตามที่บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ตามหนังสือที่ ทส. ๑๐๐๙.๗/๔๓๙๑ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๗ และบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบดังกล่าวอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว

บัดนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดในสิ่งที่อ้างถึง บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน ๓ ฉบับ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ ซึ่งประกอบด้วย

๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ สำหรับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

๒. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี ตามขั้นตอน

๓. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ เพื่อให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรีเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามขั้นตอน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

ที่ BPU PP. ๒๐๖ /๒๕๖๕

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง
จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและ
ไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ชุด
๒. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำ
และไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ตามหนังสือที่ ทส. ๑๐๐๙.๗/๔๓๙๑ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๗ และบริษัทฯ
ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่
นำเสนอไว้ในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบดังกล่าวอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว

บัดนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่ง
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

สำนักงานใหญ่: 222 อาคารเอกโก ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์: 0 2998 5000 โทรสาร: 0 2998 5999
สาขา 00001: 19/300 หมู่ที่ 19 ตำบลกำแพง
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110
โทรศัพท์: 0 3291 9911-15
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0 7055 55000 51 4

BANPONG UTILITIES COMPANY LIMITED

Head Office: 222 EGCO Tower, Vibhavadi Rangsit Road,
Tungsonghong, Laksi, Bangkok 10210, Thailand
Tel: +66(0) 2998 5000 Fax: +66(0) 2998 5999
Branch 00001: 19/300 Moo 19, Tha Pha,
Banpong, Ratchaburi 70110, Thailand
Tel: +66(0) 3291 9911-15
Tax Identification Number: 0 7055 55000 51 4

ที่ BPU PP. ๒๐๗ /๒๕๖๕

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง
จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและ
ไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ชุด
๒. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำ
และไฟฟ้า อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ตามหนังสือที่ ทส. ๑๐๐๙.๗/๔๓๙๑ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๗ และบริษัทฯ
ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่
นำเสนอไว้ในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบดังกล่าวอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว

บัดนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่ง
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด



ภาคผนวก 2ค

ภาพกิจกรรม CSR ของโครงการ

สรุปผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ของโครงการในระยะดำเนินการ
ประจำเดือนมกราคม 2565

- วันที่ 17 มกราคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง กิจกรรมของคณะกรรมการ
ตรวจสอบและติดตามการบริหารงานสถานีตำรวจภูธรบ้านโป่ง



- วันที่ 17 มกราคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง สนับสนุน โครงการให้ความรู้
การจราจร ของเทศบาลเมืองท่าผา



- วันที่ 24 มกราคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนน้ำดื่ม” เพื่อ/เนื่อง กิจกรรมฉีดวัคซีนให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าผา



- วันที่ 28 มกราคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนของขวัญ” เพื่อ/เนื่อง กิจกรรมวันเด็กประจำปี 2565
โรงเรียนวัดดอนเสลา



โรงเรียนชุมชนวัดท่าผา



โรงเรียนวัดโกสินารายณ์



โรงเรียนวัดลาดบัวขาว



โรงเรียนวัดดอนขมิ้น



โรงเรียนวัดอ้ออีเขียว



- วันที่ 28 มกราคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ป้องกันโควิด สำหรับนักเรียน โรงเรียนวัดบ้านฆ้องน้อย



สรุปผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ของโครงการในระยะดำเนินการ
ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2565

- วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนน้ำดื่ม” เพื่อ/เนื่อง กิจกรรมการประชุมและลงพื้นที่
รับทราบปัญหาของประชาชนตำบลปากแรต ของ องค์การบริหารส่วนตำบลปากแรต



- วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนของรางวัล” เพื่อ/เนื่อง สนับสนุน โครงการการมีส่วนร่วม
ของชุมชนในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ของเทศบาลตำบลดอนขมิ้น



- วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง ปรับปรุงสนามเปตอง ของชุมชน
ซอยโรงูรูป เทศบาลเมืองบ้านโป่ง



- วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนน้ำดื่ม” เพื่อ/เนื่อง กิจกรรมฉีดวัคซีนให้กับโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าผา



- วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนไฟฉาย” เพื่อ/เนื่อง ใช้ในการรณรงค์เรื่องโรคไข้เลือดออกของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและอสม. ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าผา



- วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “เข้าพบนายอำเภอบ้านโป่ง” เพื่อ/เนื่อง ในโอกาสเข้ารับตำแหน่งใหม่และได้นำเสนอรายละเอียดเบื้องต้นของโรงไฟฟ้ากับนายอำเภอบ้านโป่งท่านใหม่



สรุปผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ของโครงการในระยะดำเนินการ
ประจำเดือนมีนาคม 2565

- วันที่ 4 มีนาคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนสลากกาชาด ” เพื่อ/เนื่อง สนับสนุนงานกาชาด
ประจำปี 2565 จังหวัดราชบุรีร่วมกับอำเภอบ้านโป่ง



- วันที่ 25 มีนาคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ ” เพื่อ/เนื่อง สนับสนุน กิจกรรมวันสงกรานต์
ของชมรมบาสเกตบอลอาวุโสร่วมกับเทศบาลเมืองบ้านโป่ง



- วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง กิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุและวันสงกรานต์ของชุมชนเทศบาลเมืองบ้านโป่ง



- วันที่ 30 มีนาคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง มอบเครื่องบริโภคน้ำให้กับผู้ที่ติดเชื้อผู้ที่สัมผัสเสี่ยงสูงและต้องกักตัวที่บ้าน ในพื้นที่ตำบลท่าผา ร่วมกับกำนันตำบลท่าผา



สรุปผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ของโครงการในระยะดำเนินการ
ประจำเดือนเมษายน 2565

- วันที่ 12 เมษายน 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง สนับสนุนกิจกรรมวันสงกรานต์ปี 2565 ของเทศบาลเมืองท่าผา



- วันที่ 8 เมษายน 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง สนับสนุน กิจกรรมด้าน 7 วันอันตรายช่วงสงกรานต์ปี 2565



- วันที่ 12 เมษายน 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนน้ำดื่ม” เพื่อ/เนื่อง ใช้ในกิจกรรมตั้งด่าน 7 วันอันตราย ช่วงวันสงกรานต์

อำเภอบ้านโป่ง



ด่านตำบลท่าผา



ด่านตำบลปากแรต



อำเภอท่ามะกา



ด่านตำบลดอนขมิ้น



- วันที่ 22 เมษายน 2565

➤ จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนน้ำดื่ม” เพื่อ/เนื่อง ศูนย์พักคอยผู้ติดเชื้อโควิด ตำบลปากแรต



สรุปผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ของโครงการในระยะดำเนินการ
ประจำเดือนพฤษภาคม 2565

- วันที่ 13 พฤษภาคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณและไฟฉาย ” เพื่อ/เนื่อง สนับสนุนจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำครอบครัว (อสม.)ของ รพ.สต.บ้านบางพัง ตำบลเบ็กไพร



- วันที่ 13 พฤษภาคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนไฟฉาย ” เพื่อ/เนื่อง สนับสนุนใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของ อบต. และชุมชน

หมู่ 1 ตำบลกรับใหญ่



อบต.ยางม่วง อำเภอลำทะเมนชัย



- วันที่ 26 พฤษภาคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนน้ำดื่ม” เพื่อ/เนื่อง ใช้ในกิจกรรมวันต้นไม้ประจำปีของชาติ
ของเทศบาลเมืองท่าผา



- วันที่ 26 พฤษภาคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “ร่วมปลูกต้นไม้กับทางเทศบาลและชุมชน ” เพื่อ/เนื่อง ในวันต้นไม้ประจำปีของชาติ ของเทศบาลเมืองท่าผา



- วันที่ 27 พฤษภาคม 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ ” เพื่อ/เนื่อง ใช้ในโครงการชุมชนสัมพันธ์
และงานบรรเทาสาธารณภัย ของเทศบาลเมืองท่าผา



สรุปผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ของโครงการในระยะดำเนินการ
ประจำเดือนมิถุนายน 2565

- วันที่ 8 มิถุนายน 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง เป็นอาหารเช้าสำหรับนักเรียนที่ขาดแคลน ของโรงเรียนเทศบาล 2 วัดบ้านโป่ง



- วันที่ 10 มิถุนายน 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ ” เพื่อ/เนื่อง กิจกรรมรณรงค์การป้องกันโควิด-19 และอุปกรณ์ป้องกันโควิดสำหรับนักเรียน ของโรงเรียนวัดบ้านฆ้องน้อย



- วันที่ 10 มิถุนายน 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง สร้างห้องน้ำและอ่างล้างมือสำหรับนักเรียน ของโรงเรียนวัดลาดบัวขาว



- วันที่ 22 มิถุนายน 2565

- จัดโครงการ/กิจกรรม “สนับสนุนงบประมาณ” เพื่อ/เนื่อง การจัดโครงการกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของเทศบาลตำบลเบิกไพร



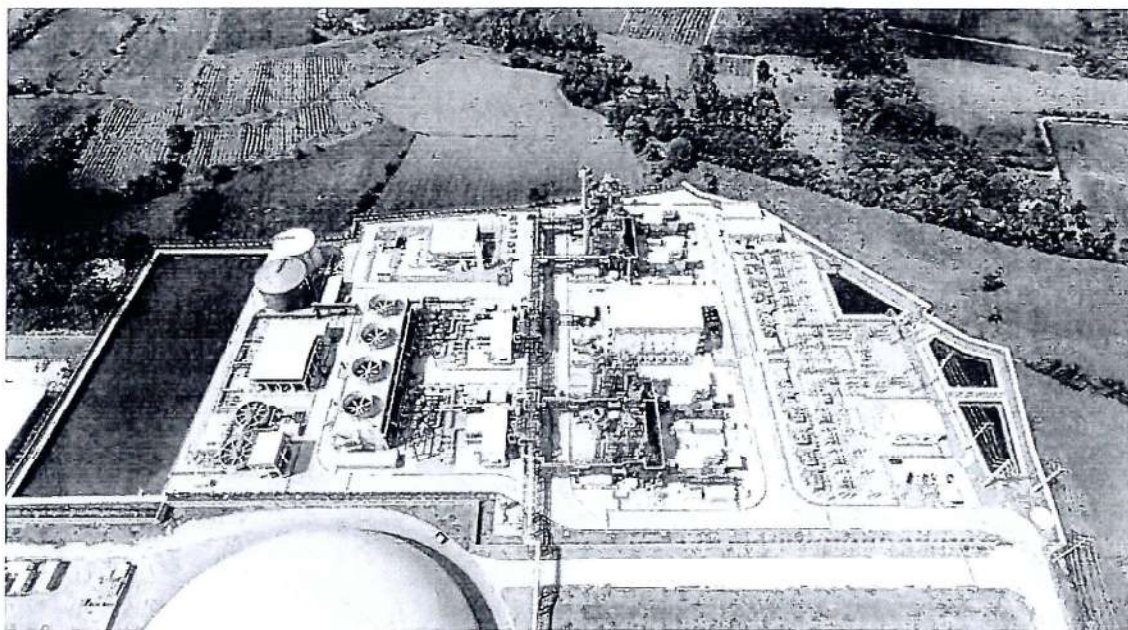
ภาคผนวก 2ง

คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ



แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด



โดย

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
1. นโยบาย วัตถุประสงค์ และขอบเขตของแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	3
2. การจัดองค์กร ในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	4
3. การประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน	7
3.1 เหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY)	
3.2 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1	
3.3 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2	
3.4 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3	
4. การวางระบบรับเหตุฉุกเฉิน	8
4.1 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ 1, 2, 3	
4.2 ศูนย์ประชาสัมพันธ์	
4.3 จุดรวมพล (Assembly Point)	
4.4 การจัดเตรียมอุปกรณ์	
4.5 การวางระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน	
4.6 วิธีการติดต่อสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง	
4.7 วิธีปฏิบัติการใช้วิทยุสื่อสารภายใน	
5. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย	14
6. การกำหนดหน้าที่	16
7. หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน”	18
8. การดำเนินการแจ้งตามขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	24
8.1 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1	
8.2 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2	
8.3 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	
9. การดำเนินการภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน	28
9.1 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	
9.2 การดำเนินงานหลังภาวะฉุกเฉิน	
9.3 การเดินเครื่องโรงงาน เมื่อเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ	
10. การฝึกอบรม การซ้อมตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	30
10.1 การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	
10.2 วัตถุประสงค์	
10.3 เป้าหมาย	
10.4 ระยะเวลาดำเนินการ	
10.5 การดำเนินงาน	
10.6 การประเมินผล	

10.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

10.8 ผู้รับผิดชอบ

11. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากสารเคมีรั่วไหล	32
12. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากธรรมชาติ	34
12.1 วาตภัย	
15.3 แผ่นดินไหว	
13. แผนป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากการก่อวินาศกรรม	37

1. นโยบาย วัตถุประสงค์ และขอบเขตของแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

1.1 นโยบายการจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

ให้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยมีหน่วยงาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นแกนการประสานงานในทุกระดับ เพื่อระดมทรัพยากรและสรรพกำลังที่มีอยู่ ไปแก้ไขเหตุร้ายในสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นให้ระงับหรือจนสามารถควบคุมได้ บนพื้นฐานความปลอดภัย ของผู้คนและทรัพย์สินของบริษัทฯ

1.2 วัตถุประสงค์แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด มีดังนี้

1.2.1 เพื่อให้การปฏิบัติงานการป้องกันภัยจากการเกิดภาวะฉุกเฉินต่างๆ มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีระบบ 1.2.2 เพื่อ จัดระบบการดำเนินงานและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ไว้รองรับสถานการณ์ภัยพิบัติ

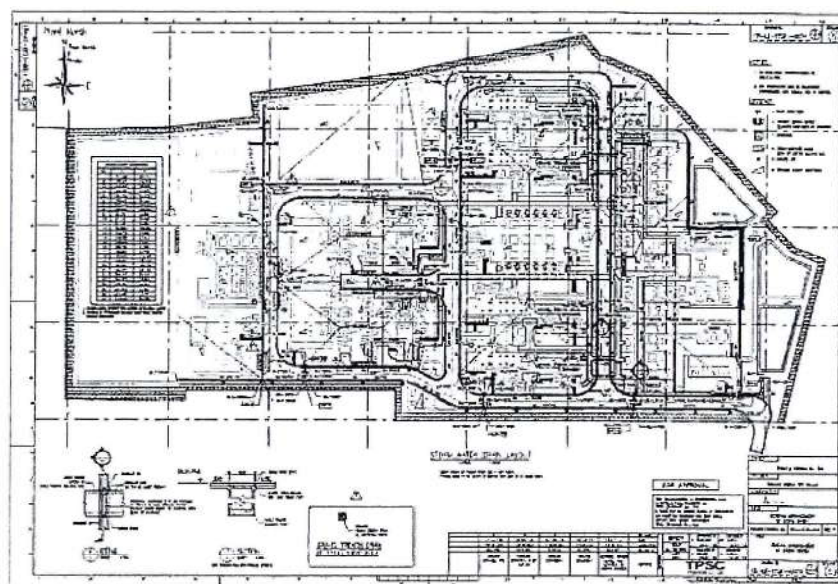
ตาม ลักษณะความเสียหายทุกขั้นตอน ทั้งในช่วงก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และภายหลังที่ภัยได้ผ่านพ้น ไปแล้ว

1.2.3 เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกัน การเตรียมความพร้อม การระงับ บรรเทา และการฟื้นฟู บูรณะ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในทุกสถานการณ์

1.2.4 เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและเข้าใจภารกิจ หลักการ ขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติงาน อย่างชัดเจน

1.3 ขอบเขตแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

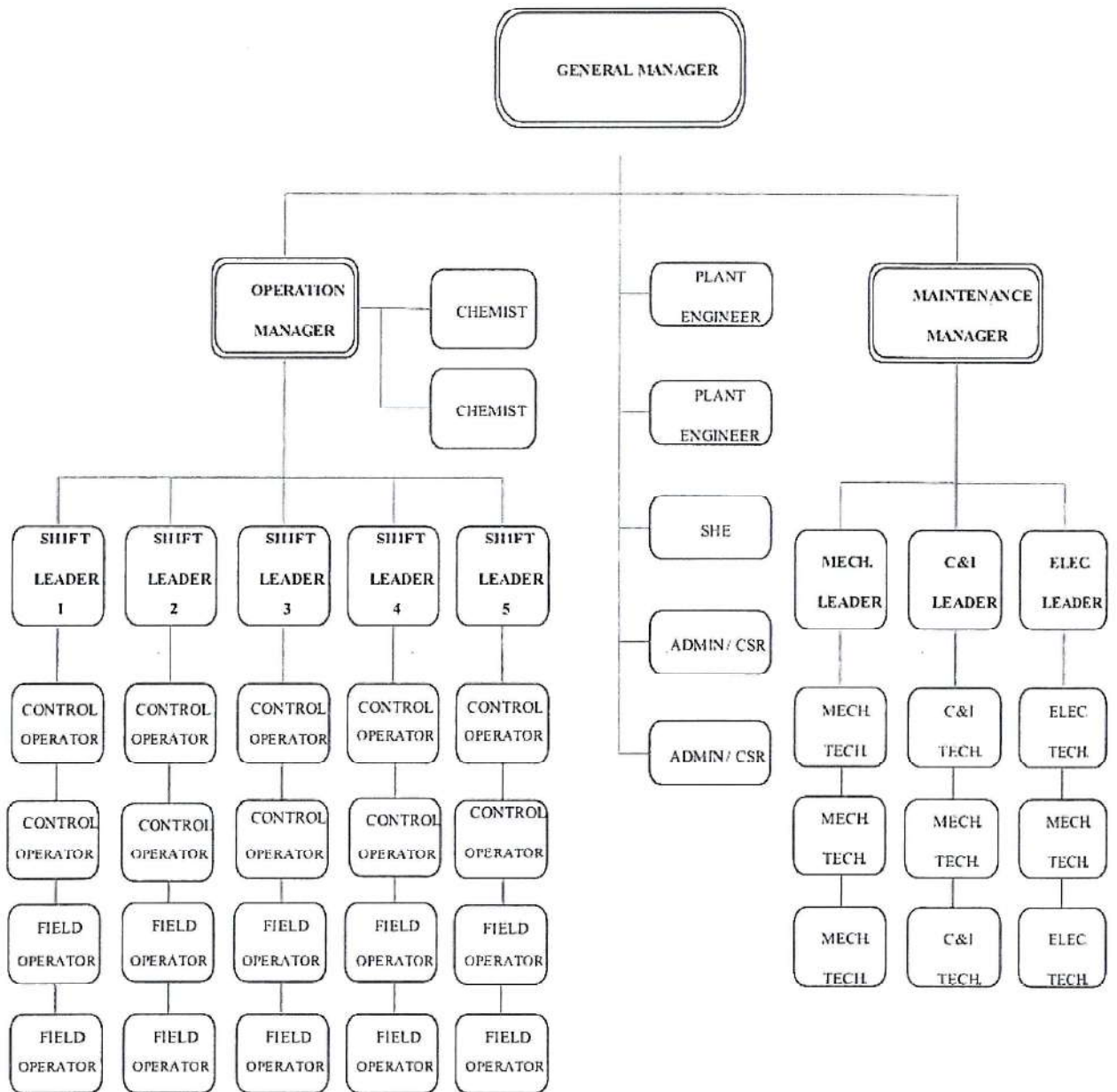
แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เล่นนี้ใช้เฉพาะในบริษัท บ้าน โป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เท่านั้น



บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

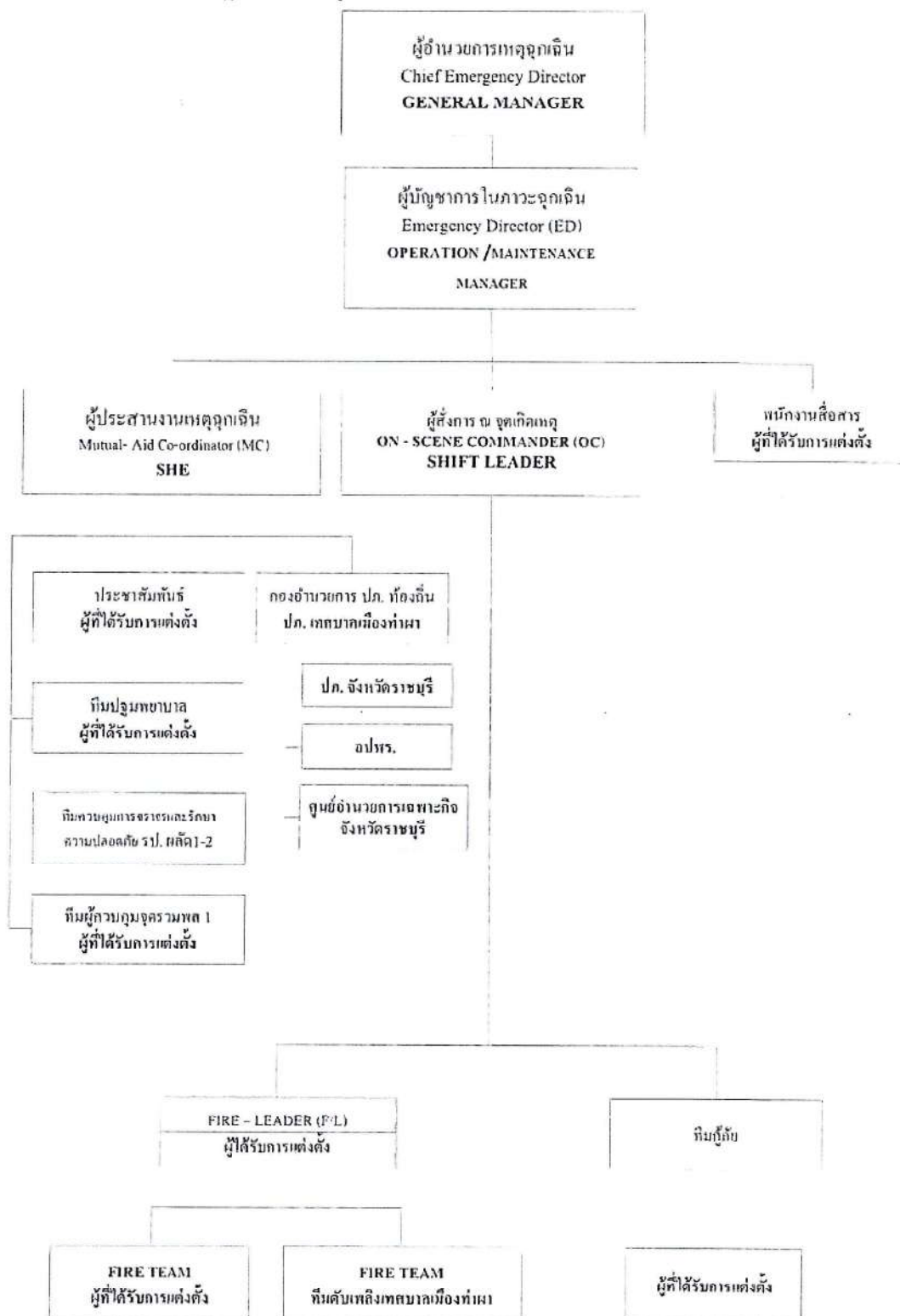
เลขที่ 19/300 หมู่ 19 ตำบลท่าเสา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

2. การจัดองค์กร และหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน



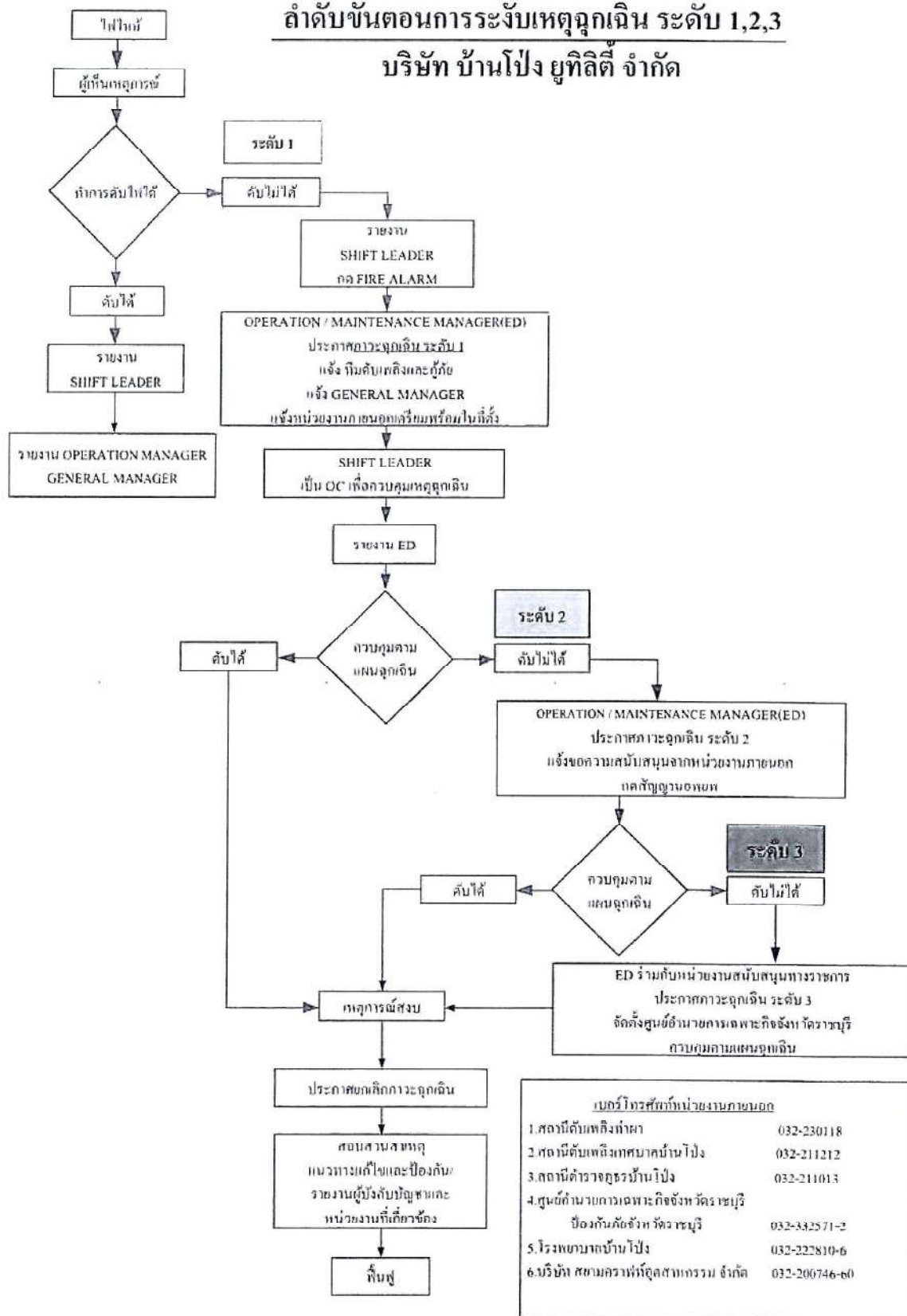
โครงสร้างบุคลากรบริษัท บ้านโป่ง ยูธิธิตี้ จำกัด (ORGANIZATION CHART)

2.1 การจัดองค์กรในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน



โครงสร้างการบังคับบัญชาทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY ORGANIZATION CHART)

ลำดับขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1,2,3 บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด



3. การประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน

3.1 เหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY)

หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ทั้งในพื้นที่บริษัท และบริเวณชุมชนใกล้เคียง อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

เหตุฉุกเฉินจำแนกออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

- ภัยที่เกิดจากอัคคีภัย/ระเบิด
- ภัยที่เกิดจากสารเคมีหกรั่วไหล
- ภัยที่เกิดจากवादภัย
- ภัยที่เกิดจากอุทกภัย
- ภัยที่เกิดจากแผ่นดินไหว
- ภัยที่เกิดจากโรคระบาด
- ภัยที่เกิดจากการก่อวินาศกรรม

3.2 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ซึ่ง OPERATION / MAINTENANCE MANAGER พิจารณาแล้วเห็นว่า เหตุการณ์จะไม่ขยายตัวออกไป สามารถควบคุม หรือระงับเหตุได้โดยฉับพลัน ด้วยพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉิน (แจ้ง ปก. เทศบาลเมืองท่ามาเพื่อเตรียม พร้อมในที่ตั้ง)

3.3 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ซึ่ง OPERATION / MAINTENANCE MANAGER หรือ ED พิจารณาแล้ว เห็นว่า เป็นเหตุการณ์รุนแรง ซึ่งไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่สภาวะที่ปลอดภัย ภายในระยะเวลาอันสั้นได้ พนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉิน จำเป็นต้องขอการสนับสนุนจาก ปก. เทศบาลเมืองท่ามา หรือจากหน่วยงานอื่นที่ใกล้เคียง เพื่อเข้าร่วมระงับเหตุ

3.4 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3

หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้อำนวยการ ปก. เทศบาลเมืองท่ามา ร่วมกับ ผู้บัญชาการในภาวะฉุกเฉิน EMERGENCY DIRECTOR (ED) พิจารณาแล้ว เห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก ไม่สามารถระงับได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของบริษัท รวมทั้งทีมดับเพลิงของเทศบาลเมืองท่ามา หรือมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน หรือชุมชนข้างเคียง จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยเข้าสู่แผนฉุกเฉินจังหวัดราชบุรี

4. การวางระบบรับเหตุฉุกเฉิน

ในการเตรียมความพร้อมรับมือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ได้มีการกำหนดให้ใช้สถานที่ ดังนี้

4.1 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ 1, 2, 3 (Central Control Room)

เป็นศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ 1, 2, 3 โดย OPERATION / MAINTENACE MANAGER ทำหน้าที่เป็น ED โดยศูนย์ควบคุมฯ นี้จะอยู่ที่อาคาร ELECTRICAL & CONTROL BUILDING ซึ่งทาง ED จะต้องอยู่ควบคุม การเดินเครื่องและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ดีเซล Fire Pump, AC, Fire Pump ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาเมื่อเกิดเหตุ เป็นต้น

ภายในห้องศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน จะต้องมียุทูปกรณ์ ดังนี้

- 4.1.1 ระบบสื่อสาร (วิทยุสื่อสารระบบ VHF, โทรศัพท์ 2 เครื่องโทรออก 1 เครื่อง โทรเข้า 1 เครื่อง, FAX, TV.)
- 4.1.2 ระบบ ON Line (Computer, Printer)
- 4.1.3 แผนผังของอาคาร โรงไฟฟ้า, Piping, จุดเก็บสารเคมี, สารไวไฟ, สถานที่เก็บแหล่งน้ำ
- 4.1.4 ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน, เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน
- 4.1.5 ตู้เย็น, ตู้ Cooler น้ำเย็น, เครื่องทำน้ำร้อน และเครื่องต้ม
- 4.1.6 แผนผังสายการบังคับบัญชา
- 4.1.7 ขั้นตอนเหตุฉุกเฉิน
- 4.1.8 รายชื่อหน่วยงานภายนอกที่จะขอความช่วยเหลือ พร้อมเบอร์โทรศัพท์
- 4.1.9 แผนผังการสื่อสารภายใน / ภายนอก

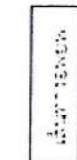
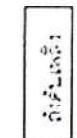
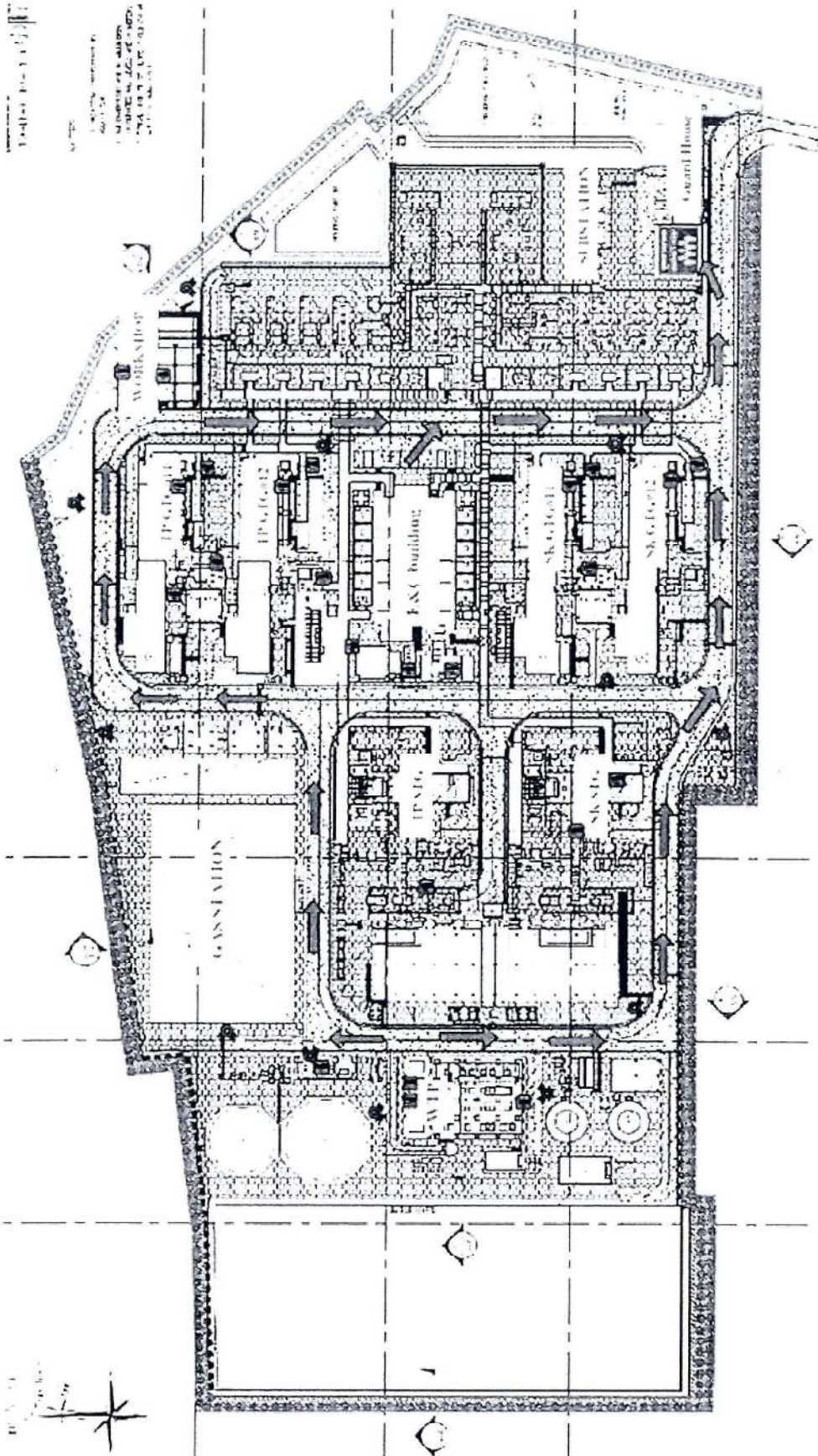
4.2 ศูนย์ประชาสัมพันธ์

อยู่ที่อาคาร GUARD HOUSE บริเวณประตูเข้า - ออก โรงไฟฟ้า เมื่อเกิดเหตุระดับ 2 – 3 ผู้มีหน้าที่ด้านประชาสัมพันธ์จะต้องมาให้การต้อนรับนักท่องเที่ยว หรือ คือนักข่าวที่มาจากจังหวัด ที่อาคาร GUARD HOUSE เพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและป้องกันนักข่าว มิให้เข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด

4.3 จุดรวมพล (Assembly Point)

ได้กำหนดจุดรวมพลไว้ 1 จุด คือ

จุดรวมพล บริเวณสนามหญ้าข้าง อาคาร GUARD HOUSE



4.4 การจัดเตรียมอุปกรณ์

4.4.1 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด

ประเภทของน้ำยา ดับเพลิง	ขนาด/น้ำหนัก	จำนวนถัง	หมายเหตุ
1. ผงเคมีแห้ง	6.8 กิโลกรัม	31	- อยู่ตามจุดต่างๆ ในบริเวณโรงไฟฟ้า
2. CO ₂	4.5 กิโลกรัม 40.0 กิโลกรัม	32 4	- อยู่ตามจุดต่างๆ ในบริเวณโรงไฟฟ้า - ชนิดเคลื่อนย้ายอยู่บริเวณ GAS Turbine

4.4.2 หัวดับเพลิง (Hydrant)

หัวดับเพลิงที่ติดตั้งอยู่รอบๆ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด มี 8 จุด และหัวดับเพลิงภายใน 8 จุด ได้แก่ อาคาร E&C 6 จุด ที่ TERMINAL SUBSTATION BUILDING อีก 2 จุด น้ำที่นำมาใช้ในการดับเพลิงนั้นมาจาก RAW WATER POND ความจุ 34,000 ถึงเก็บน้ำ 4,100 ลูกบาศก์เมตรและถัง Demin 3,000 ลูกบาศก์เมตรโดยมีปั๊มไฟฟ้า "AC" 1 ชุด และมีเครื่องยนต์ดีเซล 1 เครื่อง เพื่อส่งน้ำไปยังหัวดับเพลิงตามจุดต่างๆ ทั้ง 16 จุดในบริเวณบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

4.4.3 ระบบ WATER SPRAY

มีอยู่ 26 จุด บริเวณ

อาคาร E&C ได้แก่ AUXILIARY TRANSFORMER จำนวน 12 จุด

SUBSTATION ได้แก่ TRANSFORMER จำนวน 12 จุด

STEAM TURBINE GEAR AND GENERATOR BEARING & LUBE OIL UNIT จำนวน 2 จุด

4.4.4 ระบบ WATER SPRINKLER

มีอยู่ 30 จุด บริเวณ

อาคาร E&C ได้แก่ CABLE ROOM จำนวน 1 จุด

AUXILIARY TRANSFORMER จำนวน 12 จุด

SUBSTATION TRANSFORMER จำนวน 12 จุด

อาคาร WORK SHOP จำนวน 1 จุด

อาคาร DEMIN. WATER TREATMENT จำนวน 1 จุด

บริเวณ FIRE PUMP HOUSE จำนวน 1 จุด

อาคาร EDG จำนวน 2 จุด

4.5 การวางระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

4.5.1 สัญญาณเตือนภัย (FIRE ALARM)

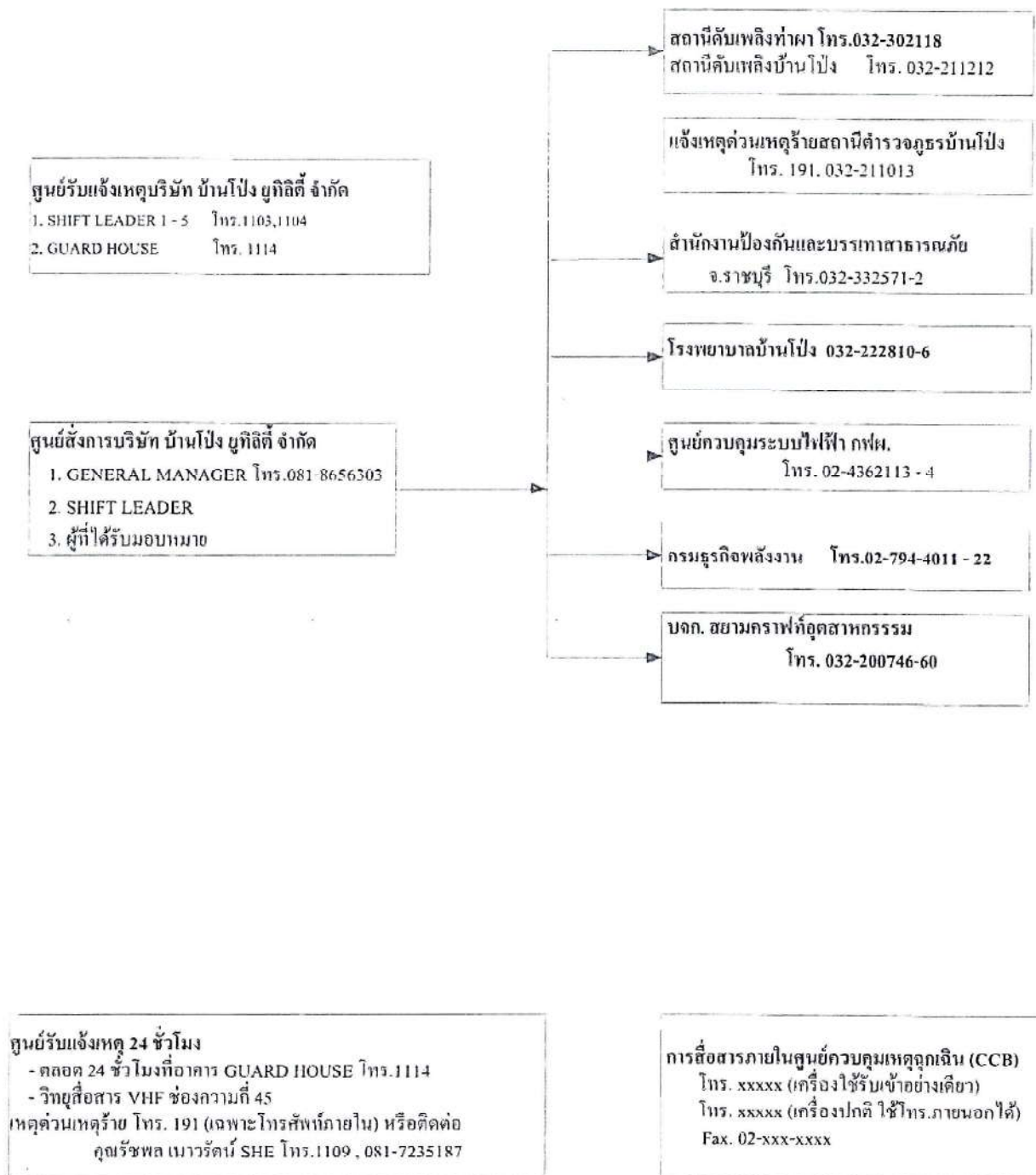
หมายถึง เสียงสัญญาณเตือนภัย เพื่อแจ้งให้ทราบทั่วกันว่ามีเหตุอันตรายเกิดขึ้น และ ให้เข้าสู่ภาวะเตรียมพร้อม เพื่อที่จะไปรวมพล ณ จุดรวมพล

4.5.2 สัญญาณอพยพ (SIREN)

หมายถึง สัญญาณเสียงว่าได้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และทุกคนต้องหยุดปฏิบัติงานพร้อมกันออกไปรวมกันยังจุดรวมพล

4.6 วิธีการติดต่อสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง

โครงสร้างการติดต่อสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



4.7 วิธีปฏิบัติการใช้วิทยุสื่อสารภายใน

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในบริษัท ได้มีการกำหนดแนวทางวิธีการปฏิบัติในการใช้วิทยุสื่อสารดังต่อไปนี้

- 4.7.1 ให้ผู้ถือครองวิทยุสื่อสารระบบ VHF 245 MHz ปรับเปลี่ยนช่องวิทยุไปที่ช่องหมายเลข 45 ทั้งหมดยกเว้นขณะ MC ประสานงานกับ หน่วยบริการและผู้ควบคุมจุดรวมพล จะใช้ช่อง 47
- 4.7.2 ให้ผู้อยู่ในอาคาร CENTRAL CONTROL BUILDING เปิดปุ่มปรับระดับเสียงตามสายที่ระดับสูงสุด
- 4.7.3 การติดต่อทางโทรศัพท์ และ Fax. ให้ใช้รูปแบบการติดต่อสื่อสารภายใน ตามโครงสร้างการติดต่อสื่อสาร กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 1, 2, 3 ข้อ 4.6
- 4.7.4 การสื่อสารเรื่องผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตให้ใช้โทรศัพท์ หรือ Fax. เท่านั้น

5 แผนการป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย

สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในปัจจุบัน มักจะเกิดขึ้นและมีความเสียหายมาก ในกรณีของอัคคีภัยขนาดใหญ่ อาคารสูง ยังผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและบริษัทเป็นจำนวนมาก จึงได้กำหนดแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัยนี้ขึ้น เพื่อให้พร้อมอยู่เสมอ

วัตถุประสงค์

1. เป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกันและการประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด และหน่วยงานภายนอก ตามพระราชบัญญัติ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2. เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานในระยะก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และภายหลังภัยได้ผ่านพ้นไปแล้ว

การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ

1. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพ ปีละ 1 ครั้ง โดย SHE วางแผนและเขียนบทการซ้อมในแต่ละปี และเก็บรายงานการประชุมผลการซ้อมและการแก้ไข เพื่อใช้ปรับปรุง แผนฉุกเฉินในปีต่อไปให้ทันสมัยตลอดเวลา
2. SHE มีหน้าที่ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมทบทวน สำหรับผู้เกี่ยวข้องตามแผน Action Plan บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เช่น การฝึกซ้อม Safety Day ของหน่วยงานต่าง ๆ, การฝึกซ้อมของทีมงานกู้ภัย, การฝึกซ้อมของทีมงานเพลิง การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินจากสารเคมีหกรั่วไหล ตามที่กำหนดใน Action Plan ของปีนั้น ๆ โดยใช้แบบฟอร์มประเมินผลการฝึกทบทวนการปฏิบัติ โดยเกณฑ์ การประเมินว่าผู้เข้ารับการฝึกทบทวนผ่านหรือไม่ผ่านการฝึก ให้พิจารณาดังนี้
 - 2.1. ให้ความร่วมมือในการฝึกซ้อมอย่างตั้งใจ
 - 2.2. สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามที่เคยได้รับการอบรม
 - 2.3. สามารถปฏิบัติได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
 - 2.4. ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยได้ครบถ้วนและถูกต้อง
3. SHE มีหน้าที่ดำเนินการให้มีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินส่วนกลาง ให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
4. SHIFT LEADER ทำการตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสาร รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องควบคุมเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟฉาย, วิทยุสื่อสาร, ระบบแสงสว่าง, แอร์, เครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น ให้ครบและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยต้องทำการตรวจสอบทุก 1 เดือน ตามแบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ภายในห้องควบคุมเหตุฉุกเฉิน
5. SHE ทำการตรวจสอบท่อน้ำดับเพลิงที่อยู่เหนือพื้นดิน ตามแบบฟอร์มตรวจสอบท่อน้ำดับเพลิงที่อยู่เหนือพื้นดิน ทุก 6 เดือน
6. SHE ทำการตรวจสอบตู้ Hose Cabinet ทั้ง 13 จุด ทุก 3 เดือน ตามแบบฟอร์มตรวจสอบตู้
7. SHE ทำการตรวจสอบหัว HYDRANT ตามแบบฟอร์มตรวจสอบหัว HYDRANT ทุก 1 ปี
8. เจ้าของสถานที่ ที่มีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งอยู่ ต้องทำแผนการทดสอบอุปกรณ์เหล่านั้นเป็นรายปี

และดำเนินการทดสอบ และเก็บบันทึกผลการทดสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ไว้ที่ SHE ในส่วนของการทดสอบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) เฉพาะ Pull Down Fire Alarm ให้ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง

9. Operation Manager มีหน้าที่ดำเนินการให้มีการวางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Planning) ของอุปกรณ์ที่อยู่ในขอบเขตภายในโรงไฟฟ้าบ้านโป่ง และตามอาคารต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอเท่าที่จะกระทำได้
10. SHE ตรวจสอบอุปกรณ์ต่อไปนี้ ทุกเดือน
 - 10.1 SCBA บันทึกการตรวจสอบในแบบฟอร์ม
 - 10.2 Full Face pieces Respirators บันทึกการตรวจสอบในแบบฟอร์มตรวจสอบ
11. SHE ตรวจสอบ หน้ากากออกซิเจนพยาบาล ทุกเดือน และบันทึกการตรวจสอบ ในแบบฟอร์ม
12. เตรียมให้มีความพร้อมอยู่เสมอกรณีได้รับการร้องขอจากคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (กปภ.ช.) ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 หมวด 21 (1), (2)

ลำดับที่	อุปกรณ์	ตรวจสอบทุก	หน่วยงานรับผิดชอบ
1	PULL DOWN FIRE ALARM	1 เดือน	เจ้าของสถานที่
2	SCBA	1 เดือน	SHE
3	HOSE CABINET	3 เดือน	SHE
3	ถังดับเพลิงยกหัว	6 เดือน	เจ้าของสถานที่
4	ท่อน้ำดับเพลิงเหนือพื้นดิน	6 เดือน	SHE
5	HYDRANT	1 ปี	SHE

ตารางการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

6. การกำหนดหน้าที่

1. ทีมผู้บริหารสั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉิน

1.1 ผู้บัญชาการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director ; ED)

ผู้ทำหน้าที่

1.1.1 ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง (Operation Manager)

1.1.2 ผู้จัดการบำรุงรักษา (Maintenance Manager)

1.1.3 หัวหน้ากะ (Shift Leader)

1.2 พนักงานสื่อสาร

ผู้ทำหน้าที่

1.2.1 ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือบุคคลที่ ED มอบหมาย

2. ทีมประสานงานและทีมสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน

2.1 ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (Mutual-Aid Co-Ordinator ; MC)

ผู้ทำหน้าที่

2.1.1 SHE

2.1.2 บุคคลที่ ED มอบหมาย

2.2 ทีมปฐมพยาบาล (First Aid)

ผู้ทำหน้าที่

2.2.1 Admin / CSR

2.2.2 บุคคลที่ ED มอบหมาย

2.3 ทีมประชาสัมพันธ์

ผู้ทำหน้าที่ (ตามลำดับ)

2.3.1 ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง

2.3.2 บุคคลที่ ED มอบหมาย

2.4 ทีมผู้ควบคุมจุดรวมพล

ผู้ทำหน้าที่

2.4.1 จุดรวมพล (บริเวณถนนทางเข้า-ออก) ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง

2.5 ทีมควบคุมการจราจร และ รักษาความปลอดภัย

ผู้ทำหน้าที่

2.5.1 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)

3. หน่วยงานสนับสนุนภายนอก

3.1 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองท่าผา โดยมีเครือข่ายการประสานงานร่วมกับ

3.1.1 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดราชบุรี

3.1.2 อปพร. จังหวัดราชบุรี (อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน)

3.1.3 ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ จังหวัดราชบุรี

4. ทีมผู้เข้าปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

4.1 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-scene Commander; OC)

ผู้ทำหน้าที่

4.1.1 Shift Leader

4.1.2 บุคคลที่ ED มอบหมาย

4.2 ผู้นำทีมดับเพลิง (Fire Leader ; F/L)

ผู้ทำหน้าที่

4.2.1 ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง เรียกว่า F/L

4.3 ทีมกู้ภัย (Rescue Team)

ผู้ทำหน้าที่

4.3.1 พนักงานบำรุงรักษาที่ได้รับการแต่งตั้ง

4.3.2 เจ้าหน้าที่ รปภ. ที่ได้รับการแต่งตั้ง

4.4 ทีมดับเพลิง (Fire Team)

ผู้ทำหน้าที่

4.4.1 พนักงานเดินเครื่องที่ได้รับการแต่งตั้ง เรียกว่า F/T

4.4.2 เจ้าหน้าที่ รปภ. ที่ได้รับการแต่งตั้ง

7. หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมรับเหตุฉุกเฉิน”

ทีมรับเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ			ระยะหลังเกิดเหตุ
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ	
1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Chief Emergency Director) “ผู้จัดการทั่วไป บ.บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จก.” “GENERAL MANAGER”	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานภาวะฉุกเฉิน - จัดตั้งองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินและบริหารองค์กรให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - อำนาจการควบคุมภาวะฉุกเฉินและแสดงข่าวต่อสื่อมวลชน 	<ul style="list-style-type: none"> - แสดงข่าวต่อสื่อมวลชน ตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุฉุกเฉิน - เป็นตัวแทนของสถานประกอบการในการดูแลผู้บาดเจ็บและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเสียหายจากเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งสื่อมวลชน ตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุฉุกเฉิน - เป็นตัวแทนของสถานประกอบการในการดูแลผู้บาดเจ็บและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเสียหายจากเหตุฉุกเฉิน
2. ผู้บัญชาการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director) “ED” “Operation Manager”	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดทำแผนฉุกเฉิน - จัดให้มีการฝึกอบรมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ควบคุมการทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ และระบบเตือนภัยหรือสัญญาณเตือนภัยภายในโรงไฟฟ้า เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - ร่วมคัดเลือกทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยคัดเลือก พนักงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสมไปเป็นสมาชิกของทีมปฏิบัติการ เช่น ทีมดับเพลิง, ทีมกู้ภัย เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหน้าที่สั่งการและควบคุมทีมปฏิบัติการแผนฉุกเฉินในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินโดยได้รับมอบภารกิจจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน - รับผิดชอบการตัดสินใจให้ปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัย สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ในระยะเวลาอันสั้นและรวดเร็ว - ควบคุมวิธีการดับเพลิง การปิดกั้นหรือตัดแยกเชื้อเพลิง - รับผิดชอบในการประกาศภาวะฉุกเฉินและตัดสินใจอพยพผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่เกิดเหตุได้อย่างปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้นำในการสอบสวนและควบคุม - การสอบสวนการเกิดเหตุและการจัดทำรายงานการสอบสวนส่วนผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน - ควบคุมการฟื้นฟูสภาพให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว - ทำหน้าที่ให้ข่าวกับสื่อมวลชน โดยต้องได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการประชุมฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้นำในการสอบสวนและควบคุม - การสอบสวนการเกิดเหตุและการจัดทำรายงานการสอบสวนส่วนผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน - ควบคุมการฟื้นฟูสภาพให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว - ทำหน้าที่ให้ข่าวกับสื่อมวลชน โดยต้องได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการประชุมฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันต่อไป

หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน” (ต่อ)			
ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
2. ผู้บัญชาการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director) “ED” (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันของระบบ Fire Protection, Fire Alarm และ Fire Pump ให้คงสภาพ พร้อมใช้งานตามแผนการทดสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่ติดอยู่ในอาคารที่เกิดเหตุ - รับผิดชอบในการตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่อยู่ในแผนช่วยเหลือซึ่งกันและกันและอำนวยความสะดวกเมื่อหน่วยงานภายนอกมาถึงโรงไฟฟ้าฯ - ควบคุมระบบการจราจรและความเป็นระเบียบภายในบริเวณโรงไฟฟ้าฯ - ศึกษาดังสถานการณ์สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงของอากาศ เช่น ความเร็วลม ทิศทางของลม เป็นต้น - บริหารจัดการให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง น้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดักถังกันอย่างเพียงพอในระหว่างเกิดเหตุ 	

หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน” (ต่อ)				
ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ			
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ	
3. พนักงานสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบหมายเลข โทรศัพท์ของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่อยู่ในแผนฯ - ทดสอบความพร้อมทางวิทยุกับเครือข่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหน้าที่สื่อสารผ่านระบบ/อุปกรณ์สื่อสารที่มีใช้งานอยู่ใน ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน - รวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถามผู้ที่โทร. เข้ามา เช่น เหตุการณ์, สถานที่เกิดเหตุ, สถานการณ์ที่กำลังดำเนินการอยู่ - ประสานงานโรงพยาบาลและยุติกรณีมีผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิตและให้ข้อมูล 		
4. ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (Mutual-Aid Co-Ordinator) “MC”	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมจัดทำแผนฉุกเฉิน - จัดเตรียมสถานที่ ที่จะใช้ในฐานะควบคุมเหตุฉุกเฉิน - จัดเตรียมห้องหรือสถานที่สำหรับสื่อสาร - จัดเตรียมเจ้าหน้าที่สำหรับโทรศัพท์/เจ้าหน้าที่ที่พิมพ์คัดลอกเครื่อง Computer เพื่อรับ/ส่งข้อความ ทั้งประสานงานภายนอก/ภายใน - ร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานเมื่อมีหน่วยงานจากภายนอกเข้ามาช่วยเหลือ - ประสานงานด้านสวัสดิการ/เงินทดแทน/เงินประกัน เป็นต้น - ประสานงานเตรียมเงินสำรองฉุกเฉิน - ประสานงานกับบริษัทประกันภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - อำนวยความสะดวกให้กับญาติผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต - ควบคุมพื้นที่และการจราจร - ประสานงานกับตำรวจท้องที่ - ให้ความร่วมมือในการสอบสวนหาสาเหตุที่เกิดขึ้น - เข้าร่วมประชุมทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกัน 	

หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน” (ต่อ)			
ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
4.1 ทีมประชาสัมพันธ์		<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบในการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอก - จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์, รับข้อมูลดิบจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/จัดเตรียมข้อมูลเบื้องต้น - ดำเนินการสื่อสารมวลชน/มวลชน/หน่วยงานราชการ - จัดทำ Press Release ให้ผู้มีอำนาจหรือผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (ศอภ.ทั่วไป) แลงข่าว - ส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานราชการ/รายงานบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้อง - ติดต่อผู้นำชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบเพื่อติดตามสถานการณ์ และให้คำแนะนำ - ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ได้รับบาดเจ็บ ณ First Aid Station - ตรวจสอบ/บันทึกข้อมูลที่รวบรวม 	
4.2 ทีมปฐมพยาบาล			
4.3 ทีมควบคุมจุดรวมพล			

หน้าที่ที่ความรับผิดชอบของ “ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน” (ต่อ)				
ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ			
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ	
4.4 ทีมควบคุมการจราจรและรักษาความปลอดภัย		<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการจราจรภายในบริเวณ โรงไฟฟ้าฯ จัดสิ่งกีดขวางในเส้นทางที่ไปยังที่เกิดเหตุ - ควบคุมบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าฯ เพื่อป้องกันทรัพย์สินสูญหาย โดยประสานงานกับตำรวจท้องที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการจราจรภายในบริเวณ โรงไฟฟ้าฯ จัดสิ่งกีดขวางในเส้นทางที่ไปยังที่เกิดเหตุ - ควบคุมบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าฯ เพื่อป้องกันทรัพย์สินสูญหาย โดยประสานงานกับตำรวจท้องที่ 	
5. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander) “OC”	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมจัดทำแผนฉุกเฉินกับคณะจัดทำแผนฯ - ร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินฯ และฝึกซ้อมทีมย่อย - ร่วมมือกับ MC ในการจัดเตรียมศูนย์ควบคุมฯ ให้มีอุปกรณ์และระบบสื่อสารครบถ้วนและทันสมัย - ร่วมคัดเลือก พนักงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสมไปเป็นสมาชิกของทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานตัวต่อ EID พร้อมทีมงาน และควบคุมการปฏิบัติงานของทีมระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น ทีมดับเพลิง, ทีมกู้ภัย - ควบคุมการส่งกำลังเข้าช่วยเหลือทีมปฏิบัติการต่อทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก - ควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ติดอยู่ในอาคาร - ควบคุมการเคลื่อนย้ายผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากที่เกิดเหตุ - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิงและอำนวยความสะดวกการเข้าร่วมกับเจ้าหน้าที่และหน่วยดับเพลิงภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือในการสอบสวนและวิเคราะห์หาสาเหตุและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก - ให้ความร่วมมือในการจัดทำ รายงานต่างๆ - ร่วมในการบูรณะและฟื้นฟูสภาพให้คืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว - ตรวจสอบความเสียหายของอุปกรณ์ดับเพลิง, น้ำยาดับเพลิงต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติการฯ เพื่อดำเนินการจัดซื้อเพื่อทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด - เข้าร่วมประชุมทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันต่อไป 	

หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมรับเหตุฉุกเฉิน” (ต่อ)

ทีมรับเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
5. ผู้บัญชาการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander) “OC” (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - เด็กเทคนิคและวิธีการดับเพลิงร่วมกับ ED - ควบคุมการใช้ระดับเพลิงอย่างเหมาะสม - รายงานการประเมินสถานการณ์การเกิดเหตุเกิดเหตุให้ ED ทราบทุกระยะ พร้อมขอความช่วยเหลือ 	
6. ผู้นำทีมดับเพลิง (Fire Leader) “F/L”	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ฝึกซ้อมดับเพลิงปีละ 6 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มทักษะและความชำนาญ 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้รายงานตัว OC พร้อมทีมดับเพลิง - รอคำสั่งจาก OC - เข้าปฏิบัติการดับเพลิงหรือควบคุมเพลิงตามแผนที่ OC สั่งการ เป็นผู้ตัดแยกอุปกรณ์จากเชื้อเพลิง เช่น ปิด Valve น้ำนั้น 	
7. ทีมกู้ภัย (Rescue Team)	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ฝึกซ้อมกู้ภัยอย่างน้อยปีละ 6 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานตัวกับ OC พร้อมทีมฯ - รอรับคำสั่งจาก OC - เข้ากู้ภัยหรือนำคนเจ็บออกจากที่เกิดเหตุมายังจุดที่ปลอดภัย 	
8. ทีมดับเพลิง (Fire Team)	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ฝึกซ้อมดับเพลิงปีละ 6 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มทักษะและความชำนาญ 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานตัวต่อ F/L และ F/L จะพาทีมเข้ารายงานตัวกับ OC - เข้าปฏิบัติการตามคำสั่งของ F/L 	

8. การดำเนินการแจ้งตามขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

8.1 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

- 8.1.1 ผู้รับผิดชอบของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เข้าระงับเหตุตามแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ
- 8.1.2 รายงานจุดที่เกิดเหตุ สาเหตุ ลักษณะภัยที่เกิดขึ้น ขนาดความรุนแรง รายละเอียดเท่าที่มี ให้ GENERAL MANAGER, ปก. เทศบาลเมืองท่าผา, รพ.บ้านโป่ง และ สก.บ้านโป่ง ทราบในเบื้องต้น โดยให้เตรียมพร้อม ณ ที่ตั้ง
- 8.1.3 ในกรณีที่ผู้บาดเจ็บให้รายงานโรงพยาบาลบ้านโป่ง ทราบเพื่อเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
- 8.1.4 แจ้งโรงงานข้างเคียง (บริษัท SKIC) และชุมชนรอบบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ทราบโดยแจ้งจุดที่เกิดเหตุสาเหตุ ลักษณะภัย ขนาดความรุนแรงที่เกิดขึ้น
- 8.1.5 สั่งการให้บุคคลที่ต้องรับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ทุกฝ่ายเตรียมการรองรับการสนับสนุนจากภายนอก กรณีที่เหตุการณ์อาจลุกลามเข้าสู่ระดับ 2 หรือ 3 ดังนี้
 - 8.1.5.1 ผู้บัญชาการ ในภาวะฉุกเฉิน (ED) EMERGENCY DIRECTOR เป็นผู้สั่งการสูงสุดของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
 - 8.1.5.2 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (OC) ON-SCENE COMMANDER ทำหน้าที่สั่งการและบังคับบัญชา ณ ที่เกิดเหตุ
 - 8.1.5.3 ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (MC) MUTUAL AID CO – ORDINATOR เป็นผู้ประสานงานระหว่าง OC กับหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก
 - 8.1.5.4 ผู้นำทีมดับเพลิง (F/L) FIRE – LEADER เป็นหัวหน้าชุดดับเพลิงและชุดระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ภายใต้คำสั่งของ OC
- 8.1.6 จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ เพื่อรายงานเหตุการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ให้หน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก ทราบ
- 8.1.7 หากเห็นว่า เหตุการณ์อาจลุกลาม และต้องการความช่วยเหลือ ให้รายงานขียนยื่นขอรับการสนับสนุนไปที่
 - 8.1.7.1 สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองท่าผา โทร.032-302118
 - 8.1.7.2 สถานีดับเพลิงเทศบาลบ้านโป่ง โทร. 032-211212
 - 8.1.7.3 โรงพยาบาลบ้านโป่ง โทร.032-222810-6

8.2 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

- เมื่อบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด แจ้งขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้
- 8.2.1 จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ทำหน้าที่ร่วมกับหน่วยสนับสนุนจากภายนอก ดังนี้
 - 8.2.1.1 ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (MC) MUTUAL AID CO – ORDINATOR เป็นผู้ประสานงานระหว่าง OC กับหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก พร้อมรายงานเหตุการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ให้หน่วยงานสนับสนุนภายนอกทราบ
- 8.2.2 การติดต่อสื่อสารเมื่อ ED และ OC พิจารณาแล้ว เห็นว่าเหตุการณ์ลุกลามและรุนแรง ซึ่งไม่สามารถควบคุมโดยพนักงานและอุปกรณ์ดับเพลิงไม่เพียงพอ ให้ ED ประกาศเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ ที่ 2 พร้อมสั่งการให้พนักงานสื่อสาร แจ้งขอกำลังสนับสนุนจาก ปก.เทศบาลเมืองท่าผา, ร.พ.บ้านโป่ง, สก.บ้านโป่ง

8.2.3 การประเมินสถานการณ์เมื่อ ED และ OC และหน่วยงานภายนอก ที่เข้ามาสนับสนุน ร่วมกันประเมินสถานการณ์ เห็นว่าเหตุการณ์ถูกถามและไม่สามารถควบคุมได้ และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนทางราชการ ให้ผู้อำนวยการ ปภ. เทศบาลเมืองท่าผา ร่วมกัน ED ของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด แจ้งขอรับการสนับสนุนไปที่ กอ.ปภ. จังหวัดราชบุรี เพื่อเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 (แผนฉุกเฉิน จังหวัดราชบุรี)

8.3 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

8.3.1 การรับทราบสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3

เมื่อเกิดภัยในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เข้าระงับเหตุ ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามแผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เมื่อเกินขีดความสามารถของพนักงานบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ให้แจ้ง กอ.ปภ.เทศบาลเมืองท่าผา เข้าช่วยเหลือเป็นการปฏิบัติการตาม แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ในขณะที่ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินระดับ ที่ 1 และ 2 ดังกล่าว โดยทาง ปภ.เทศบาลเมืองท่าผา รายงานให้ กอ.ปภ.จ.ราชบุรี ทราบสถานการณ์มาแล้วตั้งแต่ต้น ซึ่งงานป้องกันจังหวัดราชบุรี จะประเมินสถานการณ์ว่า ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 นี้มีแนวโน้มจะถูกถามขยายจนถึงระดับที่ 3 หรือไม่ ถ้านำรายงานต่อผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี เพื่อพิจารณาว่า ควรแจ้งฝ่ายต่างๆ ทั้ง 8 ฝ่ายที่จะต้องประจำศูนย์ อำนวยการเฉพาะกิจฯ ทราบสถานการณ์ เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 จะได้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทันที พร้อมจัดตั้ง ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจฯ

8.3.2 การจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3

ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี สั่งประกาศภาวะฉุกเฉินและจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจฯ โดยแจ้งทุกฝ่าย และหน่วย งานสนับสนุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ ที่กำหนดตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ที่เกิดภัย

8.3.3 สถานที่ตั้ง ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจฯ

7.3.3.1 ที่หมายที่ 1 นิคมอุตสาหกรรมหรือสถานที่ที่ปลอดภัยในเขตพื้นที่ที่เกิดภัย

7.3.3.2 ที่หมายที่ 2 ศาลากลางจังหวัดราชบุรี อำเภอ กิ่งอำเภอ เทศบาล เขตพื้นที่ หรือสถานที่อื่นที่สามารถอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาตามสภาพพื้นที่ที่เกิดภัย เช่น ระยะห่างจากจุดเกิดภัย อุปกรณ์สนับสนุน ความสะดวกและปลอดภัยในการบัญชาการและการขอรับการสนับสนุน ฯลฯ

ประสานงานหน่วยงานข้างเคียง และหน่วยสนับสนุนทุกหน่วย เพื่อขอรับการสนับสนุนด้านต่างๆ โดยผ่าน ผู้อำนวยการจังหวัด หรือรายงานให้ทราบทันทีที่ได้ดำเนินการแล้ว

8.3.5.5 นำเสนอ ผวจ.ราชบุรี (ผอ.จว.ราชบุรี) ให้ส่งบุคคล เครื่องมือสื่อสาร ยานพาหนะ การอพยพ ฯลฯ

ในพื้นที่จังหวัดราชบุรี ช่วยสนับสนุนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทั้งหมดทุกด้าน

ตามพระราชบัญญัติป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 หรือตามกฎหมายอื่น

8.3.5.6 รายงานผู้อำนวยการจังหวัด และร้องขอการสนับสนุนจากรัฐบาล กรณีเกินขีดความสามารถของ สอธ.

8.3.5.7 นำเสนอข้อมูลผู้อำนวยการจังหวัด เพื่อสั่งการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าบูรณะฟื้นฟูความ

เสียหายโดยเร่งด่วน ตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานตามกฎหมาย

8.3.5.8 ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ

8.3.5.9 จัดการแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน เพื่อชี้แจงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้ประชาชนเข้าใจ ไม่ตื่นตระหนกและทราบวิธีการปฏิบัติตนในช่วงของการฟื้นฟูบูรณะฯ รวมทั้งสิ่งที่ทางราชการจะเข้าไปช่วยเหลือ

9. การดำเนินการภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

9.1 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

หลังจากควบคุมสถานการณ์ทั้งหมดได้แล้ว ให้ OC และ ED ร่วมกันพิจารณา เพื่อจะยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ทั้งนี้ทุกฝ่ายต้องมั่นใจว่าจะไม่เกิดอันตรายใดๆ ขึ้นอีกในพื้นที่เกิดเหตุหรือพื้นที่ข้างเคียง แต่ถ้าพิจารณาเห็นว่า ทว่ามีทีมฉุกเฉินบางทีมเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอีกให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 8.1.1 ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- 8.1.2 แจ้งให้ทีมฉุกเฉิน ที่มีความจำเป็นเตรียมพร้อม Stand by
- 8.1.3 เมื่อพื้นที่ปลอดภัยแล้ว ED จึงสั่งยกเลิกการเตรียมพร้อม

9.2 การดำเนินงานหลังภาวะฉุกเฉิน (กรณีต้องหยุดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าและ/หรือ มีผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิต)

9.2.1 สอบสวนหาสาเหตุและจัดทำรายงาน

หน่วยงานภายใน

- 8.2.1.1 ผู้อำนวยการจะแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อให้ดำเนินการ
 - 8.2.1.2 สอบสวนและวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดเหตุการณ์
 - 8.2.1.3 ดำเนินการเยียวยาของอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ รวมถึง อุปกรณ์ความปลอดภัย
 - 8.2.1.4 จัดทำรายงาน สาเหตุความเสียหายและมาตรการป้องกัน ให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- ตามลำดับ

9.2.2 SHE (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน, จป.)

จัดทำรายงานตามแบบ สปร. 5 กรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจากการทำงาน มีผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วย ทรัพย์สินเสียหาย มีการหยุดการผลิต เพื่อส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.ราชบุรีจัดทำรายงานตามแบบ “กท.16” “กท.44” กรณีมีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตให้กับ เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล เพื่อยื่นส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.ราชบุรีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้น

9.2.3 หน่วยงานภายนอก

- 7.2.3.1 การสอบสวนของตำรวจในเขตพื้นที่
- 7.2.3.2 การตรวจสอบของบริษัทประกันภัย
- 7.2.3.3 การตรวจสอบของกองความปลอดภัยโรงงาน, กรมโรงงานอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม
- 7.2.3.4 การตรวจสอบของสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดราชบุรี

9.2.4 เมื่อสถานการณ์คลี่คลาย ทีมรักษาความปลอดภัยไปยังพื้นที่ ส่งเหตุการณ์บริเวณชุมชนที่ได้รับผลกระทบและรายงานสถานการณ์ให้ ED ทราบเป็นระยะ

9.2.5 เจ้าหน้าที่ทีมประสานงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ความช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัยและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินอย่างดีที่สุด

9.2.6 SHE และ CHEMIST เข้าตรวจสอบผลกระทบต่องังแวดล้อมในด้านอากาศ เสียง น้ำ และสุขภาพของชุมชน กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษเบื้องต้น ตลอดจนแนวทางปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่ได้รับ

ผลกระทบให้กลับสู่สภาพเดิม

9.2.7 ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพโรงไฟฟ้าให้กลับสู่สภาพปกติ

9.2.8 สรุปเหตุการณ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบข้อเท็จจริง

9.3 การเดินเครื่อง โรงไฟฟ้า เมื่อเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ

การตัดสินใจเดินเครื่องโรงไฟฟ้า จะกระทำได้อีกต่อเมื่อการตรวจสอบพิสูจน์หลักฐานด้านกฎหมายและ
ประกันภัยแล้วเสร็จ และ โรงไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยเป็นอำนาจสั่งการของผู้จัดการทั่วไป หรือผู้ได้รับ
มอบหมาย โดยที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น

10. การฝึกอบรม การซ้อมตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

10.1 การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

การปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการใดก็ตามในปัจจุบัน ได้คำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานเป็นสิ่งสำคัญ แม้แต่รัฐบาลก็เล็งเห็นความสำคัญของความปลอดภัย จึงได้ออกกฎหมายควบคุมความปลอดภัยของสถานประกอบการต่างๆ ให้ปฏิบัติงานตามกฎหมายและระเบียบอย่างเคร่งครัดและเข้มงวด บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสถานประกอบการ ทรัพย์สิน และผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งบุคลากรที่เข้ามาปฏิบัติงาน ให้ได้รับความปลอดภัย จึงได้ให้ ส่วนควบคุมความปลอดภัยจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย แก่ผู้ปฏิบัติงานของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เพื่อป้องกันและรักษาทรัพย์สินให้ได้รับความปลอดภัย

10.2 วัตถุประสงค์

- 10.2.1 เพื่อให้ความรู้การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้น
- 10.2.2 เพื่อฝึกทักษะด้านเทคนิคการผจญเพลิงในแต่ละเหตุการณ์
- 10.2.3 เพื่อให้ความรู้ในด้านความปลอดภัยทั่วไป
- 10.2.4 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นได้อย่างปลอดภัย
- 10.2.5 เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน ในการค้นเพลิงอย่างถูกต้องและปลอดภัย

10.3 เป้าหมาย

- 10.3.1 ผู้ปฏิบัติงานในทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ต้องฝึกอบรมในหัวข้อที่ 10.2.1 ถึง 10.2.5

10.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – ธันวาคม ของทุกปี

10.5 การดำเนินงาน

- 10.5.1 SHE จัดการฝึกอบรมให้ความรู้และทักษะแก่ผู้ปฏิบัติงานในทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ดังนี้
 - 10.5.1.1 เรียนรู้ทฤษฎีการเกิดเพลิง ฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้น ด้วยถังดับเพลิงแบบมือถือ
 - เช่น การดับเพลิงด้วยผงเคมีแห้ง หรือการดับเพลิงด้วย CO₂
 - 10.5.1.2 เรียนรู้ ลักษณะของเพลิงและเทคนิคในการเข้าเผชิญเพลิงในกรณีต่างๆ ด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ, ฝึกดับเพลิงด้วยน้ำ และฝึกดับเพลิงด้วยน้ำยา Foam
 - 10.5.1.3 ฝึกการใช้อุปกรณ์กู้ภัย การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บเบื้องต้น สำหรับผู้ที่มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉิน
 - 10.5.1.4 ฝึกการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอัดอากาศ (SCBA) สำหรับผู้ที่มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉิน
 - 10.5.1.5 เรียนรู้และฝึกการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ช่วยชีวิต สำหรับผู้ที่มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉิน
 - 10.5.1.6 ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟประจำปี (ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณโรงไฟฟ้าทุกคน)

10.5.2 เมื่อผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรมตามที่กำหนดแล้ว SHE จะได้จัดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี เพื่อให้สอดคล้องกับแผนฉุกเฉินตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 เพื่อเป็นการทดสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน

10.6 การประเมินผล

ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เข้าฝึกอบรมฯ ต้องทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม

10.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน สามารถใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิงเบื้องต้น การใช้ SCBA การใช้ อุปกรณ์กู้ภัย / การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บเบื้องต้น การตรวจสอบอุปกรณ์กู้ภัย และเข้าใจบทบาทของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

10.8 ผู้รับผิดชอบ

10.8.1 SHE

11. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากสารเคมีหกั่วไหล

การผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยระบบพลังความร้อนร่วม ย่อมหนีไม่พ้นที่จะต้องมีการนำสารเคมีอันตรายมาใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตฯ ดังนั้น การควบคุมความปลอดภัยในการใช้งานสารเคมีอันตรายย่อมต้องเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เช่นเดียวกัน แต่ถึงแม้ว่าเราจะให้ความสำคัญและดูแลได้อย่างไรก็ตาม สภาพความเสี่ยงก็ยังไม่หมดไปเสียทีเดียว

ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้คนและทรัพย์สินของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด จึงได้กำหนดแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากสารเคมีหกั่วไหลนี้ขึ้น เพื่อให้พร้อมอยู่เสมอ

วัตถุประสงค์

1. เป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกันและการประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัดและหน่วยงานภายนอก เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและ แก้ไขปัญหาที่เกิดจากสารเคมีหกั่วไหลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2. เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานในระยะก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และภายหลังที่ภัยได้ผ่านพ้นไปแล้ว

การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ

1. ศึกษาแผนฉุกเฉินสารเคมีหกั่วไหลปีละ 1 ครั้ง โดย SHE เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องประชุม เพื่อวางแผน และ เขียนบทการซ้อมในแต่ละปี และเก็บรายงานการประชุมผลการซ้อมและการแก้ไข เพื่อใช้ปรับปรุงแผน ฉุกเฉินในปีต่อไปให้ทันสมัยตลอดเวลา
2. SHE มีหน้าที่ดำเนินการให้มีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
3. SHE ทำการตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสาร รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในห้อง Control Room เช่น โทรศัพท์, วิทยุสื่อสาร, ระบบแสงสว่าง, แอร์, เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น ให้ครบและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยต้องทำการตรวจสอบทุก 1 เดือน ตามแบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ภายในห้อง Central Control Room
4. ให้ SHE ดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยให้ ตรวจสอบและบันทึกผลลงใน แบบฟอร์มที่กำหนด เดือนละ 1 ครั้ง และให้ผู้แบบฟอร์มที่ใช้ตรวจสอบติดไว้กับอุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อใช้ตรวจสอบ
5. SHE ตรวจสอบอุปกรณ์ต่อไปนี้ ทุกเดือน
 1. SCBA บันทึกการตรวจสอบใน แบบฟอร์ม
 2. Full Facepieces Respirators บันทึกการตรวจสอบในแบบฟอร์ม

การปฏิบัติในสภาวะเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. ในกรณีที่เกิดเหตุจากสารเคมีหกรั่วไหล ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
2. การช่วยชีวิตผู้ประสบภัย ให้ถือว่าเป็นหน้าที่สำคัญเป็นอันดับแรก
3. จัดให้มีการจัดระบบรักษาความปลอดภัยบริเวณที่ได้รับ ความเสียหาย โดยเฉพาะบริเวณอาคาร โดยการ ประกาศเป็นเขตควบคุม ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งการจัดการจราจรบริเวณที่ประสบภัย
4. การรายงานความเสียหายและความช่วยเหลือ ให้รายงานเป็นระยะ ไปยังศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ เพื่อให้ผู้บริหารทราบข้อมูลอย่างเป็นปัจจุบัน จนกว่าเหตุการณ์จะยุติ

การปฏิบัติในสภาวะหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. SHE มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่ได้รับ ความเสียหาย โดยประสานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉินบริษัท บ้าน โป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
2. SHE มีหน้าที่รับผิดชอบในการเชิญผู้เกี่ยวข้องประชุมสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อหาทางแก้ไขและป้องกันต่อไป

12.แผนการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากธรรมชาติ

แผนป้องกันและบรรเทาภัยจากวาทภัยในที่ทำงาน

ประเทศไทยเผชิญกับวาทภัยเป็นประจำทุกปี เนื่องจากสาเหตุทางด้านภูมิศาสตร์ที่ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้นคาบสมุทร ทำให้ได้รับผลกระทบจากพายุต่างๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเกิดความสูญเสียทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก การกักในการป้องกันและบรรเทาภัยจากวาทภัย จึงต้องมีการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ

วัตถุประสงค์

1. เป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกันและการประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาวาทภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
3. เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานในระยะก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และภายหลังภัยได้ผ่านพ้นไปแล้ว

การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ

1. SHE รวบรวมข้อมูลการเกิดวาทภัยในประเทศไทย พร้อมประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยจากวาทภัย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกับบริษัทฯ
2. SHE จัดทำแผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาวาทภัย
3. SHE จัดให้มีการซักซ้อม ฝึกซ้อม อบรม และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบในการ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกี่ยวข้อง
4. SHE จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ การเอาตัวรอด สถานที่ปลอดภัย ฯลฯ
5. จัดเตรียมกำลังคน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ยานพาหนะเพื่อเตรียมการอพยพผู้ประสบภัยและการขนส่งสิ่งของที่จำเป็นต่างๆ รวมทั้งจัดชุดเฝ้าระวังและจัดชุดเคลื่อนที่เร็วให้พร้อมปฏิบัติการได้ทันทีเมื่อมีภัยเกิดขึ้น
6. SHE จัดเตรียมเครื่องมือสื่อสาร ให้สามารถติดต่อสื่อสารกับทีมกู้ภัยทุกทีม รวมทั้งติดต่อผู้บริหารได้อย่างต่อเนื่อง
7. SHE จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อปิดกั้นบริเวณพื้นที่ที่เกิดการ พังทลายหรือถล่มของอาคารเพื่อความปลอดภัยของผู้คน
8. สำรวจป้ายที่มีขนาดใหญ่ ต้นไม้สูง อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่ที่อยู่ในบริษัทฯ เพื่อป้องกันอันตรายจากการพังถล่มลงมา

การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยในที่ทำงาน

1. จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจขึ้นภายในบริษัทฯ
2. แจ้งเตือนภัยให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องหลบภัยบริเวณในอาคาร
3. การช่วยชีวิตผู้ประสบภัย ให้ถือว่าเป็นหน้าที่สำคัญเป็นอันดับแรก

4. กรณีเกินขีดความสามารถ ให้ติดต่อขอรับการสนับสนุนจากกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หรือ กองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเขตท้องที่ เพื่อให้การช่วยเหลือ
5. จัดให้มีการจัดระบบรักษาความปลอดภัยบริเวณที่ได้รับ ความเสียหาย โดยเฉพาะบริเวณอาคาร โดยการประกาศเป็นเขตควบคุม ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อความสะดวกต่อการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งการจัดการจราจรบริเวณที่ประสบภัย
6. การรายงานความเสียหายและความช่วยเหลือให้รายงานเป็นระยะ ไปยังศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจ เพื่อให้ผู้บริหารทราบข้อมูลอย่างเป็นปัจจุบันจนกว่าเหตุการณ์จะยุติ

การฟื้นฟูบูรณะ

1. จัดทีมปฐมพยาบาล เข้าทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ เมื่อเกินขีดความสามารถ ให้จัดส่งเข้ารับการรักษา ในสถานพยาบาล โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตเป็นสำคัญ
2. สำรวจความเสียหายทุกด้านอย่างละเอียด ทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อประโยชน์ในการเข้าช่วยเหลือ
3. จัดการประชาสัมพันธ์ เพื่อฟื้นฟูสภาพจิตใจและสร้างความเชื่อมั่นในการให้ความช่วยเหลือ ต่อ ผู้ประสบภัยอย่างเต็มที่และเท่าเทียมกัน
4. การซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย โดยดำเนินการตามที่พิจารณาเห็นว่าซ่อมแซมได้ และดำเนินการโดยเร็ว เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมได้ ให้จัดการรื้อถอนออกไปเพื่อ ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

แผนป้องกันและบรรเทาภัยจากแผ่นดินไหวและอาการถล่มในที่ทำงาน

บริเวณพื้นที่ของประเทศไทยมีความเสี่ยงภัยจากภัยแผ่นดินไหว คือ บริเวณภาคเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือ ของประเทศ เป็นพื้นที่ที่มีแผ่นดินไหวขนาดกลาง (ประมาณ 5.0-5.9 ริกเตอร์) เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และเป็นพื้นที่ที่เชื่อกันว่า มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ประมาณ (ประมาณ 6.0-7.5 ริกเตอร์) ซึ่งมีศักยภาพสูงในการทำลายอาคารบ้านเรือน พื้นที่อีกแห่งที่มีความเสี่ยง คือ ภาคตะวันออก ถึงแม้จะตั้งอยู่ไกลจากบริเวณแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว แต่อาจได้รับผลกระทบมาจากแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในระยะไกลได้ จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายหรือพังทลายลงมาได้

วัตถุประสงค์

1. เป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกันและการประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหากลุ่มภัยแผ่นดินไหว ได้อย่าง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2. เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานในระยะ ก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และภายหลังที่ภัยได้ผ่านพ้นไปแล้ว

การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ

1. SHE รวบรวมข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย ประเมินสถานการณ์การเกิดภัยจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม
2. SHE จัดให้มีการซักซ้อม ฝึกซ้อม อบรม และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกี่ยวข้อง
3. SHE จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ การเอาตัวรอด สถานที่ปลอดภัย ฯลฯ
4. เตรียมสถานที่สำหรับอพยพผู้คน และวัสดุอุปกรณ์ ยานพาหนะ
5. จัดเตรียมยานพาหนะเพื่อเตรียมการอพยพผู้ประสบภัยและการขนส่งสิ่งของที่จำเป็นต่างๆ
6. SHE จัดเตรียมเครื่องมือสื่อสาร ให้สามารถติดต่อสื่อสารกับทีมผู้ภัยทุกทีม รวมทั้งติดต่อผู้บริหารได้อย่างต่อเนื่อง
7. SHE จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อปิดกั้นบริเวณพื้นที่ที่เกิดการพังทลายหรือถล่มของพื้นดินเพื่อความปลอดภัยของผู้คน
8. ดำรงอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ที่อยู่ในบริษัทฯ เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งกำหนดส่งเสริมให้ปรับปรุงแก้ไข ให้การใช้ประโยชน์ในอาคารที่ก่อสร้างไว้แล้ว และ/หรืออาคารที่จะก่อสร้างใหม่ให้อุปโภคตามระเบียบกฎหมาย สามารถป้องกันแรงสั่นสะเทือนที่มีผลต่ออาคารตามความเหมาะสม

การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยในที่ทำงาน

1. จัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจขึ้นภายในบริษัทฯ
2. แจ้งเตือนภัยให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องหลบภัยบริเวณนอกอาคาร
3. จัดหน่วยผู้ภัยที่มีขีดความสามารถในการปฏิบัติภารกิจ แบ่งเป็นหน่วยพยาบาล หน่วยตัดอุปกรณ์ หน่วยความปลอดภัยและจราจร พนักงานสื่อสาร เป็นต้น
4. จัดให้มีการจัดระบบรักษาความปลอดภัยบริเวณที่ได้รับผลกระทบโดยเฉพาะบริเวณอาคาร โดยการประกาศเป็นเขตควบคุม ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งการจัดการจราจรบริเวณที่ประสบภัย
5. เมื่อภัยที่เกิดจากแผ่นดินไหวและหรืออาคารถล่มเกินขีดความสามารถ ให้ติดต่อขอรับการสนับสนุนจากกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หรือ กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเขตท้องที่ เพื่อให้การช่วยเหลือ

การฟื้นฟูบูรณะ

1. จัดทีมปฐมพยาบาล เข้าทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ เมื่อเกินขีดความสามารถให้จัดส่งเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตเป็นสำคัญ

13. แผนป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากการก่อวินาศกรรม

13. แผนป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากการก่อวินาศกรรม

จากปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศ โดยเฉพาะภายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี เช่นปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อาจก่อให้เกิดความตื่นต่อการเกิดวินาศภัยขึ้นได้ ดังนั้นเพื่อให้การแก้ไขป้องกันปัญหา ดังกล่าว เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการก่อวินาศภัยนี้ขึ้น เพื่อให้พร้อมอยู่เสมอ

วัตถุประสงค์

1. เป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกันและการประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัดและหน่วยงานภายนอก เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์ที่เกิดจากการก่อวินาศกรรมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2. เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานในระยะก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และภายหลังภัยได้ผ่านพ้นไปแล้ว

การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ

1. SHE ฝ่ายระวังและหาข่าวการก่อวินาศกรรมที่อาจเกิดขึ้นภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัดจากแหล่งข่าวที่เชื่อถือได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงเวลาที่มึเหตุการณ์ที่ไม่ปกติ เช่น กรณีมีการชุมนุมประท้วงต่างๆ ภายในพื้นที่ใกล้เคียงบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
2. กำหนดกฎระเบียบห้ามถ่ายรูปรภายในพื้นที่บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัดก่อนได้รับอนุญาตจาก SHE
3. กำหนดกฎระเบียบให้ผู้ที่จะเข้ามาติดต่องานหรือปฏิบัติงานภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ต้องผ่านการตรวจสอบเอกสาร สังกัดพฤติกรรมและอบรมก่อนเข้าทำงานจากเจ้าหน้าที่ก่อนทุกครั้ง
4. กำหนดกฎระเบียบให้รถทุกคันที่จะเข้ามาในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ต้องผ่านการตรวจทั่วไปทุกคัน หรือผ่านการสุ่มตรวจหาวัตถุระเบิด
5. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่เฝ้าระวังเหตุภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัดตลอดเวลา
6. ติดตั้งกล้องที่วิงจอร์ปิดในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด พร้อมบันทึกเหตุการณ์ตลอดเวลา

การปฏิบัติในสภาวะเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. กรณีที่ทราบข่าวว่ามีเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัดหรือบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ให้รีบรายงานผู้บริหารทราบทันที
2. กรณีมีกลุ่มผู้ชุมนุมประท้วงมาชุมนุมประท้วงที่บริเวณด้านหน้าประตูทางเข้า-ออก ให้ SHE ทำการปิดประตู ทางเข้า-ออก และห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด และรับรายงานให้ผู้บริหารทราบทันที

3. กรณีมีผู้พบเห็นวัตถุต้องสงสัยอยู่ในพื้นที่บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ให้ SHE ทำการปิดกั้นบริเวณพื้นที่ทันที ถ้าเห็นว่าเป็นอันตรายกับผู้คนให้อพยพผู้คนไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยและรวบรวมงานให้ผู้บริหารทราบทันที
4. กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินมีผู้ได้รับบาดเจ็บ ให้ปฐมพยาบาลช่วยเหลือผู้บาดเจ็บทันที ถ้าเกินความสามารถที่ช่วยเหลือได้ ให้รีบนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
5. การรายงานความเสียหายและความช่วยเหลือให้รายงานเป็นระยะ ไปยังศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ เพื่อให้ผู้บริหารทราบข้อมูลอย่างเป็นปัจจุบันจนกว่าเหตุการณ์จะยุติ

การปฏิบัติในสภาวะหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. SHE มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่ได้รับความเสียหาย โดยประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉินบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
2. SHE มีหน้าที่รับผิดชอบในการเชิญผู้เกี่ยวข้องประชุมสอบสวนอุบัติเหตุเพื่อหาทางแก้ไขและป้องกันต่อไป

ภาคผนวก 2จ

แผนจัดอบรม ทบทวน ฝึกซ้อม
เทคนิคความปลอดภัย ประจำปี 2565

ภาคผนวก 2ฉ

สำเนากรรมธรรม์ประกันภัยคุ้มครองชีวิต
และทรัพย์สินของโครงการ



ตารางกรมธรรม์ประกันภัย

16

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

NGV

ชำระอากรแล้ว

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมไต่ถามข้อพิพาท ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ต้นฉบับ

รหัสบริษัทDHP ต่ออายุ(X) ประกันภัยใหม่()	กรมธรรม์เดิมเลขที่ : [REDACTED]	กรมธรรม์เลขที่ : [REDACTED]
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ที่อยู่ : เลขที่ 222 อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210		
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เลขที่ใบอนุญาต [REDACTED] วันที่ออกใบอนุญาต [REDACTED] วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ [REDACTED]		
3. สถานที่ประกอบการ/สถานที่เอาประกันภัย : ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี		
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย		
5. ระยะเวลาประกันภัย : 1 ปี เริ่มต้นวันที่ 1 มกราคม 2565 เวลา 18:30 น. สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2565 เวลา 18:30 น.		
6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :		
ข้อตกลงคุ้มครอง		จำนวนเงินจำกัดความรับผิด
ข้อ 1 เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000.- บาท ต่อคน		ทั้งนี้ ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกัน ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน
ข้อ 2 ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ชดใช้ตามความเสียหายที่แท้จริง แต่ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน		
ข้อ 3 ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย		
ความสูญเสียหรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2 และ 3 รวมกันไม่เกิน		1,000,000.00 บาท ต่อครั้ง
7. เอกสารแนบท้าย พ.ร.บ. NGV, ทส.1.68, PL/008, แบบ อค./ทส.1.69, ทส.001		
เบี้ยประกันภัย	อากร	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
7,500.00 บาท	30.00 บาท	527.10 บาท
() ตัวแทน (X) นายหน้าประกันภัยรายนี้		ไม่มี
		ใบอนุญาตเลขที่ 61000000
วันที่สัญญาประกันภัย	17 ธันวาคม 2564	วันที่กรมธรรม์
		17 ธันวาคม 2564

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

กรรมการ

กรรมการ

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำ duangratd

ผู้ตรวจสอบ wittavaso

(สำหรับลูกค้า)

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนราม 3 แขวงคลองเตย
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ [REDACTED]
โทรสาร [REDACTED]
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
[REDACTED]



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. [REDACTED]
FAX. [REDACTED]
โทร. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

1

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- ประเภท** : กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ
- ผู้เอาประกันภัย** : บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
- ที่อยู่** : 222 อาคารเอ็กโก หมู่ที่ 5 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม 10210
- สถานที่เอาประกันภัย** : ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
- ระยะเวลาเอาประกันภัย** : ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565
- ลักษณะธุรกิจ** : สถานที่ประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ประเภทสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด** : บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามผู้เอาประกันภัย กรณีผู้เอาประกันภัยมีความรับผิดตามกฎหมาย ต้องชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจาก อัคคีภัยหรือการระเบิด อันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย ดังที่ได้ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ในระหว่างระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับ และทำให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหายดังต่อไปนี้

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายในกรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนราม 3 แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ [REDACTED]
โทรสาร [REDACTED]
เลขประจำตัว [REDACTED]
010763900633



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. [REDACTED]
FAX [REDACTED]
โทร. 678
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

2

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ข้อตกลงคุ้มครอง

จำนวนเงินจำกัดความรับผิด

1. การเสียชีวิต หรือทุพพลภาพาวรสิ้นเชิงชั่วชีพ

200,000.- บาท ต่อคน ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกัน

ไม่เกิน 200,000.- บาทต่อคน

2. ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ค่าใช้จ่ายตามความเสียหายที่แท้จริง

แต่ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน

3. ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย

เกินจำนวนเงินเอาประกันภัย

ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่

ตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วน
ที่เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ความสูญเสียหรือความเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2 และ 3 รวมกันสูงสุดไม่เกิน 1,000,000 บาท ต่อครั้ง

ผู้ได้รับความเสียหาย : หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินจากอุบัติเหตุหรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 แต่ไม่
หมายความว่ารวมถึงบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกัน ซึ่งเกี่ยวข้อง โดยตรงหรือโดย
อ้อมของผู้เอาประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัยขณะอยู่ในระหว่างการว่าจ้าง หรือ
บุคคลซึ่งในขณะที่เกิดเหตุอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้าง
หรือการฝึกงาน

เบี้ยประกันภัย :
เบี้ยประกันภัยสุทธิ 7,500.00 บาท
อากร 0.4% 30.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 527.10 บาท
เบี้ยประกันภัยรวม 8,057.10 บาท

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

โดยการซื้อถือข้อแถลงในใบคำขอเอาประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเพื่อเป็นการตอบแทน เบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทให้สัญญากับผู้เอาประกันภัยดังต่อไปนี้

หมวดที่ 1 คำจำกัดความ

ถ้อยคำและคำบรรยายซึ่งมีความหมายเฉพาะที่ได้ให้ไว้ในส่วนใดก็ตามของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ จะถือเป็นความหมายเดียวกันทั้งหมดไม่ว่าจะปรากฏในส่วนใดก็ตาม เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

- | | | | |
|-----|---|-------------|--|
| 1.1 | กรมธรรม์ประกันภัย | หมายความว่า | ใบคำขอเอาประกันภัย ตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อตกลงคุ้มครองข้อยกเว้น ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป ข้อระบุพิเศษ ข้อรับรอง เอกสารแนบท้าย และใบสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญาประกันภัย |
| 1.2 | บริษัท | หมายความว่า | ผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ |
| 1.3 | ผู้เอาประกันภัย | หมายความว่า | บุคคล หรือนิติบุคคลตามที่ระบุชื่อเป็นผู้เอาประกันภัยในตารางกรมธรรม์ประกันภัยที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง และ/หรือ ผู้ดำเนินการแทนใดๆ ที่ประกอบกิจการเฉพาะบริเวณตามแบบผังที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ |
| 1.4 | ผู้ได้รับความเสียหาย | หมายความว่า | บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินจากอุบัติเหตุหรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติแต่ไม่หมายความรวมถึง
1. ผู้เอาประกันภัยหรือบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมของผู้เอาประกันภัย หรือ
2. ลูกจ้างของผู้เอาประกันภัยขณะอยู่ในระหว่างการทำงาน หรือ
3. บุคคลซึ่งในขณะเกิดเหตุอยู่ในระหว่างการทำงานให้ผู้เอาประกันภัย ภายใต้สัญญาว่าจ้างหรือการฝึกงาน |
| 1.5 | กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ | หมายความว่า | กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วย
1. คลังก๊าซธรรมชาติ |

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Montri,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAX. 0 2239 2049
104, 879
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- | | | | |
|-----|----------------------|-------------|---|
| | | | 2. สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ |
| | | | 3. สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ |
| | | | 4. ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ |
| 1.6 | ความเจ็บป่วย | หมายความว่า | ความเจ็บป่วยที่เป็นผลมาจากอุบัติเหตุ หรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติหรือการจัดเก็บก๊าซธรรมชาติในสถานที่ประกอบการตามที่ระบุในตารางกรมธรรม์ประกันภัย |
| 1.7 | ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง | หมายความว่า | ทุพพลภาพถึงขนาดไม่สามารถประกอบหน้าที่การงานใด ๆ ในอาชีพประจำหรืออาชีพอื่น ๆ ได้โดยสิ้นเชิงตลอดไป |

หมวดที่ 2 ข้อตกลงคุ้มครอง

บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามผู้เอาประกันภัยกรณีผู้เอาประกันภัยมีความรับผิดชอบตามกฎหมายต้องชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือการระเบิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ดังที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ในระหว่างระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับและทำให้เกิดความสูญเสียหรือความเสียหาย ดังต่อไปนี้

1. การเสียชีวิต หรือความบาดเจ็บต่อร่างกาย หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือความเจ็บป่วย ของ ผู้ได้รับความเสียหาย
2. ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย

โดยมีจำนวนเงินความคุ้มครอง และจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบเป็นไปตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

หลักเกณฑ์การชดเชยค่าสินไหมทดแทน

1. บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้ได้รับความเสียหาย หากผู้ได้รับความเสียหายเสียชีวิตจะชดเชยให้กับทายาทตามกฎหมายของผู้ได้รับความเสียหายนั้น
2. จำนวนเงินค่าใช้จ่ายอันเกี่ยวข้องกับการฟ้องร้อง ค่าธรรมเนียมศาล หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินคดีให้ถือเป็นส่วนหนึ่ง มิใช่ส่วนเพิ่มของจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อความสูญเสียหรือเสียหายแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

หมวดที่ 3 ข้อยกเว้น

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครอง

1. ความสูญเสียหรือเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมอื่นซึ่งไม่ใช่กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

2. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายต่อ
 - 2.1 ทรัพย์สินที่ผู้เอาประกันภัยครอบครองหรืออยู่ในความดูแลหรือควบคุมหรือกำลังใช้หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยผู้เอาประกันภัย
 - 2.2 ทรัพย์สินที่ถูกจ้างหรือตัวแทนของผู้เอาประกันภัยดูแล ควบคุม กำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน เพื่อผู้เอาประกันภัย ในระหว่างทางการที่จ้าง
3. ความรับผิดชอบ ที่เกิดขึ้นจากคำพิพากษาหรือกระบวนการยุติธรรม ซึ่งมีศาลไทย หรือที่เกิดขึ้นหรือสืบเนื่องมาจากคำพิพากษาของศาลไทยเพื่อบังคับคดีให้ตัดสินนอกราชอาณาจักรไทย
4. ความสูญเสียหรือเสียหายใดๆ อันเป็นผลมาจากสถานประกอบการที่เอาประกันภัยอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ต่อเติม รื้อถอนอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างใด
5. ความรับผิดชอบอันเกิดจากสัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะ ไม่เกิดขึ้น
6. ค่าปรับทางแพ่ง ค่าปรับทางอาญา หรือค่าปรับโดยสัญญา
7. ความรับผิดไม่ว่าลักษณะใดๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องมาจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจาก
 - 7.1 สงคราม การจู่โจม การกระทำที่มุ่งร้ายของศัตรูต่างชาติ หรือการกระทำที่มุ่งร้ายคล้ายสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) หรือสงครามกลางเมือง
 - 7.2 การแข่งขัน การกบฏ การจลาจล การนัดหยุดงาน การยึดอำนาจ การก่อความวุ่นวาย การก่อการร้าย การปลุ่ก การประกาศ ญัตยการศึกษา หรือเหตุการณ์ความไม่สงบใดๆ ซึ่งจะเป็นเหตุให้มีการประกาศหรือคงไว้ซึ่งกฏอัยการศึก
 - 7.3 ความสูญเสียหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างหรือสืบเนื่องจากการกระทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐในการจับ ยึด ทำลาย หรือทำให้ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งเสียหาย
 - 7.4 ความสูญเสีย ความเสียหาย ความรับผิดชอบหรือค่าใช้จ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเกิดจากหรือ มีสาเหตุ มาจาก
 - 1) การแผ่รังสีของสารกัมมันตภาพรังสี หรือการปนเปื้อนโดยสารกัมมันตภาพรังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใดๆ หรือจากกากนิวเคลียร์ใดๆ หรือจากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์
 - 2) สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดตั้งเครื่องมือทางนิวเคลียร์ เทคโนโลยีนิวเคลียร์ ส่วนประกอบทางนิวเคลียร์ หรือการประกอบชิ้นส่วนทางนิวเคลียร์
 - 3) สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจาก วัตถุที่มีกัมมันตภาพรังสี ซ้อยกเว้นนี้ไม่ขยายไปถึงสารกัมมันตรังสีอื่นใดนอกเหนือไปจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เมื่อสารกัมมันตรังสีดังกล่าวถูกเคาะ ขนย้าย จัดเก็บ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์กรรม เกษตรกรรม การใช้ในทาง การแพทย์ การใช้ในทางวิทยาศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์อื่นในทางสันติที่คล้ายคลึงกัน

หมวดที่ 4 ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

1. การเปลี่ยนแปลงสัญญาประกันภัย

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

การเปลี่ยนแปลงข้อความใดๆ ในสัญญาประกันภัยจะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัท และบริษัทได้ออกบันทึกสลักหลัง
กรมธรรม์ประกันภัยไว้เป็นหลักฐานแล้ว

2. เงื่อนไขบังคับก่อน

บริษัทจะรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ หากผู้เอาประกันภัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดตามสัญญา
ประกันภัยและเงื่อนไขแห่งกรมธรรม์ประกันภัย

3. การระงับไปแห่งสัญญาตามกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดลงกับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตาราง
กรมธรรม์ประกันภัย หรือมีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัท
ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และบริษัทได้ตกลงยินยอมรับประกันภัยต่อไป โดยบริษัทออกเอกสารแนบท้ายที่ได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มี
อำนาจของบริษัทและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

4. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการจัดการป้องกัน

ผู้เอาประกันภัยต้องป้องกันหรือจัดให้มีการป้องกันตามสมควร เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของ
กฎหมายและข้อบังคับของเจ้าหน้าที่ราชการ

5. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มีเหตุการณ์ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามสัญญาประกันภัยนี้ ผู้เอาประกันภัยต้อง

5.1 แจ้งให้บริษัททราบโดย ไม่ชักช้า

5.2 ส่งต่อไปให้บริษัททันทีเมื่อได้รับหมายศาลหรือคำสั่งหรือคำบังคับของศาล

5.3 ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่ตกลงยินยอมเสนอหรือสัญญาว่าจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลใดโดยไม่ได้รับความ
ยินยอมจากบริษัท เว้นแต่บริษัทมิได้จัดการต่อการเรียกร้องนั้น

5.4 ส่งรายละเอียดและช่วยเหลือตามความจำเป็นเพื่อให้บริษัทตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือต่อผู้ซื้อเรียกร้องใดๆ
หรือฟ้องคดีให้

6. การรับช่วงสิทธิ

ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้การรับช่วงสิทธิของบริษัทต่อผู้กระทำความผิดกระทบกระเทือนและต้องร่วม
มือกับบริษัทในการที่บริษัทจะใช้สิทธิไล่เบี้ยจากบุคคลอื่น

7. สิทธิของบริษัท

บริษัทมีสิทธิเข้าดำเนินการต่อผู้คดี และมีสิทธิทำการประนีประนอมในนามของผู้เอาประกันภัยต่อการเรียกร้องใดๆ

8. การบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

8.1 บริษัทอาจบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ด้วยการบอกกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยทาง
ไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงผู้เอาประกันภัยตามที่อยู่ครั้งสุดท้ายที่แจ้งให้บริษัททราบ ในกรณีนี้บริษัทจะคืนเบี้ยประกัน
ภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย โดยหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ใช้บังคับมา
แล้วออกตามส่วน



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- 8.2 ผู้เอาประกันภัยอาจบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ โดยแจ้งให้บริษัททราบเป็นหนังสือและมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ใช้บังคับมาแล้วออก โดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น	
ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกิน/เดือน)	ร้อยละของเบี้ยประกันภัยเต็มปี
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	85
10	90
11	95
12	100

9. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

หากผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนใบอนุญาตการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้นเช่นกัน ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนหากไม่มีการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนในปีประกันภัยนั้น

10. เงื่อนไขพิเศษการคงไว้ซึ่งจำนวนเงินเอาประกันภัย

ในกรณีที่บริษัทได้ชดเชยค่าสินไหมทดแทนเพื่อความสูญเสียหรือเสียหายตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทจะคงให้ความคุ้มครองโดยไม่ลดจำนวนเงินเอาประกันภัยตามจำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่บริษัทได้ชดเชยไป

11. การระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการ

ในกรณีที่ข้อพิพาท ข้อขัดแย้ง หรือข้อเรียกร้องใดๆ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ระหว่างผู้มีสิทธิเรียกร้องตามกรมธรรม์ประกันภัยกับบริษัทและหากผู้มีสิทธิเรียกร้องประสงค์และเห็นควรยุติข้อพิพาทนั้น โดยวิธีการอนุญาโตตุลาการ บริษัทตกลงยินยอมและให้ทำการวินิจฉัยชี้ขาดโดยอนุญาโตตุลาการ ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ว่าด้วยอนุญาโตตุลาการ



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายเป็นบังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ ทส.1.68

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต
(Electronic Data and Internet Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

เป็นที่ตกลงกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัย ให้ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายเป็นบังคับแทน

บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อค่าเสียหายสำหรับความสูญเสียหรือเสียหาย หรือความเสียหายต่อเนื่อง อันเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมซึ่งเกิดจาก :

1. การทำงาน หรือการทำงานบกพร่องของระบบอินเทอร์เน็ต (internet) หรือระบบในแบบเดียวกัน หรือเครือข่ายภายใน (intranet) หรือเครือข่ายส่วนตัว หรือเครือข่ายในแบบเดียวกัน
2. ความเสียหาย การถูกทำลาย ความผิดพลาด การถูกลบ หรือความสูญเสีย หรือเสียหายอื่นๆ ของข้อมูลซอฟต์แวร์ หรือชุดคำสั่งของการเขียนโปรแกรม หรือชุดคำสั่งประเภทใด
3. การเสียประโยชน์ในการใช้ หรือในการทำงานทั้งหมด หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูล การเข้ารหัสโปรแกรมซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นใดซึ่งทำงานโดยใช้ไมโครชิป (microchip) หรือตรรกะที่ฝังอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ (embedded logic) และการไม่สามารถปฏิบัติ หรือความขัดข้องที่เกิดตามมาในการดำเนินธุรกิจของผู้เอาประกันภัย

เอกสารแนบท้ายนี้ยังคงคุ้มครองความความสูญเสียหรือเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา หรือความเสียหายต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากภัยที่ได้รับ ความคุ้มครองตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

ไม่ว่าในกรณีใด ความรับผิดชอบของบริษัทภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ และภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้รวมกันแล้ว จะไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ที่ได้ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัยโดยผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายส่วนแรกตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือในเอกสารแนบท้าย หรือในเอกสารสรุปรายการแนบท้ายรวมทั้งจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบและความรับผิดชอบส่วนแรก

ทั้งนี้เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ใช้ช้อยกเว้น เงื่อนไขทั่วไป และข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้บังคับตามเดิม เว้นแต่ได้มีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารแนบท้ายนี้เท่านั้น

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่
1115 ถนนพหลโยธิน แขวงคลองเตย
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ [REDACTED]
โทรสาร [REDACTED]
เดสก์แฟกซ์ [REDACTED]



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. [REDACTED]
FAX [REDACTED]
188 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Jurisdiction Clause

It is agreed that the indemnity provided herein shall apply only to judgement that are delivered by or obtained from a court of Thailand. Furthermore the indemnity shall not apply to a judgement or order obtained in Thailand for the enforcement of a judgement obtained elsewhere.

PL/008 - 1,180

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ อ.ค./ทส. 1.69

เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นภัยสงครามและการก่อการร้าย
(War and Terrorism Exclusion)

ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือสลักหลังใดๆ ให้เป็นที่ตกลงกันว่า
กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ก็ตามไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม
เป็นผลมาจากหรือเกี่ยวเนื่องมาจากการก่อการร้ายดังต่อไปนี้ ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุหรือเหตุการณ์ซึ่งส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่อง
หรือมีลำดับเหตุการณ์เป็นอย่างไรสำหรับความสูญเสียนั้น

- (1) สงคราม การรุกราน การกระทำของศัตรูต่างชาติ การกระทำอันเป็นปฏิปักษ์หรือการปฏิบัติการเยี่ยงสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) สงครามกลางเมือง การกบฏ การก่อความไม่สงบของประชาชนถึงขนาดลุกฮือต่อต้านรัฐบาล การแข็งเมือง การกบฏ การปฏิวัติ การยึดอำนาจการปกครองโดยทหาร
- (2) การกระทำการก่อการร้ายโดยจุดประสงค์ของข้อยกเว้นนี้ การกระทำก่อการร้ายให้หมายความรวมถึงการกระทำซึ่งใช้กำลังหรือความรุนแรง และ/หรือมีการข่มขู่โดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด ไม่ว่าจะเป็นการกระทำเพียงลำพัง การกระทำ การแทน หรือที่เกี่ยวข้องกับองค์กรใด หรือรัฐบาลใด ซึ่งกระทำเพื่อผลทางการเมือง ศาสนา ลัทธินิยมหรือจุดประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน รวมทั้งเพื่อต้องการส่งผลให้รัฐบาลและหรือสาธารณชน หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสาธารณชนตกอยู่ในภาวะตื่นตระหนก หวาดกลัว

เอกสารแนบท้ายนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย ค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจากหรือ มีส่วนเกี่ยวเนื่องกับการกระทำใดๆ ที่ต้องกระทำขึ้นเพื่อควบคุม ป้องกัน หยุดยั้ง ไม่ว่าจะรูปแบบใด ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับเหตุการณ์ในข้อ 1 และ ข้อ 2 ข้างต้น

ในกรณีที่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อยกเว้นนี้ไม่สามารถนำมาใช้บังคับได้ ให้ถือว่าส่วนที่เหลือยังคงมีผลบังคับ

ไม่ว่าในกรณีใด ความรับผิดชอบของบริษัทภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ และภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้รวมกันแล้ว จะไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ที่ได้รับไว้ในตารางประกันภัย โดยผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายส่วนแรกตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือในเอกสารแนบท้าย หรือในเอกสารสรุปรายการเอกสารแนบท้ายรวมทั้งจำนวนเงินจำกัดความรับผิดและความรับผิดชอบส่วนแรก

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่
1116 ถนนธรรม 3 แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์: [REDACTED]
โทรสาร: [REDACTED]
เลขประจำตัวเสียภาษี
[REDACTED]



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1116 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. [REDACTED]
FAX [REDACTED]
LAC. 076
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ทั้งนี้ข้อตกลงภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ให้ใช้ช้อยกเว้น เงื่อนไขทั่วไปและข้อความอื่น ๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้บังคับตาม
เดิม เว้นแต่ได้มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมไว้ตามเอกสารแนบท้ายนี้

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ช้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ ทสร .001

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตร
(Sanction Limitation and Exclusion Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

เป็นที่ตกลงว่า หากข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือเอกสารแนบท้ายฉบับอื่น ให้ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองการเรียกร้อง ค่าสินไหมทดแทนหรือผลประโยชน์ใดๆ ตามกรมธรรม์ประกันภัย หากการให้ความคุ้มครอง การชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือการให้ผลประโยชน์เช่นนั้น อาจทำให้บริษัทมีความเสี่ยงต่อมาตรการคว่ำบาตรหรือข้อห้ามหรือข้อจำกัดภายใต้มติขององค์การสหประชาชาติหรือการคว่ำบาตรทางการค้าหรือทางเศรษฐกิจ กฎหมายหรือกฎระเบียบของสหภาพยุโรป ประเทศญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร หรือประเทศสหรัฐอเมริกา

ทั้งนี้ ข้อตกลงภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ยังคงอยู่ภายใต้บังคับของข้อยกเว้น เงื่อนไขทั่วไปและข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ในส่วนที่ไม่ได้มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมโดยเอกสารแนบท้ายนี้

หมายเหตุ : เอกสารแนบท้ายนี้ไม่ให้ใช้บังคับ หากผู้เอาประกันภัยมิได้รับทราบข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตรตามเอกสารแนบท้ายนี้อย่างชัดเจนในขณะทำสัญญาประกันภัย และบริษัทต้องสามารถแสดงหลักฐานการรับทราบอย่างชัดเจนของผู้เอาประกันภัยนั้นได้ และพร้อมแสดงต่อนายทะเบียนเมื่อนายทะเบียนร้องขอ



ตารางกรมธรรม์ประกันภัย

16

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

NGV

ชำระอากรแล้ว

ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ

ต้นฉบับ

รับบริษัท DHP ต่ออายุ (X) ประกันภัยใหม่ ()		กรมธรรม์เดิมเลขที่ : [REDACTED]		กรมธรรม์เลขที่ : [REDACTED]	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย : บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด					
ที่อยู่ : เลขที่ 222 อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210					
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร เลขที่ใบอนุญาต [REDACTED] วันที่ออกใบอนุญาต [REDACTED] วันที่ใบอนุญาตหมดอายุ [REDACTED]					
3. สถานที่ประกอบการ/สถานที่เอาประกันภัย : 19/300 ระยะทางขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร หมู่ที่ 19 ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี					
4. อาณาเขตความคุ้มครอง : เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในอาณาเขตประเทศไทย					
5. ระยะเวลาประกันภัย : 1 ปี เริ่มต้นวันที่ 1 มกราคม 2565 เวลา 16:30 น. สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2565 เวลา 16:30 น.					
6. ข้อตกลงคุ้มครองและจำนวนเงินจำกัดความรับผิด :					
ข้อตกลงคุ้มครอง				จำนวนเงินจำกัดความรับผิด	
ข้อ 1 เสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000.- บาท ต่อคน				ทั้งนี้ ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกัน ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน	
ข้อ 2 ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน					
ข้อ 3 ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย					
				ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ	
ความสูญเสียหรือเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2 และ 3 รวมกันไม่เกิน				1,000,000.00 บาทต่อครั้ง	
7. เอกสารแนบท้าย พ.ร.บ. NGV, ทส.1.68, PL/008, แบบ อค./ทส.1.69, ทสร.001					
เบี้ยประกันภัย		อากร		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	
7,500.00 บาท		30.00 บาท		527.10 บาท	
				เบี้ยประกันภัยรวม 8,057.10 บาท	
() ตัวแทน (X) นายหน้าประกันภัยรายนี้		ไม่มี		ใบอนุญาตเลขที่ 81000000	
วันทำสัญญาประกันภัย 17 ธันวาคม 2564		วันทำกรมธรรม์		17 ธันวาคม 2564	

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัทฯ

[REDACTED]
กรรมการ



[REDACTED]

กรรมการ

[REDACTED]

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำ [REDACTED]

ผู้ตรวจสอบ [REDACTED]

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนราม 3 แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ [REDACTED]
โทรสาร [REDACTED]
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
[REDACTED]



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. [REDACTED]
FAX. [REDACTED]
โทร. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของการกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

1

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันไว้ว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- ประเภท :** กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
- ผู้เอาประกันภัย :** บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
- ที่อยู่ :** 222 อาคารเอ็กโก หมู่ที่ 5 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม 10210
- สถานที่เอาประกันภัย :** ระยะทางการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร ตำบลท่าผา อำเภอ บ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
- ระยะเวลาเอาประกันภัย :** 1 มกราคม 2565 - 31 ธันวาคม 2565
- ลักษณะธุรกิจ :** ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อความยาวไม่เกิน 10 กิโลเมตร
- ข้อตกลงคุ้มครองและ :** บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามผู้เอาประกันภัย กรณีผู้เอาประกันภัย
- จำนวนเงินจำกัด :** มีความรับผิดตามกฎหมาย ต้องชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับความเสียหายอัน
- ความรับผิด :** เนื่องจาก อัคคีภัยหรือการระเบิด อันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ขึ้นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อภายในอาณาเขตประเทศไทย ดังที่ได้ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ในระหว่างระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับ และทำให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหาย ดังต่อไปนี้

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสภากลั่นอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

2

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

ข้อตกลงคุ้มครอง

จำนวนเงินจำกัดความรับผิด

1. การเสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000.- บาท ต่อคน

ทั้งนี้ในกรณี ข้อ 1 และ 2 รวมกัน

ไม่เกิน 200,000.- บาทต่อคน

2. ค่ารักษาพยาบาลที่ได้ชดใช้ตามความเสียหายที่แท้จริงแต่ไม่เกิน 200,000.- บาท ต่อคน

3. ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย

ชดใช้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามประเภทกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวข้อง
ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

ความสูญเสียหรือความเสียหายตามข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1, 2 และ 3 รวมกันสูงสุดไม่เกิน 1,000,000 บาท ต่อครั้ง

ผู้ได้รับความเสียหาย : หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกายหรือ
ทรัพย์สินจากอุบัติเหตุหรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 แต่ไม่
หมายความว่ารวมถึงบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกัน ซึ่งเกี่ยวข้อง โดยตรงหรือโดย
อ้อมของผู้เอาประกันภัยหรือลูกจ้างของผู้เอาประกันภัยขณะอยู่ในระหว่างการว่าจ้าง หรือ
บุคคลซึ่งในขณะที่เกิดเหตุอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้าง
หรือการฝึกงาน

เบี้ยประกันภัย : เบี้ยประกันภัยสุทธิ 7,500.00 บาท
อากร 0.4% 30.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 527.10 บาท
เบี้ยประกันภัยรวม 8,057.10 บาท



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3
ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

โดยการซื้อถือข้อแถลงในใบคำขอเอาประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเพื่อเป็นการตอบแทน เบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทให้สัญญากับผู้เอาประกันภัยดังต่อไปนี้

หมวดที่ 1 คำจำกัดความ

ถ้อยคำและคำบรรยายซึ่งมีความหมายเฉพาะที่ได้ให้ไว้ในส่วนใดก็ตามของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ จะถือเป็นความหมายเดียวกันทั้งหมดไม่ว่าจะปรากฏในส่วนใดก็ตาม เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

- | | | | |
|-----|---|-------------|---|
| 1.1 | กรมธรรม์ประกันภัย | หมายความว่า | ใบคำขอเอาประกันภัย ตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อตกลงคุ้มครองข้อยกเว้น ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป ข้อระบุพิเศษ ข้อรับรอง เอกสารแนบท้าย และใบสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญาประกันภัย |
| 1.2 | บริษัท | หมายความว่า | ผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ |
| 1.3 | ผู้เอาประกันภัย | หมายความว่า | บุคคล หรือนิติบุคคลตามที่ระบุชื่อเป็นผู้เอาประกันภัย ในตารางกรมธรรม์ประกันภัยที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง และ/หรือ ผู้ดำเนินการแทนใดๆ ที่ประกอบกิจการเฉพาะบริเวณตามแบบผังที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ |
| 1.4 | ผู้ได้รับความเสียหาย | หมายความว่า | บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน จากอุบัติเหตุหรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติแต่ไม่หมายความรวมถึง
1. ผู้เอาประกันภัยหรือบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมของผู้เอาประกันภัย หรือ
2. ลูกจ้างของผู้เอาประกันภัยขณะอยู่ในระหว่างการว่าจ้าง หรือ
3. บุคคลซึ่งในขณะที่เกิดเหตุอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานให้ผู้เอาประกันภัย ภายใต้สัญญาว่าจ้างหรือการฝึกงาน |
| 1.5 | กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ | หมายความว่า | กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วย
1. คลังก๊าซธรรมชาติ |

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- | | | | |
|-----|----------------------|-------------|---|
| | | | 2. สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ |
| | | | 3. สถานให้บริการก๊าซธรรมชาติ |
| | | | 4. ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ |
| 1.6 | ความเจ็บป่วย | หมายความว่า | ความเจ็บป่วยที่เป็นผลมาจากอุบัติเหตุ หรือการระเบิดอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติหรือการจัดเก็บก๊าซธรรมชาติในสถานที่ประกอบการตามที่ระบุในตารางกรมธรรม์ประกันภัย |
| 1.7 | ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง | หมายความว่า | ทุพพลภาพถึงขนาดไม่สามารถประกอบหน้าที่การงานใด ๆ ในอาชีพประจำ หรืออาชีพอื่น ๆ ได้โดยสิ้นเชิงตลอดไป |

หมวดที่ 2 ข้อตกลงคุ้มครอง

บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามผู้เอาประกันภัยกรณีผู้เอาประกันภัยมีความรับผิดชอบตามกฎหมายต้องชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือการระเบิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ เฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ในระหว่างระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับและทำให้เกิดความสูญเสียหรือความเสียหาย ดังต่อไปนี้

1. การเสียชีวิต หรือความบาดเจ็บต่อร่างกาย หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือความเจ็บป่วย ของ ผู้ได้รับความเสียหาย
2. ความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย

โดยมีจำนวนเงินความคุ้มครอง และจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบ ไปตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

หลักเกณฑ์การชดเชยค่าสินไหมทดแทน

1. บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนให้กับผู้ได้รับความเสียหาย หากผู้ได้รับความเสียหายเสียชีวิตจะชดเชยให้กับทายาทตามกฎหมายของผู้ได้รับความเสียหายนั้น
2. จำนวนเงินค่าใช้จ่ายอันเกี่ยวข้องกับการฟ้องร้อง ค่าธรรมเนียมศาล หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินคดีให้ถือเป็นส่วนหนึ่ง มิใช่ส่วนเพิ่มของจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อความสูญเสียหรือเสียหายแต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

หมวดที่ 3 ข้อยกเว้น

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครอง

1. ความสูญเสียหรือเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจการอื่นซึ่งไม่ใช่กิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคู่นั้นนั้น
เชื้อเพลิง ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

2. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายต่อ
 - 2.1 ทรัพย์สินที่ผู้เอาประกันภัยครอบครองหรืออยู่ในความดูแลหรือควบคุมหรือกำลังใช้หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยผู้เอาประกันภัย
 - 2.2 ทรัพย์สินที่ถูกจ้างหรือตัวแทนของผู้เอาประกันภัยดูแล ควบคุม กำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน เพื่อผู้เอาประกันภัย ในระหว่างทางการที่จ้าง
3. ความรับผิดชอบใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากคำพิพากษาหรือกระบวนการยุติธรรม ซึ่งมีศาลไทย หรือที่เกิดขึ้นหรือสืบเนื่องมาจากคำพิพากษาของศาลไทยเพื่อบังคับคดีให้ตัดสินนอกราชอาณาจักรไทย
4. ความสูญเสียหรือเสียหายใด ๆ อันเป็นผลมาจากสถานประกอบการที่เอาประกันภัยอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ต่อเติม รื้อถอนอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างใด
5. ความรับผิดชอบอันเกิดจากสัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะไม่เกิดขึ้น
6. ค่าปรับทางแพ่ง ค่าปรับทางอาญา หรือค่าปรับโดยสัญญา
7. ความรับผิดไม่ว่าลักษณะใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องมาจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจาก
 - 7.1 สงคราม การรุกราน การกระทำที่มุ่งร้ายของศัตรูต่างชาติ หรือการกระทำที่มุ่งร้ายคล้ายสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) หรือสงครามกลางเมือง
 - 7.2 การแข่งขัน การกบฏ การจลาจล การนัดหยุดงาน การยึดอำนาจ การก่อความวุ่นวาย การก่อการร้าย การปฏิวัติ การประกาศกฎอัยการศึก หรือเหตุการณ์ความไม่สงบใด ๆ ซึ่งจะเป็นเหตุให้มีการประกาศหรือคงไว้ซึ่งกฎอัยการศึก
 - 7.3 ความสูญเสียหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างหรือสืบเนื่องจากการกระทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ ในการจับกุม ปล่อย ปล่อย หรือทำให้ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งเสียหาย
 - 7.4 ความสูญเสีย ความเสียหาย ความรับผิดชอบหรือค่าใช้จ่าย ไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเกิดจากหรือ มีสาเหตุมาจาก
 - 1) การแผ่รังสีของสารกัมมันตภาพรังสี หรือการปนเปื้อน โดยสารกัมมันตภาพรังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใด ๆ หรือจากกัมมันตภาพรังสี หรือจากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์
 - 2) สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดตั้งเครื่องมือทางนิวเคลียร์ เทคโนโลยีนิวเคลียร์ ส่วนประกอบทางนิวเคลียร์ หรือการประกอบชิ้นส่วนทางนิวเคลียร์
 - 3) สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากวัตถุที่มีกัมมันตภาพรังสี ซ้อยกเว้นนี้ไม่ขยายไปถึงสารกัมมันตรังสีอื่นใดนอกเหนือไปจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เมื่อสารกัมมันตรังสีดังกล่าวถูกเตรียม ขนย้าย จัดเก็บ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์กรรม เกษตรกรรม การใช้ในทางแพทย การใช้ในทางวิทยาศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์อื่นในทางสันติที่คล้ายคลึงกัน

หมวดที่ 4 ข้อกำหนดและเงื่อนไขทั่วไป

1. การเปลี่ยนแปลงสัญญาประกันภัย



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL: [REDACTED]
FAX: [REDACTED]
19/9, 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

การเปลี่ยนแปลงข้อความใดๆ ในสัญญาประกันภัยจะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัท และบริษัทได้ออกบันทึกสลักหลัง
กรมธรรม์ประกันภัยไว้เป็นหลักฐานแล้ว

2. เงื่อนไขบังคับก่อน

บริษัทจะรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ หากผู้เอาประกันภัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนตามสัญญา
ประกันภัยและเงื่อนไขแห่งกรมธรรม์ประกันภัย

3. การระงับไปแห่งสัญญาตามกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดลงกับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตาราง
กรมธรรม์ประกันภัย หรือมีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัท
ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และบริษัทได้ตกลงยินยอมรับประกันภัยต่อไป โดยบริษัทออกเอกสารแนบท้ายที่ได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มี
อำนาจของบริษัทและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

4. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการจัดการป้องกัน

ผู้เอาประกันภัยต้องป้องกันหรือจัดให้มีการป้องกันตามสมควร เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของ
กฎหมายและข้อบังคับของเจ้าหน้าที่ราชการ

5. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มีเหตุการณ์ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามสัญญาประกันภัยนี้ ผู้เอาประกันภัยต้อง

5.1 แจ้งให้บริษัททราบโดยไม่ชักช้า

5.2 ส่งต่อไปให้บริษัททันทีเมื่อได้รับหมายศาลหรือคำสั่งหรือคำบังคับของศาล

5.3 ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่ตกลงยินยอมเสนอหรือสัญญาว่าจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลใดโดยไม่ได้ได้รับความ
ยินยอมจากบริษัท เว้นแต่บริษัทมิได้จัดการต่อการเรียกร้องนั้น

5.4 ส่งรายละเอียดและช่วยเหลือตามความจำเป็นเพื่อให้บริษัทตกลงชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือต่อผู้ซื้อเรียกร้องใดๆ
หรือฟ้องคดีให้

6. การรับช่วงสิทธิ

ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้การรับช่วงสิทธิของบริษัทต่อผู้กระทำความผิดกระทบกระเทือนและต้องร่วม
มือกับบริษัทในการที่บริษัทจะใช้สิทธิไล่เบี้ยจากบุคคลอื่น

7. สิทธิของบริษัท

บริษัทมีสิทธิเข้าดำเนินการต่อผู้คดี และมีสิทธิทำการประนีประนอมในนามของผู้เอาประกันภัยต่อการเรียกร้องใดๆ

8. การบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัย

8.1 บริษัทอาจบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ด้วยการบอกกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยทาง
ไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงผู้เอาประกันภัยตามที่อยู่ครั้งสุดท้ายที่แจ้งให้บริษัททราบ ในกรณีนี้บริษัทจะคืนเบี้ยประกัน
ภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย โดยหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ใช้บังคับมา
แล้วออกตามส่วน



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

- 8.2 ผู้เอาประกันภัยอาจบอกเลิกกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ โดยแจ้งให้บริษัททราบเป็นหนังสือและมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ได้ใช้บังคับมาแล้วออก โดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น	
ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกินเดือน)	ร้อยละของเบี้ยประกันภัยเต็มปี
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	85
10	90
11	95
12	100

9. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

หากผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนใบอนุญาตการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการควบคุมก๊าซธรรมชาติ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้นเท่านั้น ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนหากไม่มีการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนในปีรับประกันภัยนั้น

10. เงื่อนไขพิเศษการคงไว้ซึ่งจำนวนเงินเอาประกันภัย

ในกรณีที่บริษัทได้จัดใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อความสูญเสียหรือเสียหายตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทจะคงให้ความคุ้มครองโดยไม่ลดจำนวนเงินเอาประกันภัยตามจำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่บริษัทได้จัดใช้ไป

11. การระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการ

ในกรณีที่มิข้อพิพาท ข้อขัดแย้ง หรือข้อเรียกร้องใดๆ ภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ระหว่างผู้มีสิทธิเรียกร้องตามกรมธรรม์ประกันภัยกับบริษัทและหากผู้มีสิทธิเรียกร้องประสงค์และเห็นควรยุติข้อพิพาทนั้น โดยวิธีการอนุญาโตตุลาการ บริษัทตกลงยินยอมและให้ทำการวินิจฉัยชี้ขาดโดยอนุญาโตตุลาการ ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ว่าด้วยอนุญาโตตุลาการ



เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PF]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ ทส.1.68

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต

(Electronic Data and Internet Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

เป็นที่ตกลงกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัย ให้ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน

บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อความสูญเสียหรือเสียหาย หรือความเสียหายต่อเนื่อง อันเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมซึ่งเกิดจาก :

1. การทำงาน หรือการทำงานบกพร่องของระบบอินเทอร์เน็ต (internet) หรือระบบในแบบเดียวกัน หรือเครือข่ายภายใน (intranet) หรือเครือข่ายส่วนตัว หรือเครือข่ายในแบบเดียวกัน
2. ความเสียหาย การถูกทำลาย ความผิดพลาด การถูกกลบ หรือความสูญเสีย หรือเสียหายอื่นๆ ของข้อมูลซอฟต์แวร์ หรือชุดคำสั่งของการเขียนโปรแกรม หรือชุดคำสั่งประเภทใด
3. การเสียประ โยชน์ในการใช้ หรือในการทำงานทั้งหมด หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูล การเข้ารหัสโปรแกรมซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นใดซึ่งทำงานโดยใช้ไมโครชิป (microchip) หรือตรรกะที่ฝังอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ (embedded logic) และการไม่สามารถปฏิบัติ หรือความขัดข้องที่เกิดตามมาในการดำเนินธุรกิจของผู้เอาประกันภัย

เอกสารแนบท้ายนี้ยังคุ้มครองความความสูญเสียหรือเสียหายที่เกิดขึ้นตามมา หรือความเสียหายต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากภัยที่ได้รับ ความคุ้มครองตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

ไม่ว่าในกรณีใด ความรับผิดชอบของบริษัทภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ และภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้รวมกันแล้ว จะไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ที่ได้รับไว้ในการวางกรมธรรม์ประกันภัย โดยผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายส่วนแรกตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือในเอกสารแนบท้าย หรือในเอกสารสรุปรายการแนบท้ายรวมทั้งจำนวนเงินจำกัดความรับผิดและความรับผิดชอบส่วนแรก

ทั้งนี้เอกสารแนบท้ายนี้ ให้ใช้ย้อนกลับ เว้นแต่ข้อความอื่นใด ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้บังคับตามเดิม เว้นแต่ได้มีการระบุไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารแนบท้ายนี้เท่านั้น

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ [REDACTED]
โทรสาร [REDACTED]
แฟกซ์ [REDACTED]
เว็บไซต์ [REDACTED]



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. [REDACTED]
FAX [REDACTED]
โทร. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

Jurisdiction Clause

It is agreed that the indemnity provided herein shall apply only to judgement that are delivered by or obtained from a court of Thailand. Furthermore the indemnity shall not apply to a judgement or order obtained in Thailand for the enforcement of a judgement obtained elsewhere.

PL/008 - 1,180

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL. [REDACTED]
FA [REDACTED]
เบอร์ 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ อ.ค./ทส. 1.69

เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นภัยสงครามและการก่อการร้าย

(War and Terrorism Exclusion)

ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือสลักหลังใดๆ ให้เป็นที่ตกลงกันว่า กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจากหรือเกี่ยวเนื่องมาจากเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุหรือเหตุการณ์ซึ่งส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่อง หรือมีลำดับเหตุการณ์เป็นอย่างไรสำหรับความสูญเสียนั้น

- (1) สงคราม การรุกราน การกระทำของศัตรูต่างชาติ การกระทำอันเป็นปฏิปักษ์หรือการปฏิบัติการเชิงสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) สงครามกลางเมือง การกบฏ การก่อความไม่สงบของประชาชนถึงขนาดลุกฮือต่อต้านรัฐบาล การแย่งเมือง การกบฏ การปฏิวัติ การยึดอำนาจการปกครองโดยทหาร
- (2) การกระทำการก่อการร้ายโดยจุดประสงค์ของข้อยกเว้นนี้ การกระทำก่อการร้ายให้หมายความรวมถึงการกระทำซึ่งใช้กำลังหรือความรุนแรง และ/หรือมีการข่มขู่โดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด ไม่ว่าจะเป็นการกระทำเพียงลำพัง การกระทำการแทน หรือที่เกี่ยวข้องกับองค์กรใด หรือรัฐบาลใด ซึ่งกระทำเพื่อผลทางการเมือง ศาสนา ลัทธินิยมหรือจุดประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน รวมทั้งเพื่อต้องการส่งผลให้รัฐบาลและหรือสาธารณชน หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสาธารณชนตกอยู่ในภาวะตื่นตระหนก หวาดกลัว

เอกสารแนบท้ายนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย ค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจาก หรือมีส่วนเกี่ยวเนื่องกับการกระทำใดๆ ที่ต้องกระทำขึ้นเพื่อควบคุม ป้องกัน หยุดยั้ง ไม่ว่าจะรูปแบบใด ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับเหตุการณ์ ในข้อ 1 และ ข้อ 2 ข้างต้น

ในกรณีที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อยกเว้นนี้ไม่สามารถนำมาใช้บังคับได้ ให้ถือว่าส่วนที่เหลือยังคงมีผลบังคับ

ไม่ว่าในกรณีใด ความรับผิดชอบของบริษัทภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ และภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้รวมกันแล้ว จะไม่เกินจำนวนเงินเอาประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ที่ได้ระบุไว้ในตารางประกันภัย โดยผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายส่วนแรกตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือในเอกสารแนบท้าย หรือในเอกสารสรุปรายการเอกสารแนบท้ายรวมทั้งจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบและความรับผิดชอบส่วนแรก

ทั้งนี้ข้อตกลงภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ให้ใช้ข้อยกเว้น เงื่อนไขทั่วไปและข้อความอื่น ๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้บังคับตามเดิม

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่
1115 ถนนราม 3 แขวงคลองเตย
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ [REDACTED]
โทรสาร [REDACTED]
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107538000533



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Yannawa, Bangkok 10120
TEL [REDACTED]
F [REDACTED]
B.B. 576
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

เว้นแต่ได้มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมไว้ตามเอกสารแนบท้ายนี้

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่
1115 ถนนราม 3 แขวงคลองเตย
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ [REDACTED]
โทรสาร [REDACTED]
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
0107639000033



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE ADDRESS :-
1115 Rama 3 Road, Chong Nonsi,
Bangna District, Bangkok 10120
TEL. [REDACTED]
FAX [REDACTED]
1876 678
www.dhipaya.co.th

เอกสารแนบท้ายนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF THE POLICY NO.

[PP]

เป็นที่ตกลงและเข้าใจกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ให้ถือข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน :-
Notwithstanding anything contained in the policy to the contrary, it is hereby noted and agreed that the following specification prevails :-

แบบ ทสร .001

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตร
(Sanction Limitation and Exclusion Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

เป็นที่ตกลงว่า หากข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือเอกสารแนบท้ายฉบับอื่น ให้ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองการเรียกร้อง ค่าสินไหมทดแทนหรือผลประโยชน์ใดๆ ตามกรมธรรม์ประกันภัย หากการให้ความคุ้มครอง การชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือการให้ผลประโยชน์เหล่านั้น อาจทำให้บริษัทมีความเสี่ยงต่อมาตรการคว่ำบาตรหรือข้อห้ามหรือข้อจำกัด ภายใต้มติขององค์การสหประชาชาติหรือการคว่ำบาตรทางการค้าหรือทางเศรษฐกิจ กฎหมายหรือกฎระเบียบของสหภาพยุโรป ประเทศญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร หรือประเทศสหรัฐอเมริกา

ทั้งนี้ ข้อตกลงภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ยังคงอยู่ภายใต้บังคับของข้อยกเว้น เงื่อนไขทั่วไปและข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ในส่วนที่ไม่ได้มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมโดยเอกสารแนบท้ายนี้

หมายเหตุ : เอกสารแนบท้าย ไม่ให้ใช้บังคับ หากผู้เอาประกันภัยมิได้รับทราบข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตรตาม เอกสารแนบท้ายนี้อย่างชัดเจนในขณะทำสัญญาประกันภัย และบริษัทต้องสามารถแสดงหลักฐานการรับทราบอย่างชัดแจ้งของผู้เอาประกันภัยนั้นได้ และพร้อมแสดงค่านายทะเบียนเมื่อนายทะเบียนร้องขอ

นอกจากนี้ให้ยึดถือตามเงื่อนไข, ความคุ้มครอง, ข้อยกเว้นและสลักหลังอื่นใดภายใต้กรมธรรม์ฉบับนี้
Subject otherwise to all other terms, conditions, exclusions and extensions in this policy.

ภาคผนวก 2ช

เอกสารประกอบการอบรมความปลอดภัย

การอบรม

จิตสำนึกความปลอดภัยในการทำงาน



วิทยากร : อ. อัจฉรา รุ่งศรี



บริษัท ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จำกัด (SAFETECH)

T. 02-042-9993-4 ต่อ 21-23 ,02-042-9995 ,083-188-2771 FB.safetechthailand

EMAIL:training@safetechthailand.net www.safetechthailand.net

จิตสำนึกความปลอดภัยในการทำงาน

ความปลอดภัยเริ่มได้ที่ตัวเรา

SAFETY BEGIN WITH ME



อ. [REDACTED]



อาจารย์อัครา รุ่งศรี

การศึกษา

ปริญญาตรี : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์

สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

อบรมหลักสูตร : การออกแบบและติดตั้งระบบดับเพลิง

อัตโนมัติ, ประตุนิไฟและเส้นทางหนีไฟ, ผู้ตรวจสอบอาคาร, ผู้ควบคุมวัตถุอันตราย

ประสบการณ์ทำงาน

- ❖ ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มบริษัท แอมคอร์ เฟลิกซ์เบิ้ล ประเทศไทย
- ❖ หัวหน้าส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โซเลอู(ไทยแลนด์)จำกัด

ผลงานระหว่างปฏิบัติงาน

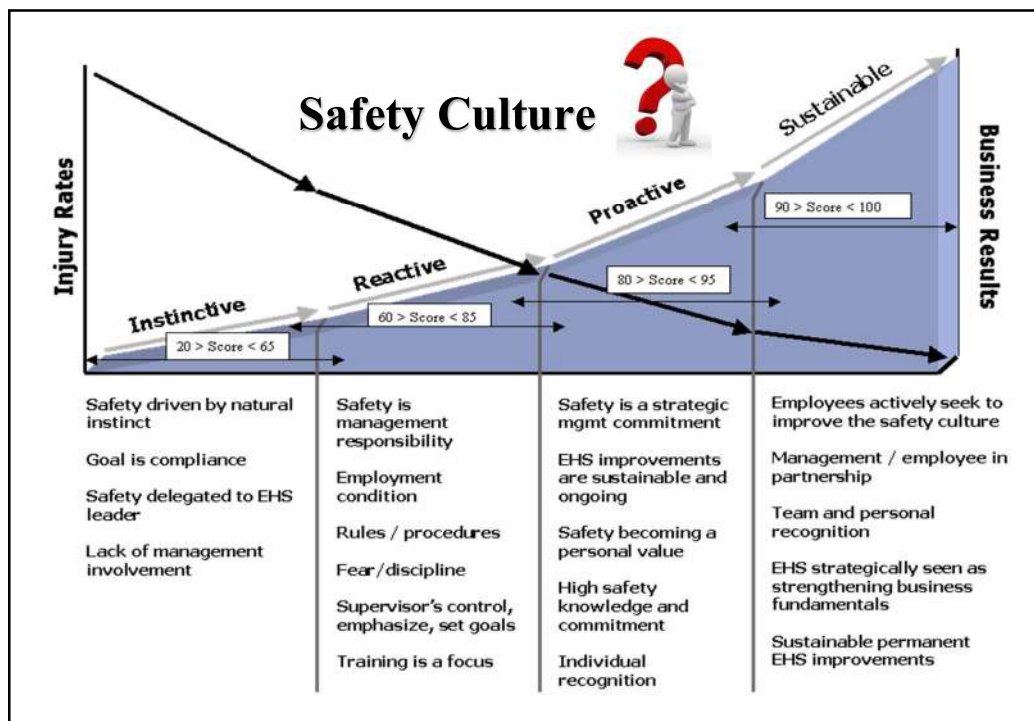
รางวัลสถานประกอบกิจการดีเด่นด้านความปลอดภัยในการทำงาน, Zero Accident กระทรวงแรงงาน ,Safety Out Performance Award 3 ปีซ้อน ชนะเลิศ Safety Kaizen ประจำปี2015 จากผู้บริหารสูงสุดของกลุ่มบริษัท แอมคอร์ฯ ที่มีโรงงานกว่า 400 โรงงาน ใน 43 ประเทศทั่วโลก, อุตสาหกรรมสีเขียว , ธรรมมาภิบาลสิ่งแวดล้อม จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หน้าที่หลักของหัวหน้างาน 5 ประการ

1. การสร้างเสริมความปลอดภัย (SAFETY)
2. ต้นทุนการผลิต (COST)
3. ปริมาณการผลิต (PRODUCTIVITY)
4. คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (QUALITY)
- 5.ขวัญและกำลังใจ (MORALE)



“ส่งของครบ เต็มจำนวน ตรงต่อเวลา ได้คุณภาพ
ต้นทุนเหมาะสม ภายใต้ความปลอดภัย”



ในทุกๆ **อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น** มันไม่มีคำว่าบังเอิญ มันต้องมีเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิด...ดังนั้นเราต้องมาเรียนรู้ **แนวคิดจาก Lesson Learn** ที่เกิดขึ้น..เพื่อมา **ย้อนมองตัวเอง.....**

ในช่วงการเปลี่ยนแปลง **เทคโนโลยีในการควบคุมในกระบวนการผลิตเป็นช่วงเวลาที่สำคัญ** ต้องมีการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลงที่เข้มงวด และรัดกุม
อย่าตั้งอยู่ในความประมาท (Low Likelihood High Impact)



พวกเรา...เคยเป็น หรือ พบ เจอ เหตุการณ์ เหล่านี้หรือไม่

1. **รถเลนที่เราอยู่จะติดกว่าเลนอื่นเสมอ**
พอเราย้ายเลนปั๊บ **เลนใหม่ที่ย้ายไปจะติดทันที**เลนเก่าไหลสบาย
2. **หอยที่ซื้อมันจะฉืดๆ ไม่ถูกสักที**
งวดไหนไม่ซื้อ **ดันออกเลขที่คิดจะซื้อ**
3. **เพื่อนจะว่างในเวลาที่เราไม่ว่าง**
ในเวลาที่เราว่าง เพื่อนมักจะไม่ว่าง
4. **แดดเปรี้ยงๆถ้าหากซักผ้าหรือล้างรถ** **ฝนจะตกทันที**

กฎของเมอร์ฟี
กฎความน่าจะเป็น(ของเรื่องแย่ๆ)

หากมีสิ่งใดที่อาจเกิดการผิดพลาดได้
มันมักจะเกิดผิดพลาด

อย่าตั้งอยู่ ในความประมาท

ยังยืนยันไม่ได้ว่าปัญหาเดิมๆ หรือ
อุบัติเหตุเดิมๆ จะเกิดซ้ำอีกเมื่อไหร่ก็ได้

พนักงาน ต้องป้องกัน หรือ ลดโอกาส
การเกิดปัญหาเกิดขึ้นอีก และช่วยหาวิธีการรับมือเพื่อบรรเทา
ผลกระทบที่เกิดขึ้น

แนวคิดนี้สอดคล้องกับคำพูดที่ว่า
“กันไว้ดีกว่าแก้”

1

แนวคิด สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
ความสูญเสีย และการป้องกันอุบัติเหตุ



งานทุกงาน..ย่อมมีความเสี่ยง
อุบัติเหตุ และ ความสูญเสีย
สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

เราจะต้องเข้าใจธรรมชาติของมัน..

เพื่อนำไปจัดการ
เรื่องความปลอดภัย



ถ้าคุณปฏิบัติ..ตาม **กฎ ระเบียบ-วินัย**
เหตุการณ์นี้ จะไม่เกิดกับตัวคุณ !



ถ้าคนในสังคม
ไม่ปฏิบัติ ฝ่าฝืน
กฎ ระเบียบ วินัย
สังคมคงอยู่ด้วย
ความลำบาก
และ อันตราย



ในโรงงาน...ไม่มีใครรักเรา
เท่าตัวเราเอง

รักตัวเอง ให้มากๆ

หน้าที่หลักของผู้บริหาร 5 ประการ

1. การสร้างเสริมความปลอดภัย (SAFETY)
2. ต้นทุนการผลิต (COST)
3. ปริมาณการผลิต (PRODUCTIVITY)
4. คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (QUALITY)
- 5.ขวัญและกำลังใจ (MORALE)



“ส่งของครบ เต็มจำนวน ตรงต่อเวลา ได้คุณภาพ
ต้นทุนเหมาะสม ภายใต้ความปลอดภัย”

DIFOTISBOS

D = Delivery

I = In

F = Full

O = On

T = Time

I = In

S = Specification

B = Base

O = On

S = Safety

ส่งของครบ

เต็มจำนวน

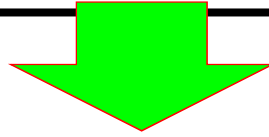
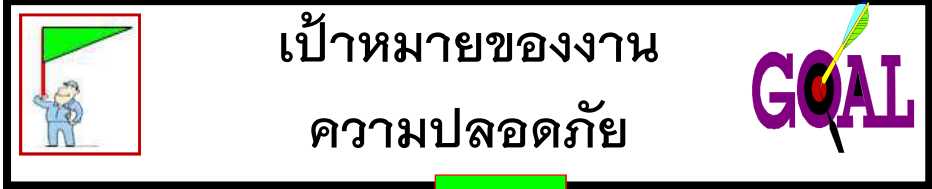
ตรงต่อเวลา

มีคุณภาพ

ต้นทุนเหมาะสม

ภายใต้ความปล





อุบัติเหตุ
ต้องเป็น...???

อยู่ที่ทำงาน ต้อง รักที่ทำงาน



โรงงานเปรียบเสมือนบ้าน ผู้บริหารเปรียบเสมือน
ผู้ปกครอง พนักงานเปรียบเสมือนพี่น้อง...



SAFETY FIRST

“รักตัวเองก่อนแล้วเพื่อแผ่
ความรักนี้ให้กับคนรอบข้าง”



The Safety Teamwork.....



อุบัติเหตุ (Accident)

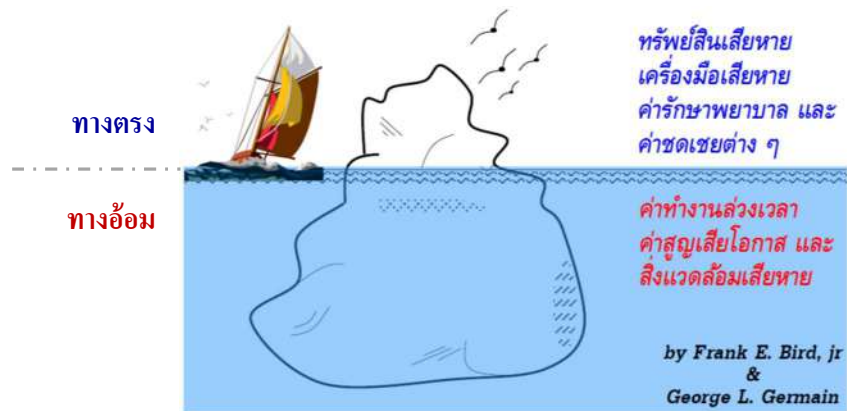
อุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือไม่ทราบล่วงหน้าหรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้น แล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วย หรือเสียชีวิต หรือเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน



เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ(Near Miss)

หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ยังไม่เกิดอุบัติเหตุ)

ความสูญเสียต่างๆ ที่เกิดจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย



อุบัติเหตุ

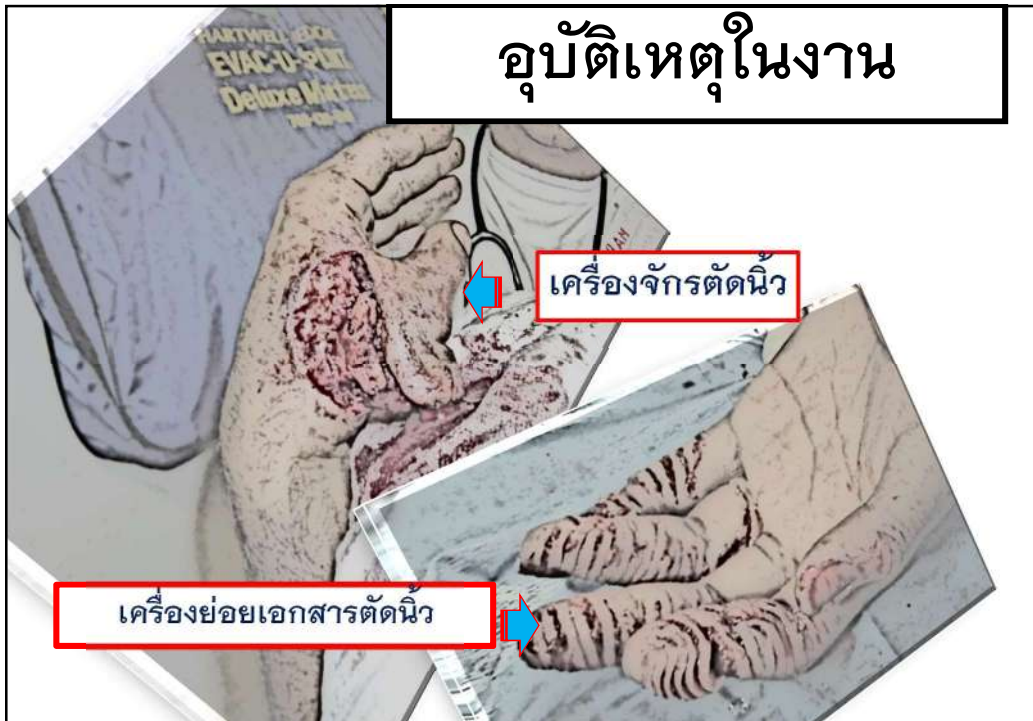
ที่พนักงานต้องเผชิญ

มี 2 ส่วน

อุบัติเหตุ
ในงาน

อุบัติเหตุ
นอกงาน

อุบัติเหตุในงาน



ทั้งที่รู้ว่า...ต้องตั้งนั่งร้านให้ได้มาตรฐานและต้องมีคนควบคุมงาน...แต่ก็ยัง
ละเลยให้ทำงานในวันหยุด..โดยไม่มีผู้ควบคุม...จึงเกิดอุบัติเหตุ



ทั้งที่รู้ว่า...ต้องติดตั้งถังลมให้ได้มาตรฐานและต้องมีการตรวจสอบประจำปี...
แต่ก็ยังไม่หยุดใช้งาน...และติดตั้งให้ได้มาตรฐาน...จึงเกิดอุบัติเหตุ

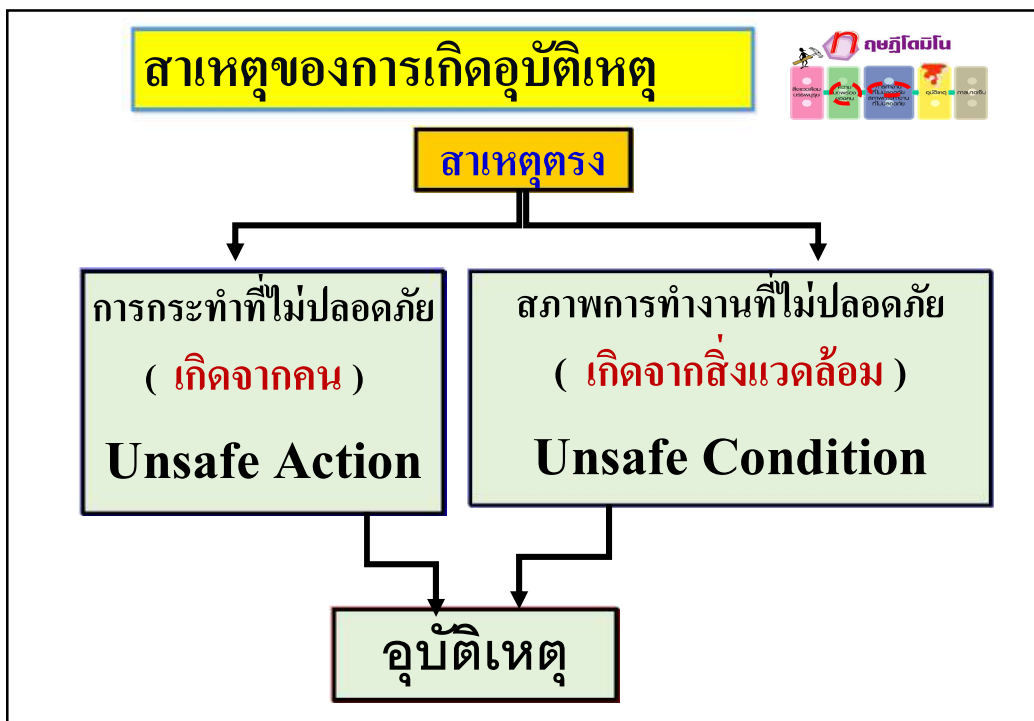


อุบัติเหตุนอกงาน



- ขับขี่ คึกคะนอง
- โทรศัพท์
- ผ่าฝืนกฎจราจร
- ผ่าไฟแดง
- เมาแล้วขับ





การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (UNSAFE ACTION)

- การใช้เครื่องจักร เครื่องกล เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆโดยพลการหรือโดยไม่ได้รับมอบหมาย
- การทำงานเร็วเกินสมควรและใช้เครื่องจักรในอัตราที่เร็วเกินกำหนด
- ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องขณะเครื่องยนต์กำลังหมุน
- ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยจากเครื่องจักรโดยไม่มีเหตุอันควร
- ไม่ใส่ใจต่อการห้ามเตือนต่างๆ
- เล่นตลกคะนองในขณะทำงาน
- ยืนทำงานในที่ที่ไม่ปลอดภัย
- ใช้เครื่องมือชำรุด และการใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี
- ทำการยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยวิธีที่อันตรายหรือวิธีการที่ไม่ปลอดภัย
- ไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จัดให้



สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (UNSAFE CONDITION)

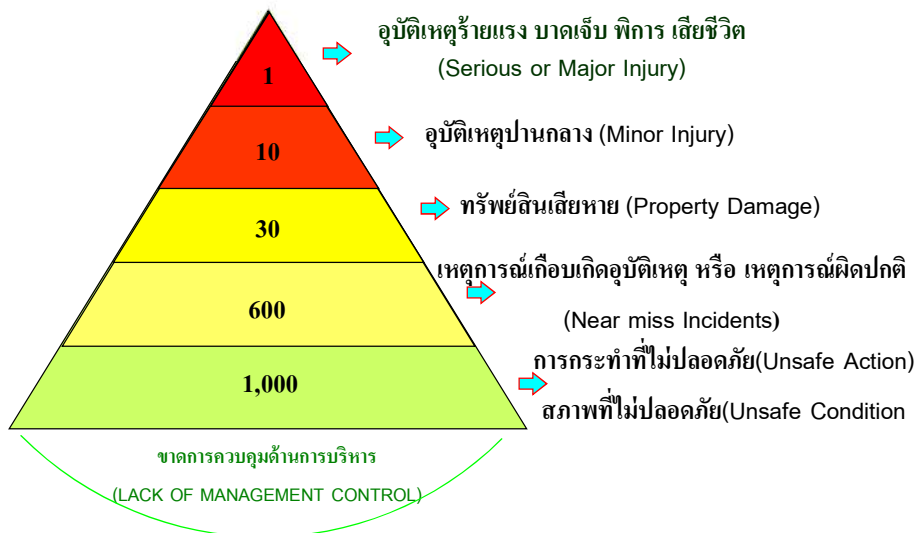
- ไม่มีตะแกรงหรือที่ครอบหรือการปิดคลุมส่วนที่หมุนได้
- เครื่องจักรอาจมีที่ครอบหรือการ์ดที่ไม่เหมาะสม
- เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ มีการออกแบบไม่เหมาะสม
- บริเวณพื้นที่ทำงานลื่นขรุขระ
- สถานที่ทำงานสกปรก รกรุงรัง การวางของไม่เป็นระเบียบ เกะกะ วางสิ่งของกีดขวางทางเดิน
- การกองวัสดุสูงเกินไป และการจัดซ้อนวัสดุไม่ถูกวิธี
- การจัดเก็บสารเคมี สารไวไฟต่างๆไม่เหมาะสม
- ความเข้มของแสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอหรือจ้ามากเกินไป
- ไม่มีระบบการระบายและถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม
- ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม



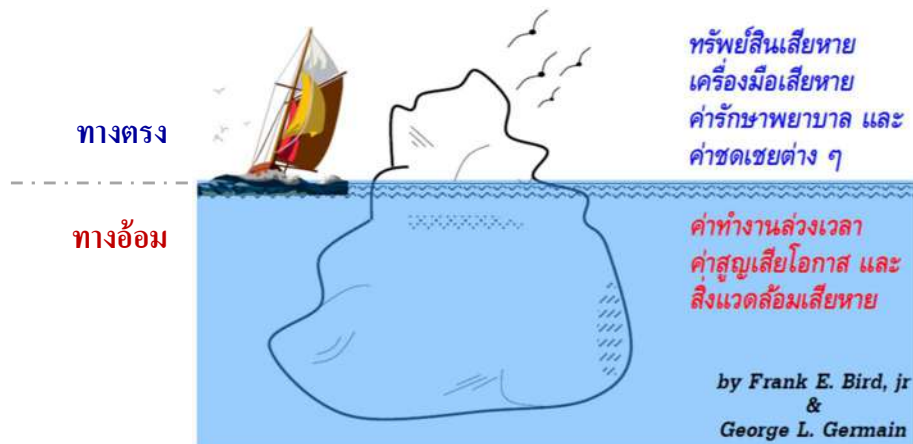
INCIDENT



ACCIDENT RATIO STUDY



ความสูญเสียต่างๆ ที่เกิดจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย



ทฤษฎี การป้องกันความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน

“Human Error Prevention”



สาเหตุตรง

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

(เกิดจากคน 90%)

Unsafe Action

สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

(เกิดจากสิ่งแวดล้อม 10%)

5s/2S3Fix/HZR/

Patrol/Hiyari Hatto

การวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์

เปลี่ยนวิธีคิด →

การกระทำในสิ่งที่ผิด

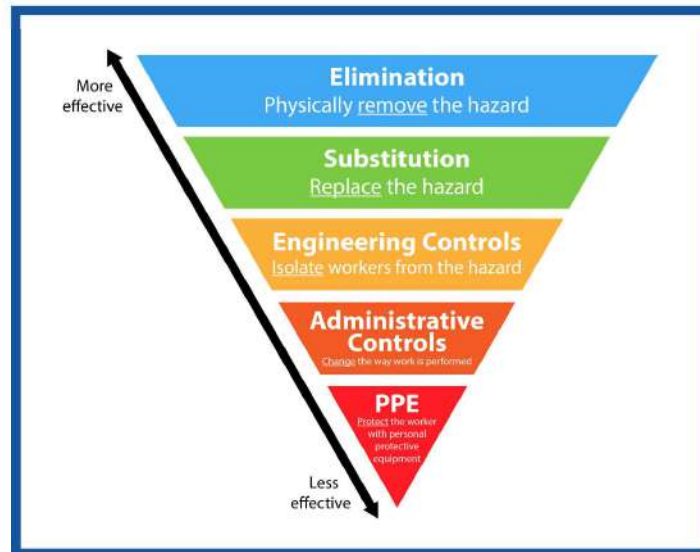
การทำงานโดยไม่รู้/
ไม่ถูกต้อง

การทำงานที่

ถูกต้อง

BBS,BOS,BSO,KYT,SLT,
Patrol,SWA,Magic eye

ACCIDENT CONTROL



พฤติกรรม (Behavior)

หมายถึง การกระทำของมนุษย์ที่แสดงออกมา เนื่องจากการรับรู้ การเรียนรู้ การตัดสินใจ หรือสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ อาจจะแสดงออกโดยการใคร่ครวญแล้วหรืออาจเป็นไปได้โดยไม่รู้สึกรู้สีกตัว สามารถสังเกตเห็นได้ มี 2 ประเภท

1. พฤติกรรมปลอดภัย (Safe Be-havior) หมายถึง การกระทำ หรืออาการที่แสดงออกทาง ความคิด และความรู้สึก ที่บ่งบอกถึงสภาวะการพ้นภัย ปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น เช่นการเก็บของเป็นระเบียบ การไม่สูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ การไม่ดื่มเหล้าก่อนขณะทำงาน

2. พฤติกรรมเสี่ยง (At-risk Be-havior) หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางความคิด และความรู้สึก ที่บ่งบอกถึงสภาวะที่ อาจจะก่อให้เกิดอันตราย เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น เช่น การขับรถเร็ว ดื่มเหล้า ขณะทำงาน การสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบบริเวณที่มีสารไวไฟ เป็นต้น

การวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์

มนุษย์...จะแสดงพฤติกรรมอะไร

จะมีแรงกระตุ้น 2 แรงเสมอ



แรง + (ดี)

แรง - (ไม่ดี)



เรามักจะแสดงพฤติกรรม ไปตามแรง
ที่มีพลังโน้มน้าวมากๆขณะนั้น
ดังนั้น เราสามารถทำได้ ทั้งดี และ ไม่ดี

2.

ความรู้ เครื่องมือและกระบวนการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมเพื่อความปลอดภัย

การวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์

เปลี่ยนวิธีคิด →

การกระทำในสิ่งที่ผิด

การทำงานโดยไม่รู้/
ไม่ถูกต้อง

การทำงานที่

ถูกต้อง

BBS,BOS,BSO,SLT,KYT
Patrol,SWA,Magic eye

การแก้ไขปัญหาเพื่อ
ป้องกันการงานที่
ผิดพลาดของมนุษย์



BBS = Behavior Based Safety

BOS = Behavior Observation Safety

BSO = Behavior Safety Observation

SLT = Safety Leadership Tour

SWA = Stop Work Authority

Magic eye/Safety Patrol

3.

แนวคิดการสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย
ผ่านแนวคิดBehavior Based Safety (BBS)



เพื่อนช่วยเพื่อน

Friend Help Friend

เป็นแนวทางสำคัญ
ช่วยให้พนักงานปลอดภัย

เพื่อนทำงาน ต้องคอยสังเกตเพื่อน
หากเพื่อนตกอยู่ในอันตราย
ต้องเตือนกันบอกกัน

3.

แนวคิดการสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย
ผ่านแนวคิดBehavior Based Safety (BBS)



เพื่อนชมเพื่อน

Friend aprishiate Friend

เป็นแนวทางสำคัญ
ช่วยให้พนักงานปลอดภัย

เพื่อนทำงานดี ทำงานปลอดภัย
หมั่นคอยชื่นชม
ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

3 เทคนิค เพื่อความสำเร็จของBBS

สำหรับตนเอง ให้ใช้หลัก คิด-ก่อน-ทำ

ส่งต่อ

ให้เพื่อนๆ และ คนที่เรารัก
ใช้หลัก 2 อย่าง คือ

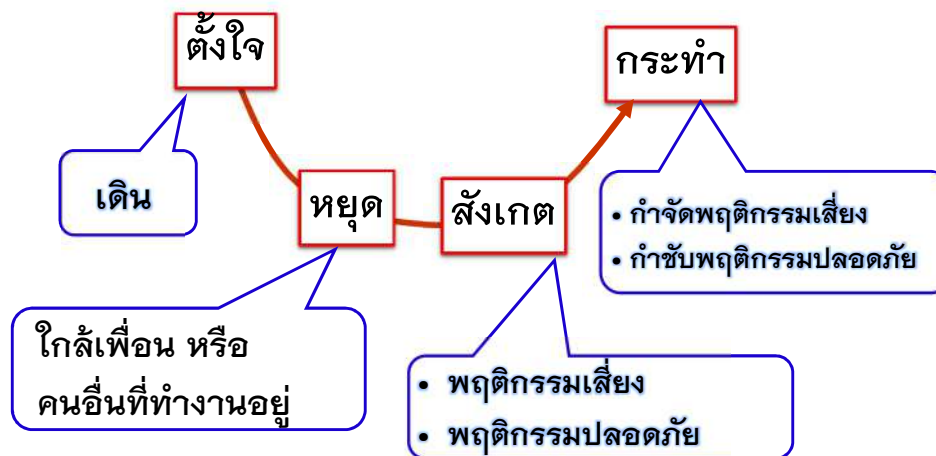
สังเกตการณ์
พฤติกรรมเพื่อน

และ

เพื่อนช่วยเพื่อน
เพื่อนชมเพื่อน

มีการตอบสนองต่อพฤติกรรมที่เสี่ยง และ
ปลอดภัย ปรับให้ปลอดภัย
และกำชับให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
พร้อมทั้งชมเมื่อเพื่อนทำดี

กระบวนการสังเกต ไปสู่ เพื่อนช่วยเพื่อน



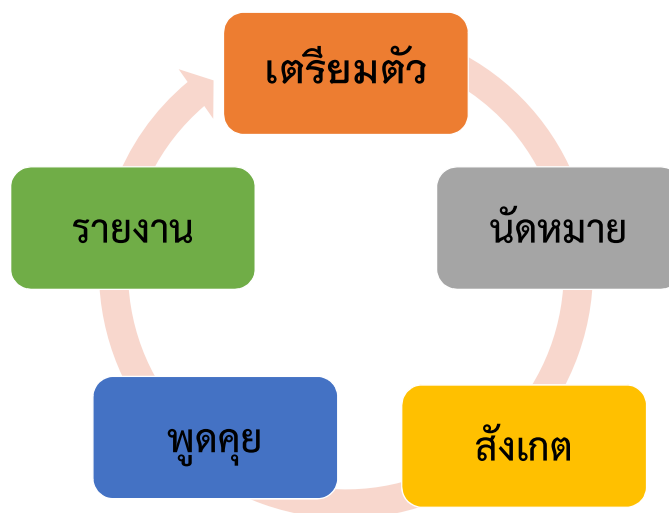
เทคนิคการสังเกต
การควบคุมพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย
และการแก้ปัญหา



Audit
vs.
Observation

39

Observation Model





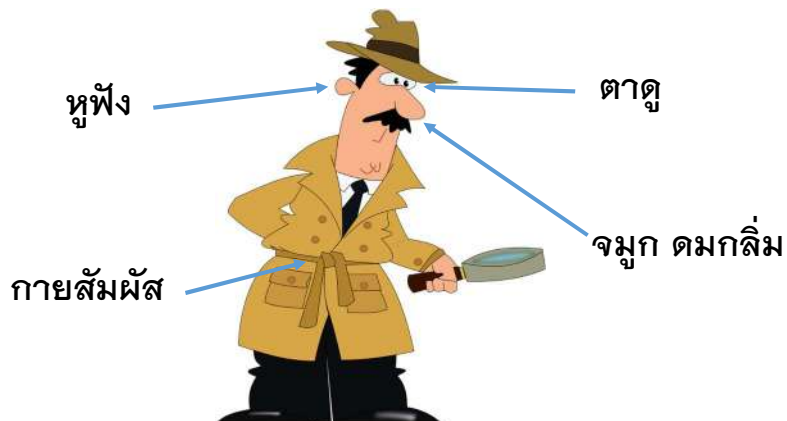
4 ประโยคทอง

1. เพราะอะไรจึงไม่.....
2. จะเกิดอะไรขึ้นถ้า.....
3. แล้วคิดว่าควรทำอย่างไรดี?
4. ที่พี่พูดพี่เป็นห่วงนะ



41

Behavior Based Safety Observation(BBSO)



42

การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างทัศนคติความพลอดภัยที่ดี

S = Smile(ยิ้มแย้ม)

O = Open(เปิดใจ)

F = Friendly(เป็นกันเอง)

T = Territory(ดินแดน)

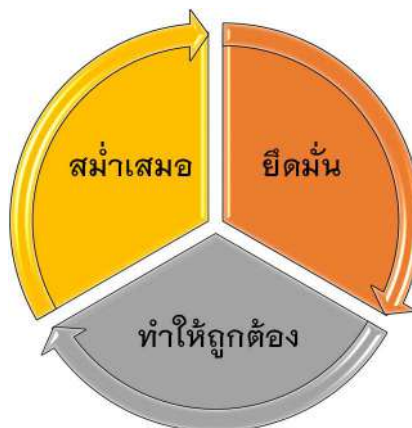
E = Energy, Enthusiastic, Eye contact(มีพลัง, กระตือรือร้น, ตา)

N = Name(เรียกชื่อ)



ลุกขึ้นไปชมเพื่อน 5 คน

การจัดการ ควบคุมและสร้างพฤติกรรมความพลอดภัย
โดย การริเริ่มและนำ BBS ไปใช้อย่างต่อเนื่อง



การเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมติ

WORKSHOP : Role Play / Action



เสร็จแล้วออกมาทำการแสดง...แบ่งบทกันเอง

4.

ปัจจัยแห่งความสำเร็จและประโยชน์ที่ได้ จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัย

คือ การกล่าวชมเชยเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่ปลอดภัย รวมถึงการกำจัด พฤติกรรมเสี่ยงหรือสภาพการณ์อันตรายที่อาจขึ้นได้ เพื่อเป็นการพัฒนาวัฒนธรรม ความปลอดภัยและการสื่อสารภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

- ☐ เป็นการป้องกันก่อนจะเกิดอุบัติเหตุ
- ☐ ลดการบาดเจ็บ และลดค่ารักษาพยาบาล
- ☐ เพิ่มผลผลิต และประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น
- ☐ ทำให้มีการสื่อสารแบบ 2 ทางระหว่างผู้บริหาร หัวหน้างาน กับลูกน้อง
- ☐ เสริมสร้างบรรยากาศในที่ทำงานให้เป็นกันเองแบบ พี่ดูแลน้อง หรือ เพื่อนช่วยเพื่อน

[illegible]

1. Growth Mindset (เป็นจุดเริ่มต้นทุกสิ่ง)
2. ต้องลงมือทำ

Mindset คือ กระบวนการทางความคิด ของคนเกิดจาก ประสบการณ์ที่ผ่านมา ซึ่งจะส่งผลให้คนตัดสินใจ มีนิสัย หรือ พฤติกรรมที่แตกต่างกัน

1. Fix Mindset คือ กลุ่มคนที่เชื่อว่า คนเราไม่สามารถพัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงได้ มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ คนกลุ่มนี้จะทำงานสำเร็จได้ช้า รู้สึกว่างานยากท้อแท้ ไม่มีกำลังใจ หลีกเลี่ยงปัญหา ไม่สนุกกับงาน ขาดพลัง

2. Growth Mindset คือ กลุ่มคนที่เชื่อว่า **คนเราสามารถพัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงได้** มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ หากมีความตั้งใจ ฝึกฝน คนกลุ่มนี้จะประสบความสำเร็จ มีพลังในการทำงาน ไม่ย่อท้อ ทำงานเชิงรุก เปลี่ยนทุกความทุกปัญหาให้เป็นโอกาสให้กับตัวเอง สนุกกับงาน ทำงานจนสำเร็จ

Growth Mindset จึงจะประสบความสำเร็จได้



ความปลอดภัยเริ่มได้จากตัวเรา



STOP

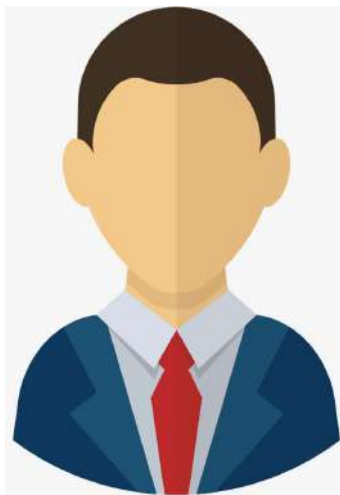
CONTINUE

START



การเปลี่ยนแปลงเริ่มได้จากตัวเรา

DON'T



DO

หน้าที่ของเรา...คือ
การป้องกันอุบัติเหตุ
มิใช่เป็นการจับใครคนใด
คนหนึ่งมาลงโทษ

 รักกัน บอกกัน เตือนกัน 
เพราะความรักเป็นจุดเริ่มต้นของ“ความปลอดภัย”


THE SAFETY TEAMWORK....

เพราะเราเชื่อว่า “ความปลอดภัย”
จะเกิดขึ้นและยั่งยืนอยู่ได้
มาจากการทำงานเป็นทีม





อบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ
SAFETY DESIGN AND DEVELOPMENT



Safety

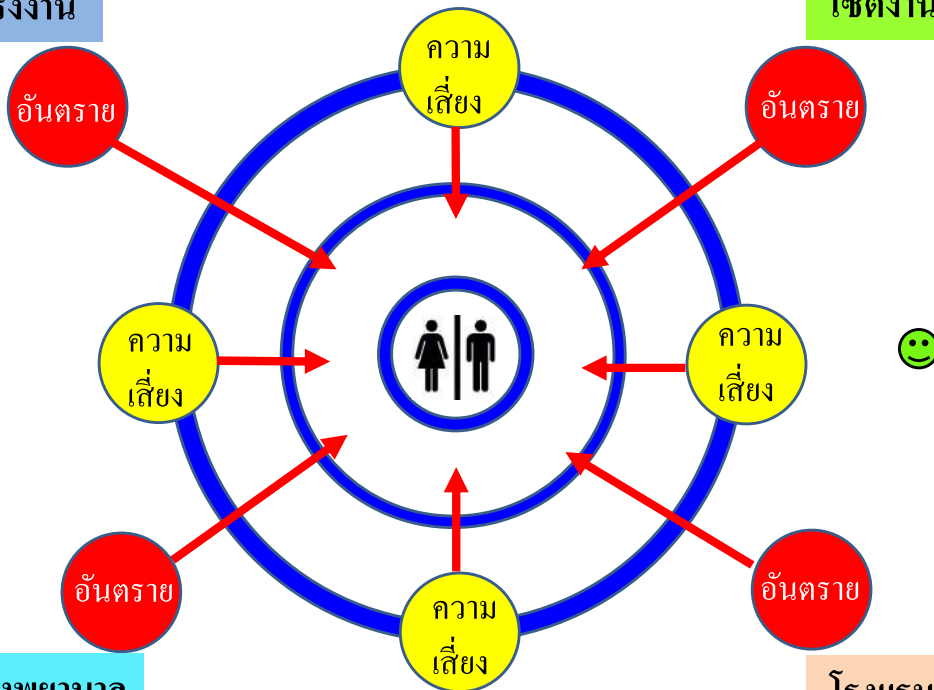
Awareness and KYT

จิตสำนึกความปลอดภัย

โดย อ.นิตธร ทัพเลื้อน
วศ.ม.วิศวกรรมความปลอดภัย
Tel. 087-268-2355

โรงงาน

ไซต์งาน



โรงพยาบาล

โรงแรม

PROFILE



- ประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพวิทยากร ชั้น 4 สาขาอุตสาหกรรม
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง : ปวส. ก่อสร้าง
- ปริญญาตรี : ส.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ปริญญาตรี : วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปริญญาตรี : วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยศรีปทุม (กำลังศึกษา)
- ปริญญาโท : วศ.ม. วิศวกรรมความปลอดภัย มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์

ประวัติการศึกษา



ประวัติการอบรม



- 2550 : ดับเพลิงขั้นสูง
- 2553 : เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ สถาบันไฟฟ้า
- 2554 : วิทยากรด้านพลังงาน กระทรวงพลังงาน
- 2554 : วิทยากรการป้องกันและระงับอัคคีภัยจากวิทยาลัยป้องกันฯ วิทยาเขต ปราจีน
- 2555 : ทักษะการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ สมาคมอาชีพฯ
- 2560 : เทคนิคและศิลปะการสื่อสาร สำนักพัฒนามาตรฐาน

ประวัติการทำงาน



- ปี 2548 - 2552 ผจก.รักษาความปลอดภัยฯ RGH
- ปี 2552 - ปัจจุบัน หน.ความปลอดภัยฯ
- กรรมการสมาคม จ.ระดับภาคธนบุรี
- เจ้าหน้าที่ประสานเหตุฉุกเฉิน บุรุษ401
- วิทยากรและที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยฯ
- อาจารย์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา
- อาจารย์มหาวิทยาลัยเอเชีย อคาเนย์

สนใจติดต่ออบรม

087-268-2355

nitithon888@hotmail.com

nitithon888

อ.นิตธร ทัพเลื้อน

2

Safety First





ความปลอดภัยในการทำงาน



บัตรสำหรับผู้เข้าทำงาน



- | | | | | |
|---|------------|---|---------|----------|
| 1 | จุดสูบลูรี | 3 | 4 | ที่จอดรถ |
| 2 | จุดรวมพล | 5 | จุดตรวจ | |

ป้อมประตู 2



พื้นที่ลานจอดรถสำหรับผู้รับเหมา



พื้นที่ลานจอดรถมอเตอร์ไซด์



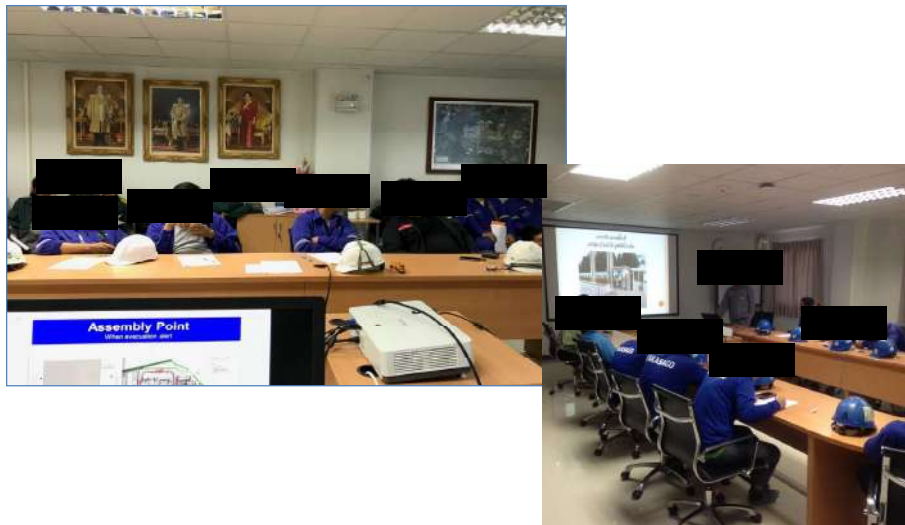
จุดบริการห้องน้ำ



ห้องน้ำ

การเข้า-ออกพื้นที่
บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

อบรมความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน



การอบรมผู้รับเหมา

[illegible][illegible]

การอบรมผู้รับเหมา

การจัดส่งเอกสาร

1. จัดส่งเอกสารล่วงหน้าก่อนอบรม 3 วัน ส่งให้ SHE
 - 1.1 กรอกแบบฟอร์ม “รายละเอียดของ Sub Contractor”
 - 1.2 กรอกแบบฟอร์ม “แบบขอมิบัติรแสดงตนบุคคลภายนอก”
 - 1.3 สำเนาบัตรประชาชนพร้อมลงชื่อสำเนาถูกต้อง
 - 1.4 สำเนาบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาล
 - 1.5 รูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 1 รูป
2. จัดส่งให้ผู้ควบคุมงาน บริษัทบ้านโป่ง ยุทิลีตี้ จำกัด ลงชื่อรับรอง
3. ก่อนอบรมผู้เข้าร่วมอบรมลงชื่อในแบบฟอร์ม “รายละเอียดของ Sub Contractor”

กฎระเบียบและข้อบังคับการทำงานทั่วไป

การเข้า – ออกพื้นที่บริษัท บ้านโป่ง ยุธิติดี จำกัด

- ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายทุกครั้งก่อนเข้าพื้นที่บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
- ต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
- ต้องติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมาตลอดเวลา
- เชนข้อเข้าออกที่ป้อม ปรก. ทุกวันที่เข้าทำงาน
- ต้องแต่งกายให้สุภาพ สวมแบบฟอร์มบริษัทที่สังกัด
- สวมรองเท้า Safety, รองเท้าหุ้มส้น, หมวก Safety

กฎระเบียบและข้อบังคับการทำงานทั่วไป

การปฏิบัติงานพื้นที่บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

- รับประทานอาหารเฉพาะที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- สูบบุหรี่เฉพาะที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- ห้ามเข้าในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้อง นอกจากได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ห้ามทำการใดๆ โดยไม่มีใบอนุญาตการทำงาน หรือไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
- การใช้สารเคมี ไฟฟ้า ลม และน้ำ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานเท่านั้น
- เครื่องมือ และอุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบก่อนนำมาใช้งาน
- ต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อยหลังเลิกงานในแต่ละวัน

กฎระเบียบและข้อบังคับการทำงานทั่วไป

การปฏิบัติงานพื้นที่บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

- ห้ามวางของกีดขวางทางเดินเข้า-ออก บันได ที่จัดเก็บอุปกรณ์ดับเพลิง หรือบริเวณผู้ควบคุมต่างๆ
- ห้ามทะเลาะวิวาท หรือมีพฤติกรรมข่มขู่ ก้าวร้าว หรือทำร้ายร่างกายบุคคลอื่นใด
- ต้องสวมใส่ PPE ที่เหมาะสมกับงานตลอดเวลาทำงานเช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย
- ห้ามนำสุรา ยาเสพติด เข้ามาในบริษัทฯ
- ห้ามดื่มสุรา และเสพยาเสพติดในพื้นที่บริษัท
- ห้ามนำอาวุธเข้าพื้นที่

กฎระเบียบและข้อบังคับการทำงานทั่วไป



กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้โทรศัพท์แจ้ง 1103,1104

, รปภ. หมายเลข 1114 หรือ 032 919915

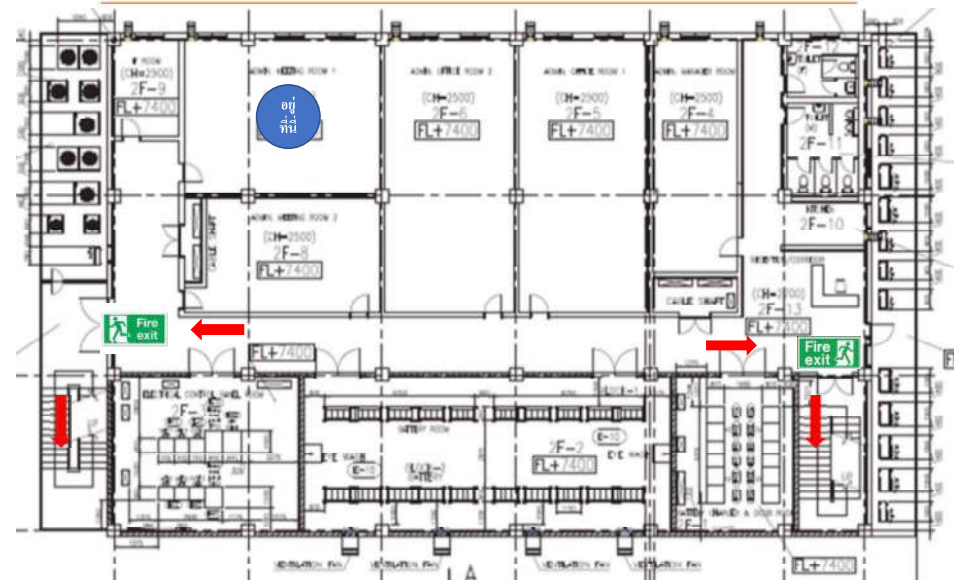
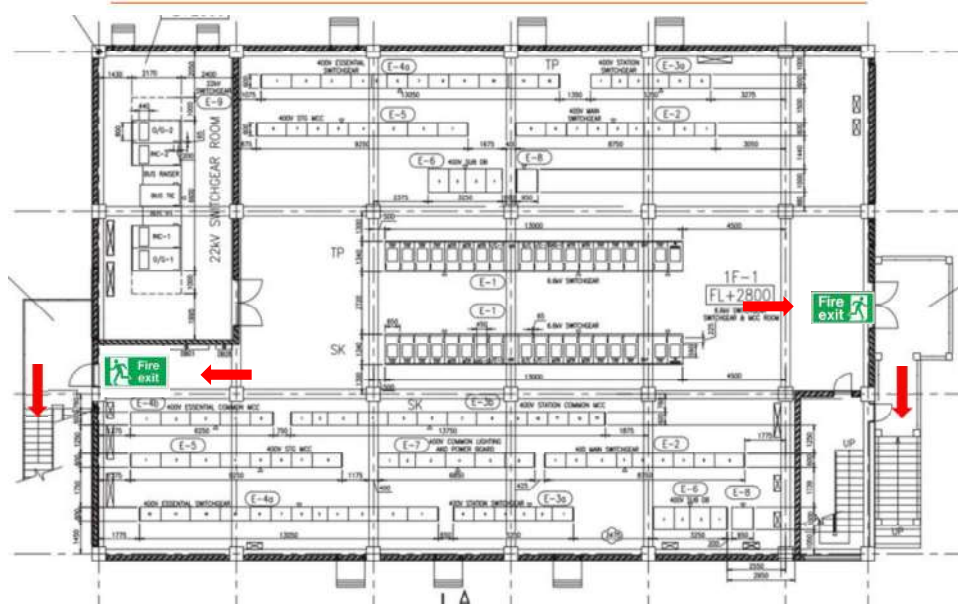
- เหตุการณ์ฉุกเฉินได้แก่

- ไฟไหม้

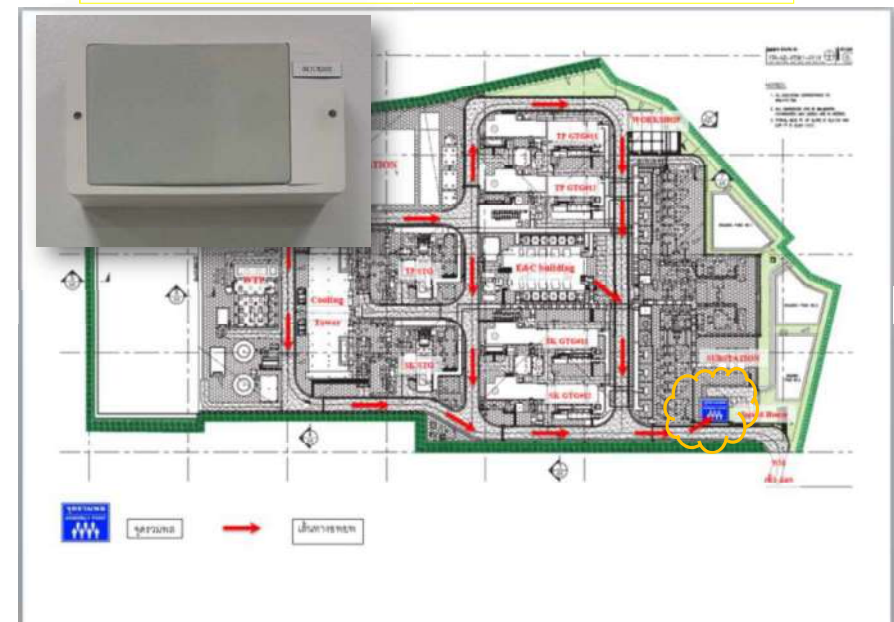
- แก๊ส, น้ำมัน, สารเคมี เกิดการหกรั่วไหล



ทางหนีไฟชั้น 2



แสดงจุดรวมพลกรณีไฉนสัญญาณอพยพ



แสดงจุดรวมพลกรณีไต่ยืนสัญญาณอพยพ



การทำงานในตัวโรงไฟฟ้า

จะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้เหมาะกับงานที่ทำ



อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ



Head Protection

อุปกรณ์ป้องกันเท้า



Foot Protection

อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน



Hearing Protection

อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า



Eye and Face Protection

ข้อปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม

- ห้ามนำขยะหรือวัสดุไม่ได้ใช้งานออกนอกโรงไฟฟ้าก่อนได้รับอนุญาต
- ต้องจัดเก็บขยะ และแยกประเภทขยะ พร้อมติดป้ายแสดงประเภท
 1. ขยะทั่วไป
 2. ขยะอุตสาหกรรม
- ขยะทั่วไป, ขยะอุตสาหกรรม ให้รวบรวมใส่ถุงดำ แล้วนำไปไว้ที่จุดรวบรวมขยะที่กำหนดไว้
- น้ำมัน หรือสารเคมีที่ผ่านการใช้งานแล้วต้องใส่ภาชนะแข็งแรงปิดมิดชิด และติดป้ายแสดงชื่อ สถานะ

พื้นที่ทิ้งขยะทั่วไป



จุดรวบรวมขยะทั่วไป

พื้นที่ทิ้งขยะอุตสาหกรรม



จุดรวบรวมขยะอุตสาหกรรม

ใบอนุญาตทำงาน Work Permit

- ผู้ควบคุมงานบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ทบทวนและยื่นใบขออนุญาตตามลักษณะงาน
 - ใบอนุญาตงานทั่วไป (General work permit)
 - ใบอนุญาตงานที่มีประกายไฟ (Hot work permit)
 - ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined space work permit)
- แบบการวิเคราะห์ (JSA), อุปกรณ์ที่ตัดแยก
- สื่อสารมาตรการความปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ
- ผู้อนุญาตตัดแยกพลังงาน ล็อคกุญแจ ติดป้ายแสดง
- ติดแสดงใบอนุญาตบริเวณพื้นที่ทำงานให้เห็นชัดเจน
- ผู้ควบคุมงานตรวจสอบพื้นที่ อุปกรณ์หลังเสร็จงาน และปิดใบอนุญาต

การขออนุญาตทำงาน

ก่อนเข้าทำงานต้องขออนุญาตเข้าทำงานก่อนทุกครั้ง

ต้องตรวจสอบว่างานที่ทำ

- เป็นงาน Hot Work ?
- เป็นงานในที่อับอากาศ ?
- เป็นงานที่ต้องปฏิบัติงานที่สูง ?
- เป็นงานเกี่ยวกับสารเคมี ?
- งานยกที่ต้องใช้เครื่องจักร ?

การเข้าปฏิบัติงาน Hot Work

ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่

มีใบ Work Permit Hot Work

ต้องมีผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ

ต้องมีถังดับเพลิงที่ผ่านการตรวจสอบ

- ☐ ผงเคมีแห้ง ใช้ขนาด 6 A -20 B ขึ้นไป
- ☐ CO2 ใช้ขนาด 10 ปอนด์ขึ้นไป
- ☐ และต้องมีความดันมากกว่า 90 %





- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรม
- สุขภาพแข็งแรงไม่เป็นโรคต้องห้ามเข้าที่อับอากาศ (มีใบรับรองแพทย์)
- ก่อนเข้าต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ และ มีใบอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ
- ต้องมีผู้ช่วยเหลือประจำอยู่บริเวณทางเข้าที่อับอากาศตลอดเวลา



- การปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไปต้องตั้งนั่งร้าน พร้อมทำราวกันตก
- การปฏิบัติงานที่ต้องใช้นั่งร้าน ต้องขออนุญาตตั้งนั่งร้านจากเจ้าของพื้นที่
- นั่งร้านต้องมีความแข็งแรงและได้มาตรฐาน ผ่านการตรวจสอบความปลอดภัย และอนุญาตให้ใช้งานได้
- การปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตร ขึ้นไปต้องสวมใส่

Full Body harness





- เครื่องมือและอุปกรณ์ต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน และปลอดภัย
- เครื่องมือและอุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงาน
- เครื่องมือและอุปกรณ์ต้องมีการต่อสายดินจากภายในตัวเครื่องมือ
- การจัดวางสายไฟต้องเป็นระเบียบ
- กรณีวางสายไฟผ่านถนนมีอุปกรณ์แข็งแรงวงครอบสายไฟ
- กรณีมีการใช้กลางแจ้งต้องใช้ปลั๊กชนิดกันน้ำ (Water Proof)
- การทำงานกับไฟฟ้าให้ประสานงานกับผู้ควบคุมงานให้แน่ใจก่อนว่าได้ตัดกระแสไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว
- ห้ามทำงานโดยไม่รับการอนุญาตโดยเด็ดขาด



ข้อปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง

- ต้องมีใบอนุญาตก่อนเริ่มงาน
- ห้ามปฏิบัติงานขณะมีฝนตกบริเวณพื้นที่ทำงาน
- ผู้ควบคุมงานต้องให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
- ผู้ควบคุมงานต้องทำแนวเส้นแสดงพื้นที่ทำงานให้ชัดเจน
- ระยะห่างในการทำงานใกล้สายส่ง ดังตาราง

ลำดับที่	แรงดันไฟฟ้า (กิโลโวลต์)	ระยะห่างจากสายส่ง (เมตร)
1	11 – 15 KV	3.05
2	22 KV	3.05
3	115 KV	3.25
4	230 KV	3.97

- อ้างอิงจาก มาตรฐาน วสท. ความปลอดภัยทางไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

ข้อปฏิบัติงานความปลอดภัยยกเคลื่อนย้ายของหนัก

- อุปกรณ์เครื่องมือที่มีน้ำหนักไม่มากให้ยกด้วยท่าทางการยกที่ถูกต้อง
- การยกของด้วยมือขึ้นบันไดหรือที่สูงให้ยกด้วยความระมัดระวัง
- อุปกรณ์เครื่องมือที่มีน้ำหนักมากให้ใช้อุปกรณ์ช่วยยก เช่น รถโฟล์กลิฟท์ รถเครน
- ยกอุปกรณ์เครื่องมือขึ้นลงที่สูงในแนวตั้งให้ใช้รอก

ข้อปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น

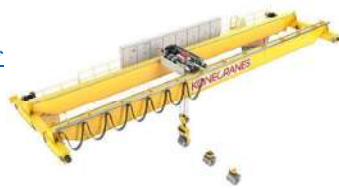
- ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น, ผู้บังคับปั้นจั่น, ผู้ให้สัญญาณปั้นจั่น, ผู้ผูกยึดเกาะวัสดุ ต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด
- จป. บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ ตรวจสอบเอกสาร และสภาพรถ
- เอกสารยื่นเพื่อตรวจสอบ
 - สำเนาเอกสาร ปจ. 2 ลงนามโดยวิศวกรรับรองการทดสอบ
 - สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 - สำเนาใบขับขี่คนขับ
 - สำเนาใบประกันความเสียหาย
 - สำเนาใบผ่านการอบรมตามกฎหมายผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ ผู้ให้สัญญาณ
 - แผนการยก (Lifting plan) ผ่านการเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน โดยน้ำหนักการยกรวมทั้งหมดไม่เกิน 75% จาก Load Chart
- ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณขณะทำการยกทุกครั้ง และต้องยืนอยู่จุดที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นชัดเจน

ข้อปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น

- การยกชิ้นงานในการถอด ประกอบ ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยยก
- ขณะทำการยกต้องดำเนินการดังต่อไปนี้
 - กำหนดจุดวางชิ้นงาน และต้องตรวจสอบทิศทางการยก
 - ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกาะบนวัสดุที่ยก
 - ห้ามผู้ปฏิบัติงานยืนหรือเดินผ่านใต้วัสดุที่ยกอยู่
 - หลีกเลี่ยงการยกของค้างไว้เป็นเวลานานๆ
 - ผู้ให้สัญญาณต้องมองเห็นวัสดุที่ยกตลอดเวลา เมื่อเคลื่อนย้ายวัสดุ
 - กรณียกวัสดุควรมีเชือกผูกสำหรับดึงประคองวัสดุป้องกันของชนกระแทก
 - กรณีมีการใช้ปั้นจั่น 2 เครื่องในการยกวัสดุ ต้องมีผู้ให้สัญญาณคนเดียว
- การใช้งานปั้นจั่นใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร
- กรณีปฏิบัติงานกลางคืนต้องมีไฟแสงสว่างให้เพียงพอ และไม่รบกวนผู้บังคับปั้นจั่น
- กรณีเป็นปั้นจั่นเคลื่อนที่ (Mobile Crane) ต้องมีแผ่นรองรับขาตั้งยันกับพื้นที่ยึดแน่นแข็งแรง

ข้อปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น

- ห้ามไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ในห้องควบคุมปั้นจั่น
- ภายในห้องผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องติดตั้งถังดับเพลิง
- ผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องมีสุขภาพแข็งแรง ไม่เจ็บป่วย
- ด้านท้ายของเครนต้องห่างจากสิ่งก่อสร้าง 45 เซนติเมตร
- เมื่อเลิกใช้งานปั้นจั่น ผู้ควบคุมปั้นจั่นควรปฏิบัติดังนี้
 - วางสิ่งของที่ยกค้างอยู่ลงกับพื้น
 - กว้าน และตะขอต้องเก็บเข้าที่
 - ใส่เบรคและอุปกรณ์ล็อกชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้
 - ปลดสวิตช์ใหญ่ที่จ่ายไฟให้ปั้นจั่น



ข้อปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานกับรถยก (Forklift)

- ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมจากหน่วยงานหรือสถาบันที่ยอมรับ
- ต้องผ่านการตรวจสภาพ
- ห้ามยกของสูงจนผู้ขับขี่ไม่สามารถมองเห็นทางได้
- ห้ามยืนหรือเดินใต้ของที่ยก
- เมื่อจะยกของต้องสอดงาได้ของให้ลึกที่สุดและยกปลายงาเล็กน้อย
- ห้ามโดยสารไปกับรถโดยเด็ดขาด
- ขณะเคลื่อนรถต้องลดงาลงต่ำลง
- ขณะยกของลงทางลาดชันให้ถอยรถลง กรณีขึ้นทางลาดชันให้เดินหน้ารถเท่านั้น
- ห้ามยกงานขึ้น-ลงขณะรถเคลื่อนที่
- เมื่อเลิกใช้งานต้องลดงาลงระดับต่ำสุด ห้ามล้อ ดับเครื่องยนต์



การนำสิ่งของออกจากบริษัท

- ก่อนนำออกต้องกรอกรายละเอียดใน ใบนำสิ่งของออกนอก บริเวณ
- นำไปให้หัวหน้างานตรวจสอบและเซ็นรับรอง
- ให้ รปภ.ตรวจสอบที่ป้อม รปภ. ด้านหน้า

ป้ายเตือนและสัญลักษณ์

- **ป้ายสีเขียว** หมายถึง ความปลอดภัย



ป้ายเตือนและสัญลักษณ์

- **ป้ายสีน้ำเงิน** หมายถึง บังคับปฏิบัติ



ป้ายเตือนและสัญลักษณ์

- **ป้ายสีเหลือง** หมายถึง เตือน ระวัง



ป้ายเตือนและสัญลักษณ์

- ป้ายสีแดง หมายถึง ห้าม อุปกรณ์ดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุ



งานความปลอดภัย



อะไหล่คนไม่มีขาย

หัวข้อที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับ อุบัติเหตุ ความเสี่ยง
และอันตรายจากการทำงาน

อันตราย (Hazard)



แหล่งหรือสภาพที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตราย
ต่อคนเราในลักษณะของการบาดเจ็บ 😊
เจ็บป่วยความเสียหายต่อทรัพย์สิน
สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรืออื่น ๆ





ความเสี่ยง (Risk)



ความเสี่ยง คือ เหตุการณ์การกระทำใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และจะส่งผลกระทบ หรือสร้างความเสียหาย หรือความล้มเหลว



9



อุบัติเหตุ (ACCIDENT)



เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด
ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า เมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดการบาดเจ็บ
ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต และทรัพย์สินเสียหาย

10

ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Safety)

การกระทำหรือสภาพการทำงาน
ซึ่งปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตราย
ต่อชีวิต ร่างกาย **จิตใจ** หรือสุขภาพอนามัย
อันเนื่องมาจากการทำงานหรือเกี่ยวกับงาน



11

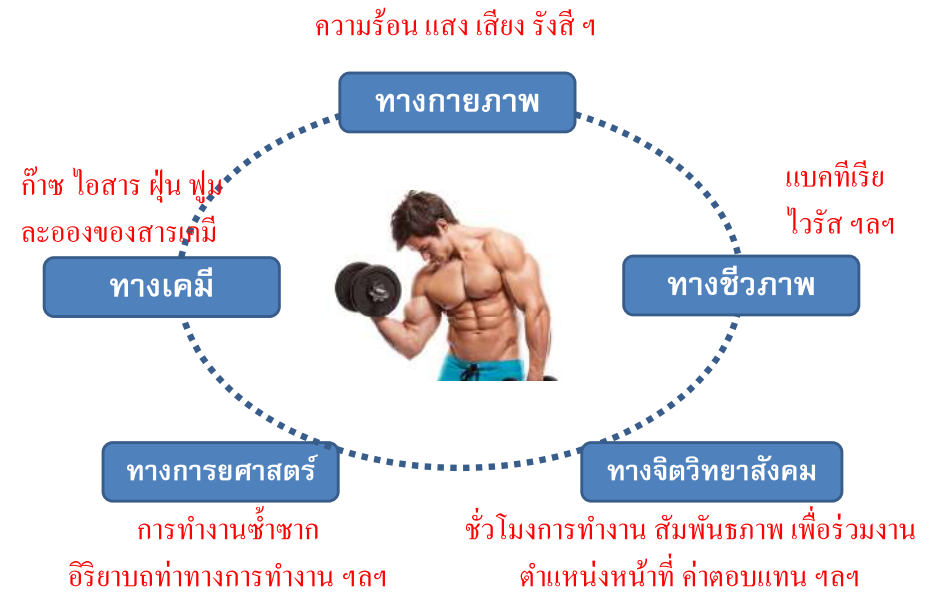
หัวข้อที่ 2

อันตราย และความเสี่ยงในโรงงาน





สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

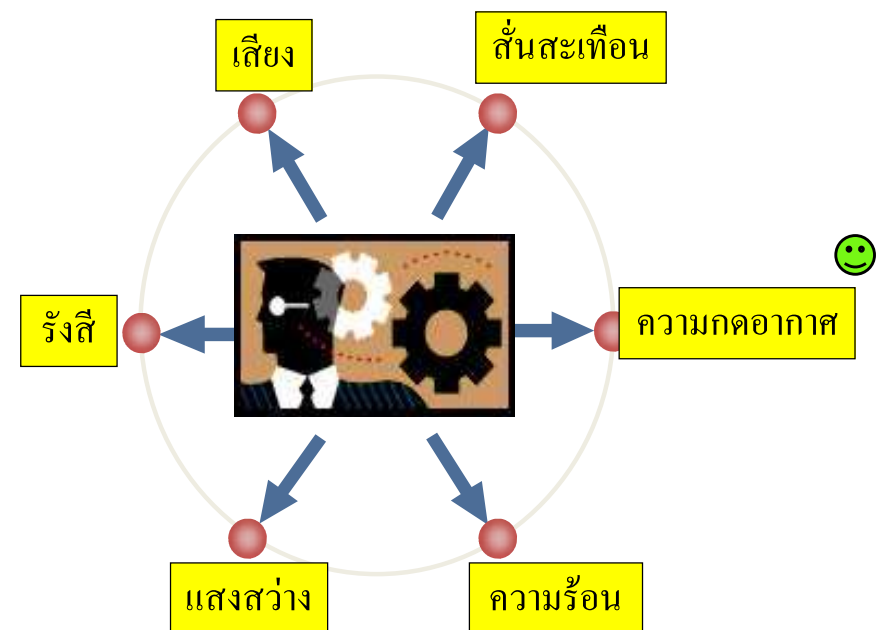


สภาพแวดล้อมในการทำงาน

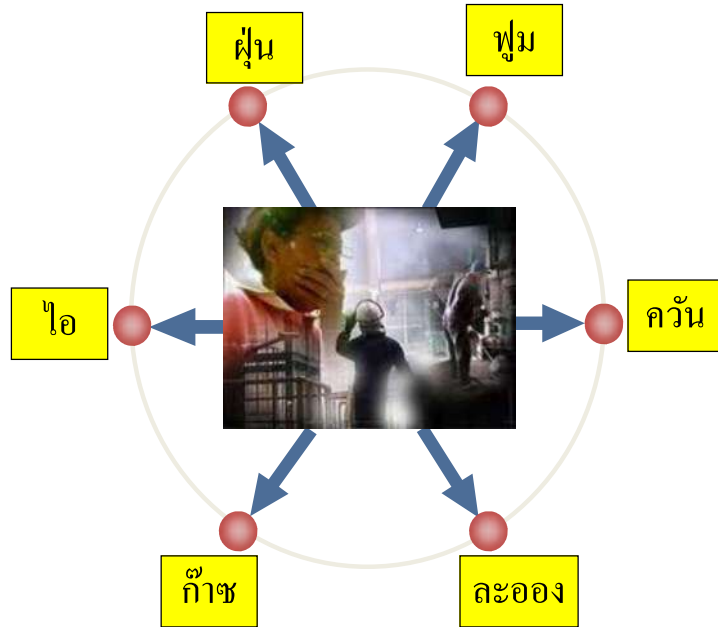
สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา ล้วนส่งผลให้เกิด อุบัติเหตุ และโรคจากการทำงาน
ถ้าหากว่าไม่รู้จักรวิธีการป้องกันที่ถูกต้อง



อันตรายทางด้าน กายภาพ

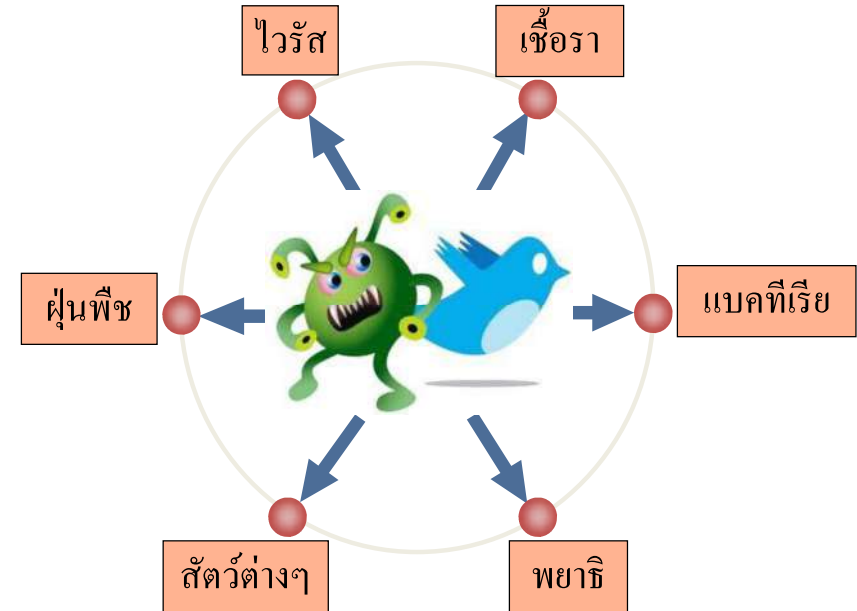


อันตรายทางด้าน เคมี



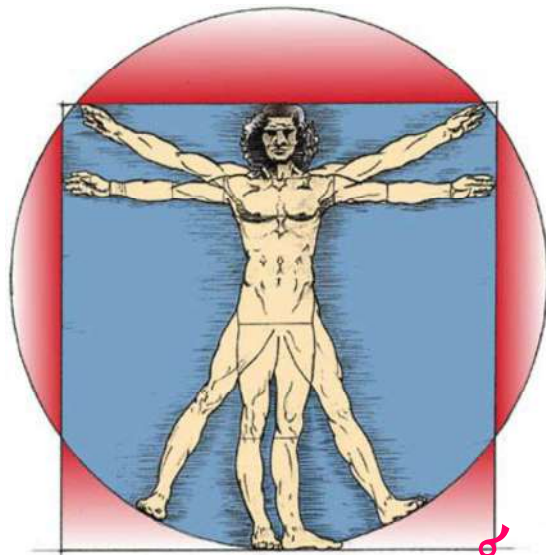
17

อันตรายทางด้าน ชีวภาพ



18

อันตรายทางด้าน การยศาสตร์



การยศาสตร์

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

SDD

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)



เหตุการณ์ผิดปกติ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุ

ทำไมจึงบาดเจ็บ

"การบาดเจ็บจะเกิดขึ้นได้
ต้องมีสาเหตุ"



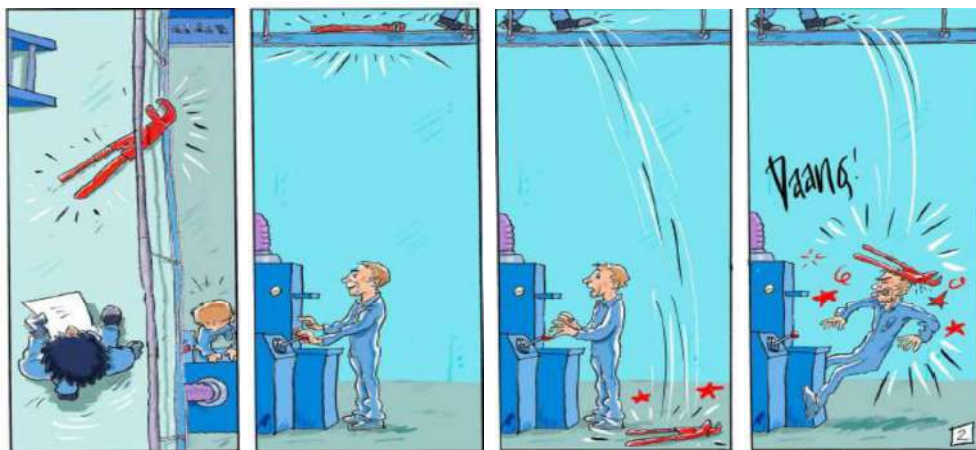
www.geocities.com/naked_bb 21



3

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

SDD



Unsafe condition

Unsafe Act

Near Miss

Near Miss

Safety DD

หัวข้อที่ 3

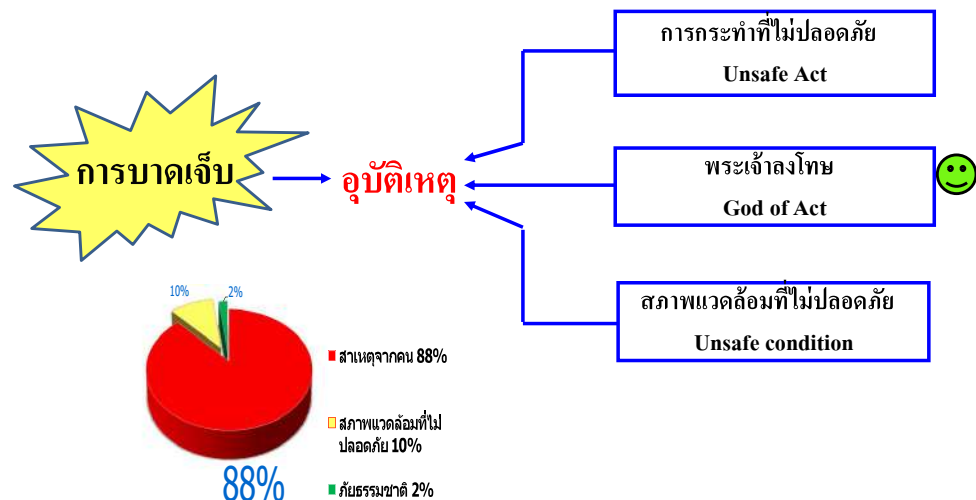
สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
ในการทำงาน



ความสัมพันธ์การบาดเจ็บ

ค.ศ. 1920 ผลการศึกษาวิจัย Herbert W. Heinrich

(ความบกพร่องในการควบคุมความปลอดภัย)





การกระทำที่ไม่ปลอดภัย



- เดินเครื่องจักร หรือ **ทำงานที่ไม่ใช่หน้าที่** ของตน หรือ ไม้รื้องาน
- เดินเครื่องเร็วเกินควร
- ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายออก
- **ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี / ไม่เหมาะสม / ไม่ปลอดภัย**
- **ทำปฏิบัติงานไม่เหมาะสม**
- ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- **ประมาท** มั่งง่าย หรือหยอกล้อกันในขณะทำงาน
- **จงใจฝ่าฝืนกฎระเบียบ**

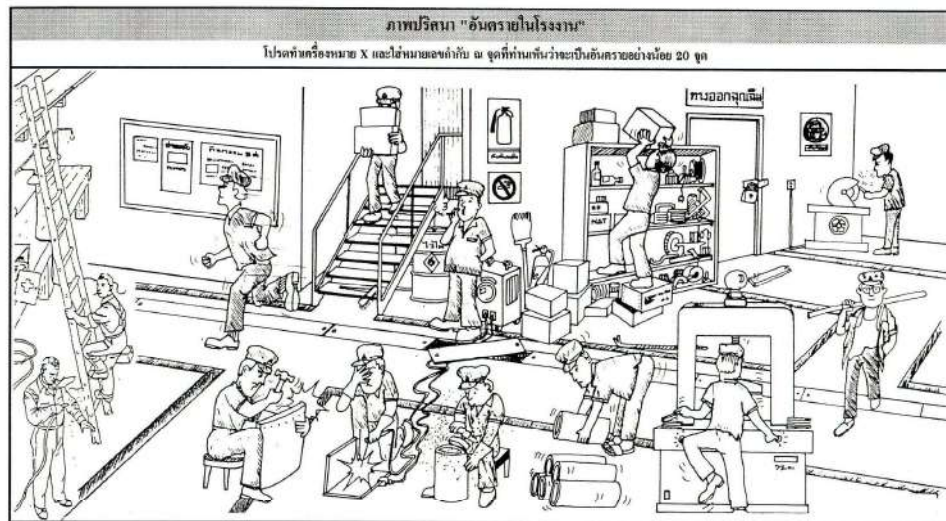
ตารางที่ 8 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน
จำแนกตามความรุนแรงและขนาดสถานประกอบการ ปี 2563

ขนาดสถานประกอบการ (จำนวนลูกจ้าง)	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ บางส่วน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน	
1 - 10 คน	149	4	134	3,021	5,286	8,594
11 - 20 คน	71	3	113	2,277	4,337	6,801
21 - 50 คน	78	2	161	3,784	7,549	11,574
51 - 100 คน	62	-	159	3,166	6,744	10,131
101 - 200 คน	62	-	141	3,277	7,600	11,080
201 - 500 คน	73	-	191	4,242	10,121	14,627
501 - 1,000 คน	44	2	133	2,699	6,596	9,474
มากกว่า 1,000 คน	100	2	179	5,346	16,998	22,625
รวมทั้งสิ้น	639	13	1,211	27,812	65,231	94,906

หมายเหตุ : ประมวลผล ณ เมษายน 2563

ที่มา : สำนักงานกองทุนเงินทดแทน
สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน

29



ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง..... หมายเลขบัตร..... วันที่.....

(01) (06) (11) (16)

(02) (07) (12) (17)

(03) (08) (13) (18)

(04) (09) (14) (19)

(05) (10) (15) (20)

Workshop 1

BBS

ค้นหาอันตรายในโรงงาน

30

ความสูญเสียทางตรง

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทน
- ค่าทำขวัญ ค่าฟื้นฟูสมรรถภาพ ค่าทำศพ
- ประกันชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย

ความสูญเสียทางอ้อม

- สูญเสียเวลาทำงาน เสียขวัญ
- ค่าใช้จ่ายซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์
- วัตถุดิบ สินค้าเสียหาย
- ค่าสวัสดิการต่างๆ
- การผลิตหยุดชะงัก
- รายการอื่นๆ เช่นชื่อเสียง โอกาสค่าจ้าง
- ค่าเสียหายต่างๆ

32

ผู้ได้รับผลกระทบ

★ พนักงานที่เกิดเหตุ

★ ครอบครัวของพนักงานที่เกิดเหตุ

★ หัวหน้างาน

★ นายจ้าง/ผู้รับเหมา

★ ผู้บริหารโรงงาน

★ ลูกค้า

★ สังคม ประเทศชาติ



www.fangrod.com



Worth 1000.com

34

3 ตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน



1. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์
3. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของตนเอง

35

1 ตรวจสอบด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน แสงสว่าง

เสียง ความร้อน



กลิ่น

ฝุ่น , คิว



การเปลี่ยนแปลงต่างๆ

36

2

ตรวจสภาพเครื่องจักรและเครื่องมือ อุปกรณ์

ตรวจสภาพเครื่องจักร



เสียง



การค้บ้องกัน



3

ตรวจสภาพร่างกายของตนเอง

เสื้อผ้า , ชุดปฏิบัติงาน

ทรงผม



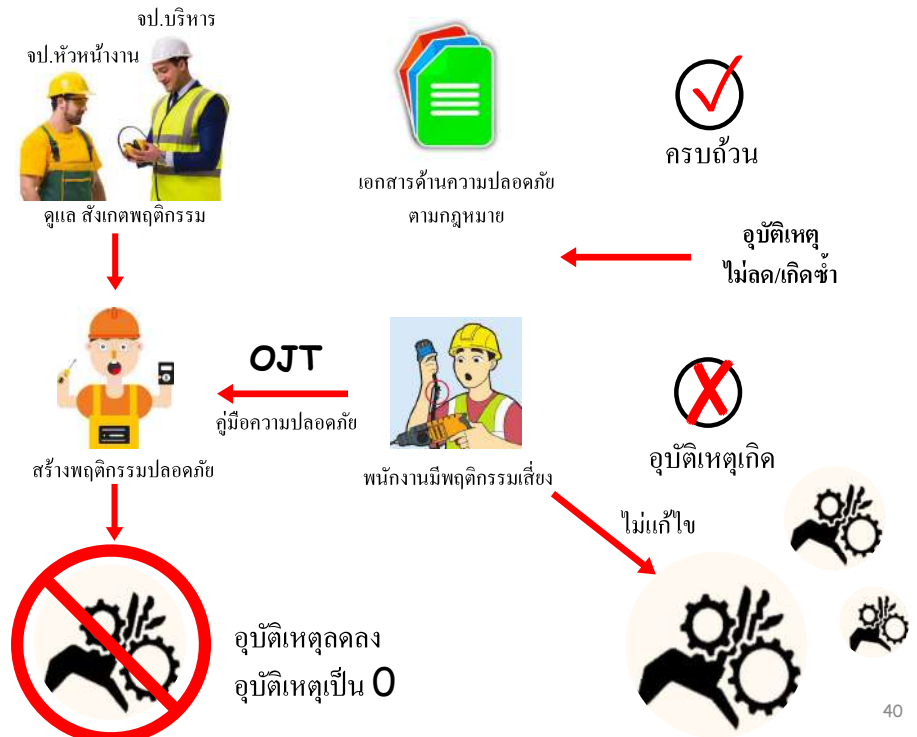
ความพร้อมในการทำงาน

38



หัวข้อที่ 4

จิตสำนึกด้านความปลอดภัย
ในการทำงาน





41

Workshop 2

BBS

สร้างพฤติกรรมปลอดภัย

42

ใช้คัตเตอร์กัดแผ่นยาง

แฉลบบาดเจ็บเท้า



พฤติกรรมเสี่ยง : ไม่สวมรองเท้า, หันใบมีดเข้าหาตัว

พฤติกรรมปลอดภัย :

43

คัตเตอร์ดัดกรีดบาดเจ็บเท้า



พฤติกรรมเสี่ยง : วางมีดไว้ไม่เป็นที่

พฤติกรรมปลอดภัย :

44

ใช้คัตเตอร์กรีดแผ่นยาง

คัตเตอร์บาดนิ้ว



พฤติกรรมเสี่ยง : ไม่สวมถุงมือกันบาด

พฤติกรรมปลอดภัย :

45

ใช้คัตเตอร์กรีดแผ่นยาว

คัตเตอร์แฉลบกรีดขา



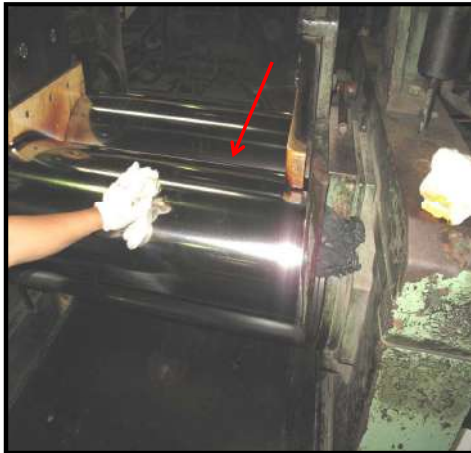
พฤติกรรมเสี่ยง : หันใบมีดเข้าหาตัว , ทำงานในพื้นที่ที่ไม่มั่นคง

พฤติกรรมปลอดภัย :

46

ถูกกลิ้งหนีบมือ

กระดูกหัก ตัดนิ้ว



พฤติกรรมเสี่ยง : ถอดการ์ดออก , ไม่หยุดเครื่องก่อนทำความสะอาด

พฤติกรรมปลอดภัย :

47

ยกแท่งเหล็ก

เหล็กทับนิ้วมือ



พฤติกรรมเสี่ยง : ไม่สวมถุงมือก่อนการยก

พฤติกรรมปลอดภัย :

48

ใช้รถแฮนด์ลิฟต์

ล้อรถแฮนด์ลิฟต์ทับเท้า



พฤติกรรมเสี่ยง : ไม่สวมรองเท้า Safety, ไม่ดึงคันโยกให้ขนานกับพื้น

พฤติกรรมปลอดภัย :

49



Safety DD



Safety DD



Safety DD

หัวข้อที่ 5

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและการหยั่งรู้อันตราย



การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานและการเฝ้าสังเกตงาน

แนวคิดการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

หลักการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย เพื่อค้นหาอันตรายหรืออุบัติเหตุ

ผู้ทำการวิเคราะห์คือ ผู้ที่รู้ขั้นตอนของงานนั้น

ดีที่สุด จะเป็นหัวหน้างานหรือพนักงานก็ได้



ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

1. เลือกงานที่จะวิเคราะห์
2. พนักงานที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะวิเคราะห์
3. แบ่งขั้นตอนงานที่จะวิเคราะห์
4. ค้นหาอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละงาน
5. เสนอแนะเพื่อการป้องกันอันตรายและปรับปรุงแก้ไขในแต่ละขั้นตอน
6. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

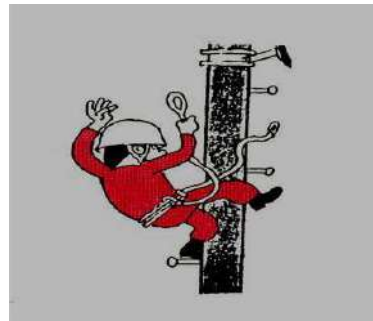
ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก

ขั้นตอนที่ 1 เลือกรงานที่จะวิเคราะห์

1.1 งานที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยๆ



1.2 งานที่มีอันตรายมาก



ขั้นตอนที่ 2 การจัดลำดับวิธีการทำงานเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม



2.2 กดเหล็กลงบนหินเจียรไนเพื่อขัด



2.1 เอื้อมมือหยิบเหล็กหล่อ



2.3 วางเหล็กหล่อที่ขัดเสร็จลงกล่อง
ซ้ายมือ

1.3 งานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย หรืองานที่มีการเปลี่ยนแปลงกรรมวิธีในการผลิต



1.4 งานที่มีผู้ปฏิบัติงานมากๆ



ขั้นตอนที่ 3 การค้นหาอันตรายที่จะเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนพิจารณาจากประเภทของอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น



ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดวิธีที่ถูกต้อง ปลอดภัยและสามารถป้องกันอันตรายได้

4.1 ป้องกันที่แหล่งอันตรายเช่นปรับปรุงเครื่องจักร



4.2 สร้างการ์ดป้องกัน



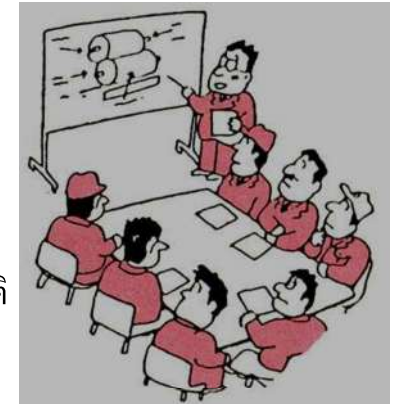
4.3 ป้องกันที่ตัวบุคคล



4.4 ปรับปรุงภาวะแวดล้อมในการทำงาน



4.5 อบรมวิธีการทำงานที่ถูกต้องให้ผู้ปฏิบัติ



แบบฟอร์มวิเคราะห์งาน

ชื่องาน ย่อย(Task).....หน่วยงาน.....ผู้วิเคราะห์.....วันเดือนปี.....

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น พร้อมสาเหตุ	มาตรการป้องกันและ ควบคุมอันตราย



Workshop 3

JSA

วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

งานวิเคราะห์ งานขัดแท่งเหล็กหล่อเครื่อง No.2

หน่วยงาน

โรงงาน

ขั้นตอนของงาน	อันตรายที่จะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน
1. เอื้อมมือไปหยิบแท่งเหล็กหล่อ	1.1 มือกระทบขอบกล่อง 1.2 มือถูกบาดจากผิวขรุขระของแท่งเหล็ก 1.3 แท่งเหล็กหล่นใส่เท้า	1. ให้สวมถุงมือและรองเท้าหุ้มเหล็ก
2. กดแท่งเหล็กหล่อบนล้อหินขัด	2.1 มือกระทบล้อหินขัด 2.2 เศษโลหะกระเด็นเข้าตา 2.3 ล้อหินขัดแตก 2.4 แขนเสื้อถูกดึงเข้าล้อหินขัด	2.1 ติดตั้งการ์ดครอบล้อหินขัดให้มิดชิดมากขึ้น 2.2 ให้สวมแว่นตากันเศษโลหะ 2.3 ให้พนักงานสวมเสื้อแขนสั้น
3. วางแท่งเหล็กหล่อในกล่องซ้ายมือ	3. มือกระทบขอบกล่อง	3. ทำกล่องให้เตี้ยลง

7

ขั้นตอนการทำ KYT และการฝึกปฏิบัติ

SDD



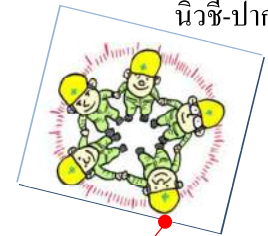
หาอันตราย



เลือกอันตราย



กำหนดมาตรการ



นิ้วชี้-ปากย้ำ

สร้างข้อความสั้น

Safety DD

การเตรียมตัวก่อนทำ : KYT

ขั้นตอนที่ทำให้เข้าใจง่ายขึ้น



1. เตรียมแบบฟอร์มการทำ KYT 4 ขั้นตอน และภาพ Near Miss



2. ทีมย่อย 5-7 คน ค้นหาอันตรายจากภาพหรือหน่วยงานจริง

3. เลือกอันตรายที่สำคัญ



4. พิจารณาอันตรายที่เกิด ดูที่สาเหตุแล้วหามาตรการป้องกันแก้ไข

ขั้นตอนที่ทำให้เข้าใจง่ายขึ้น

5. เลือกมาตรการป้องกันที่ทำได้ 1-2 ข้อ จากโหลด หรือจากหัวหน้าทีม

- ปฏิบัติตามได้ทันที
- ไม่ใช่เทคนิคยุ่งยาก
- ป้องกันอันตรายได้จริง

6. คิด และทำข้อความสั้นที่จำได้ง่าย เน้นการป้องกันที่ พฤติกรรมของคน สโลแกนสั้น ที่จำได้ง่าย ให้คำมั่นสัญญา : อุบัติเหตุ เป็น ศูนย์ OK



ตบมือพร้อมกัน 3 ครั้ง พร้อมกล่าวคำว่า "เซ"



unsafe-act

R1

ค้นหาอันตราย



1. ขาหักเพราะตกจากชั้นวางของ
2. กล้องทับมือ
3. กล้องตกลงมากระแทกตัว
4. ปวดไหล่จากการเอื้อมแขนมาก ๆ
5. ชั้นวางล้มกระแทกตัว
6. ฝุ่นเข้าตา
7. ถูกบาดจากชิ้นงาน หรืออุปกรณ์

เลือกอันตราย

1. ตกจากชั้นวาง ขาหัก

69

R2

รอบ 2 เลือกอันตรายที่สำคัญที่สุด

สมาชิกช่วยกันเลือก โหวตหรือยกมือ ได้ข้อสรุปว่า

ขาหัก เพราะตกจากชั้นวางของ



70

R3

รอบ 3 หามาตรการ เพื่อป้องกันแก้ไข

สมาชิกช่วยกันระดมสมองแสดงความคิดเห็นออกมา....ว่า



- มาตรการที่ 1 ใช้บันไดแทนการปีน
- มาตรการที่ 2 อบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยการทำงานบนที่สูง
- มาตรการที่ 3 ตรวจสอบพื้นที่ ก่อนปฏิบัติงาน

71

R4

รอบ 4 เลือกมาตรการป้องกันที่ดีที่สุด 1-2 ข้อ

ใช้คำว่า "...และ....."

มาตรการที่ 1

ใช้บันไดแทนการปีน และ ตรวจสอบพื้นที่ ก่อนปฏิบัติงาน

มาตรการที่ 2



72

ทำเป็นข้อความสั้น ๆ ที่จำได้ง่าย

ตรวจเช็คพื้นที่ ใช้บันได OK 3 ครั้ง

อุบัติเหตุ ต้องเป็น ศูนย์ OK



ดบมือพร้อมกัน 3 ครั้ง พร้อมกล่าวคำว่า “ เฮ ”

73

KYT ปีนชั้นวาง พร้อม

ตรวจเช็คพื้นที่ ใช้บันได OK 3 ครั้ง

อุบัติเหตุ ต้องเป็น ศูนย์ OK



ดบมือพร้อมกัน 3 ครั้ง พร้อมกล่าวคำว่า “ เฮ ”

74

Before ☹️

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

unsafe-act

After 😊

KYT มือชี้ ปากย้ำ เตือนสติ

ตรวจเช็คพื้นที่ ใช้บันได OK



75

หัวข้อที่ 6

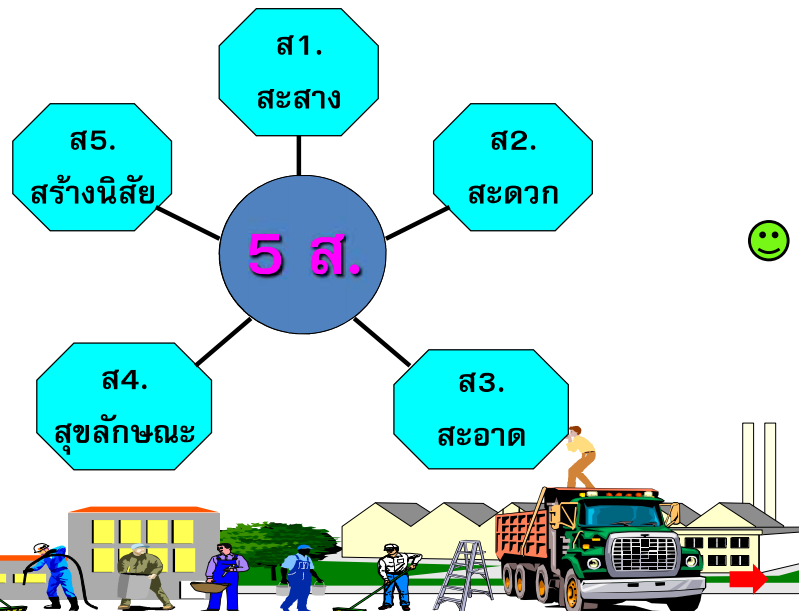
การป้องกันอันตราย



การจัดการความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน



ความหมายของ 5 ส.



นำหลักการ 5ส มาใช้



ความปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรในโรงงาน



ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร

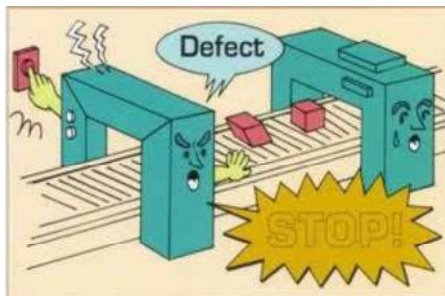


1. ก่อนใช้เครื่องจักรต้องตรวจสอบ ฝาครอบ การ์ด หรือส่วนต่างๆ ของเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

2. การใช้เครื่องจักรต้องใช้ตามคู่มือ หรือ ขั้นตอนที่กำหนดห้ามใช้เกินกำลังและ เกินพิกัดที่กำหนดไว้



5. ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่ เกี่ยวข้องเข้าใช้เครื่องจักรโดยเด็ดขาด
6. เมื่อจะเปิดสวิตซ์การทำงานของเครื่องจักร ต้องรู้ที่ตั้งของสวิตซ์ปิด/หยุด เครื่องจักร หรือปุ่มฉุกเฉิน



3. ห้ามใช้เครื่องจักร เครื่องมือที่มีสภาพชำรุด ระหว่างรอแก้ไขต้อง แขวนป้าย บ่งชี้สถานะของเครื่องให้ชัดเจน

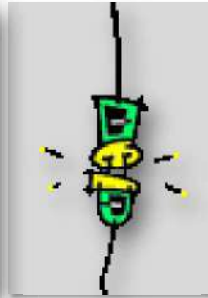


4. ห้ามทำความสะอาด หรือทำการใดๆ โดยใช้มือ เข้าไปบริเวณจุดเคลื่อนไหวของเครื่องจักร ขณะ เครื่องทำงานอยู่ (ให้ปิดเครื่องก่อน)



ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า





ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

1. ติดตั้งตามหลักวิศวกรรม
2. เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีมาตรฐาน เช่น มอก. , IEC
3. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ถูกวิธี
4. เมื่อจะซ่อมบำรุงเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องตัดไฟ
5. ตรวจสอบรับรอง บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า



85

หลักการปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับสารเคมีอันตราย

1. **อ่านฉลาก** และทำความเข้าใจคุณสมบัติหรืออันตรายเกี่ยวกับสารเคมีที่จะใช้
2. **สวมใส่อุปกรณ์** ปกป้องคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการใช้สารเคมี เช่น แว่นตากันสารเคมี หน้ากากกรองสารเคมี ฝ้ายกันกระเด็น ถุงมือยาง เป็นต้น
3. **ไม่นำสารเคมีอันตรายเข้าใกล้** กับจุดที่มีประกายไฟหรือเปลวไฟ
4. เมื่อสารเคมี **เข้าตาควรล้างด้วยน้ำเปล่า** โดยการปล่อยน้ำไหลผ่านตาประมาณ **10-15 นาที** รีบนำส่งแพทย์
5. เมื่อใช้สารเคมี **เสร็จจลินควรล้างมือ** และทำความสะอาดร่างกายให้สะอาด

อุบัติเหตุ
เป็น OK !



ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ความรู้เรื่องอัคคีภัย

Fire Prevention And Control



สาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัย

อุปกรณ์หรือเครื่องกำเนิดความร้อนชำรุด

สูบบุหรี่หรือจุดไม้ขีดไฟทิ้งทิ้งๆยังไม้ดับ

ทำการตัด/เชื่อมโลหะด้วยก๊าซหรือไฟฟ้า

การแตกรั่วของท่อน้ำมันไฮโดรลิค

ใช้สารไวไฟใกล้กับแหล่งกำเนิดความร้อน

การทับถมกันของเศษวัสดุ

ไฟ... เป็นพลังงานชนิดหนึ่ง ซึ่งให้ความร้อน

เป็นต้นกำเนิดของพลังงาน และ ไฟอาจก่อให้เกิดภัยอย่าง
มหันต์ได้ หากขาดความรู้หรือขาดความระมัดระวังใน
การใช้และการควบคุม ดูแลแหล่งกำเนิดไฟ



อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดหรือใช้เกินกำลัง

คราบเขม่าสะสมในปล่องระบายควันจำนวนมาก

การสันดาปเองของสารบางชนิด

ใช้เชื้อเพลิงเหลวในทางที่ผิด

การแตกรั่วของท่อก๊าซ

การเสียดสีกันระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร

การติดต่อดูกลามจากอัคคีภัย

ฟ้าผ่า

ภัยอันตรายจากไฟไหม้

มีความมืดปกคลุม

มีแก๊สพิษและควันไฟ

มีความร้อนสูงมาก

ระยะการเกิดไฟไหม้

- ไฟไหม้ขั้นต้น

ตั้งแต่เห็นเปลวไฟ จนถึง 4 นาที สามารถดับได้ โดยใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น

- ไฟไหม้ขั้นปานกลาง

คือ ระยะเวลาไฟไหม้ไปแล้ว 4 นาที ถึง 8 นาที อุณหภูมิจะสูงมากเกินกว่า 400 C

- ไฟไหม้ขั้นรุนแรง

คือ ระยะเวลาไฟไหม้ต่อเนื่องไปแล้ว เกิน 8 นาที และยังมีเชื้อเพลิงอีกมากมาย อุณหภูมิจะสูงมากกว่า 600 C ไฟจะลุกลามขยายตัวไปทุกทิศทางอย่างรุนแรงและรวดเร็ว

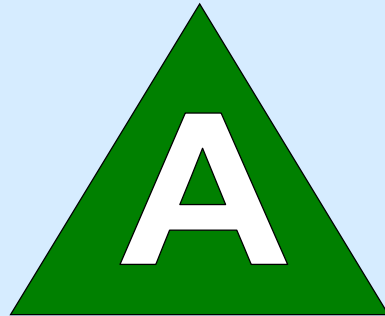
องค์ประกอบของไฟ Component of Fire



ประเภทของไฟ

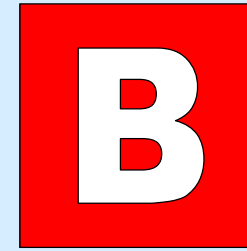
ไฟประเภท A ได้แก่ไฟที่ลุกไหม้วัตถุเชื้อเพลิงธรรมดา

เชื้อเพลิงส่วนมากอยู่ใน
สถานะของของแข็ง
เช่น ไม้ กระดาษ เสื้อผ้า
พลาสติก ฝ้าย หุ่น
ฯลฯ



วิธีดับไฟประเภท A ที่ดีที่สุด คือ การลด
ความร้อน (Cooling) โดยใช้ น้ำ

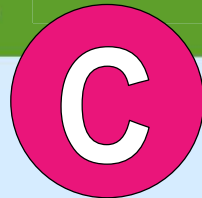
ไฟประเภท B ได้แก่ไฟที่ลุกไหม้ วัตถุเชื้อเพลิง เหลว และ ก๊าซ



เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดต่างๆ ทินเนอร์
แอลกอฮอล์ สารตัวทำละลาย
เช่น ก๊าซหุงต้ม, โพรเพน, บิวเทน
ไฮโดรเจน, อะซิทีลีน

วิธีดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือ กำจัดออกซิเจน
ทำให้ดับอากาศ โดยคลุมดับ ใช้ผงเคมีแห้ง ใช้
ฟองโฟมคลุม

ไฟประเภท C ได้แก่ไฟที่ลุกไหม้อุปกรณ์ที่มี กระแสไฟฟ้า



วิธีดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือ ตัด
กระแสไฟฟ้า แล้วจึงใช้ก๊าซ
คาร์บอนไดออกไซด์ หรือน้ำยาเหลว
ระเหยที่ไม่มี CFC ไล่ออกซิเจน
ออกไป

ไฟประเภท D ได้แก่ไฟที่ลุกไหม้โลหะติดไฟ สารเคมีติดไฟ

ได้แก่ ผงแมกนีเซียม เซอร์โครเมียม
ไททาเนียม ผงอลูมิเนียม



วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือ การทำให้ดับอากาศ หรือใช้
สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด) ซึ่งต้องศึกษาหาข้อมูล
แต่ละชนิดของสารเคมีหรือโลหะนั้นๆ

การป้องกันและระงับอัคคีภัย



1). กำจัดสาเหตุ สาเหตุแห่งอัคคีภัย



- 1.1 ประมาท ในการใช้เชื้อเพลิง การใช้ความร้อน การใช้ไฟฟ้า
- 1.2 อุบัติเหตุ ทั้งโดยธรรมชาติ และเกิดจากมนุษย์
- 1.3 ติดต่อดูกลาม การนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน
- 1.4 ลูกไหม้ขึ้นเอง การทำปฏิกิริยาทางเคมี การหมักหมม อินทรีย์สารวางเพลิง ทั้งทางตรง และ ทางอ้อม



2). คุณสมบัติลูกลาม

- คุณสมบัติลูกลาม รับประทาน ยับยั้งไฟ ด้วยการทำความเข้าใจในหลัก วิธีการดับไฟ จึงมีอย่างน้อย 3 วิธี คือ
 1. ทำให้อับอากาศ ขาดออกซิเจน
 2. ตัดเชื้อเพลิง กำจัดเชื้อเพลิงให้หมดไป
 3. ลดความร้อน ทำให้เย็นตัวลง

* และการตัดปฏิกิริยาลูกโซ่ *



3). ลดความสูญเสีย

- ด้วยการ
- 1.สำรวจตรวจตรา เช่น ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสม่ำเสมอ
 - 2.จัดหาเครื่องมือ เช่น ถังดับเพลิง
 - 3.ฝึกปรีพร้อมผู้ ใช้ เช่น มีการฝึกอบรม การซ้อมอัคคีภัย



วิธีการดับไฟ

จึงมีอย่างน้อย 3 วิธี คือ

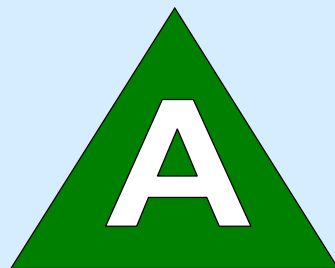
1. ทำให้อับอากาศ ขาดออกซิเจน
2. ตัดเชื้อเพลิง กำจัดเชื้อเพลิงให้หมดไป
3. ลดความร้อน ทำให้เย็นตัวลง

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

Portable Fire Extinguishers

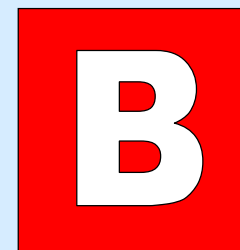


ชนิดน้ำ
Water



Download from www.jorpor.com

โฟมเคมี
Foam

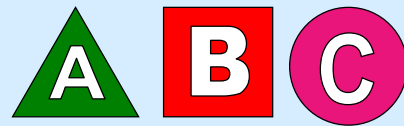


Download from www.jorpor.com



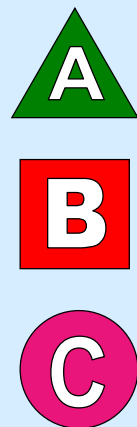
ผงเคมีแห้ง

Dry Chemical

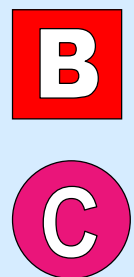


น้ำยาเหลวระเหย

Halon 1211,1301

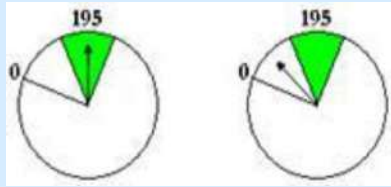


น้ำยาเหลวระเหย



คาร์บอนไดออกไซด์เหลวแบบสะสมแรงดัน
CO₂

การตรวจสอบแรงดันในถังดับเพลิง



“เข็มตั้งยังใช้ได้ เข็มเอียงซ้ายไม่ได้การ”



การติดตั้งเครื่องดับเพลิง



การติดตั้งเครื่องดับเพลิง

ให้ติดตั้งสูงจากพื้น

โดยวัดถึงส่วนที่สูงที่สุดของเครื่องดับเพลิง

ต้องไม่เกิน **140 ซม.**

เพื่อให้ทุกคนสามารถหยิบใช้ได้สะดวก

ทำตัวอย่างอะไรเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. อย่าตกใจ ให้ตั้งสติ และคิด
2. แจ้งเพื่อน หรือหัวหน้าเพื่อกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และช่วยกันดับไฟ
3. ใช้ถังดับเพลิงดับไฟทันที
4. อพยพออกจากพื้นที่ (เกิดเพลิงไหม้รุนแรง)
5. อยู่ในที่ปลอดภัย ที่จัดเตรียมไว้

วิธีใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

- การหิ้วถัง
- มองหาเป้าหมาย
- การเข้าดับ



เหตุการณ์ตัวอย่าง....GOODBYE SANTIKA



Thank you



<http://www.youtube.com/watch?v=otGDc0PFzgs&feature=related>

ภาคผนวก 2๗

แผนการปฏิบัติการบำรุงรักษาในสถานีก๊าซ
ประจำปี 2565



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนเลขที่ บมจ.671

555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : [REDACTED] โทรสาร : [REDACTED] www.pttplc.com

ที่ [REDACTED]

7 มกราคม 2565

เรื่อง นำส่งแผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาในสถานีก๊าซ ประจำปี 2565

เรียน ผู้จัดการโรงงาน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

ด้วย ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำแผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ สำหรับโรงงาน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ประจำปี 2565 เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ทุกปี และรวมถึงแผนงานเพื่อการตัดยอดปริมาณก๊าซที่เหมาะสมกับความต้องการของโรงงาน โดย ปท.5 ได้จัดส่งแผนฯ พร้อมกับบันทึกฉบับนี้ตามเอกสารแนบ (F-รอ.วรด.-0005) เพื่อให้รับทราบกำหนดการ และเสนอแนะความคิดเห็นของท่านในส่วนท้ายของบันทึก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอความอนุเคราะห์ในการจัดเจ้าหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้พนักงาน ปท.5 เข้าพื้นที่ปฏิบัติงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]

(นาย [REDACTED])

ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5

☐ รับทราบ

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ลงชื่อ


()

ตำแหน่ง _____

ขอความอนุเคราะห์กรอกข้อมูล พร้อมสำเนาเอกสารส่งกลับมาที่ E-mail sartra.c@pttplc.com

หากมีข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อ คุณ [REDACTED] หรือ โทร. [REDACTED]

F-รอ.วรด.-0004 ประกาศใช้ครั้งที่ 1



สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซสำหรับลูกค้า ประจำปี 2565

ชื่อบริษัทลูกค้า:

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (BPU)


ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5

หน่วย/แผนก ปท.5-2

Plan Revision 0/2022

แผนกิจกรรม	Year 2022												ผู้รับผิดชอบ/หมายเหตุ
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1.ตัดยอดก๊าซฯ	1,10,31	1,14,28	1,14,28	1,11,25	1,16,30	1,13,27	1,11,25	1,15,29	1,12,26	1,10,31	1,14,28	1,12,26	เวลาทำการ 08.00 - 17.00 น. และนอกเวลาทำการ
2.ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบวัดควบคุมและสภาพทั่วไป (Inspection)	M	M	Q	M	M	Q	M	M	Q	M	M	M	
3.สอบเทียบอุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter-F/C													
4.บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบวัดและส่งสัญญาณ (Test & Adjustment)		Y						H			Y		
4.1 การ Calibration & Adjustment เครื่องมือวัด													1.1
4.2 การทดสอบ Annual Set-Point PSV									Y				โทร
4.3 การทดสอบ Set-Point PCV และบำรุงรักษาวาล์ว		Y					H						2.1
4.4 การบำรุงรักษาวาล์ว HV		5Y											โทร
5.การทำ Gas Turbine Meter Calibration & Flow Computer													3.1
5.1 Flow Computer & Turbine Meter Run-A					3Y								โทร
5.2 Flow Computer & Turbine Meter Run-B				3Y									โทร
5.3 Flow Computer & Turbine Meter Run-C					3Y								โทร
5.4 Turbine Meter Run-D				3Y									Fax
6.การทำ Overhaul ชุด PCV, SSV และ PSV													Turbine Meter มีการใช้งานที่ > 80% Cap. จึงระยะเวลาในการ Inspect และเปลี่ยน K-Factor ทุกๆ 2 ปี
6.1 PCV, SSV และ PSV Run A								2Y(66)					แต่สำหรับ Full Loop Cal. จะทุกๆ 3 ปี เช่นเดิม
6.2 PCV, SSV และ PSV Run B						2Y(66)							
6.3 PCV, SSV และ PSV Run C							2Y(66)						
6.4 PCV, SSV และ PSV Run D					2Y(66)								
7.บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า Battery & Chartger						3Y(66)							
8.บำรุงรักษา PLC						3Y(66)							
9.บำรุงรักษา RTU		3Y(67)											

F-รจ.วรต.-0005 ประกาศใช้ครั้งที่ 1



สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5

หน่วย/แผนก ปท.5-2

Plan Revision 0/2022

แผนปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมและวัดปริมาณก๊าซสำหรับลูกค้า ประจำปี 2565

ชื่อบริษัทลูกค้า: บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (BPU)

แผนกิจกรรม	Year 2022												ผู้รับผิดชอบ/หมายเหตุ
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
10.การซ่อม Overhaul Control Unit of Hydraulic Operated Valve													
10.1 4103-HOV--0301													
10.2 4103-HOV-0313A										5Y			
10.3 4103-HOV-0313B										5Y			
10.4 4103-HOV-0302										5Y			
10.5 4103-HOV-0313C											5Y		
10.6 4103-HOV-0313D											5Y		
11.บำรุงรักษา Filter Separator													
11.1 4103-S-0311A/B													
11.2 4103-S-0311C/D	4Y(68)	4Y(68)											
12.การ Upgrade Human Machine Interface (HMI)													
12.1 4103-HMI-MRS											5Y		

Definition

M = Monthly Q = Quarterly

H = Half of Year Y = Yearly

3Y = 3 Years

3Y(XX) = 3 Years (Year to target)

Preventive Maintenance Interval สำหรับ Gas Sale Equipment และอุปกรณ์ความปลอดภัย

- Gas Meter Tube Inspection & Flow computer calculation test ทุก 3 ปี
- Gas Meter Tube Cleaning ทุก 1 ปี
- อุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ (Flow computer & Transmitter) สอบเทียบทุก 3 เดือน
- อุปกรณ์การวัดคุณภาพก๊าซ (Gas chromatograph) สอบเทียบทุก 1 เดือน

ผู้จัดทำ ()

วิศวกรอาวุโส

ผู้ตรวจสอบ ()

หนบ.ท.5-2

ผู้อนุมัติ ()

ผจ.ปท.5

วันที่อนุมัติ

...../...../.....

ภาคผนวก 2ณ

รายงานการตรวจสอบระบบท่อภายใน MRS

รายงาน

ผลการทดสอบและตรวจสอบ

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาต

ของ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)

เลขที่ 19/300 หมู่ที่ 19

ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

โดย



วิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซ ประเภท 1

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ [REDACTED] โทรสาร [REDACTED]

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ประเภท 1 ตามแบบ สรช./ร.2/1 เลขที่ [REDACTED]

หนังสือรับรองผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อ

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตให้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ตามที่ บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ประเภท 1 เลขที่ [REDACTED] ให้ไว้ ณ วันที่ 13 เดือน กันยายน พ.ศ. 2562
ให้ใช้ได้ถึงวันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 สำนักงานเลขที่ 28/165-166
หมู่ที่ 4 ซอย แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนน แจ้งวัฒนะ ตำบล บางตลาด
อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี ได้ดำเนินการทดสอบ สถานที่ควบคุมก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ
พร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)
เลขที่ 19/300 หมู่ที่ 19 ตำบลท่าพา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2564

โดยมี นาย [REDACTED] ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เลขที่ ภก. [REDACTED]
เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ

และมี นาย [REDACTED] ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เลขที่ วก. [REDACTED]

เป็นผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อตามแนบ
จำนวน 4 หน้า

บัดนี้ การทดสอบและตรวจสอบ ดังกล่าวเสร็จสิ้นแล้ว ปรากฏว่า สถานที่ควบคุมก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ
พร้อมอุปกรณ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการทดสอบและตรวจสอบ เป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์และ
มาตรฐานความปลอดภัยของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติที่กรมธุรกิจพลังงานรับผิดชอบ พ.ศ. 2550 และประกาศกรมธุรกิจ
พลังงานที่เกี่ยวข้อง

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)

[REDACTED]

ภก. [REDACTED]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

[REDACTED]

วก. [REDACTED]

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

[REDACTED]



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ต.แจ้งวัฒนะ จ.ปทุมธานี 11120

โทรศัพท์

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์
เพื่อขออนุญาตต่ออายุ ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ทดสอบและตรวจสอบโดย	: บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
ผู้ครอบครองใบอนุญาต	: บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)
สถานที่ทำการทดสอบ	: เลขที่ 19/300 หมู่ที่ 19
	: ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
มาตรฐานที่ใช้ทดสอบ	: American Society of Mechanical Engineers : ASME B31.1/B31.8

1.รายละเอียดสถานที่ควบคุมและท่อก๊าซธรรมชาติ

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อก่อนเข้าสถานีควบคุมก๊าซ	มีขนาด	12	นิ้ว
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อออกจากสถานีควบคุมก๊าซ	มีขนาด	8	นิ้ว
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อที่ออกจากอุปกรณ์			
วัดปริมาตรก๊าซเข้าสู่สถานที่ใช้ก๊าซ	มีขนาด	8	นิ้ว
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อภายในโรงงาน	มีขนาด	8,6,4	นิ้ว

ความดันของระบบท่อ	: ก่อนอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน	มีความดัน	57.0	บาร์
	: หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน	มีความดัน	33.0	บาร์
	: ระบบท่อภายในโรงงาน	มีความดัน	33.0	บาร์

รายละเอียดสถานีถังขนส่งก๊าซธรรมชาติอัด/เหลว

รายละเอียดถังเก็บและจ่ายก๊าซ

ลำดับ	หมายเลขผู้ผลิต (S/N)	มาตรฐานผู้ผลิต	บริษัทผู้ผลิต
-	-	-	-

รายละเอียดเครื่องทำไอก๊าซ

ลำดับ	หมายเลขผู้ผลิต (S/N)	มาตรฐานผู้ผลิต	บริษัทผู้ผลิต
-	-	-	-

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

11 ตุลาคม 2564

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

() ภก. 

วันที่ 11 ตุลาคม 2564

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

(นาย ) วก. 

วันที่ 11 ตุลาคม 2564



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 อ.แจ้งวัฒนะ ค.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ [REDACTED]

2.ผลการตรวจสอบรอยรั่วซึมของระบบท่อ

- ✓ ทดสอบที่ความดันใช้งาน (ทุกปี)
- ทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดันก๊าซ (ทุกๆ 3 ปี)
- ทดสอบด้วยความดันนิวแมติก 1.1 เท่าของความดันใช้งานหรือวัดความหนาของระบบท่อก๊าซที่ความดันใช้งาน (ทุกๆ 5 ปี)
- ทดสอบด้วยความดันนิวแมติก 1.1 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด

หรือทดสอบด้วยความดันไฮดรอลิก 1.5 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด (ขอใหม่/แก้ไขเปลี่ยนแปลง)

*ในกรณีท่อใต้ดินให้ทดสอบการป้องกันการผุกร่อนของท่อใต้ดิน (Cathodic Protection (CP)) โดยให้นำผลการทดสอบไปรวมกับผลการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้า *

ตัวกลางที่ใช้ในการทดสอบ : ก๊าซธรรมชาติ (NG)

ความดันที่ใช้ทดสอบ :	ก่อนอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน	มีความดัน	57.0	บาร์
:	หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน	มีความดัน	33.0	บาร์
:	ระบบท่อยานในโรงงาน	มีความดัน	33.0	บาร์

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบ : ตั้งแต่เริ่มต้นทำการทดสอบจนทำการทดสอบแล้วเสร็จ

2.1 ตารางบันทึกอุปกรณ์ในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ทำการทดสอบ

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)	ความดันทดสอบ (บาร์)
1	Ball Valve	1 1/2	PIETRO	4	57.0
2	Ball Valve	4	PIETRO	4	57.0
3	Ball Valve	3/4	PIETRO	34	57.0
4	Ball Valve	1/2	PIETRO	8	57.0
5	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	10	57.0
6	Globe Valve	4	CRANE	2	57.0
7	Globe Valve	2	CRANE	10	57.0
8	Pressure Gauge	D4x1/2	ITEC	10	57.0
9	Ball Valve	2	PIETRO	28	57.0
10	Ball Valve	8	PIETRO	6	57.0
11	Dry Gas Filter	8	SPX	4	57.0

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

11 ตุลาคม 2564

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

([REDACTED]) อก. [REDACTED]

วันที่ 11 ตุลาคม 2564

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

([REDACTED]) วก. [REDACTED]

วันที่ 11 ตุลาคม 2564



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 อ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ ()

2.1 ตารางบันทึกอุปกรณ์ในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติที่ทำการทดสอบ

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)	ความดันทดสอบ (บาร์)
12	Pressure Safety Valve	1x2	-	4	57.0
13	Check Valve	2	CAMERON	4	57.0
14	Safety Shut-Off Valve	4	PIETRO	8	57.0
15	Pressure Control Valve	4	PIETRO	4	57.0
16	Ball Valve	1/2	PIETRO	8	33.0
17	Needle Valve	1/2	PARKER	20	33.0
18	Ball Valve	3/4	PIETRO	32	33.0
19	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	12	33.0
20	Pressure Gauge	D4x1/2	ITEC	12	33.0
21	Ball Valve	2	PIETRO	94	33.0
22	Check Valve	2	CAMERON	12	33.0
23	Pressure Safety Valve	1x2	-	8	33.0
24	Globe Valve	2	CRANE	22	33.0
25	Ball Valve	8	PIETRO	18	33.0
26	Ball Valve	1	PIETRO	12	33.0
27	Globe Valve	1	CRANE	8	33.0
28	Volume Meter	8	VEMM TEC	4	33.0
29	Ball Valve	1 1/2	PIETRO	2	33.0
30	Temperature Gauge	D4x1/2	ITEC	2	-
31	Check Valve	8	CRANE	2	33.0
32	Filter	8x8	SPX	4	33.0

หมายเหตุอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย (Safety Valve) ในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติเป็นของผู้จัดจำหน่ายก๊าซซึ่งจะทดสอบด้วยตนเอง

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

11 ตุลาคม 2564

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 11 ตุลาคม 2564

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 11 ตุลาคม 2564



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ต.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

2.2 ตารางบันทึกอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน (ตัว)	ความดันทดสอบ (บาร์)
1	Ball Valve	1	PIETRO	2	33.0
2	Globe Valve	1	CRANE	2	33.0
3	Pressure Safety Valve	3x4	FUKUI	2	33.0
4	Ball Valve	1	KVC	8	33.0
5	Globe Valve	1	KVC	8	33.0
6	Pressure Gauge	D4x1/2	NKS	4	33.0
7	Ball Valve	3	ACHECH	2	33.0
8	Ball Valve	6	-	4	33.0
9	Ball Valve	1	KVC	12	33.0
10	Ball Valve	1	SRI	12	33.0
11	Globe Valve	1	CRANE	4	33.0
12	Ball Valve	4	SRI	16	33.0
13	Gas Filter	4x4	PETROGAS	8	33.0
14	Check Valve	1	-	8	33.0
15	Ball Valve	4	-	8	33.0
16	Ball Valve	1/2	-	8	33.0
17	Pressure Safety Valve	1x1	-	8	33.0
18	Gas Filter	4x4	ELTACON	4	33.0
19	Pressure Safety Valve	1x1	-	4	33.0
20	Ball Valve	4	-	8	33.0

2.3 ตารางบันทึกอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ชนิดวาล์วก่อนเข้าอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ขนาด (นิ้ว)	ความดันทดสอบ (บาร์)
1	Gas Turbine 4 เครื่อง	SIEMENS	Ball Valve	-	4	33.0

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

11 ตุลาคม 2564

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 11 ตุลาคม 2564

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 11 ตุลาคม 2564



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รูปการทดสอบและตรวจสอบเพื่อต่ออายุใบอนุญาตสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติของ
บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)



รูปโรงงาน



รูปสถานีควบคุมก๊าซ



รูปความดันก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



รูปความดันหลังจากออกจากอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



รูป Volume Meter

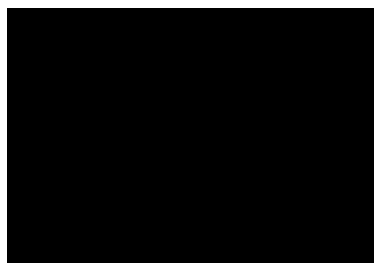


รูป Volume Meter

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบ และตรวจสอบ :

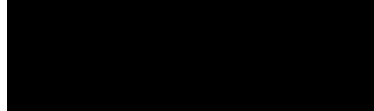
11 ตุลาคม 2564

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ



วันที่ 11 ตุลาคม 2564

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



วันที่ 11 ตุลาคม 2564



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



ชื่อ-สกุล [REDACTED]
เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED]
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา [REDACTED]
ระดับ **ภาคีวิศวกร** เลขทะเบียน [REDACTED]
วันอนุญาต **31 ม.ค. 2561** วันที่อายุ [REDACTED]
ประเภทสมาชิก **สามัญ** เลขที่ [REDACTED]
วันออกบัตร **31 ม.ค. 2561** วันที่หมดอายุ **30 ม.ค. 2566**

[REDACTED]
ผู้ได้รับใบอนุญาต



[REDACTED]
นายกสภาวิศวกร

ใช้เพื่อรับรองผลทดสอบและตรวจสอบ [REDACTED] อินทิเกรชั่น



สำเนาถูกต้อง [REDACTED]



ภาคผนวก 2ญ

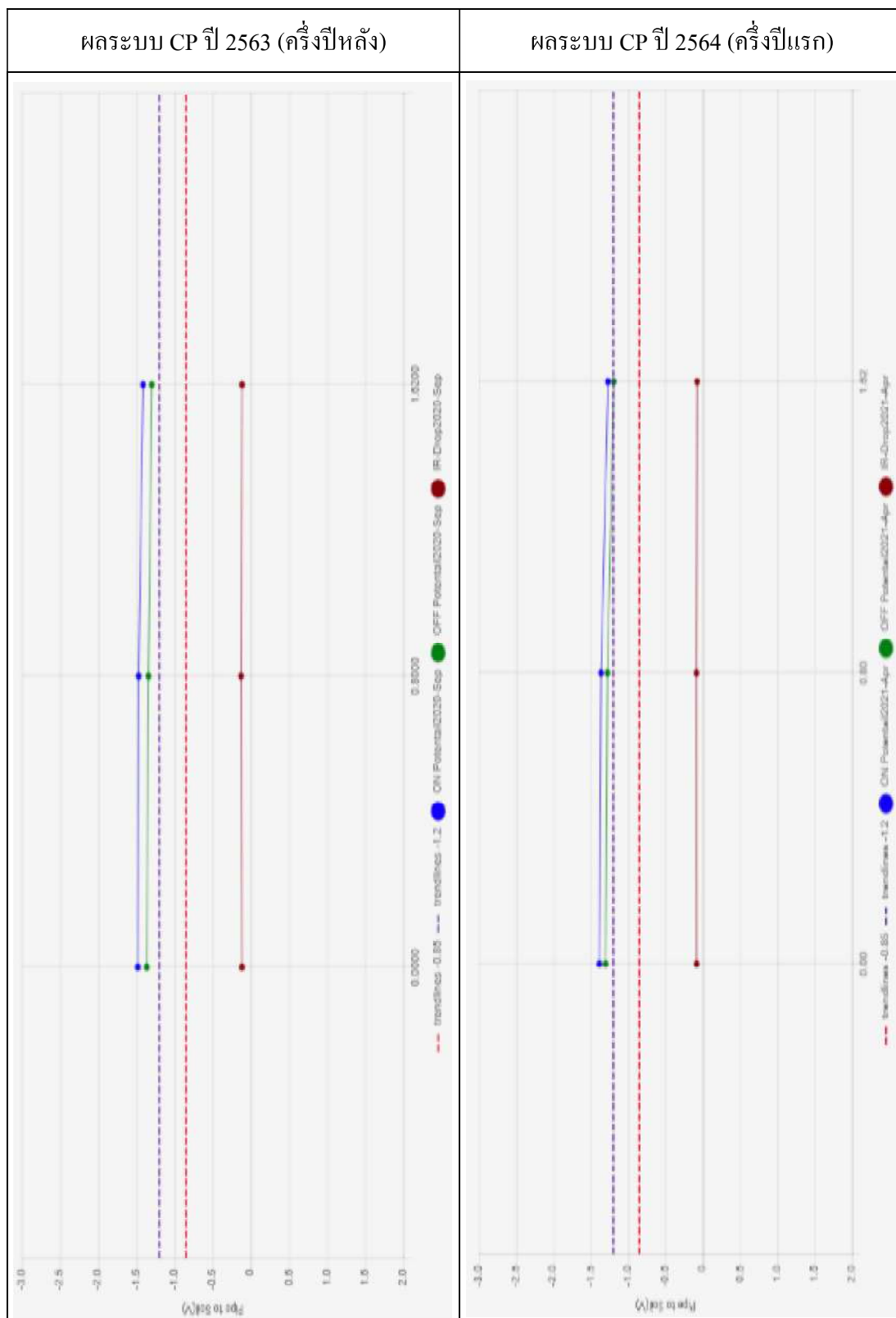
บันทึกการทดสอบค่า Pipe to Soil Potential

ภาคผนวก ข. ผลการทดสอบและตรวจสอบสำหรับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ผลการตรวจสอบความพอเพียงของระบบ CP

RC410301 บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 1), บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 2)

(ตรวจวัดโดย วิศวกร ส่วนปฏิบัติงานระบบท่อเขต 5)



ภาคผนวก 2

สำเนารายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ
สำหรับแนวท่อของโครงการ

รายงานผลการทดสอบตรวจสอบ – สำหรับแนวท่อ ประจำปี 2564

จัดทำโดย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ใบอนุญาตเลขที่ [REDACTED]

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด



การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบข้อมูลในรายงานผลการทดสอบตรวจสอบประจำปี 2564 สำหรับใบอนุญาตเลขที่ กท2310130 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด) ด้วยความระมัดระวังในฐานะผู้บริหารสูงสุดในสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตำแหน่งผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ

(นาย [REDACTED])

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

คำนำ

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ ฯ ตามแผน Pipeline Integrity Management System (PIMS) มาตั้งแต่ปี 2548 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากล ASME B31.8S – 2018 มีวัตถุประสงค์เพื่อดูแลความมั่นคงของท่อส่งก๊าซ ฯ ทุกเส้นท่อ โดยพิจารณาจากโอกาสและผลกระทบของการเกิด Pipeline Breakdown ในแต่ละเส้นท่อ นำมากำหนดเป็นมาตรการควบคุม แผนการบำรุงรักษาซ่อมแซม และติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบท่อส่งก๊าซ ฯ ได้รับการดูแลและบำรุงรักษาให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ เป็นการลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับท่อส่งก๊าซ ฯ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

หน้า

ผลการทดสอบและตรวจสอบสำหรับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	1
1. การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ	2
2. การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือผิวดิน (Atmospheric corrosion survey)	3
3. การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection : CP)	4
4. การทดสอบตรวจสอบระหว่างการใช้งาน โดยวิธีในการตรวจสอบโดยอ้อม (Indirect Inspection)	6
4.1 การตรวจสอบความพอเพียงของระบบ CP ด้วยวิธี Close Interval Potential Survey (CIPS)	6
4.1 การตรวจสอบความสมบูรณ์ของวัสดุหุ้มท่อด้วยวิธี Direct Current Voltage Gradient (DCVG)	6
5. การประเมินความสมบูรณ์แข็งแรงของท่อส่งก๊าซ ฯ.....	7
6. การตรวจสอบสภาพท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วยวิธีตรวจวัดความหนาท่อ (Wall thickness monitoring)	9
ภาคผนวก ก. มาตรฐานการตรวจสอบและบำรุงรักษา ตามมาตรฐานสากล.....	11
การตรวจสอบบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ ฯ	11
ภาคผนวก ข. ผลการทดสอบและตรวจสอบสำหรับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	14
ผลการตรวจสอบความพอเพียงของระบบ CP	14
ผลการวัดประสิทธิภาพ CP (Transformer Rectifier)	15
ผลการตรวจวัดจุดเชื่อมต่อระบบ CP (Bond box)	19
ผลการวัดประสิทธิภาพการตัดแยกระบบ CP ณ Isolation Joint.....	20
ผลการวัดการป้องกันกระแสสลับแรงดันสูงบริเวณหน้าแปลน หรือ AC Surge protection	20
ผลการตรวจสอบสภาพท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วย CIPS and DCVG Survey	21
ภาคผนวก ค. แผนงานการดำเนินการตรวจสอบสภาพท่อส่งก๊าซธรรมชาติระยะยาว	23

ผลการทดสอบและตรวจสอบสำหรับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ลำดับ	ชื่อโครงการ	Route code	Description
1	บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 1), บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 2)	RC410301	BPU1, BPU2

1. การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ		
ปีที่ทำการตรวจสอบ	กรกฎาคม 2563 – มิถุนายน 2564	
หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	รายละเอียดเพิ่มเติม
1. งานก่อสร้างใกล้แนวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบงานก่อสร้างใกล้แนวท่อ <input type="checkbox"/> พบงานก่อสร้างใกล้แนวท่อที่มี นัยสำคัญ ...รายการ	
2. การรั่วไหลของก๊าซ ฯ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบก๊าซ ฯ รั่วไหล <input type="checkbox"/> พบก๊าซ ฯ รั่วไหล จำนวน ... จุด	
3. การกัดเซาะบนแนวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบจุดกัดเซาะบนแนวท่อ <input type="checkbox"/> พบจุดกัดเซาะ จำนวน ... จุด	
4. ความสมบูรณ์และครบถ้วน ของป้ายเตือน	<input type="checkbox"/> ไม่พบรายการที่ต้องดำเนินการแก้ไข <input checked="" type="checkbox"/> พบรายการที่ต้องดำเนินการแก้ไข จำนวน 1 รายการ	- พบป้ายเตือนชำรุด อยู่ระหว่างดำเนินการ แก้ไข
5. ความสมบูรณ์และครบถ้วน ของอุปกรณ์วัดค่าความต่าง ศักย์ป้องกันการกัดกร่อน บนแนวท่อ (Test post)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบรายการที่ต้องดำเนินการแก้ไข <input type="checkbox"/> พบรายการที่ต้องดำเนินการแก้ไข ... รายการ	

2. การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือผิวดิน (Atmospheric corrosion survey)

ปีที่ทำการตรวจสอบ	กรกฎาคม 2563 – มิถุนายน 2564	
หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	รายละเอียดเพิ่มเติม
การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือผิวดิน (Atmospheric corrosion survey)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบการกัดกร่อนที่มีนัยสำคัญ (การสูญเสียเนื้อเหล็กไม่เกิน 20% ของความหนาท่อ) <input type="checkbox"/> พบการกัดกร่อนที่มีนัยสำคัญที่ควรต้องแก้ไข	

3. การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection : CP)

ปีที่ทำการตรวจสอบ	กรกฎาคม 2563 – มิถุนายน 2564	
หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	รายละเอียดเพิ่มเติม
1. การตรวจวัดค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าของระบบป้องกันการกัดกร่อนของท่อ (Pipe to soil potential)	<input type="checkbox"/> CP ยังสามารถปกป้องท่อได้ตามมาตรฐาน โดยค่า Pipe to soil potential อยู่ระหว่าง -0.85 V กับ -1.20 V (มีจำนวนไม่น้อยกว่า 90% ของจุดวัดตลอดแนวท่อ) <input type="checkbox"/> CP ไม่สามารถป้องกันท่อได้อย่างเพียงพอ โดยค่า Pipe to soil potential มีค่ามากกว่า -0.85V (Under protection – CP ไม่สามารถป้องกันท่อได้อย่างเพียงพอ มีจำนวนมากกว่า 10% ของจุดวัดตลอดแนวท่อ) <input checked="" type="checkbox"/> CP ปกป้องท่อมากเกินไปค่ามาตรฐาน โดยค่า Pipe to soil potential มีค่าน้อยกว่า -1.20 V (Over protection – CP ปกป้องท่อมากเกินไปค่ามาตรฐาน มีจำนวนมากกว่า 10% ของจุดวัดตลอดแนวท่อ)	<p>- ผลการตรวจสอบโดยละเอียดตามภาคผนวก ข.</p> <p>- ในไตรมาสที่ 4 ของปี 2564 ปตท. จะทดลองปรับกระแส Transformer Rectifier ลงจาก C1F4 เป็น C1F2 เนื่องจากท่อเส้นนี้ได้รับกระแส CP จากท่อประธานด้วย จึงพบค่า CP ปกป้องท่อมากเกินไปค่ามาตรฐาน</p> <p>หมายเหตุ ปตท. จะประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับท่อส่งก๊าซ ฯ โดยคำนึงจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การป้องกันการผุกร่อนจากแหล่งจ่ายกระแสภายนอก (ICCP) หรือกระแสจากโลหะต่างชนิดกัน (SCCP), Coating type เป็นต้น</p>
2. การตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์จ่ายกระแส CP (Rectifier)	<input checked="" type="checkbox"/> ทำงานได้ปกติ <input type="checkbox"/> ทำงานผิดปกติ <input type="checkbox"/> ไม่สามารถตรวจสอบได้	- ผลการตรวจสอบเส้นท่อที่มี Rectifier ตามภาคผนวก ข.
3. การตรวจวัดจุดเชื่อมระบบ CP (Bond box)	<input type="checkbox"/> ปกติ ไม่พบความเสี่ยงที่ท่อจะผุกร่อนจากการรบกวนทางไฟฟ้ากับท่อข้างเคียง <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ พบความเสี่ยงที่ท่อจะผุกร่อนจากการรบกวนทางไฟฟ้ากับท่อข้างเคียง <input type="checkbox"/> ไม่สามารถตรวจสอบได้	- รายการท่อส่งก๊าซ ฯ ในใบอนุญาต ฯ นี้ ไม่มี Bond box
4. การตรวจวัดประสิทธิภาพการตัดแยกระบบ CP	<input checked="" type="checkbox"/> ทำงานได้ปกติ <input type="checkbox"/> ทำงานผิดปกติ <input type="checkbox"/> ไม่สามารถตรวจสอบได้	- ผลการตรวจสอบเส้นท่อที่มี Insulation Joint / Flange and Casing ตามภาคผนวก ข.

3. การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection : CP)		
ปีที่ทำการตรวจสอบ	กรกฎาคม 2563 – มิถุนายน 2564	
หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	รายละเอียดเพิ่มเติม
(Insulation Joint / Flange and Casing)		
5. การตรวจวัดการป้องกันไฟฟ้ากระแสสลับแรงดันสูงบริเวณหน้าแปลน (DC Decouple)	<input checked="" type="checkbox"/> ทำงานได้ปกติ <input type="checkbox"/> ทำงานผิดปกติ <input type="checkbox"/> ไม่สามารถตรวจสอบได้	ผลการตรวจสอบเส้นท่อที่มี DC Decouple ตามภาคผนวก ข.

4. การทดสอบตรวจสอบระหว่างการใช้งาน โดยวิธีในการตรวจสอบโดยอ้อม (Indirect Inspection)

โดยเลือกวิธีการทดสอบและตรวจสอบอย่างน้อย 2 วิธี ตามมาตรฐานที่ NACE SP 0502

4.1 การตรวจสอบความพอเพียงของระบบ CP ด้วยวิธี Close Interval Potential Survey (CIPS)

ปีที่ทำการตรวจสอบ	2560	
หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	รายละเอียดเพิ่มเติม
การตรวจสอบความพอเพียงของระบบ CP ด้วยวิธี Close Interval Potential Survey (CIPS)	<input checked="" type="checkbox"/> CP ยังสามารถปกป้องท่อได้ตามมาตรฐาน โดยค่า Pipe to soil potential อยู่ระหว่าง -0.85 V กับ -1.20 V (มีจำนวนไม่น้อยกว่า 90% ของจุดวัดตลอดแนวท่อ) <input type="checkbox"/> CP ไม่สามารถป้องกันท่อได้อย่างเพียงพอ โดยค่า Pipe to soil potential มีค่ามากกว่า -0.85V (Under protection – CP ไม่สามารถป้องกันท่อได้อย่างเพียงพอ มีจำนวนมากกว่า 10% ของจุดวัดตลอดแนวท่อ) <input type="checkbox"/> CP ปกป้องท่อมากเกินไปค่ามาตรฐาน โดยค่า Pipe to soil potential มีค่าน้อยกว่า -1.20 V (Over protection – CP ปกป้องท่อมากเกินไปค่ามาตรฐาน มีจำนวนมากกว่า 10% ของจุดวัดตลอดแนวท่อ)	<p>- ผลการตรวจสอบโดยละเอียดตามภาคผนวก ข.</p> <p>หมายเหตุ ปตท. จะประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับท่อส่งก๊าซ ฯ โดยคำนึงจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การป้องกันการผุกร่อนจากแหล่งจ่ายกระแสภายนอก (ICCP) หรือกระแสจากโลหะต่างชนิดกัน (SCCP), Coating type เป็นต้น</p>

4.2 การตรวจสอบความสมบูรณ์ของวัสดุหุ้มท่อด้วยวิธี Direct Current Voltage Gradient (DCVG)

ปีที่ทำการตรวจสอบ	2560	
หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	รายละเอียดเพิ่มเติม
การตรวจสอบความสมบูรณ์ของวัสดุหุ้มท่อ ด้วยวิธี Direct Current Voltage Gradient (DCVG)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบวัสดุหุ้มท่อได้รับความเสียหาย (Coating defect) <input type="checkbox"/> พบ Coating Defect <div style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> เล็ก ($1\% < IR < 15\%$) ... จุด <input type="checkbox"/> กลาง ($16\% < IR < 35\%$) ... จุด <input type="checkbox"/> ใหญ่ ($36\% < IR < 60\%$) ... จุด <input type="checkbox"/> ใหญ่มาก ($61\% < IR < 100\%$) ... จุด </div>	- ผลการตรวจสอบโดยละเอียดตามภาคผนวก ข.

5. การประเมินความสมบูรณ์แข็งแรงท่อส่งก๊าซ ฯ

ปีที่ทำการประเมิน	2561 (อ้างอิงจากปีการตรวจสอบล่าสุดของทุกวิธี)	
วิธีการตรวจสอบ	สรุปผลการประเมินความสมบูรณ์แข็งแรง	รายละเอียดเพิ่มเติม
1. <input type="checkbox"/> ท่อสามารถตรวจสอบสภาพด้วย Inline inspection <input checked="" type="checkbox"/> ไม่สามารถตรวจสอบสภาพด้วย Inline inspection	<input type="checkbox"/> ไม่พบเหตุปัจจัยที่ส่งผลให้ท่อรองรับแรงดันได้น้อยกว่าที่ออกแบบไว้ หรือมีความเสี่ยงต่อการแตกรั่วเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ <input type="checkbox"/> พบเหตุปัจจัยที่ส่งผลให้ท่อรองรับแรงดันได้น้อยกว่าที่ออกแบบไว้ _____ <u>แผนงานแก้ไข</u> _____	- ใช้วิธีการประเมินตามข้อที่ 2

2. ผลการประเมินความเสี่ยง และตรวจสอบทางตรงจากสภาพความสมบูรณ์ของท่อ (Direct Assessment)

<input checked="" type="checkbox"/> ท่อส่งก๊าซมีความเสี่ยงที่จะเกิดการกัดกร่อนต่ำ เนื่องจาก <ul style="list-style-type: none"> การกัดกร่อนภายใน (internal corrosion) ไม่มีแนวโน้มที่จะเกิด อ้างอิงจากผลติดตามและการตรวจวัดความชื้นภายในท่อก๊าซฯ เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดคุณภาพก๊าซ การกัดกร่อนภายนอก (external corrosion) อยู่ในระดับต่ำ อ้างอิงจากผลบำรุงรักษาหัวข้อที่ 3,4 และจากผลการ Run ILI PIG ปี 2561 ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย (WNMR-RA6) RC4100 ซึ่งเป็นท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้นทางของ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (มหาชน) พบอัตราการกัดกร่อนภายนอกอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น ไม่พบเหตุปัจจัยที่ส่งผลให้ท่อรองรับแรงดันได้น้อยกว่าที่ออกแบบไว้ หรือมีความเสี่ยงต่อการแตกรั่วเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ 	<input type="checkbox"/> ท่อส่งก๊าซมีความเสี่ยงที่จะเกิดการกัดกร่อนสูง ต้องทำการพิจารณาการตรวจสอบเพิ่มเติมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> การประเมินความเสียหายของท่อจากการกัดกร่อนภายใน (Internal Corrosion Direct Assessment, ICDA) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> สามารถทำการประเมินได้ <input type="checkbox"/> ไม่สามารถทำการประเมินได้ เนื่องจากท่อเป็นท่อ Product , ท่อ Liquid หรือท่อที่มีการกัดกร่อนช่วงบนท่อและท่อมีการทำความสะอาดด้วย Cleaning pig <input type="checkbox"/> พิจารณาหัวข้อการตรวจสอบข้อที่ 3 <input type="checkbox"/> การประเมินความเสียหายของท่อจากการกัดกร่อนภายนอก (External Corrosion Direct Assessment, ECDA) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> สามารถทำการประเมินได้
--	--

5. การประเมินความสมบูรณ์แข็งแรงท่อส่งก๊าซ ฯ

ปีที่ทำการประเมิน	2561 (อ้างอิงจากปีการตรวจสอบล่าสุดของทุกวิธี)	
วิธีการตรวจสอบ	สรุปผลการประเมินความสมบูรณ์แข็งแรง	รายละเอียดเพิ่มเติม
		<input type="checkbox"/> ไม่สามารถทำการประเมินได้ เนื่องจากท่อที่ Coating ทำให้เกิด Electrical shielding , มีหินปกคลุมบนผิว ท่อ, มีคอนกรีตเสริมแรงปกคลุมท่อ หรือ เป็นพื้นที่ที่เข้าถึงไม่ได้ <input type="checkbox"/> พิจารณาหัวข้อการตรวจสอบข้อที่ 3

6. การตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วยวิธีตรวจวัดความหนาท่อ (Wall thickness monitoring)

สถานี	ปีที่ตรวจสอบ	จุดที่	ตำแหน่งที่ตรวจวัด	Ø ท่อที่ตรวจวัด (นิ้ว)	ความหนาท่อ (มิลลิเมตร)			% Remaining Wall thickness	อัตราการกัดกร่อน : Corrosion Rate (มิลลิเมตร/ปี)	ผลการประเมิน
					ตามแบบ (T_{nom})	ผลเฉลี่ย (T_{avg})	ผลต่ำสุด (T_{min})			
BPU1, 2	2562	1	ท่อ Elbow	16.00	24.80	24.96	24.29	97.94%	0.000	Accept
BPU1, 2	2562	2	ท่อ Elbow	8.75	12.70	13.06	12.77	100%	0.000	Accept
BPU1, 2	2562	3	ท่อ Elbow	8.75	12.70	13.63	13.24	100%	0.000	Accept
BPU1, 2	2562	4	ท่อ Elbow	8.75	12.70	15.72	15.43	100%	0.001	Accept
BPU1, 2	2562	5	ท่อ Elbow	8.75	12.70	14.82	13.96	100%	0.083	Accept
BPU1, 2	2562	6	ท่อ Elbow	8.75	8.13	8.41	7.92	97.42%	0.000	Accept
BPU1, 2	2562	7	ท่อ Elbow	8.75	8.13	8.76	8.64	100%	0.000	Accept

หมายเหตุ

- เกณฑ์การพิจารณาการสูญเสียเนื้อเหล็กที่มีนัยสำคัญ คือ
 - ความหนาท่อคงเหลือ (T_{min}) เมื่อเปรียบเทียบกับ ความหนาท่อตามแบบ (T_{nom}) มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 80
 - อัตราการกัดกร่อน มีค่ามากกว่า 0.50 มิลลิเมตรต่อปี
- ตำแหน่งตรวจวัดกำหนดตามจุดเสี่ยงอ้างอิงมาตรฐาน API570 โดยจะอยู่บริเวณข้อต่อต่าง ๆ (Elbow, Tee Joint) ภายในสถานี ซึ่งความหนาท่อบริเวณดังกล่าว จะมีความหนาท่อมากกว่าความหนาท่อตรง หรือความหนาท่อตามแบบ
- ในบางสถานีอาจไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากมีความเสี่ยงต่ำอ้างอิงมาตรฐาน API570

4. กรณีไม่ทราบความหนาที่ตามแบบ จะใช้ผลการตรวจวัดค่าความหนาที่ครั้งแรก (Baseline Thickness) เป็นค่าอ้างอิง
5. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่ออาจไม่ตรงตามข้อมูลแนบท้ายใบอนุญาต เนื่องจากจุดตรวจสอบอยู่ภายในสถานที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดท่อตามกระบวนการที่ออกแบบไว้
6. * ค่าอัตราการกัดกร่อนมีค่าเป็น 0.000 เนื่องจากจากการเปลี่ยนจุดในการตรวจสอบใหม่ และต้องทำการ Monitor ในรอบถัดไป

ภาคผนวก ก. มาตรฐานการตรวจสอบและบำรุงรักษา ตามมาตรฐานสากล

การตรวจสอบบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ ฯ

1. การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ความถี่ (ASME B31.8)	ความถี่ (PTT)	สิ่งที่บำรุงรักษา / ตรวจสอบ
Class 1&2 1 ครั้งต่อปี Class 3 2 ครั้งต่อปี Class 4 4 ครั้งต่อปี	Class 1&2 : 2 ครั้ง/เดือน Class 3&4 : 2 ครั้ง/สัปดาห์	<ul style="list-style-type: none">— ลักษณะสภาพพื้นที่โดยทั่วไป— สัญญาณสิ่งบ่งชี้การรั่วไหลของก๊าซ ฯ— กิจกรรมงานก่อสร้างตามแนวท่อส่งก๊าซ ฯ— ภัยอันตรายจากธรรมชาติ— ปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย และการใช้งานท่อส่งก๊าซ ฯ— ตรวจสอบว่าป้ายเตือนสามารถอ่านได้ชัดเจน และมองเห็นได้ไม่ถูกบดบัง

หมายเหตุ การลาดตระเวนตรวจแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลด้วย ROV กำหนดความถี่การดำเนินการทุก 5 ปี

2. การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

ความถี่ (ASME B31.8)	ความถี่ (PTT)	สิ่งที่บำรุงรักษา / ตรวจสอบ
ไม่ระบุ ขึ้นอยู่กับ Pipeline Operator พิจารณาตามความเสี่ยง	ทุกเส้นท่อ 4 ครั้ง/ปี (Ground Survey)	ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ ธรรมชาติด้วยตา

3. การตรวจสอบสภาพความผุกร่อนบนผิวท่อเหนือดิน

ความถี่ (API570)	ความถี่ (PTT)	สิ่งที่บำรุงรักษา / ตรวจสอบ
ทุก 5 ปี	ทุก 1 ปี	<ul style="list-style-type: none">— สภาพ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเหนือดิน— บริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดการกัดกร่อน เช่น การกัดกร่อนบริเวณ Soil to air และการกัดกร่อนบริเวณฐาน Support เป็นต้น— สภาพความเสียหายของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

4. การตรวจสอบสภาพท่อ

วิธีการ	ความถี่ (ASME B31.8S, API570)	ความถี่ (PTT)	สิ่งที่บำรุงรักษา / ตรวจสอบ
In-line Inspection	กำหนดความถี่สูงสุดตามสัดส่วนความดันใช้งานสูงสุดเทียบกับ SMYS	ทุก 5 ปี	ประเมินความแข็งแรงของท่อที่มีการใช้งานอยู่
DCVG	ไม่ระบุ ขึ้นอยู่กับ Pipeline Operator พิจารณาตามความเสี่ยง	ทุก 5 ปี	ตรวจหาความผิดปกติของวัสดุเคลือบท่อ (Coating)
CIPS		ทุก 5 ปี	ตรวจวัดค่า Potential ท่อส่งก๊าซ ฯ และประเมินความพอเพียงของการป้องกันความผุกร่อน
Above ground Piping Wall thickness monitoring	10 ปีต่อครั้ง (API570)	ทุก 5 ปี	ตรวจสอบความเสี่ยงที่อาจเกิดการสูญเสียเนื้อเหล็กภายใน เช่น การกัดกร่อนภายใน เป็นต้น

หมายเหตุ ตารางแสดงการพิจารณาดำเนินการแก้ไขจำนวนหุ้มท่อชำรุด (Coating defect)

ระบบ CP	%IR	ขนาดฉนวนหุ้มท่อชำรุด	สิ่งที่ต้องดำเนินการต่อ
ระดับการปกป้องตามเกณฑ์	0 – 15 %	ขนาดเล็ก	ไม่จำเป็นต้องซ่อมแซม และ ติดตามผลการตรวจสอบครั้งถัดไป
	16 – 35%	ขนาดกลาง	วางแผนซ่อมแซม หรือ ติดตามผลการตรวจสอบครั้งถัดไป
	36% - 60%	ขนาดใหญ่	วางแผนซ่อมแซมภายใน 2 – 3 ปี
	61% - 100%	ขนาดใหญ่มาก	ซ่อมแซมภายใน 1 ปี
ระดับการปกป้องต่ำกว่าเกณฑ์	0 – 15 %	ขนาดเล็ก	วางแผนซ่อมแซม หรือ ติดตามผลการตรวจสอบครั้งถัดไป
	16 – 35%	ขนาดกลาง	วางแผนซ่อมแซมภายใน 1 – 2 ปี
	36%-100%	ขนาดใหญ่มาก	ซ่อมแซมภายใน 1 ปี

5. การตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันการผุกร่อน (Cathodic Protection)

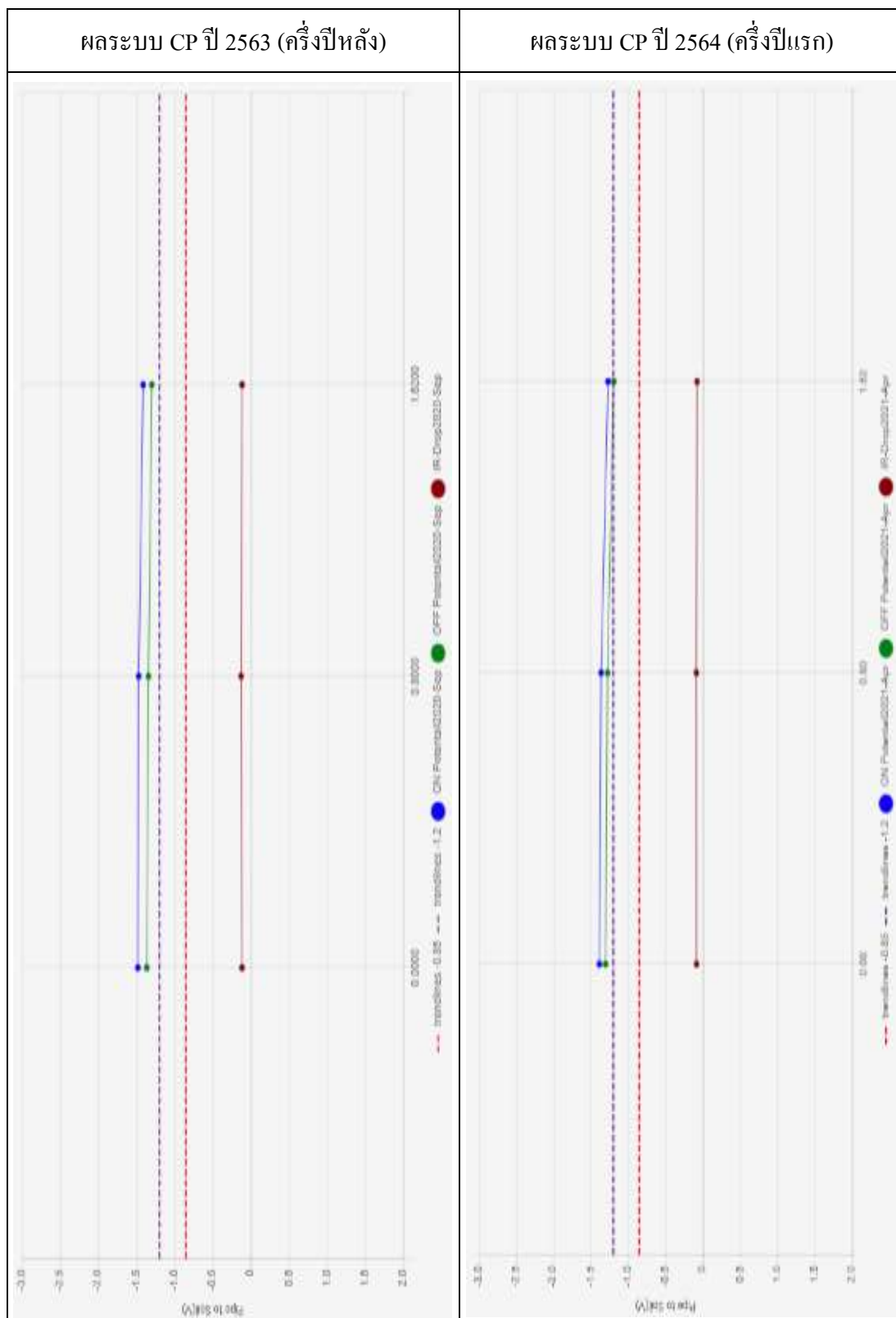
วิธีการ	ความถี่ (NACE SP 0169)	ความถี่ (PTT)	สิ่งที่บำรุงรักษา / ตรวจสอบ
Pipe to Soil Potential	1 ครั้งต่อปี	วัดค่า potential ของท่อทุก 2 ครั้ง/ปี	ตรวจวัดค่า Potential ท่อและประเมินความพอเพียงของการป้องกันความผุกร่อน
Rectifier and Bond box	6 ครั้งต่อปี	12 ครั้งต่อปี	ตรวจหาความผิดปกติของระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า CP
Insulation Joint / Flange and Casing	1 ครั้งต่อปี	1 ครั้งต่อปี	ตรวจวัด และเปรียบเทียบค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าระหว่างท่อบนดิน และท่อใต้ดิน
DC Decouple	1 ครั้งต่อปี	1 ครั้งต่อปี	ตรวจวัดความต่างศักย์ และกระแสไฟฟ้าระหว่างไฟฟ้ากระแสตรง และกระแสสลับเพื่อดูระดับการปกป้องไฟฟ้ากระแสสลับแรงดันสูง

ภาคผนวก ข. ผลการทดสอบและตรวจสอบสำหรับห้องก๊าซธรรมชาติ

ผลการตรวจสอบความพอเพียงของระบบ CP

RC410301 บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 1), บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 2)

(ตรวจวัดโดย วิศวกร ส่วนปฏิบัติงานระบบท่อเขต 5)

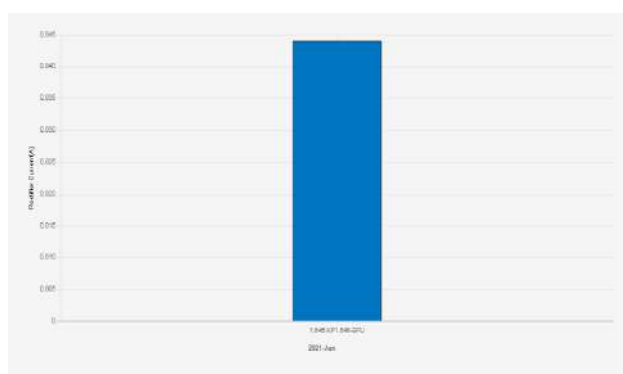
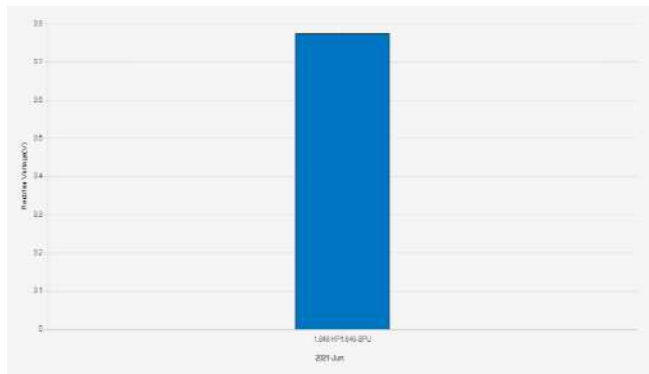


ผลการวัดประสิทธิภาพ CP (Transformer Rectifier)

RC410301 บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 1), บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 2)

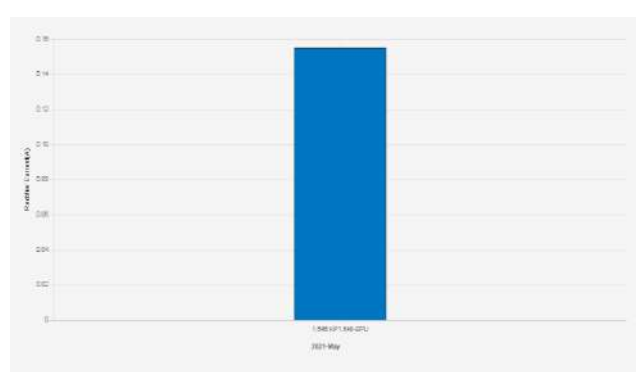
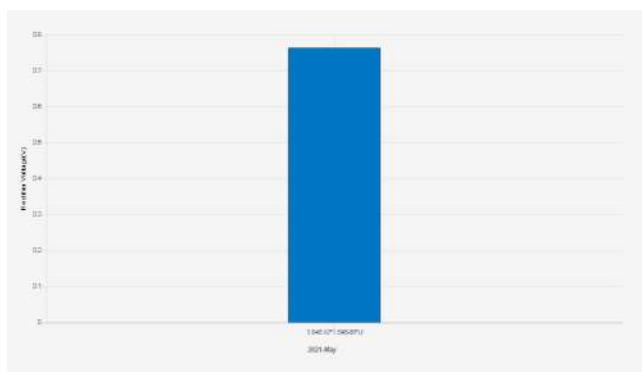
ผลตรวจสอบประจำเดือนมิถุนายน 2564

KP 1.646



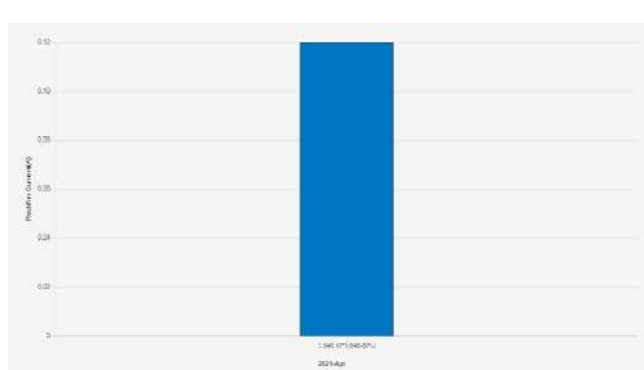
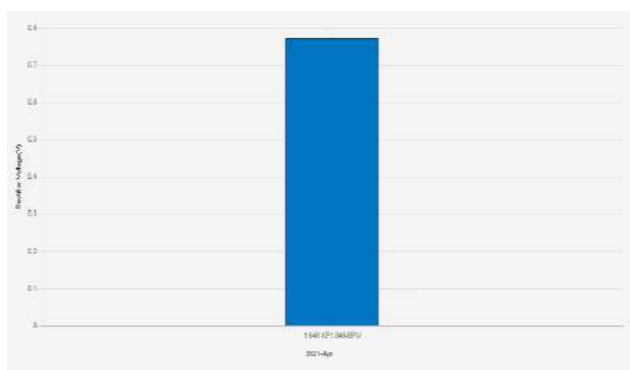
ผลตรวจสอบประจำเดือนพฤษภาคม 2564

KP 1.646



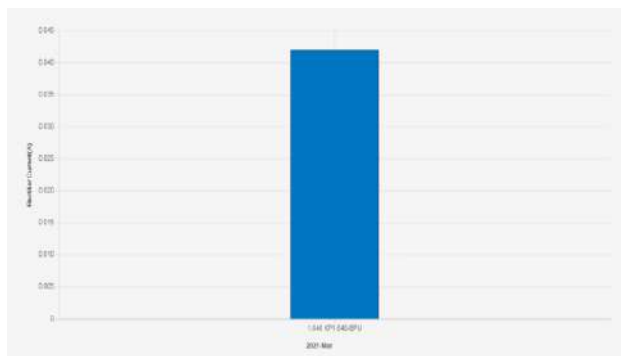
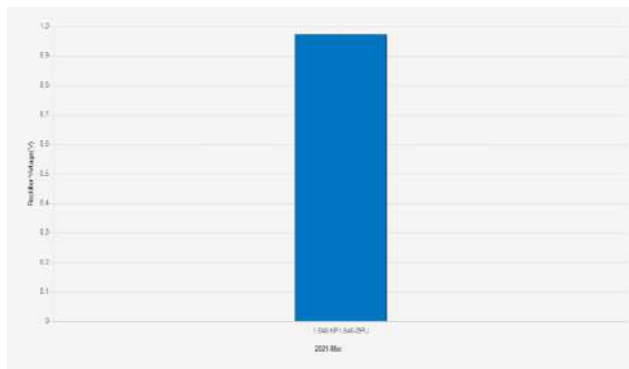
ผลตรวจสอบประจำเดือนเมษายน 2564

KP 1.646



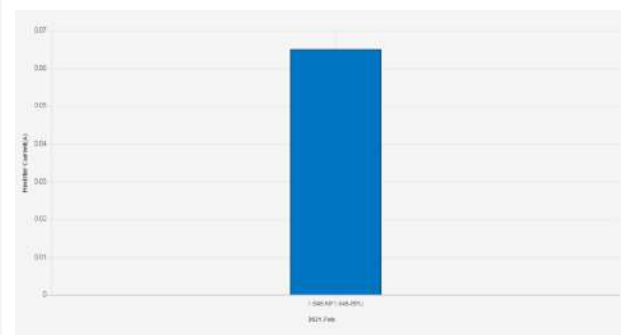
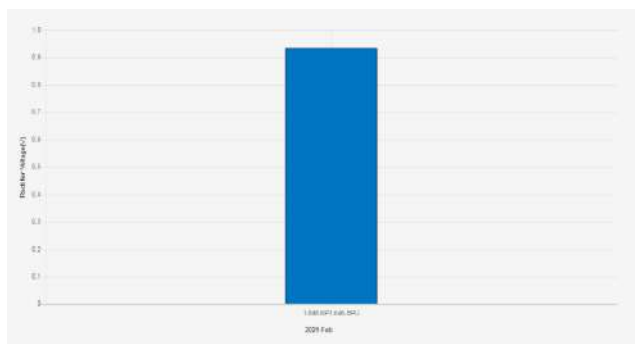
ผลตรวจสอบประจำเดือนมีนาคม 2564

KP 1.646



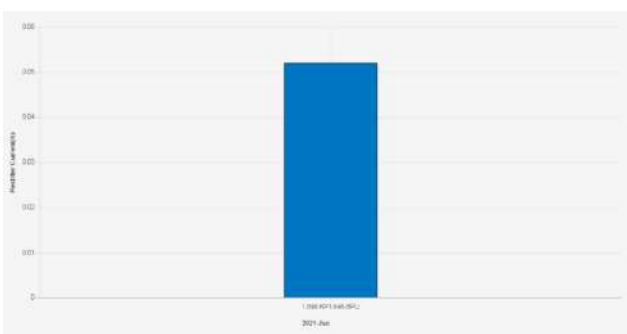
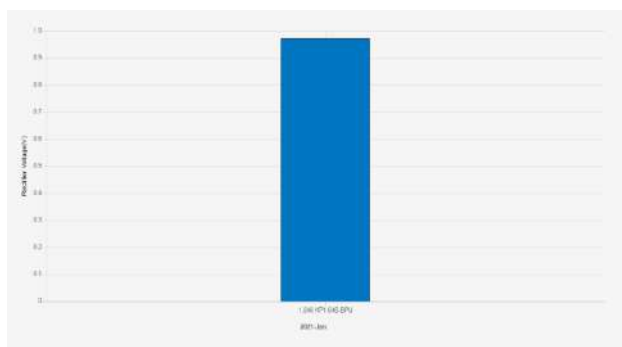
ผลตรวจสอบประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2564

KP 1.646



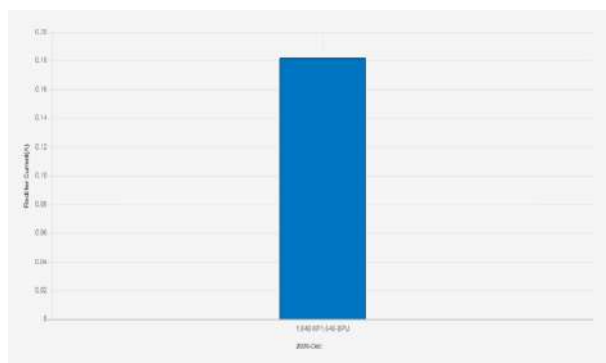
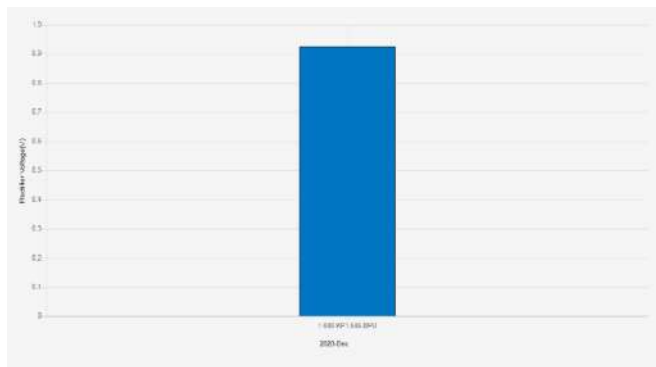
ผลตรวจสอบประจำเดือนมกราคม 2564

KP 1.646



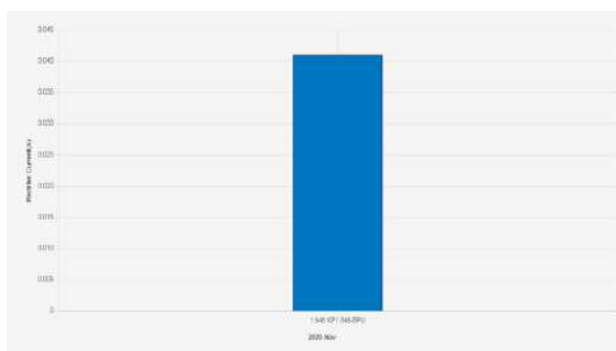
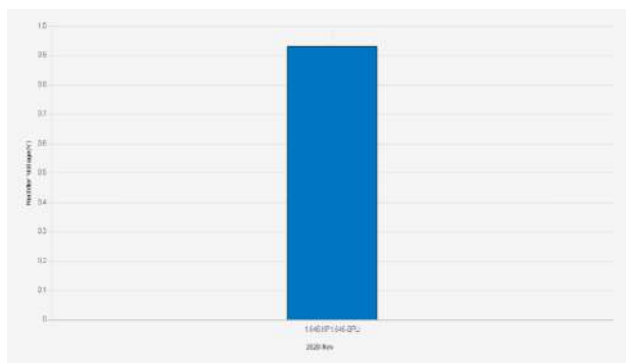
ผลตรวจสอบประจำเดือนธันวาคม 2563

KP 1.646



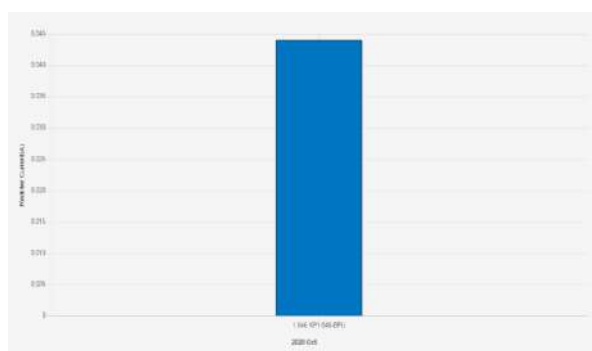
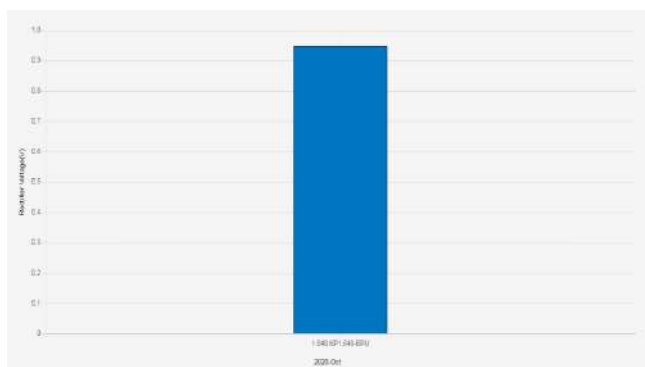
ผลตรวจสอบประจำเดือนพฤศจิกายน 2563

KP 1.646



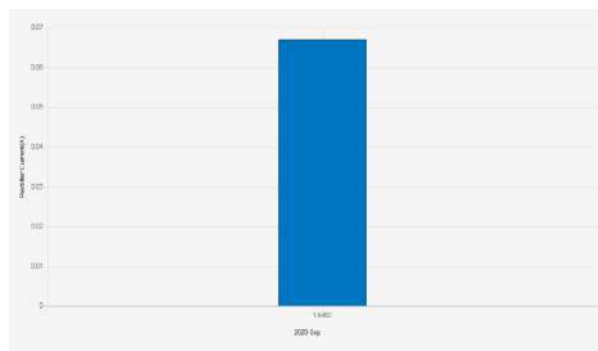
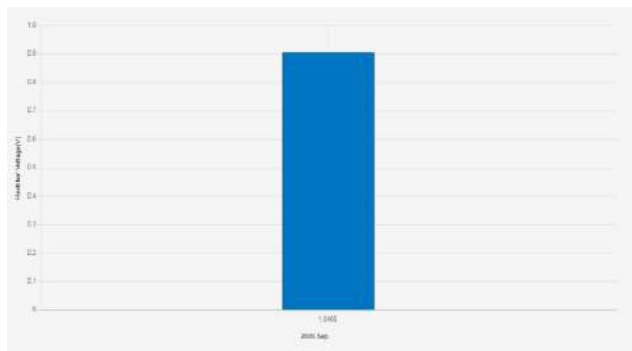
ผลตรวจสอบประจำเดือนตุลาคม 2563

KP 1.646



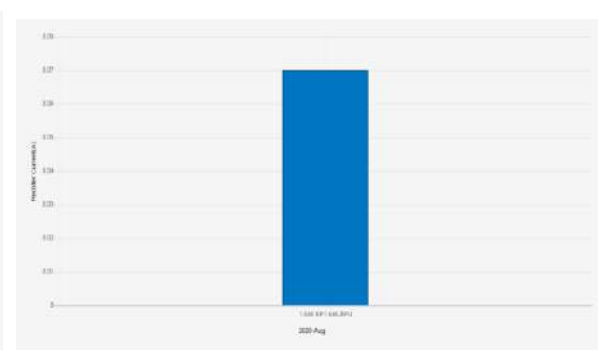
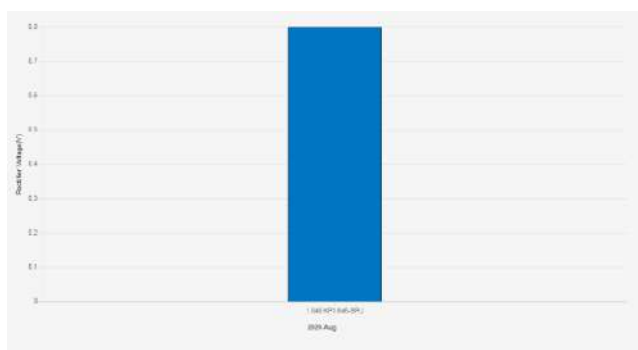
ผลตรวจสอบประจำเดือนกันยายน 2563

KP 1.646



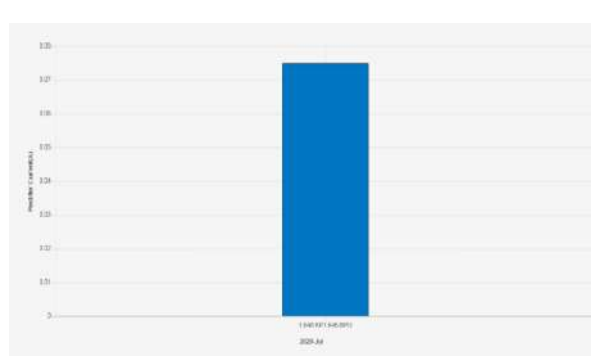
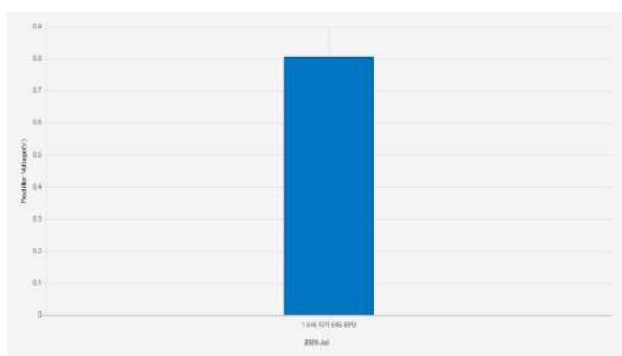
ผลตรวจสอบประจำเดือนสิงหาคม 2563

KP 1.646



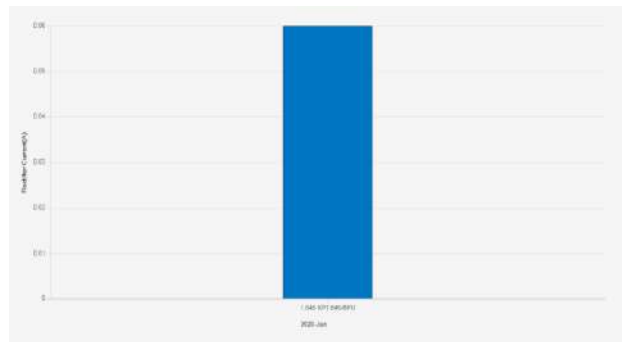
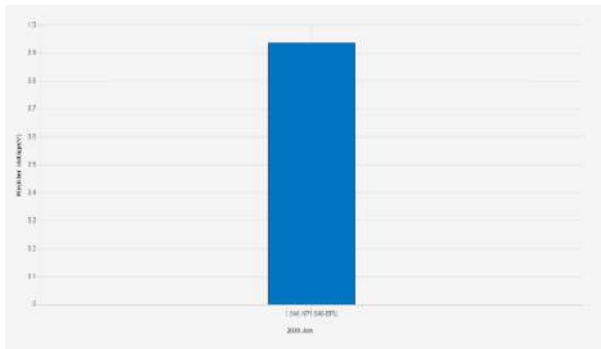
ผลตรวจสอบประจำเดือนกรกฎาคม 2563

KP 1.646



ผลตรวจสอบประจำเดือนมิถุนายน 2563

KP 1.646



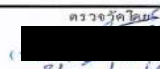
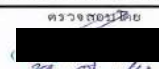
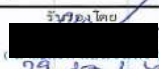
ผลการตรวจวัดจุดเชื่อมต่อระบบ CP (Bond box)

RC410301 บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 1), บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 2)

ไม่มีอุปกรณ์ Bond box


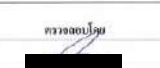

ผลการวัดประสิทธิภาพการตัดแยกระบบ CP ณ Isolation Joint

RC410301 บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 1), บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 2)

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC Mitigation - Isolating Flange or Joint									
ตรวจสอบโดย: 			ตรวจสอบโดย: 			รับทราบโดย: 			
หน่วยงาน: บัณฑิต-1			Route Name: BPU			ขนาดท่อ: - นิ้ว		วันที่วัด: 21 / 1 / 64	
Route Code: 410301			Serial No.: 91740087			วิธีการวัด: <input checked="" type="checkbox"/> Pipe-electrolyte Potential Method		<input type="checkbox"/> Insulation Tester Method	
เครื่องมือที่ใช้: 1. DMM : Fluke 187			Serial No.: 91740087			<input type="checkbox"/> Ag / AgCl		<input type="checkbox"/> Pipe Locator Method	
2. Reference Electrode : -			Serial No.: -						
3. DC Power Supply : -			Serial No.: -						
4. Current Interrupter : -			Serial No.: -						
5. Pipe Locator : -			Serial No.: -						
1.1 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)									
Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	Inlet BPU MR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-0.425	-1.412	987	Y	N	Y
2	Outlet AB 12" BPU MR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-0.413	-0.423	9	Y	N	Y
3	Outlet AB 2" BPU MR (By pass)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-0.411	-0.423	11	Y	N	Y
4	Outlet CD 12" BPU MR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-0.414	-0.423	7	Y	N	Y
5	Outlet CD 2" BPU MR (By pass)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-0.42	-0.423	3	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
** If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV, The insulating condition might be short.									
1.2 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)									
Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)			
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

ผลการวัดการป้องกันกระแสลัดแรงดันสูงบริเวณหน้าแปลน หรือ AC Surge protection

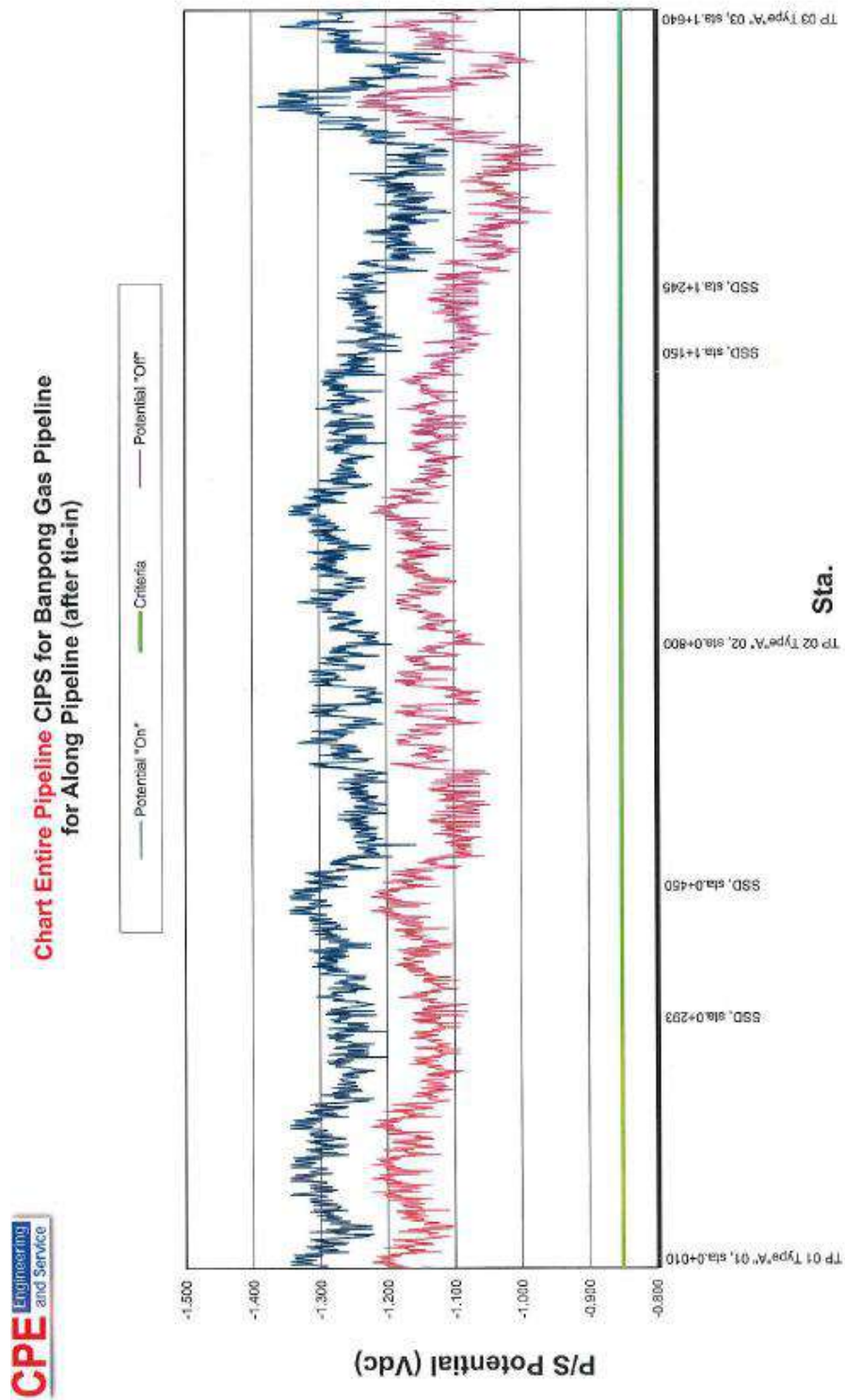
RC410301 บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 1), บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 2)

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC Mitigation - PCR & SSD																						
หน่วยงาน: บัณฑิต-1		เอกสารระบบ: <input checked="" type="checkbox"/> ISO 9002 <input type="checkbox"/> ISO 14001 <input type="checkbox"/> ISO 18001		เครื่องมือที่ใช้: Fluke 187, Fluke 337		Serial No.: 187 S/N 91740087, 337 S/N 13358408		อื่น ๆ: -														
Route Code: -		Route Name: -		Cer No. / Cal Date: 187 Cal. 05/6/2020, 337 Cal 07/12/2020																		
No.	Date	S/N	Location	As Found					As Left (เมื่อมีการเปลี่ยนอุปกรณ์)					Connector		Rust at Case	Correction					
				ΔVac (V)	Isc(A)	ΔVdc (V)	Ide(A)	PS (-Pipeline)	PS (+Ground)	อุปกรณ์	ΔVac (V)	Isc(A)	ΔVdc (V)	Ide(A)	PS (-Pipeline)	PS (+Ground)	อุปกรณ์	Tightening	Greasing			
1	29/1/2021	33956	Pipeline 30" @ BMR	0.050	4.120	1.038	0.000	-1.567	-0.579	P									P	P	P	
2	29/1/2021	34019	Pipeline 24" @ BVW12	0.006	0.000	0.018	-0.000	-1.000	-1.000	***									P	P	P	
3			Pipeline 16" @ BVW12																			
4	29/1/2021	29135	Pipeline 12" @ BMR	0.050	4.310	1.067	0.000	-1.532	-0.595	P									P	P	P	
5	29/1/2021	29134	Pipeline 12" @ RACMR	0.120	0.000	0.836	0.000	-14.520	-0.497	P									P	P	P	
6	18/1/2021	13781	Pipeline 4" @ NGV FSD	0.000	0.600	0.358	0.000	-1.249	-0.813	P									P	P	P	
7	21/1/2021	-	Pipeline 4" @ NGV BP	0.097	0.600	0.640	0.000	-1.355	-0.705	P									P	P	P	
8	25/1/2021	19779	SSCO @ Gate 419 IR1	0.007	0.370	1.056	0.000	-1.428	-0.389	P									P	P	P	
9	21/1/2021	-	Inlet 12" @ BPU MR	0.328	15.700	0.988	0.000	-1.412	-0.425	P									P	P	P	
10	21/1/2021	-	Outlet AB 12" @ BPU MR	0.036	2.960	0.001	0.000	-0.422	-0.413	P									P	P	P	
11	21/1/2021	-	Outlet CD 12" @ BPU MR	0.030	0.200	0.001	0.000	-0.421	-0.414	P									P	P	P	
12	21/1/2021	-	Inlet B" @ BPC MR	0.034	2.600	0.916	0.000	-1.410	-0.527	P									P	P	P	
13	21/1/2021	-	Outlet B" @ BPC MR	0.015	0.900	0.032	0.000	-0.415	-0.362	P									P	P	P	
14	-	-	Outlet AB 12" @ BVWCMR																			ติดรอยรั่วในพื้น
15	-	-	Outlet CD 12" @ BVWCMR																			ติดรอยรั่วในพื้น
Note: P - Pass, N - Not Pass Correction ให้ระบุรายละเอียดการแก้ไข																						
*** อุปกรณ์ ปลั๊กอิน Leak @ W Electrolyte																						
ตรวจสอบโดย: 			ตรวจสอบโดย: 			รับทราบโดย: 																

ผลการตรวจสภาพท่อส่งก๊าซธรรมชาติด้วย CIPS and DCVG Survey

RC410301 บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 1), บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 2)

(ตรวจวัดโดย CPE Engineering and Service ปี 2560)





ผลการตรวจสอบ Coating Defect ด้วยวิธี DCVG - Presurvey

CPE Engineering and Service

โครงการ : Banpong Natural Gas Pipeline and Metering Facilities System ตรวจสอบโดย : CPE Engineering and Service Co., Ltd.

Instrument : ☒ ก่อน Tie-in ☐ หลัง Tie-in

1. DCVG Meter DCVG Survey Meter 2. Current Interrupter DCVG Interrupter Unit 3. GPS GARMIN, GPS map 60 CS
4. Pipe Locator - 5. Digital Multi Meter (Impedance : >10 Mohm) Fluke 189
6. Cu/CuSO4 reference cell จำนวน 1 ตัว 7. DC Clamp Ammeter - 8. AC Clamp Ammeter -

Route Code : - Route Name : - วันที่ตรวจสอบ : 23 September 2016

Section : along pipeline From : Sta.0+000 To : Sta.1+640 (GPS Datum : WGS84)



☒ After surveying, we have found " No Defect point "

☐ After surveying, we have found " Defect point(s) "

	Test by	Witness by	Accept by
	CPE	SRJV	PTT/Unity
Name			
Title			
Signature			
Date	23 Sep 16	5/09/16	4 Nov 16

ภาคผนวก ค. แผนงานการดำเนินการตรวจสอบสภาพท่อส่งก๊าซธรรมชาติระยะยาว

Item	Route	Pipeline Section		Status	2564	2565	2566	2567	2568	2569
	Code	Ø	Start - End							
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด) (ใบอนุญาตเลขที่ กท2310130)										
1	RC410301	16"	บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 1), บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (โครงการ 2)	Planned		DC		W		

คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. D = DCVG/ACVG | 4. M = MFL PIG |
| 2. C = Close Interval P/S Survey | 5. W = Wall thickness inspection |
| 3. G = Geo PIG | |

ภาคผนวก 2

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)

19/300 หมู่ที่ 19 ตำบลท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

โดย



ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ : โทรสาร

ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าประเภทเทคนิคคลตามแบบ สรช./พ.2/1 เลขที่

หนังสือรับรอง ระบบไฟฟ้า ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

เขียนที่ บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

วันที่ 11 ตุลาคม 2564

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด อายุ - ปี
สัญชาติ - เลขที่ [REDACTED] หมู่ที่ 4 ซอย แจ้หวัดนะ-ปากเกร็ด 34 ถนน แจ้หวัดนะ
ตำบล/แขวง บางตลาด อำเภอ/เขต ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี

ได้รับใบรับรองให้เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภท
นิติบุคคล ตามแบบ สรช./ฟ.2/1 เลขที่ [REDACTED] ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง
การกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การ
ตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน
พ.ศ. 2550 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ณ สถานที่ใช้ก๊าซ
ธรรมชาติของ

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)
เลขที่ 19/300 สวนอุตสาหกรรม -
หมู่ที่ 19 ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง ท่าเสา
อำเภอ/เขต บ้านโป่ง จังหวัด ราชบุรี

จากการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในบริเวณ
อันตราย โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบตามบันทึกผลการตรวจสอบที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 15
หน้า ปรากฏว่าเป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดในประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนด
บริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือ
รับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550

(ลงชื่อ) [REDACTED]

([REDACTED])
Hybrid
integration Co., Ltd.
บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

(ลงชื่อ) [REDACTED]

([REDACTED]) วิศวกร [REDACTED]

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด

อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ในการรับรองระบบไฟฟ้าภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

1. ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า โดย _____ บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตามแบบ สรช./ฟ.2/1 เลขที่ _____ ให้ไว้
ณ วันที่ 14 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562 ใช้ได้ถึงวันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565
วิศวกรตรวจสอบระบบไฟฟ้าชื่อ นาย _____ ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับ ภาควิศวกร สาขา วิศวกรรมไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน ฝฝก. _____
วันอนุญาต 11 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 วันสิ้นอายุ 10 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

2. สถานที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

_____ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)
เลขที่ 19/300 สวนอุตสาหกรรม _____
หมู่ที่ 19 ซอย _____ ถนน _____ ตำบล/แขวง _____ ท่าผา
อำเภอ/เขต บ้านโป่ง จังหวัด ราชบุรี

3. ข้อมูล และรายละเอียดการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

3.1 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า

- ☐ การไฟฟ้านครหลวง
☒ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
☐ _____

3.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงงาน

- ☐ 12 kV/415-240 V
☐ 22 kV/400-230 V
☐ 24 kV/415-240 V
☐ 33 kV/400-230 V
☒ 115 kV _____

3.3 ขนาดสายไฟฟ้า

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> แรงต่ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> แรงสูง | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ฝฝก. _____

วันที่ทำการตรวจสอบ 11 ตุลาคม 2564

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)

3.4 การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตราย

3.4.1 ภายในสถานี่ควบคุม

- ☒ มีการติดตั้ง ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง
- ☐ ไม่มีสถานี่ควบคุม

3.4.2 เครื่องสูบอัดก๊าซ หรือ ภายในห้องที่มีเครื่องสูบอัดก๊าซ

- ☐ มีการติดตั้ง ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง
- ☒ ไม่มีเครื่องสูบอัดก๊าซ

3.5 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 0

- ☐ การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ สายเคเบิล ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ข้อต่อเกลียว ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ การปิดผนึก ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☒ ไม่มีการติดตั้ง

3.6 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 1

- ☒ การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☒ สายเคเบิล ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☒ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☒ ข้อต่อเกลียว ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☒ การปิดผนึก ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง

3.7 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 2

- ☐ การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ สายเคเบิล ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ข้อต่อเกลียว ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ การปิดผนึก ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☒ ไม่มีการติดตั้ง

3.8 การต่อลงดิน

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ท่อก๊าซธรรมชาติ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> บริเวณรั้วของสถานีควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

3.9.1 อาคารสถานีควบคุม

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีอาคารสถานีควบคุม | | |

3.9.2 บริเวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีถังเก็บและจ่ายก๊าซ | | |

3.9.3 อาคารที่ตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบลัดก๊าซ

- | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีอาคารที่ตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบลัดก๊าซ | | |

3.10 การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

☐ รั่ว ☒ ไม่รั่ว

3.11 ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย

3.11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน

- | | | |
|--------------------------|---|-------------------------------------|
| ที่ตั้งสถานีควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| ที่ตั้งเครื่องสูบลัดก๊าซ | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| ที่ตั้งภาชนะบรรจุก๊าซ | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

3.11.2 ป้ายห้ามและคำเตือน

- | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------------|
| บริเวณสถานีควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| บริเวณเครื่องสูบลัดก๊าซ | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |



บริษัท ไฮบริด อินทีเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)



โดย
บริษัท ไฮบริด อินทีเกรชั่น จำกัด

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า


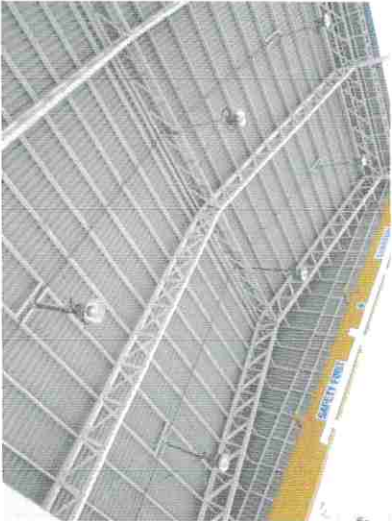
วันที่ทำการตรวจสอบ 11 ตุลาคม 2564

ภาพ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
1.	การติดตั้งระบบไฟฟ้าในสถานที่ควบคุมก๊าซธรรมชาติ และบริเวณอันตราย โซน 0, 1, 2	✓		✓	 	ปลายท่อของกลดอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย (Safety Valve) ภายในบริเวณอันตราย โซน 0 ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตราย ภายในสถานี่ควบคุมก๊าซจัดอยู่ในบริเวณอันตราย โซน 1 มีการติดตั้งคอมไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้าของ วสท.	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

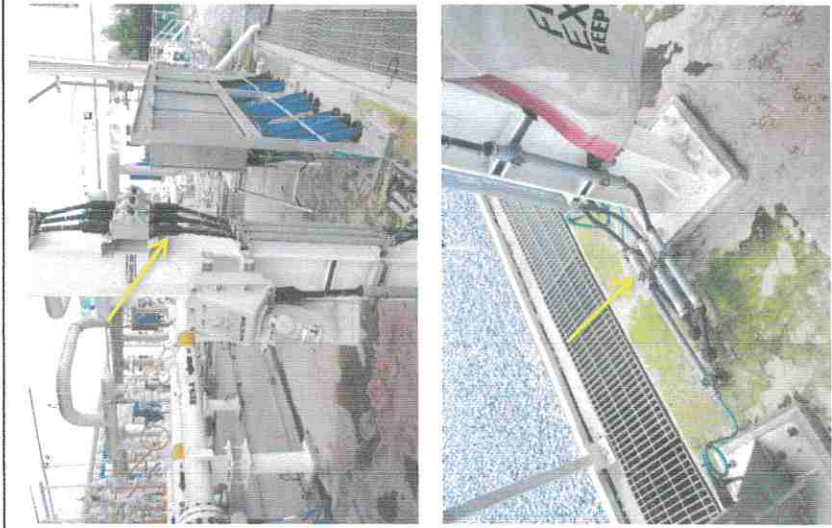
วันที่ทำการตรวจสอบ..... 11 ตุลาคม 2564

ภาพ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
2.	การเดินสายไฟฟ้าในสถานี่ควบคุม ก๊าซธรรมชาติ	✓				ภายในสถานี่ควบคุมก๊าซจัดอยู่ใน บริเวณอันตรายโซน 1 มีการเดิน สายไฟฟ้าด้วยระบบท่อร้อยสายและ เครื่องประกอบการเดินทาง ซึ่งการ ตรวจสอบเป็นไปตามความ เห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า



วันที่ทำการตรวจสอบ 11 ตุลาคม 2564

ภาพ



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
3.	การต่อลงดินของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานี่ควบคุม ก๊าซธรรมชาติ	✓			 	ภายในสถานี่ควบคุมก๊าซ มีการต่อลงดินเครื่องใช้ไฟฟ้าและ อุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานี่ควบคุม วัด ค่าความต้านทานของสายดินได้ 1.10 โอห์ม ซึ่งการตรวจสอบ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการ ติดตั้งระบบไฟฟ้าของ วสท.	

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
4.	การต่อลงดินบริเวณรั้วของสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ	✓			 	ภายในสถานี่ควบคุมก๊าซมีการต่อลงดินบริเวณรั้วของสถานี่ควบคุม วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 3.40 โอห์ม ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิตของ NFPA 77	

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
5.	การต่อลงดินของท่อก๊าซในสถานีนี ควบคุมก๊าซธรรมชาติ	✓			 	<p>ภายในสถานีนีควบคุมก๊าซ</p> <p>มีการต่อลงดินที่ท่อก๊าซภายใน</p> <p>สถานีนีควบคุม วัดค่าความต้านทาน</p> <p>ของสายดินได้ 1.30 โอห์ม ซึ่งการ</p> <p>ตรวจสอบเป็นไปตามแนวทาง</p> <p>ปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิติของ</p> <p>NFPA 77</p>	