

ภาคผนวก ก

สำเนาผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ
บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)
หนังสือ ที่ ทส 1009.7/11347 ลงวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2557



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

๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ที่ NE/A/L/57/0038

ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่ย่างถึง บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไอโชน จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด เสนอต่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) ของบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ดังต่อไปนี้

ปฏิบัติตาม...

- 6 -

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือบริษัทฯ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acorbat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้หนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงานและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบพร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นวีอาร์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

⑦ VPE

Good Work to the team. *ก้องเกียรติ*

Bunsen.

PSD

22/10/57.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

②. อภ. นกข. / อุบลราชธานี

วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ ณ ห้องประชุม ๓๐๓ อาคาร ๓๐๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยากุล

9. รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างในที่ดินของ อบต. 6 ตำบล หมู่ 4 บ้านหนองกุ่ม

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

[illegible]

ᐅᓕᓂᓄᓇᓂ ᐱᓚᓂᓄᓇᓂ 9/10/20

[Handwritten signature]

(အထွေထွေ အချက်အလက်)

no. 250.


28/10/2014

၂၂ ဇူ.အ. ၂၅၅၇


ពស. ០៥៧៩/៥៧

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย) อย่างเคร่งครัด และให้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุมติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) บริษัท อมตะ จัดเจ้าหน้าที่ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้าง และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ</p> <p>5) จัดทำแบบแสดงตำแหน่งแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ ที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด และชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและ ดำเนินการ	บริษัท อมตะ จัดเจ้าหน้าที่ก๊าซ ธรรมชาติ จำกัด


(นายประกอบ บุญศิริลักษณ์)
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

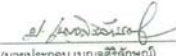



(นายทรงฤทธิ์ นพหน้า)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด


กันยายน 2557 หน้า 32/59

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง</p> <p>7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท อมตะ จัดเจ้าหน้าที่ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น</p> <p>9) บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สผ.</p>			


(นายประกอบ บุญศิริลักษณ์)
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด





(นายทรงฤทธิ์ นพหน้า)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด


กันยายน 2557 หน้า 33/59

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>10) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>11) หากบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ</p>			


(นายประกอบ บุญศิริลักษณ์)
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด





(นายทรงฤทธิ์ นนทนา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด


กันยายน 2557 หน้า 34/59

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สผ. เพื่อทราบ</p> <p>12) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขอจัดปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่ทันที</p>			


(นายประกอบ บุญศิริลักษณ์)
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

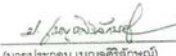



(นายทรงฤทธิ์ นนทนา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด


กันยายน 2557 หน้า 35/59

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	1) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง ไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง (PM ₁₀ 24 hrs.) 2) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง (TSP 24 hrs.) 3) ทิศทางลม และความเร็วลม	- บริเวณสถาบันไทย-เยอรมัน - บริเวณโรงเรียนวัดบ้านจั่ว ดังรูปที่ 2	จำนวน 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด (5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด)	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด
2. ด้านเสียง	ก. ติดตามผลกระทบด้านเสียง 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq} 1 hr.) 2) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{eq} 8 hrs.) 3) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hrs.) 4) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) 5) ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ข. ตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักร 1) ระดับเสียงเฉลี่ย (L _{eq}) 2) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- บริเวณสถาบันไทย-เยอรมัน - บริเวณโรงเรียนวัดบ้านจั่ว ดังรูปที่ 2 พื้นที่ก่อสร้าง	จำนวน 1 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด (5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด) จำนวน 1 ครั้ง ในขณะที่เครื่องจักรทำงาน	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด


 (นายประกอบ บุญศิริลักษณ์)
 ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
 บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

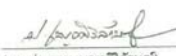



 (นายพงษ์ฤทธิ์ นพหน้า)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด


กันยายน 2557 หน้า 48/59

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด
4. ด้านคมนาคมขนส่ง	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง	เส้นทางคมนาคมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด
5. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	สถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียน รวมทั้งการเข้าช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหา หรือผลกระทบจากโครงการ	พื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด
6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน 2) สถิติชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นหยุดงาน 3) จำนวนพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด


 (นายประกอบ บุญศิริลักษณ์)
 ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
 บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

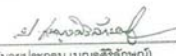



 (นายพงษ์ฤทธิ์ นพหน้า)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด


กันยายน 2557 หน้า 49/59

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านเสียง	1) จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายต่อหูกับบุคคลที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ระบบความปลอดภัย การปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุ เป็นต้น โดยการเข้าพบปะและแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ไตรมาส ละ 1 ครั้ง ให้มีจำนวนครอบคลุมกลุ่มหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ และชุมชนที่เกี่ยวข้อง 2) จัดให้มีการเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินสำหรับประชาชน และหมายเลขโทรศัพท์ ให้กับหน่วยงานและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ผ่านทางช่องทางทางติดต่อสื่อสาร เช่น เจ้าหน้าที่โครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ การเข้าพบ เป็นต้น 3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา การศึกษา และด้านสาธารณสุข เป็นต้น 4) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และหากพบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว ดำเนินขั้นตอนการดำเนินงานในรูปที่ 3 และแบบฟอร์มข้อร้องเรียนใน รูปที่ 4	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด


 (นายประจวบ บุญศิริลักษณ์)
 ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
 บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

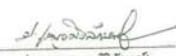



 (นายทรงฤทธิ์ นนท์นา)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด


กันยายน 2557 หน้า 50/59

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดให้มีระบบประกันภัยแบบกรมธรรม์ประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) และกรมธรรม์ประกันความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy) เพื่อคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่อาจได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ 2) ตรวจสอบระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ - ตรวจสอบว่ามีบุคคลอื่นมาทำงานตามแนวท่อก๊าซ เป็นประจำทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อระบบท่อก๊าซ เช่น การเผาไหม้พื้นที่ กิจกรรมการก่อสร้าง การเปลี่ยนสีของพวงวรีพีท การยุบตัวของพื้นดินหรือระบบท่อ เป็นประจำทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบสภาพโดยรวมของอุปกรณ์ประกอบของระบบท่อส่งก๊าซ ได้แก่ Valve Post & Valve Pit, Warning sign post เป็นประจำทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบสถานีก๊าซ (OTS) เป็นประจำทุกสัปดาห์ 3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานี MRS ที่ติดตั้งอยู่ในโรงงานของลูกค้าก๊าซฯ เป็นรายเดือน รายสามเดือน รายหกเดือน รายปี และรายสามปี ตามมาตรฐานกำหนด 4) ตรวจสอบบำรุงระบบ SCADA เป็นประจำทุก 3 และ 6 เดือน 5) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซฯ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ควบคุมเพลิงอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด


 (นายประจวบ บุญศิริลักษณ์)
 ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
 บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

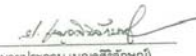



 (นายทรงฤทธิ์ นนท์นา)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอน จำกัด


กันยายน 2557 หน้า 51/59

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6) จัดรื้อกันและจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ประจำสถานี OTS</p> <p>7) ดูแลรักษาป้ายเตือน อาทิ ห้ามสูบบุหรี่/ก๊าซไวไฟ และสิ่งจำเป็นอื่นๆ ตามขอบเขตของรั้วกันของสถานี OTS ให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>8) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา</p> <p>9) ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ และความรู้ด้านความปลอดภัยของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ พร้อมทั้งจัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานลูกค้าก๊าซฯ และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น</p> <p>10) ติดตามประสานงานให้ข้อมูลโครงการ กับหน่วยงานระดับท้องถิ่น รวมทั้งสถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ สถานีพยาบาลในท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>11) จัดอบรมด้านวิชาการกับเจ้าหน้าที่ของโรงงานลูกค้ารวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของ บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด เข้าร่วมตรวจสอบในด้านความปลอดภัยของสถานี MRS และแนวท่อในโรงงาน</p> <p>12) ประสานงานนิคมอุตสาหกรรมฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้แจ้งกรณีที่จะดำเนินกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่วางท่อก๊าซฯ แก่โครงการ เป็นการล่วงหน้า เช่น การขอมอบำรุงรักษาถนน การขุดลอกคลอง การวางระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น</p> <p>13) ในกรณีที่มีการก่อสร้างใกล้เคียงกับแนวท่อก๊าซฯ ของ ปตท. ทางโครงการต้องทำการขออนุญาตทำงานและปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของ ปตท. อย่างเคร่งครัด</p>			


(นายประกอบ บุญศิริลักษณ์)
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

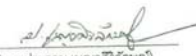



(นายทรงฤทธิ์ นนท์นา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด


กันยายน 2557 หน้า 52/59

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>14) เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่นำมาใช้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุดเสียหาย โดยเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่นำมาปฏิบัติงานในบริเวณที่มีก๊าซฯ จะต้องเป็น Explosion Proof โดยหากเครื่องมือ/อุปกรณ์ไม่เป็น Explosion Proof จะต้องตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซฯ ก่อน</p> <p>15) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมสำหรับงาน</p> <p>16) พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff)</p> <p>17) จัดทำแผนปฏิบัติการรับเหตุฉุกเฉินร่วมกับนิคมฯ รวมทั้งจัดทำหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งต้องทบทวนปรับปรุงให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>18) ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร หน่วยบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น และสถานประกอบการใกล้เคียงแนวท่อจ่ายก๊าซฯ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนใกล้เคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์ซ้อมแผนฉุกเฉิน</p> <p>19) จัดให้มีศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC: Gas Response Control Center) และมีพนักงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรับแจ้งเหตุฉุกเฉินและแจ้งเหตุฉุกเฉิน</p>			


(นายประกอบ บุญศิริลักษณ์)
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด




(นายทรงฤทธิ์ นนท์นา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรน จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 53/59

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร (ส่วนต่อขยาย)

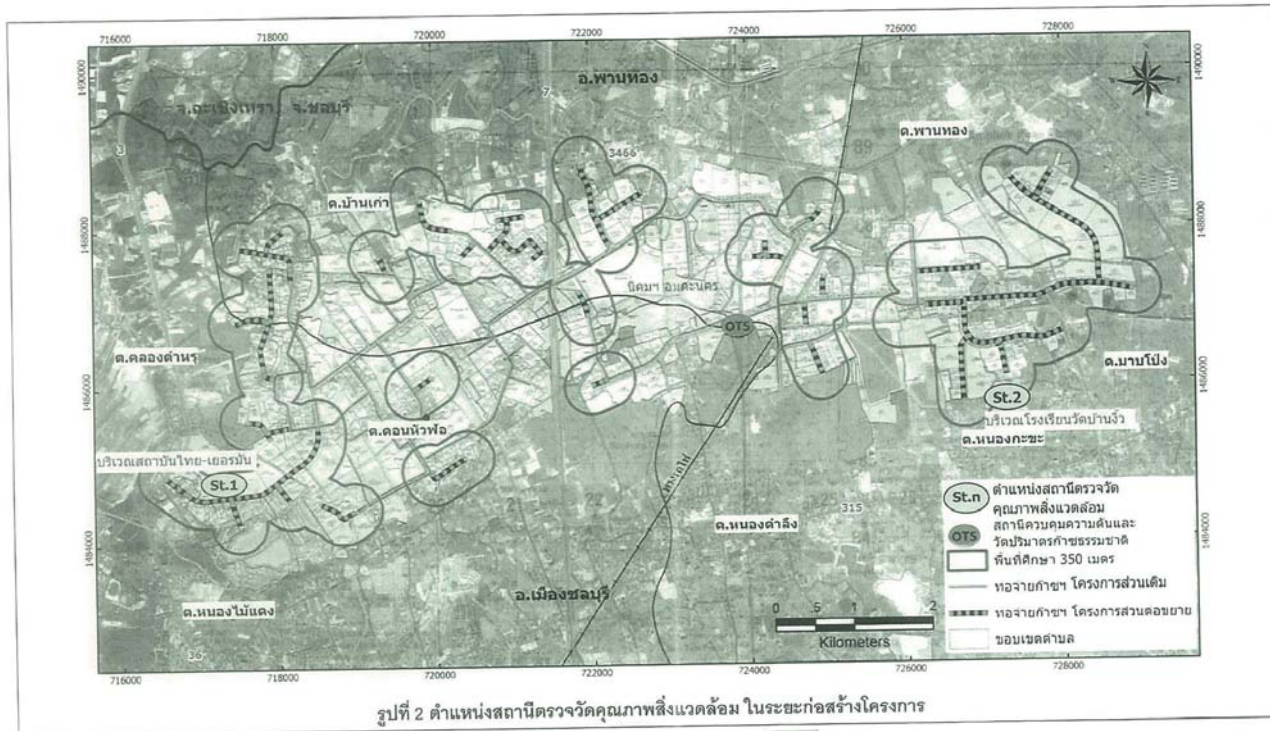
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านเสียง	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 10 นาที ($L_{eq} 10 \text{ min.}$) 2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	สถานี OTS	จำนวน 1 ครั้งต่อปี ระหว่างการระบายก๊าซธรรมชาติเชิงข่มบ้ำารุง	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซ ธรรมชาติ จำกัด
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	การสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ	หน่วยงาน สถานประกอบการ และผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 350 เมตร จากแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1 ปีแรกหลังเปิดดำเนินการ และทุกๆ 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซ ธรรมชาติ จำกัด
3. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบภาพทั่วไป เข็มขัดรัดข้อ และตรวจเลือด - ตรวจสอบการได้ยิน เฉพาะผู้ปฏิบัติงานในสถานีก๊าซฯ - บันทึกการร่วของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุ วิธีการ และการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ	แนววางท่อจ่ายก๊าซฯ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร	- ตรวจสอบภาพทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง - บันทึกการร่วของก๊าซ และเหตุฉุกเฉิน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซ ธรรมชาติ จำกัด


 (นายประกอบ เณรจิตวิธิกชน) 
 ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
 บริษัท อมตะ จัดหาน้ำเพื่อการชลประทาน จำกัด



(นายทรงฤทธิ์ นนทนา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวโรไนน์ จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 54/59




 (นายปวิช งามชื่น)
 ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
 บริษัท งามชื่น จำกัด นำเข้าก๊าซธรรมชาติ จำกัด



EnviSIGN

(นายทองฤทธิ์ นนทนา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เซ็นไวโรน จำกัด

กันยายน 2557 หน้า 55/59

ภาคผนวก ข

เอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ข-1

ระเบียบปฏิบัติงานการควบคุมและบำรุงรักษาการสึกกร่อนท่อเหล็ก



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-015-08	18 ต.ค. 2560	1/8

ผู้จัดทำ :	ผู้ตรวจสอบ :	ผู้อนุมัติใช้งาน :
วันที่ : 29/9/60	วันที่ : 16/10/17	วันที่ : 12/10/2014

Steel Pipeline Corrosion Control and Maintenance Procedure
ขั้นตอนการปฏิบัติงานการควบคุมและบำรุงรักษาการสึกกร่อนท่อเหล็ก



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-015-08	18 ต.ค. 2560	2/8

รายการปรับปรุงเอกสาร

รหัสเอกสารควบคุม	เนื้อหาและสาระของการเปลี่ยนแปลงโดยสรุป
OP-PO-015-08	<ol style="list-style-type: none">1) ปรับปรุงแบบการเขียนเอกสารเมื่อมีการปรับปรุง โดยกำหนดให้ใช้รายการปรับปรุงเอกสารเพื่อเขียนสรุปการเปลี่ยนแปลง2) กำหนดคำจำกัดความให้สอดคล้องกับระเบียบของบริษัทฯ และมาตรฐานการใช้งานโดยทั่วไป ได้แก่<ol style="list-style-type: none">a. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)b. วิธีการทำงาน (Work Instruction)และอื่นๆ



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-015-08	18 ต.ค. 2560	3/8

วัตถุประสงค์

เพื่อให้การตรวจสอบระบบการป้องกันการสึกกร่อนของท่อเหล็กเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการบำรุงรักษาให้ระบบใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติการนี้เป็นเอกสารสำหรับการบำรุงรักษา การตรวจสอบ และการบันทึกหลังจากการตรวจวัดระบบป้องกันการสึกกร่อนของท่อเหล็ก ที่เป็นแบบจ่ายกระแส และแบบฝังแท่งอาโนด

คำนิยาม

1. CP System หมายถึง ระบบป้องกันการสึกกร่อนท่อเหล็ก
2. CSE หรือ Cu/CuSO₄ Electrode หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้เป็นตัวอ้างอิงในการวัดค่าความต่างศักย์ของโลหะ ภายในบรรจุสารละลายอิเล็กโทรด Cu/CuSO₄
3. Sacrificial anode CP system หมายถึง ระบบป้องกันการสึกกร่อนแบบฝังแท่ง อาโน
4. Impress current CP system หมายถึง ระบบป้องกันการสึกกร่อนแบบจ่ายกระแส
5. Transformer Rectifier (T/R) หมายถึง หม้อแปลง เรียงกระแสไฟฟ้า (AC to DC)
6. Pipe to soil potential หมายถึง ความต่างศักย์ที่วัดระหว่างท่อเหล็ก และดิน โดยวัดเทียบกับ CSE
7. Insulation Flange/Insulation Joint หมายถึง จุดเชื่อมต่อที่ตัดแยกกันระหว่างโครงสร้าง มีลักษณะเป็นหน้าแปลน หรือ ท่อร่วม
8. DC Decoupler หมายถึง อุปกรณ์ทางไฟฟ้าเคมี ที่ยอมให้กระแสสลับไหลผ่านได้ แต่ไม่ยอมให้กระแสไฟฟ้าตรงไหลผ่าน
9. CIPS & DCVG หมายถึง การตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงสร้างท่อเหล็ก ทำการตรวจเช็คทุก ๆ ระยะ 1 เมตร
10. CATHODE หมายถึง ส่วนที่มีความต่างศักย์สูงกว่า และเกิดปฏิกิริยารับอิเล็กตรอน
11. ANODE หมายถึง ส่วนที่มีความต่างศักย์ต่ำกว่า และเกิดปฏิกิริยาจ่ายอิเล็กตรอน
12. พนักงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แผนบำรุงรักษาระบบ Cathodic Protection ประจำปี



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-015-08	18 ต.ค. 2560	4/8

2. OP-WI-036 : วิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา Pipe to Soil Potential
3. OP-WI-037 : วิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา Transformer Rectifier
4. OP-WI-038 : วิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา Insulation Flange/ Insulation Joint
5. OP-WI-039 : วิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา DC Decoupler
6. OP-WI-040 : วิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา CIPS&DCVG

รายละเอียด

วิศวกรปฏิบัติการจะดำเนินการออก ใบสั่งงานให้ พนักงานดำเนินการตรวจสอบ วัด และบันทึกค่าต่างตามขั้นตอนต่างๆตามระบบป้องกันการสึกกร่อนติดตั้งตามพื้นที่นั้นๆหลังจากนั้นจึงส่งบันทึกต่างๆ ให้วิศวกรปฏิบัติการเพื่อนำมาวิเคราะห์หรือสรุปว่าระบบยังสามารถป้องกันการสึกกร่อนของท่อเหล็กได้ และจะส่งให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการเพื่อพิจารณา หลังจากผู้จัดการส่วนพิจารณาและตรวจสอบแล้วจะส่งให้กับวิศวกรฯ เพื่อจัดเก็บเอกสารต่อไป

1. มาตรฐานของระบบป้องกันการสึกกร่อน

The NACE STANDARD (SP0169) ได้แบ่งมาตรฐานในการตรวจสอบโลหะ ไว้ 3 แบบ ดังนี้

1.1 Negative (Cathodic) Potential of at least 850 mV(CSE)

$$V_{\text{PS}} (\text{ON}) = \text{IR}(\text{soil}) + \text{IR}(\text{coating}) + \text{IR}(\text{pipe}) + V \text{ polarization} + V(\text{nature})$$

ทำนาย แต่มี Error สูง และไม่เป็นที่ยอมรับ

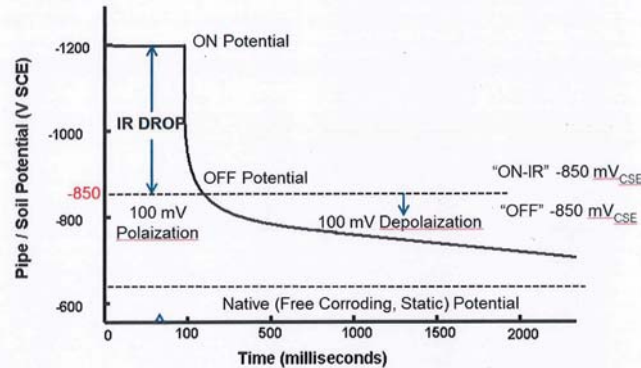
1.2 Negative Polarized Potential of at least 850mV(CSE)

$$V_{\text{PS}} (\text{instant off}) = 0 + 0 + 0 + V \text{ polarization} + V(\text{nature})$$

ความน่าเชื่อถือสูง และเป็นที่ยอมรับ (Safety Factor สูงกว่า)

1.3 Minimum of 100 mV(CSE) of Cathodic Polarization

เป็นการประเมินที่ละเอียดกว่า (Safety Factor ต่ำกว่า, ใช้เวลามากกว่า)



Native Potential หรือ Open circuit potential เป็นศักย์ไฟฟ้าของโครงสร้างโลหะก่อนที่จะจ่ายระบบ CP

Natural potential เป็นศักย์ไฟฟ้าของโครงสร้างโลหะหลังจากปลดระบบ CP ออกชั่วคราวเป็นเวลานานๆ โดยค่านี้จะ depolarize จากค่า Off potential ลงไปเรื่อย ๆ (ค่าเป็นบวกเพิ่มขึ้นตามเวลา) จนเข้าใกล้ Native เหมือนพฤติกรรมของตัวเก็บประจุในวงจร Electronic

On potential เป็นศักย์ไฟฟ้าของโครงสร้างโลหะ ซึ่งทำการวัดในขณะที่ระบบ CP ทำงาน ซึ่งเป็นค่าที่หลุดถึงใน Criteria ช็อกแรก และที่ไม่นิยมใช้ เนื่องจากมีค่า Error จากการวัดที่เกิดจาก IR drop

Polarized Potential หรือ Instant-off เป็นศักย์ไฟฟ้าของโครงสร้างโลหะที่ต้องทำการวัดในขณะที่ระบบ CP หยุดจ่ายกระแสชั่วคราวเป็นระยะเวลาสั้น ๆ (ประมาณ 1 วินาที) โดยค่านี้จะเท่ากับหรือน้อยกว่าค่า off Potential เพียงเล็กน้อย

ภาพแสดง ข้อมูล วิธีการ ของที่มาของมาตรฐานในการตรวจสอบโลหะ

2. ระบบป้องกันการสึกกร่อน

สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 ระบบป้องกันการสึกกร่อนแบบแท่งอะโนด (Sacrificial anode CP system)

เป็นวิธีการใช้โลหะที่มีค่าความต่างศักย์ต่ำกว่าชิ้นงานที่จะทำการป้องกัน ซึ่งโลหะนั้นต้องมีความสามารถในการ ดึงดูดอิเล็กตรอน และต้องมีความว่องไวในการทำปฏิกิริยา ที่เรียกว่า ANODE มาต่อเข้ากับโลหะชิ้นงานที่จะทำการป้องกัน ที่เรียกว่า CATHODE โดยทั่ว ๆ ไปแล้วจะนิยมใช้ Mg, Zinc เป็นตัว protection (Sacrificial Anode) เนื่องจากมีค่า potential ต่ำ การเลือกใช้โลหะได้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของ Anode เหล่านี้

2.2 ระบบป้องกันการสึกกร่อนแบบจ่ายกระแส (Impress current CP system)

เป็นวิธีการใช้กระแสไฟฟ้าตรง (Transformer Rectifier) จากภายนอกส่งผ่านให้กับชิ้นงานโลหะที่จะทำการป้องกัน ที่เรียกว่า CATHODE ในระบบ Impressed Current ต้องมีแหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง (T/R) เป็นตัวแปลงกระแสสลับเป็นกระแสตรง โดยที่ตัว Anode นั้นต้องหุ้มด้วย (Backfill) ซึ่งประกอบด้วย Coke Breeze, Gypsum หรือ Bentonite เพื่อให้เกิด Electrical Contact ที่ดีระหว่าง Anode กับ Surrounding Soil จากนั้น ต่อ Anode เข้ากับขั้วบวก และต่อ Cathode เข้ากับขั้วลบของ T/R ส่วน สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อโลหะที่จะทำการป้องกัน สายไฟที่เชื่อมต่อ Anode นั้น ต้องได้รับการหุ้มฉนวนอย่างดี เพื่อไม่ให้กระแสไฟฟ้ารั่วลงดินและสายไฟขาดได้ง่าย

ตามหลักทั่วไปของไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าจะไหลจากขั้วบวกไปสู่ขั้วลบ หรือในรูปอิเล็กทรอนิกส์กระแสไฟฟ้าจะไหลสวนทางกับอิเล็กตรอน เมื่อเป็นเช่นนั้น อิเล็กตรอนก็จะวิ่งจากขั้วลบของ T/R เข้าโลหะที่จะทำการป้องกัน ทำให้โลหะนั้นไม่เกิดการผุกร่อน

3. การตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบป้องกันการสึกกร่อน

3.1 การตรวจสอบจะต้องพิจารณา ในจุดที่มีการก่อสร้างดังนี้

- Insulation flange or insulation joint at OTS, PRS, MRS
- Above ground crossing หรือท่อที่เดินผ่านระบบไฟฟ้า
- Multiple foreign service bond or joint CP system
- History of CP loss เนื่องจาก อุปกรณ์ มีปัญหา หรือ มีการขุด
- Engineering work ที่มีผลต่อระบบ CP
- ฯลฯ

3.2 Routine Monitoring and Maintenance (การตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามช่วงเวลา)

3.2.1 Monthly Routine ดำเนินการดังนี้

- Transformer Rectifier ให้ปฏิบัติ ตามวิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา Transformer Rectifier (OP-WI-037)

3.2.2 6 monthly routine ดำเนินการดังนี้

- Pipe to soil potential ให้ปฏิบัติ ตามวิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา Pipe to soil potential (OP-WI-036)
- Insulation Flange/Insulation Joint ให้ปฏิบัติ ตามวิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา Insulation Flange/Insulation Joint (OP-WI-038)



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-015-08	18 ต.ค. 2560	7/8

- DC Decoupler ให้ปฏิบัติ ตามวิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา DC Decoupler (OP-WI-039)
- 3.2.3 5 Yearly routine ดำเนินการดังนี้
- CIPS & DCVG ให้ปฏิบัติ ตามวิธีการทำงานตรวจสอบและบำรุงรักษา CIPS&DCVG (OP-WI-040)

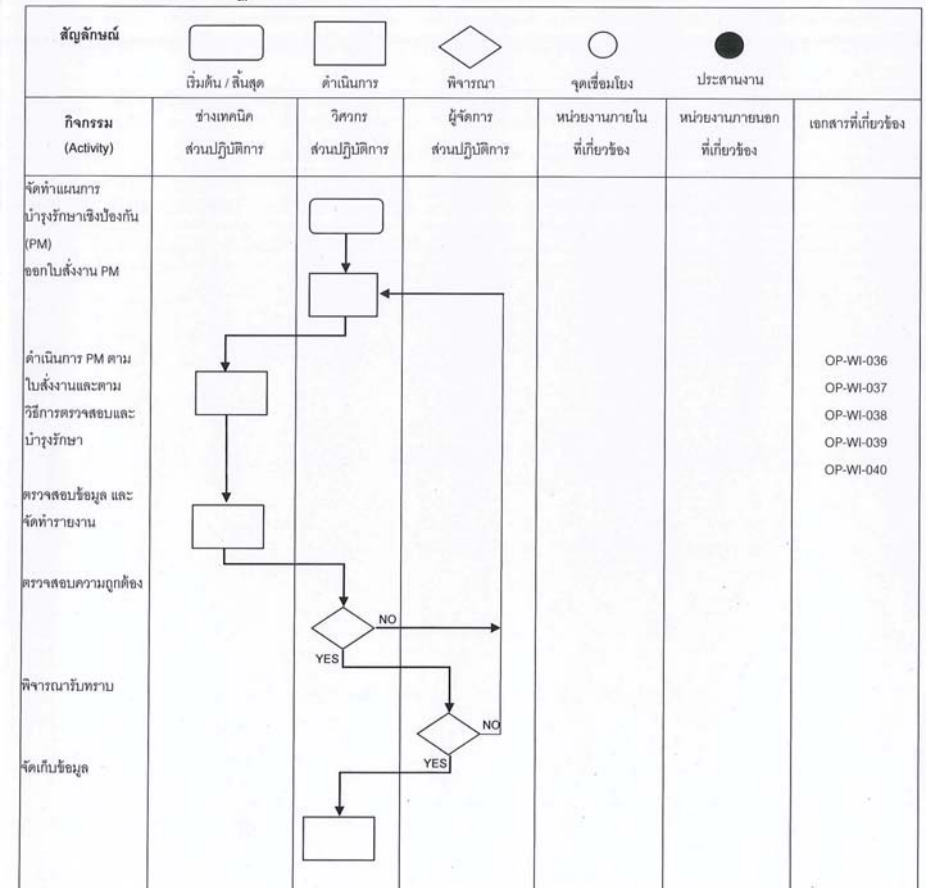
รายการบันทึกคุณภาพ

เอกสารแนบ



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-015-08	18 ต.ค. 2560	8/8

แผนผังการปฏิบัติงาน



ภาคผนวก ข-2

ระเบียบปฏิบัติงานการปฏิบัติการของห้องควบคุม

เอกสารควบคุม



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-014-08	27 ส.ค. 2561	1/13

ผู้จัดเตรียม :	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ: . N
วันที่ : 6/8/18	วันที่ : 10/08/18	วันที่ : 27/8/18

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของห้องควบคุม

เอกสารควบคุม



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-014-08	27 ส.ค. 2561	2/13

รายการปรับปรุงเอกสาร

รหัสเอกสารควบคุม	เนื้อหาและสาระของการเปลี่ยนแปลงโดยสรุป
OP-PO-014-08	1) ปรับปรุงแก้ไขเลขที่แบบฟอร์มใบอนุญาตให้ถูกต้อง



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-014-08	27 ส.ค. 2561	3/13

วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานประจำห้องควบคุม สามารถปฏิบัติงานในการรับแจ้งเหตุและรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าก๊าซ จากบุคคลอื่นที่พบเห็นเหตุการณ์ และหรือจากระบบ SCADA ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีความครบถ้วน ของข้อมูล เพื่อแจ้งข้อมูลที่ถูกต้องให้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการประสานงานกับพนักงานของบริษัทและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานด้านก๊าซ

ขอบข่าย

ขั้นตอนการดำเนินงานนี้ใช้กับพนักงานประจำห้องควบคุม ในการรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน การประสานงานในการปฏิบัติงานด้านก๊าซ บันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงานข้างต้น

คำนิยาม

เหตุฉุกเฉิน	หมายถึง เหตุการณ์ที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้, การได้กลิ่นก๊าซ, เหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบท่อส่งก๊าซ, เหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นในระบบควบคุมความดันก๊าซและในระบบวัดปริมาณก๊าซ ของสถานีก๊าซ OTS, PRS, MRS
SCADA	ย่อมาจากคำว่า Supervisory Control and Data Acquisition หมายถึง ระบบที่ใช้ในการติดตาม ตรวจสอบ และเก็บบันทึกข้อมูล การทำงานของระบบการจัดจำหน่ายก๊าซ ที่ติดตั้งในสถานีก๊าซต่างๆ โดยระบบจะนำเอาข้อมูลมาแสดงผลในรูปของภาพและตัวเลขที่สื่อสารกับผู้ใช้งาน และมีระบบการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการนำมาใช้งานในอนาคต
OTS	ย่อมาจากคำว่า (Off Take Station) หมายถึง สถานีควบคุมความดันก๊าซ และวัดปริมาณก๊าซที่เชื่อมจากระบบท่อส่งก๊าซของผู้ขายก๊าซธรรมชาติ เพื่อจ่ายก๊าซต่อไปยังระบบท่อส่งก๊าซของบริษัทโดยมีระบบต่างๆที่ทำงานสอดคล้องกัน ดังต่อไปนี้



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-014-08	27 ส.ค. 2561	4/13

- 1) ระบบควบคุมความดันก๊าซ ทำหน้าที่ควบคุมความดันก๊าซให้ได้ตามความต้องการ
- 2) ระบบไฟฟ้า ทำหน้าที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้พลังงานไฟฟ้า
- 3) ระบบ SCADA ทำหน้าที่ติดตาม ตรวจสอบ การทำงาน และเก็บบันทึกข้อมูลการทำงานของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ
- 4) ระบบการวัดปริมาณก๊าซ ทำหน้าที่วัดปริมาณก๊าซที่ผ่านสถานีก๊าซ โดยใช้ Flow Computer ในการประมวลผล

PRS

ย่อมาจากคำว่า (Pressure Regulating Station) หมายถึง สถานีควบคุมความดันก๊าซ ที่รับก๊าซจากระบบท่อส่งก๊าซที่มาจากสถานีก๊าซ OTS เพื่อจ่ายก๊าซต่อไปยังระบบท่อส่งก๊าซของบริษัท โดยมีระบบต่างๆที่ทำงานสอดคล้องกัน ดังต่อไปนี้

- 1) ระบบควบคุมความดันก๊าซ ทำหน้าที่ควบคุมความดันก๊าซให้ได้ตามความต้องการ
- 2) ระบบไฟฟ้า ทำหน้าที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้พลังงานไฟฟ้า
- 3) ระบบ SCADA ทำหน้าที่ติดตาม ตรวจสอบ การทำงาน และเก็บบันทึกข้อมูลการทำงานของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ

MRS

ย่อมาจากคำว่า (Metering and Regulating Station) หมายถึง สถานีก๊าซที่รับก๊าซจากระบบท่อส่งก๊าซของบริษัท เพื่อจ่ายก๊าซให้กับลูกค้าของบริษัท โดยมีระบบต่างๆที่ทำงานสอดคล้องกัน ดังต่อไปนี้

- 1) ระบบควบคุมความดันก๊าซ ทำหน้าที่ควบคุมความดันก๊าซให้ได้ตามความต้องการ
- 2) ระบบการวัดปริมาณก๊าซ ทำหน้าที่วัดปริมาณก๊าซที่ผ่านสถานีก๊าซตามที่ถูกค้าใช้งาน โดยใช้ EVC (Electronic Volume Corrector) ในการประมวลผล



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-014-08	27 ส.ค. 2561	5/13

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

OP-FO-038	:	รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม
OP-FO-054	:	บันทึกการรับแจ้งและปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน
OP-FO-073	:	รูปแบบการตั้งค่า Alarm Setting ของค่า Parameter ในระบบ SCADA ประจำเดือน
OP-FO-074	:	แบบฟอร์มการปรับตั้งค่าอุปกรณ์ปรับลดความดันของแต่ละสถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ ประจำเดือน
OP-FO-0113	:	แบบฟอร์มสรุปเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี
QM-FO-014	:	ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน
QM-FO-015	:	ใบอนุญาตทำงานร้อน
QM-FO-016	:	ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
QM-FO-017	:	ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ

รายละเอียด

พนักงานประจำห้องควบคุมจะปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมงแบ่งเป็น 2กะ โดยกะกลางวันทำงานระหว่างช่วงเวลา 08:00-20:00 น. และกะกลางคืนทำงานระหว่างช่วงเวลา 20:00 – 08:00 น. ของวันถัดไป

พนักงานประจำห้องควบคุม จะทำหน้าที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉินและบันทึกเหตุฉุกเฉินลงสมุดบันทึก, ประสานงานกับพนักงานของบริษัทและหน่วยงานภายนอกในการปฏิบัติงานด้านก๊าซ, ติดตาม ตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบ SCADA รวมทั้งตรวจสอบ ระบบสื่อสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน โดยมีรายการดังนี้

1. การตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของระบบ SCADA

พนักงานประจำห้องควบคุม จะดำเนินการติดตาม ตรวจสอบย่านการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆในระบบการจัดจำหน่ายก๊าซที่อยู่ในแต่ละสถานีก๊าซบนระบบ SCADA เมื่อระบบมีความผิดปกติเกิดขึ้น หรือมีผลการทำงานออกนอกย่านที่กำหนดไว้ตามการตั้งค่า Alarm Setting ของค่า Parameter ในระบบ SCADA ประจำเดือน (OP-FO-073) ก็จะมี การเกิด Alarm ขึ้น พนักงานประจำห้องควบคุมจะดำเนินการดังนี้

- 1.1) ดำเนินการตรวจสอบค่า Alarm ที่เกิดขึ้น
- 1.2) พิจารณา Alarm ที่เกิดขึ้นว่า มีผลต่อระบบการจ่ายก๊าซหรือไม่



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-014-08	27 ส.ค. 2561	6/13

- 1.2.1 ถ้าไม่มีผลต่อระบบการจ่ายก๊าซ ให้แจ้งช่างเทคนิคปฏิบัติการเข้าไปดำเนินการแก้ไข และติดตาม Alarm ที่เกิดขึ้นจนกว่าระบบจะกลับเข้าสู่สภาวะปกติ ซึ่งประกอบด้วยกรณีดังนี้
 - Room temperature too high
 - Door status open
 - AC status fail
- 1.2.2 ถ้ามีผลต่อระบบการจ่ายก๊าซ (Alarm อื่นๆที่นอกเหนือจากที่กล่าวใน 1.2.1) ให้แจ้งช่างเทคนิคปฏิบัติการเข้าไปดำเนินการแก้ไขและรายงานให้วิศวกรปฏิบัติการทราบ

- 1.3) ติดตามผลการแก้ไขและรายงานให้วิศวกรปฏิบัติการทราบเป็นระยะๆตามความเหมาะสม
- 1.4) จัดบันทึกลงในรายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม (OP-FO-038)
- 1.5) กรณี Alarm ดังกล่าวมีผลกระทบต่อระบบการจ่ายก๊าซ ให้บันทึกลงในบันทึกการรับแจ้งและปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (OP-FO-054) เพิ่มเติมอีกด้วย

2. การตรวจสอบระบบสื่อสาร

เมื่อเริ่มต้นการทำงานในแต่ละกะ พนักงานประจำห้องควบคุมจะดำเนินการตรวจสอบระบบสื่อสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการรับแจ้งเหตุและระบบ SCADA มีรายการดังนี้

- 2.1) โทรศัพท์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน หมายเลข 0 2709 4670 ถึง 1 และ 0 3845 8258
- 2.2) ระบบสื่อสารต่างๆ ที่ใช้ภายในห้องควบคุม และในระบบ SCADA
- 2.3) ถ้าพบว่าไม่สามารถใช้งานได้ให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการแก้ไขทันที และรายงานให้วิศวกรปฏิบัติการทราบ
- 2.4) ติดตามผลการดำเนินการแก้ไขจนสามารถใช้งานได้เป็นปกติ และรายงานให้วิศวกรปฏิบัติการทราบ พร้อมบันทึกลงในรายงานรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม (OP-FO-038)

3. การประสานการทำงานกับพนักงานของบริษัท

พนักงานประจำห้องควบคุม จะดำเนินการตรวจสอบและประสานงานกับพนักงานของบริษัท ที่ไปปฏิบัติงานก๊าซตามแนวท่อส่งก๊าซ และในสถานีก๊าซ ดังนี้

- 3.1) กรณีมีใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ(QM-FO-017), ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (QM-FO-014), ใบอนุญาตทำงานร้อน (QM-FO-015) และใบอนุญาตทำงาน



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-014-08	27 ส.ค. 2561	7/13

ในที่อับอากาศ (QM-FO-016) พนักงานประจำห้องควบคุม จะดำเนินการติดตามผลการทำงาน กับพนักงานของบริษัท ที่ควบคุมดูแลการทำงาน งานที่ทำตามใบอนุญาตแล้วเสร็จสมบูรณ์ และลงบันทึกในรายงานรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม (OP-FO-038)

- 3.2) รับแจ้งผลการตรวจสอบแนวท่อก๊าซจากพนักงานของบริษัทและบันทึกลงในรายงานรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม (OP-FO-038)
- 3.3) ประสานงานกับพนักงานของบริษัทที่เข้าไปดำเนินการใดๆในสถานีก๊าซ อันได้แก่ OTS, PRS, MRS
- 3.4) บันทึกข้อมูลค่าการปรับตั้งอุปกรณ์ ลงในแบบฟอร์มการปรับตั้งค่าอุปกรณ์ปรับลดความดัน ของแต่ละสถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ ประจำเดือน (OP-FO-074) เมื่อพนักงานของบริษัทเข้าไปบำรุงรักษาสถานีก๊าซ OTS และ PRS

4. การรับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอก

พนักงานประจำห้องควบคุม เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือการซ่อมแผนฉุกเฉิน ดำเนินการจดบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มบันทึกการรับแจ้งและปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (OP-FO-054) และนำข้อมูลสรุปลงในแบบฟอร์มสรุปเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี (OP-FO-113)

บริษัทฯ ได้ดำเนินการแบ่งเหตุฉุกเฉินโดยการปฏิบัติงานจะอ้างอิงจาก คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน(EN-MA-015) โดยแบ่งเหตุฉุกเฉินได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและบริษัทฯ สามารถระงับเหตุด้วยตนเองหรือทีมฉุกเฉินซึ่งเป็นบริษัทผู้รับเหมาตามสัญญาจ้างได้ โดยไม่จำเป็นต้องขอ กำลังสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก และเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและสามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัด ไม่มีการลุกลาม

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง โดยบริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วและมีการติดไฟให้ถือว่ามีความรุนแรงเริ่มต้นในระดับ 2 ทันที



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-014-08	27 ส.ค. 2561	8/13

เหตุฉุกเฉินระดับ 3 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก บริษัทฯ หรือหน่วยงานท้องถิ่น ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในบริเวณได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด

เหตุฉุกเฉินระดับ 4 หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัวหรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากที่สุด ทางบริษัทฯ, หน่วยงานสนับสนุนระดับท้องถิ่น และระดับจังหวัดไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้อยู่ในบริเวณจำกัดได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องการกำลังสนับสนุนจากต่างประเทศหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ

เอกสารควบคุม



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-014-08	27 ส.ค. 2561	9/13

รายการบันทึกคุณภาพ

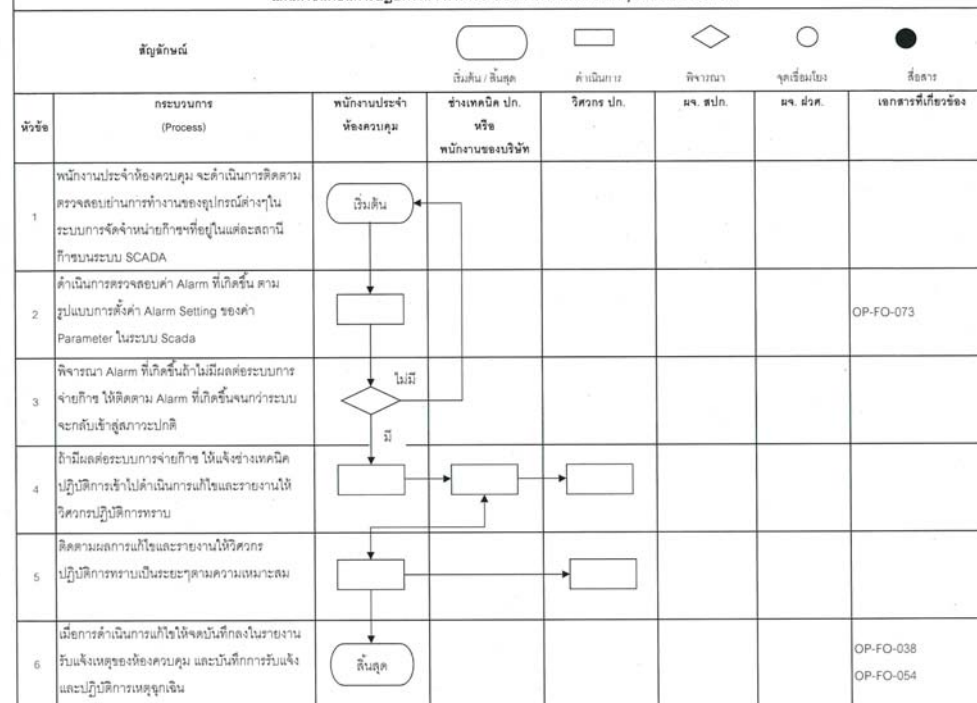
ลำดับ	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสารควบคุม	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1	OP-FO-038	รายงานรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม	จัดเก็บลงแฟ้มรายงานรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม	อย่างน้อย 1 ปี	พนักงานประจำห้องควบคุม
2	OP-FO-054	บันทึกการรับแจ้งและปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน	จัดเก็บลงแฟ้มบันทึกการรับแจ้งและปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน	อย่างน้อย 1 ปี	พนักงานประจำห้องควบคุม
3	OP-FO-073	รูปแบบการตั้งค่า Alarm Setting ของค่า Parameter ในระบบ SCADA ประจำเดือน	จัดเก็บลงแฟ้มรูปแบบการตั้งค่า Alarm Setting ของค่า Parameter ในระบบ SCADA ประจำเดือน	อย่างน้อย 1 ปี	พนักงานประจำห้องควบคุม
4	OP-FO-074	แบบฟอร์มการปรับตั้งค่าอุปกรณ์ปรับลดความดันของแต่ละสถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติประจำเดือน	จัดเก็บลงแฟ้มแบบฟอร์มการปรับตั้งค่าอุปกรณ์ปรับลดความดันของแต่ละสถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติประจำเดือน	อย่างน้อย 1 ปี	พนักงานประจำห้องควบคุม
5	OP-FO-113	แบบฟอร์มสรุปเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี	จัดเก็บลงในแฟ้มแบบฟอร์มสรุปเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแผนฉุกเฉิน	อย่างน้อย 1 ปี	พนักงานประจำห้องควบคุม
6	QM-FO-014	ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน	จัดเก็บลงในแฟ้มใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน	อย่างน้อย 1 ปี	พนักงานประจำห้องควบคุม
7	QM-FO-015	ใบอนุญาตทำงานร้อน	จัดเก็บลงในแฟ้มใบอนุญาตทำงานร้อน	อย่างน้อย 1 ปี	พนักงานประจำห้องควบคุม
8	QM-FO-016	ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	จัดเก็บลงในแฟ้มใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ	อย่างน้อย 1 ปี	พนักงานประจำห้องควบคุม
9	OP-FO-017	แบบฟอร์มสรุปเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี	จัดเก็บลงในแฟ้มแบบฟอร์มสรุปเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแผนฉุกเฉิน	อย่างน้อย 1 ปี	พนักงานประจำห้องควบคุม

แผนผังการปฏิบัติงาน

















เอกสารควบคุม

แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
รหัสเอกสารควบคุม OP-PO-014-08 ชื่องาน : การตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของระบบ SCADA	27 ส.ค. 2561	10/13

แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน : การตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของระบบ SCADA



เอกสารควบคุม

 บ. ปตท. จำกัด (มหาชน)		แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) รหัสเอกสารควบคุม OP-PO-014-08 ชื่องาน : การตรวจสอบระบบสื่อสาร		วันที่เริ่มใช้งาน 27 ส.ค. 2561	หน้าที่ 11/13		
แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน: การตรวจสอบระบบสื่อสาร							
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div> สัญลักษณ์ </div> <div>  เริ่ม / สิ้นสุด </div> <div>  ดำเนินการ </div> <div>  พิจารณา </div> <div>  จุดเชื่อมโยง </div> <div>  เอกสารที่เกี่ยวข้อง </div> </div>							
หัวข้อ	กระบวนการ (Process)	ช่างเทคนิค ปก.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	พนักงานประจำห้องควบคุม	วิศวกร ปก.	ผ.จ. สปก.	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1	พนักงานประจำห้องควบคุม ตรวจสอบระบบสื่อสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการรับแจ้งเหตุและระบบ SCADA						
2	โทรศัพท์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน หมายเลข 02-709-4670-1 และ 0 3845 8258						
3	ระบบสื่อสารต่างๆ ที่ใช้สำหรับระบบ SCADA			 Yes →  No →			
4	ถ้าพบว่าไม่สามารถใช้งานได้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการแก้ไขทันที และรายงานให้วิศวกรปฏิบัติการทราบ			  			
5	ติดตามผลการดำเนินการแก้ไขจนสามารถใช้งานได้เป็นปกติ และรายงานให้ วิศวกรปฏิบัติการทราบ พร้อมบันทึกลงในรายงานรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม			  			OP-FO-038

แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

รหัสเอกสารควบคุม OP-PO-014-08

ชื่องาน : การประสานการทำงานกับพนักงานของบริษัท

วันที่เริ่มใช้งาน

27 ส.ค. 2561

หน้าที่

12/13

แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน : การประสานการทำงานกับพนักงานของบริษัท

สัญลักษณ์

เริ่มต้น / สิ้นสุด

ดำเนินการ

พิจารณา

จุดเชื่อมโยง

สื่อสาร

หัวข้อ	กระบวนการ (Process)	พนักงานประจำห้องควบคุม	พนักงานของบริษัท	วิศวกร ปก.	ผ.จ. สปก.	ผ.จ. ผ.ว.ค.	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1	พนักงานประจำห้องควบคุม จะดำเนินการตรวจสอบและประสานงานกับพนักงานของบริษัทที่ปฏิบัติงานตามแนวท่อส่งก๊าซ และในสถานีก๊าซ	<div> <div>เริ่มต้น</div> </div>					
2	มีใบอนุญาตทำงานชุดเจาะ(QM-FO-017) ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (QM-FO-014) ใบอนุญาตทำงานร้อน (QM-FO-015)และใบอนุญาตทำงานชุดเจาะ (QM-FO-017) พนักงานประจำห้องควบคุม จะดำเนินการติดตามผลการทำงาน กับพนักงานของบริษัทที่ควบคุมดูแลการทำงาน จนงานที่ทำตามใบอนุญาตแล้วเสร็จสมบูรณ์ และลงบันทึกในรายงานรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม	<div> <div></div> <div></div> </div>					QM-FO-014 QM-FO-015 QM-FO-016 QM-FO-017
3	รับแจ้งผลการตรวจสอบแนวท่อก๊าซจากพนักงานของบริษัทและบันทึกลงในรายงานรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม	<div> <div></div> <div></div> </div>					OP-FO-038
4	ประสานงานกับพนักงานของบริษัทที่เข้าไปดำเนินการใดๆในสถานีก๊าซ อันได้แก่ OTS, PRS, MRS	<div> <div></div> <div></div> </div>					
5	บันทึกข้อมูลค่าการปรับตั้งอุปกรณ์ ลงในแบบฟอร์มการปรับตั้งค่าอุปกรณ์รับผิดชอบด้านของแหล่งสถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ ประจำเดือน (OP-FO-074) เมื่อพนักงานของบริษัทเข้าไปบำรุงรักษาสถานีก๊าซ OTS และ PRS	<div> <div></div> <div>สิ้นสุด</div> </div>					OP-FO-074

เอกสารควบคุม

แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

วันที่เริ่มใช้งาน

หน้าที่

รหัสเอกสารควบคุม OP-PO-014-08

27 ส.ค. 2561

13/13

ชื่องาน : การรับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอก

แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน : การรับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอก

สัญลักษณ์

เริ่มต้น / สิ้นสุด

ดำเนินการ

พิจารณา

จุดเชื่อมโยง

สื่อสาร

หัวข้อ	กระบวนการ (Process)	พนักงานหรือบุคคล	พนักงานประจำห้องควบคุม	พจน. สปก.	ผจ. สปก.	ผจ. ผวัด.	กผก.	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1	พนักงาน GRCC รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน • บันทึกรายละเอียดเหตุการณ์ เช่น วัน เวลา สถานที่เกิดเหตุ เหตุการณ์ที่สำคัญ เช่น ก๊าซรั่ว, ก๊าซรั่วและมีการติดไฟ, ไฟไหม้, ระเบิด, การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และชื่อ-นามสกุล ของผู้แจ้งลงในแบบฟอร์มรับแจ้งเหตุ OP-FO-054 และสรุปบันทึกลงในสรุปเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี OP-FO-113-00	เริ่มต้น						OP-FO-054 OP-FO-113
2	แจ้ง ผจ. สปก. และพนักงาน สปก. ที่รับผิดชอบพื้นที่ที่รับทราบเพื่อตรวจสอบสถานการณ์ แจ้ง ผจ. ผวัด. และ กผก. เพื่อรับทราบ							
3	ผจ. ผวัด. พิจารณาเหตุการณ์ในกรณีพิจารณาแล้วว่าเป็นเหตุฉุกเฉินให้รายงานต่อ กผก. ให้รับทราบ							
4	กผก. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย พิจารณากำหนดระดับภาวะฉุกเฉิน							
5	ผจ. ผวัด. ได้รับแจ้งระดับภาวะฉุกเฉินจาก กผก. จากนั้นให้แจ้งต่อ GRCC เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป							
6	ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC) แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามโครงสร้างแผนฉุกเฉินบริษัทฯ		สิ้นสุด					

เอกสารควบคุม

ภาคผนวก ข-3

ระเบียบปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM)
สถานีก๊าซฯ OTS, สถานีก๊าซฯ PRS และสถานีก๊าซฯ MRS



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-006-01	25 SEP 2017	1/6

ผู้จัดเตรียม :	ผู้ตรวจสอบ :	ผู้อนุมัติ :
วันที่ : 15 ก.ย. 2560	วันที่ : 21 / 9 / 17	วันที่ : 25/9/2560

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS,
PRS และ MRS



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-006-01	25 SEP 2017	2/6

รายการปรับปรุงเอกสาร

รหัสเอกสารควบคุม	เนื้อหาและสาระของการเปลี่ยนแปลงโดยสรุป
OP-PO-006-01	<ol style="list-style-type: none">ปรับปรุงแบบการเขียนเอกสารเมื่อมีการปรับปรุง โดยกำหนดให้ใช้รายการปรับปรุงเอกสารเพื่อเขียนสรุปการเปลี่ยนแปลงกำหนดคำจำกัดความให้สอดคล้องกับระเบียบของบริษัทฯ และมาตรฐานการใช้งานโดยทั่วไป ได้แก่<ol style="list-style-type: none">ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)วิธีการทำงาน (Work Instruction)และอื่นๆ



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-006-01	25 SEP 2017	3/6

เอกสารควบคุม

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้สถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS มีสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งสามารถส่งจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ระบบท่อและให้กับโรงงานลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
- เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ วัตถุประสงค์คุณภาพของ บริษัท อมตะ จำกัด จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด และเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001

ขอบเขต

ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ที่มีการออกใบสั่งงานและการดำเนินการสอดคล้องตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่ได้จัดทำไว้ โดยวิศวกรส่วนปฏิบัติการเป็นผู้ออกใบสั่งงาน ให้ช่างเทคนิคปฏิบัติการที่รับผิดชอบและดูแลสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS ดำเนินการ โดยมีการลงรายละเอียดบันทึกผลตรวจสอบ บันทึกผล และเก็บประวัติ

คำนิยาม

- PM หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- OTS หมายถึง สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติจากผู้ผลิต (Off-Take Station)
- PRS หมายถึง สถานีควบคุมและลดแรงดัน (Pressure Regulating Station)
- MRS หมายถึง สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซกับลูกค้า (Metering Regulating Station)

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดในคู่มือคุณภาพ บทที่ 6 เรื่อง การบริหารด้านทรัพยากร หัวข้อ 6.3 เรื่อง โครงสร้างพื้นฐาน

- OP-FO-012 : แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
- OP-FO-013 : PM / Work Order
- OP-FO-014 : OTS / PRS / MRS PM REPORT FORM
- OP-FO-036 : แบบรายการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / PM TASK



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-006-01	25 SEP 2017	4/6

เอกสารควบคุม

- OP-WI-003 : วิธีการทำงานงานการซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ
- OP-WI-005 : วิธีการทำงานการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

รายละเอียด

- วิศวกรปฏิบัติการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) สำหรับสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS โดยดำเนินการตามวิธีการทำงานการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-WI-005)
- วิศวกรปฏิบัติการออกใบสั่งงาน PM / Work Order (OP-FO-013) ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ซึ่งออกตามสถานีก๊าซเป็นหลักทุกเดือนและออกก่อนเดือนที่จะดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS
- ช่างเทคนิคปฏิบัติการที่รับผิดชอบการบำรุงรักษาประจำพื้นที่ ดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS ตามใบสั่งงาน PM / Work Order (OP-FO-013) โดยมีการดำเนินการตามวิธีการทำงานการซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-WI-003)
- เมื่อช่างเทคนิคปฏิบัติการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) ตามใบสั่งงาน PM / Work Order (OP-FO-013) และตามวิธีการทำงานการซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-WI-003) เสร็จเรียบร้อย ช่างเทคนิคปฏิบัติการลงรายละเอียดในใบสั่งงาน PM / Work Order (OP-FO-013) ลงรายละเอียดใน OTS / PRS / MRS PM REPORT FORM (OP-FO-014) (เอกสารนี้จะใช้เป็นข้อมูลและเป็นประโยชน์ในระเบียบปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS ต่อไป) และลงรายละเอียดในแบบรายการตามที่เอกสารวิธีการทำงานการซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-WI-003) กำหนด แล้วส่งเอกสารดังกล่าวทั้งหมดกลับไปที่วิศวกรปฏิบัติการ
- วิศวกรปฏิบัติการตรวจสอบเอกสารทั้งหมดในข้อที่ 4 แล้วส่งเอกสารให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการเพื่อรับทราบต่อไป แต่ถ้าวิศวกรปฏิบัติการตรวจพบว่างานไม่เรียบร้อยหรือไม่ถูกต้องให้ช่างเทคนิคปฏิบัติการกลับไปดำเนินการตามข้อที่ 3
- ก่อนส่งเอกสารให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการรับทราบตามข้อที่ 7 หากต้องมีการดำเนินการที่นอกเหนือจากงาน PM ให้วิศวกรส่วนปฏิบัติการดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS (OP-PO-011) และหาก

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-006-01	25 SEP 2017	5/6

ต้องมีการดำเนินการโดยหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องให้วิศวกรส่วนปฏิบัติการแจ้งต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบดังกล่าวให้ทราบ

- เมื่อได้รับเอกสารตามข้อที่ 5 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการพิจารณารับทราบแล้วส่งเอกสารทั้งหมดกลับมาที่วิศวกรปฏิบัติการเพื่อเก็บรวบรวม แต่ถ้าหากผู้จัดการส่วนปฏิบัติการเห็นว่างานไม่เรียบร้อยหรือไม่ถูกต้องจะส่งเอกสารกลับมาที่วิศวกรปฏิบัติการเพื่อทำการตรวจสอบตามข้อที่ 5 เพื่อให้ช่างเทคนิคปฏิบัติการไปดำเนินการตามข้อที่ 3
- หลังจากได้รับเอกสารที่ได้รับการพิจารณารับทราบแล้วเรียบร้อยและถูกต้องจากผู้จัดการส่วนปฏิบัติการตามข้อที่ 7 วิศวกรปฏิบัติการจึงเก็บรวบรวมเอกสารดังกล่าวเป็นข้อมูลต่อไป โดยระยะเวลาทั้งหมดไม่ควรเกิน 2 เดือนนับจากวันที่ออกไปส่งงาน PM / Work Order (OP-FO-013)

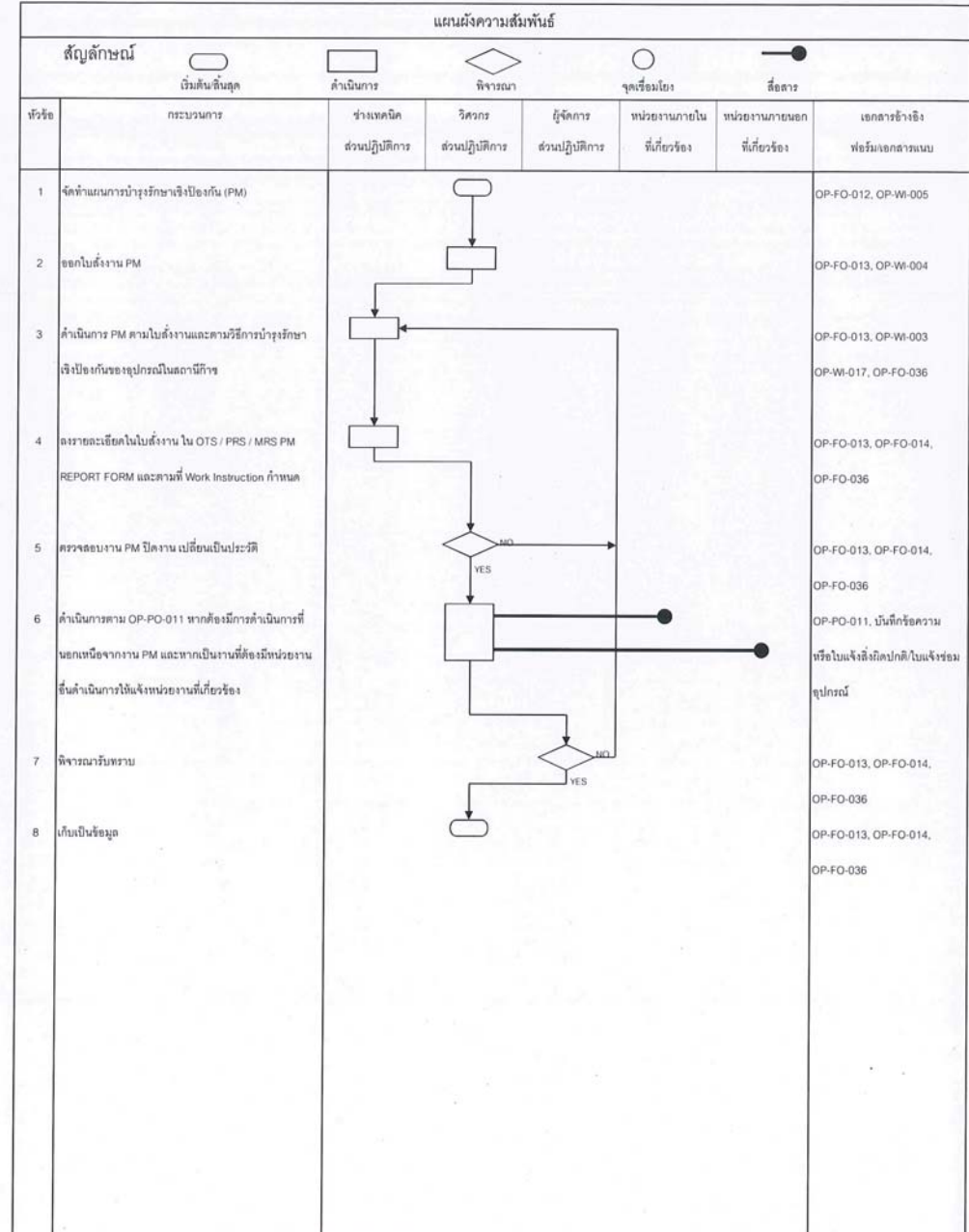
รายการบันทึกคุณภาพ

ลำดับ	รหัสเอกสารควบคุม	ชื่อเอกสารควบคุม	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
1	OP-FO-012	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	เก็บในแฟ้มแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	เก็บเฉพาะครั้งที่เปลี่ยนแปลงล่าสุดเท่านั้น	วิศวกรปฏิบัติการ
2	OP-FO-013	PM / Work Order	แยกตามพื้นที่และสถานีจ่ายก๊าซ	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
3	OP-FO-014	OTS / PRS / MRS PM REPORT FORM	จัดเก็บคู่กับ PM / Work Order	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
4	OP-FO-036	แบบรายการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / PM TASK	จัดเก็บคู่กับ PM / Work Order	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ

เอกสารแนบ

แผนผังการปฏิบัติงาน

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-006-01	25 SEP 2017	6/6



ภาคผนวก ข-4

ระเบียบปฏิบัติงานการตรวจสอบและ
การทำงานตามแนวท่อย้ายก๊าซธรรมชาติ



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	1/12

ผู้จัดเตรียม	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
วันที่ : - 3 ส.ค. 2562	วันที่ : 03/01/2019	วันที่ : 22/1/19

Pipeline surveillance and working Procedure

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการทำงานตามแนวท่อส่งก๊าซ



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	2/12

รายการปรับปรุงเอกสาร

รหัสเอกสารควบคุม	เนื้อหาและสาระของการเปลี่ยนแปลงโดยสรุป
OP-PO-007-10	<p>1) ปรับปรุงรูปแบบการเขียนเอกสารเมื่อมีการปรับปรุง โดยกำหนดให้ใช้รายการปรับปรุงเอกสารเพื่อเขียนสรุปการเปลี่ยนแปลง</p> <p>2) กำหนดคำจำกัดความให้สอดคล้องกับระเบียบของบริษัทฯ และมาตรฐานการใช้งานโดยทั่วไป ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) b. วิธีการทำงาน (Work Instruction) และอื่นๆ



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	3/12

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันการเกิดการเสียหายของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เกิดจากบุคคลที่สาม
2. เพื่อป้องกันการเกิดการเสียหายของท่อส่งก๊าซที่เกิดจากเหตุการณ์ธรรมชาติ
3. เพื่อตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาที่ทำงานตามแนวท่อก๊าซ ให้มีความระมัดระวัง ป้องกันไม่ให้เสียหาย
4. เพื่อบันทึกและรายงานการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อระบบท่อส่งก๊าซ
5. เพื่อบันทึกและรายงานความเสียหายของระบบการจ่ายก๊าซของบริษัท
6. เพื่อเป็นไปตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้สำหรับตรวจสอบระบบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัทฯ ที่ต่อท่อก๊าซจากท่อก๊าซ ปตท. จนถึงโรงงานผู้ใช้ก๊าซ ซึ่งครอบคลุมถึงท่อ HDPE และ ท่อเหล็ก และประสานงานกับผู้รับเหมาในการควบคุมการทำงานตามแนวท่อส่งก๊าซของบริษัท เพื่อเป็นไปตามมาตรฐาน ของ ASME B31.8 และ ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

คำนิยาม

1. บริษัทฯ หมายถึง บริษัท ปตท. จำกัดก๊าซธรรมชาติ จก.
2. พนักงานปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานช่างเทคนิคที่รับผิดชอบการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
3. บุคคลที่ สาม (Third Party) หมายถึง บริษัท , ผู้รับเหมา หรือ บุคคลซึ่งปฏิบัติงานตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ รวมทั้งพนักงานของบริษัทฯด้วย
4. GRCC หมายถึง Gas Response Control Center หรือ ศูนย์ควบคุมปฏิบัติการก๊าซ
5. Cathodic Protection หมายถึง ระบบป้องกันการสึกกร่อนของระบบท่อเหล็ก
6. Valve Post หมายถึง ป้ายบอกตำแหน่งและหมายเลขของ วาล์วใต้ดิน
7. Valve Pit หมายถึง บ่อวาล์วที่มีวาล์วใต้ดิน ของท่อ เหล็ก และ HDPE
8. Warning Sign หมายถึง ป้ายเตือนตามแนวท่อส่งก๊าซ สีเหลือง ที่บอกรายละเอียดแนวท่อก๊าซ สถานที่ติดต่อกับเงิน และข้อควรระวัง
9. HDPE หมายถึง ท่อส่งก๊าซ High Density Poly Ethylene



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	4/12

10. สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หมายถึง กำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงาน ภายใต้กรอบนโยบายของรัฐ

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. (EN-MA-009) Amata NGD General Pipe Specifications
2. (EN-SD-005) ASME B31.8 2007 edition – Code for Pressure Piping B31 an American national Procedure. Gas Transmission and Distribution Piping System.
3. (EN-MA-006) Purging Operation for Fuel Gas in Transmittion Distribution and Storage
4. (OP-WI-021) ขั้นตอนการปฏิบัติงานการตรวจสอบและป้องกันท่อก๊าซเสียหาย
5. (OP-FO-031) WORK REPORT
6. (OP-FO-032) แบบฟอร์มตรวจสอบการทำงานตามแนวท่อก๊าซธรรมชาติ
7. (QM-PO-001) ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน (Procedure) ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit System)
8. (QM-FO-018) ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (EXCAVATION PERMIT)
9. (QM-FO-016) ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน (HOT WORK PERMIT)
10. (QM-FO-015) ใบอนุญาตทำงานทั่วไปที่ไม่มีความร้อน (COLD WORK PERMIT)
11. (QM-FO-017) ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE ENTRY PERMIT)
12. ร่างประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่องกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ

รายละเอียด

1. การตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซ

พนักงานปฏิบัติการ ดำเนินการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซ โดยการปฏิบัติงานจะตรวจสอบตามพื้นที่ที่รับผิดชอบจากหัวหน้างาน และดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1.1 ตรวจสอบว่ามีบุคคลอื่นมาทำงานตามแนวท่อส่งก๊าซ โดยดำเนินการตรวจสอบในระยะ 10 เมตร สำหรับท่อเหล็ก และ ในระยะ 5 เมตร สำหรับท่อ HDPE และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้แจ้งผลการตรวจสอบไปยัง GRCC เพื่อรับทราบ เพื่อที่จะบันทึกข้อมูลลงใน " รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม " ต่อไป ในกรณีที่มีงานก่อสร้างให้แจ้งวิศวกรปฏิบัติการทราบทันที ซึ่งพนักงานตรวจสอบแนวท่อจะต้องแจ้ง



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	5/12

ให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมก๊าซฯ GRCC ทราบทางโทรศัพท์ ทุกครั้ง ในกรณีที่มีการก่อสร้างในแนวท่อส่งก๊าซที่ไม่ได้มีการแจ้งล่วงหน้า ให้พนักงานปฏิบัติการดำเนินการดังนี้

- แจ้งให้หน่วยงานที่กำลังก่อสร้างหยุดชั่วคราว แล้วให้ดำเนินการบักบ้ายนอกตำแหน่งแนวท่อก๊าซให้ชัดเจน
- ชี้แจงรายละเอียดแนวท่อก๊าซให้หน่วยงานก่อสร้างให้ทราบแนวท่อส่งก๊าซ ให้เข้าใจ พร้อมบันทึกข้อมูลการหาท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ดิน (OP-FO-114)
- เขียนใบอนุญาตขุดเจาะ (QM-FO-018) ที่เตรียมไปให้หน่วยงานที่กำลังสร้างลงชื่อ
- เผื่อระวังงานขุดจนกระทั่งงานดังกล่าวไม่ผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซ
- บันทึกรายงานลงใน แบบฟอร์มตรวจสอบการทำงานตามแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (OP-FO-032)
- และสรุปรายงานลงใน WORK REPORT (OP-FO-046)

1.2 ตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงของสภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซ รายงานผลการตรวจให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมก๊าซฯ GRCC ทราบ โดยดำเนินการตรวจสอบในระยะ 10 เมตร สำหรับท่อเหล็ก และ ในระยะ 5 เมตร สำหรับท่อ HDPE ดังต่อไปนี้

- ท่อน้ำทิ้ง คูระบายน้ำ, รั้ว และต้นไม้
- การเผาไหม้ทุกชนิด
- การก่อสร้างต่างๆ
- การเปลี่ยนสีของพวงวอร์ฟี่ต่างๆ
- การเกิดระเบิดต่างๆ
- การยุบตัวของพื้นดินหรือระบบท่อน้ำ
- การเกิดฟองอากาศในคูคลองที่มีท่อส่งก๊าซผ่าน

1.3 แนวท่อส่งก๊าซ HDPE และ STEEL ของบริษัทฯ ที่พนักงานปฏิบัติการจะต้องดำเนินการตรวจสอบ ตามพื้นที่ดังต่อไปนี้

- แนวท่อก๊าซ พื้นที่ นิคมฯ อมตะซิตี้ ชลบุรี
- แนวท่อก๊าซ พื้นที่ นิคมฯ อมตะซิตี้ ระยอง



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	6/12

- 1.4 วิศวกรปฏิบัติการจะต้องดำเนินการตรวจสอบรายงานการตรวจสอบแนวท่อทั้งหมด เพื่อนำปัญหาไปดำเนินการแก้ไขต่อไป
- 1.5 วิศวกรปฏิบัติการ จะต้องรายงานการตรวจสอบแนวท่อก๊าซที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อระบบท่อส่งก๊าซต่อผู้จัดการส่วนปฏิบัติการทันที เพื่อติดต่อประสานและแก้ไขเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อระบบท่อส่งก๊าซ ได้แก่

- มีการขุดบริเวณแนวท่อ ในระยะ 3-5 เมตร จากรัศมีแนวท่อ
- งานขุดที่ไม่มีการขออนุญาตทำงาน
- การชำรุดของท่อส่งก๊าซต่างๆ
- งานก่อสร้างที่อาจมีแนวโน้มว่าจะทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบท่อส่งก๊าซได้

1.6 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการจะต้องดำเนินการรายงานการเหตุการณ์ตรวจสอบแนวท่อ ที่ทำให้ระบบท่อส่งก๊าซ การเสียหายต่อผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป

2. การประสานงานผู้รับเหมาทำงานขุดแนวท่อส่งก๊าซ

2.1 การประสานงานระหว่าง บริษัทฯ กับ นิคมฯ ที่มีแนวท่อส่งก๊าซ

- ผู้รับเหมาขออนุญาตก่อสร้างกับ นิคมฯ เมื่อนิคมฯ อนุญาตจึงให้ผู้รับเหมาติดต่อกับบริษัทฯ
- วิศวกรปฏิบัติการประสานงานการทำงานแนวท่อส่งก๊าซกับผู้รับเหมา และขั้นตอนการประสานงานหน้างาน โดยจัดประชุมวางแผนการก่อสร้างและตรวจสอบร่วมกันระหว่างผู้รับเหมาและบริษัทฯ
- วิศวกรปฏิบัติการ และพนักงานปฏิบัติการดำเนินการหาตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซที่มีผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างร่วมกับผู้รับเหมาและนิคมฯ พร้อมทั้งจัดทำเครื่องหมายติดป้ายบอกตำแหน่งลงในสถานที่จริงและในแบบงานก่อสร้าง
- ถ้าพิจารณาขั้นตอนการทำงานขุดแนวท่อส่งก๊าซแล้วใกล้กับท่อส่งก๊าซ จากจุดกึ่งกลางของแนวท่อส่งก๊าซด้านละ 1 เมตร รวมทั้ง 2 ด้าน กว้าง 2 เมตร ให้ผู้รับเหมาขออนุญาตกับ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ก่อนการทำงาน

2.2 การประสานงานระหว่างบริษัทฯ กับผู้รับเหมาทำงานก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซ

- ผู้รับเหมาขออนุญาตก่อสร้างกับ บริษัทฯ เมื่อบริษัทฯ อนุญาตจึงเชิญผู้รับเหมาประชุมแผนงานก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งให้ทราบถึงข้อกำหนด ข้อควร



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	7/12

ระวัง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความปลอดภัย และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

- วิศวกรปฏิบัติการและพนักงานปฏิบัติ การดำเนินการหาตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซที่มีผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างร่วมกับผู้รับเหมาและนิคมฯ พร้อมทั้งจัดทำเครื่องหมายติดป้ายบอกตำแหน่งลงในสถานที่จริงและในแบบงานก่อสร้าง
- ถ้าพิจารณาขั้นตอนการทำงานขุดแนวท่อส่งก๊าซแล้วใกล้กับท่อส่งก๊าซ จากจุดกึ่งกลางของแนวท่อส่งก๊าซด้านละ 1 เมตร รวมทั้ง 2 ด้าน กว้าง 2 เมตร ให้ผู้รับเหมาขออนุญาตกับ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ก่อนการทำงาน

3. การดำเนินการตรวจสอบหาตำแหน่งและความลึกท่อส่งก๊าซ

- 3.1 ผู้รับเหมาเขียนใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (QM-FO-018) ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- 3.2 พนักงานปฏิบัติการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซจากแบบ และใช้เครื่องตรวจหาตำแหน่งท่อ (Pipe Locator) หาตำแหน่งแนวท่อและความลึกของท่อส่งก๊าซ พร้อมกำหนดตำแหน่งและระดับความลึกด้วยป้ายบอกตำแหน่งชั่วคราวทันที
- 3.3 ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการใช้รถหรือคนขุดเปิดหน้าดินลงไปลึกประมาณ 50 ซม. ตรงตำแหน่งแนวท่อแล้วใช้ เครื่องตรวจหาท่อตรวจสอบหรือใช้เหล็ก Probe ยาว 120 เซนติเมตร เสียบหาตัวท่อส่งก๊าซ ระวังอย่าให้เหล็กเสียบโดนท่อหรือชนวนหุ้มท่อเสียหาย ดำเนินการอย่างนี้ไปจนสามารถเจอตำแหน่งท่อ
- 3.4 เมื่อพบตำแหน่งท่อให้ใช้คนงานขุดหน้าดินให้เห็นตัวท่อ หลังจากนั้นให้หาวัสดุมาหุ้มตัวท่อไม่ให้เสียหายและทำเครื่องหมายให้ชัดเจน
- 3.5 ก่อนเริ่มดำเนินการฝังกลบท่อส่งก๊าซ ให้พนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพผิวท่อส่งก๊าซว่าเกิดรอยหรือชำรุดหรือไม่ ถ้าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขก่อนฝังกลบทุกครั้ง ตามมาตรฐานของบริษัทฯ (ตามวิธีการฝังกลบแบบเดิม)
- 3.6 ในกรณีที่ท่อส่งก๊าซอยู่ในระดับความลึกที่ไม่สามารถทำการตรวจสอบหาตำแหน่งได้ เช่นบริเวณที่ต้นละอองระดับลึก ให้ดำเนินการประชุมเพื่อหาข้อสรุปและวิธีการดำเนินการเป็นกรณีไป
- 3.7 ให้บันทึกข้อมูลการหาท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน (OP-FO-114)



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	8/12

4. ขั้นตอนการออกใบอนุญาตและวิธีการปฏิบัติ

4.1 ขั้นตอนการออกใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit) QM-FO-018

- ให้ดำเนินการตาม ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน (Procedure) ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit System) (QM-FO-001)
- เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาดำเนินการฝังกลบท่อและปรับปรุงสภาพพื้นที่ก่อสร้างคืนให้เหมือนเดิมก่อนเริ่มงานแล้ว ให้ลงชื่อในใบอนุญาตแล้วส่งให้วิศวกรปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบ เมื่อยอมรับแล้วให้ลงชื่อเพื่อเก็บบันทึกไว้ต่อไป

4.2 ขั้นตอนการออกใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน (Hot Work Permit) QM-FO-016

- ให้ดำเนินการตาม ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน (Procedure) ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit System) (QM-FO-001)
- วิศวกรปฏิบัติการ พิจารณาว่า การทำงานของผู้ขออนุญาต มีผลต่อระบบการจ่ายก๊าซหรือไม่ ถ้าไม่มี เขียนว่า "ไม่มี" ถ้ามี ให้ระบุรายละเอียดและวิธีการป้องกันหรือการดำเนิน และพิจารณาว่าเป็น Non Routine Operation หรือไม่

4.3 ขั้นตอนการออกใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Entry Permit) QM-FO-017

- ให้ดำเนินการตาม ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน (Procedure) ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit System) (QM-FO-001)

4.4 ขั้นตอนการออกใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit) QM-FO-015

- ให้ดำเนินการตาม ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน (Procedure) ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit System) (QM-FO-001)

4.5 การต่อระยะเวลาการทำงานเพิ่ม

- ในกรณีที่งานไม่เสร็จ จำเป็นต้องต่อใบอนุญาตทำงานอีก ให้ผู้คุมงานประสานงานกับวิศวกรปฏิบัติการตรวจสอบว่าสมควรต่อหรือไม่ ถ้าต้องต่อให้นำมาให้ผู้อนุญาตลงนามได้

4.6 งานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ

- ผู้ขออนุญาตทำงาน ต้องลงชื่อเมื่อทำงานแล้วเสร็จ นำส่งต้นฉบับคืนวิศวกรปฏิบัติการ

4.7 การยอมรับผลงานที่ปฏิบัติ



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	9/12

- พนักงานปฏิบัติการ หรือ วิศวกรปฏิบัติการ หรือ ผ.จ.ส.ป. ตรวจสอบพื้นที่การทำงานและผลการทำงาน ว่าผู้ขออนุญาตนำส่งคืนพื้นที่หรืองานในสภาพเรียบร้อย ให้ลงชื่อได้ และนำไปเก็บไว้ในแฟ้มจัดเก็บ

5. ข้อกำหนดในการทำงานแนวท่อส่งก๊าซ

- 5.1 พนักงานปฏิบัติการจะต้องติดตามการทำงานของผู้รับเหมาที่ทำงาน อย่างต่อเนื่อง และรายงานให้ศูนย์ควบคุมก๊าซทราบถึงการทำงานตลอดเวลา
- 5.2 ก่อนเริ่มทำงาน จะต้องหาตำแหน่งท่อส่งก๊าซให้ได้และปักป้ายบอกตำแหน่งให้ชัดเจนทุกครั้ง พร้อมบันทึกข้อมูลการหาท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ดิน (OP-FO-114)
- 5.3 การปัก Piling แนวท่อส่งก๊าซจะต้องดำเนินการขุดหาตำแหน่งท่อก๊าซให้เจอก่อนเริ่มงาน และจะต้องเตรียมป้องกันท่อโดยการห่อหุ้มท่อ เพื่อป้องกันท่อเสียหาย รวมทั้งจะต้องคำนึงถึง คุณลักษณะของพื้นดินบริเวณนั้น ความลึกที่จะปักรวมถึงน้ำหนักที่กดลงไปบริเวณแนวท่อส่งก๊าซด้วย
- 5.4 ระยะห่างระหว่างท่อส่งก๊าซใต้ดินกับโครงสร้าง หรือท่ออื่นๆอย่างน้อย 1 เมตรและในการวางท่ออื่นขนานไปกับท่อส่งก๊าซที่มีวางอยู่แล้ว จะต้องวางท่อนั้นให้เอียงออกไป 50 ซม. ตำแหน่งท่ออยู่เหนือหรือต่ำกว่าท่อส่งก๊าซ
- 5.5 จะต้องควบคุมการทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ ไปโดนท่อส่งก๊าซ
- 5.6 จะต้องดำเนินการป้องกันท่อส่งก๊าซที่ขุดหาเจอและเปิดให้เห็นท่อส่งก๊าซแล้ว โดยจะต้องดำเนินการ ดังนี้
 - จัดทำและติดตั้ง pipe support ขั้วคร่าวในกรณีที่ขุดเปิดท่อเป็นระยะมากกว่า 3 เมตร
 - จัดทำที่ป้องกันท่อมาหุ้มท่อส่งก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดการเสียหายจากเครื่องจักรที่ทำงานอยู่เหนือหรือใต้ท่อส่งก๊าซ
 - ป้องกันการเกิดการกระแทกต่อท่อส่งก๊าซจากการทดสอบการทำงานต่างๆในจุดทำงาน
 - หลังจากงานก่อสร้างเสร็จจะต้องดำเนินการจัดทำและติดตั้ง Pipe Support ถาวร และการกลบฝังท่อส่งก๊าซจะต้องให้ได้มาตรฐานของบริษัทฯ กำหนด
- 5.7 จะต้องดำเนินการตรวจสอบตลอดเวลาในการฝังกลบท่อส่งก๊าซ เพื่อป้องกันท่อส่งก๊าซเกิดความเสียหาย
- 5.8 จะต้องตรวจสอบ Cathodic Protection System ระหว่างการฝังกลบและหลังการทำงานทุกครั้งว่ายังทำงานได้ตามปกติ
- 5.9 จะต้องตรวจสอบ Coating ระหว่างฝังกลบทุกครั้งด้วยเครื่องตรวจสอบ



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	10/12

- 5.10 ท่อ HDPE จะต้องระวังแหล่งความร้อนสูง หรือสารเคมีรั่วไหล ระยะห่างอย่างน้อย 3 เมตร
 - 5.11 การฝังกลบท่อ ในระยะความลึก 75 ซม. ควรต้องใช้คนงานดำเนินการและวัสดุต้องไม่มีส่วนผสม หิน ยาง หรือ ส่วนผสมของสารกัดกร่อน
 - 5.12 ในการทำงานที่มีความลึก 1.5 เมตร บริเวณแนวท่อก๊าซ ควรพิจารณาความปลอดภัยในการทำงานที่อัปอากาศ
 - 5.13 จะต้องดำเนินการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินของงานก่อสร้างนั้นไว้รองรับด้วยทุกครั้ง โดยจะต้องประชุมชี้แจงให้ทราบโดยทั่วกันก่อนเริ่มทำงาน
- #### 6. การเจาะท่อลอดหรือขนานท่อก๊าซ
- 6.1 ผู้รับเหมาหรือผู้เกี่ยวข้องจะต้องจัดเตรียม Profile แนวท่อและแนวเจาะท่อก๊าซ
 - 6.2 ส่วนปฏิบัติการประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงแนวทางการทำงานวิธีป้องกันต่อท่อก๊าซที่เกี่ยวข้อง
 - 6.3 ระยะห่างแนวท่อก๊าซกับแนวท่อ HDD/JACKING อย่างน้อย 1.5 เมตร
 - 6.4 ถ้าระยะห่างน้อยกว่า 1.5 เมตร ต้องเปิดให้เห็นแนวท่อก๊าซและหาแผ่นเหล็กป้องกันท่อก๊าซและหุ้มท่อก๊าซด้วยท่อ Sleeve
 - 6.5 จะต้องระมัดระวังกรณีการคว้านของหัวคว้าน
 - 6.6 จะต้องทำแผนฉุกเฉินเฉพาะในกรณีที่เกิดก๊าซรั่วทุกครั้ง



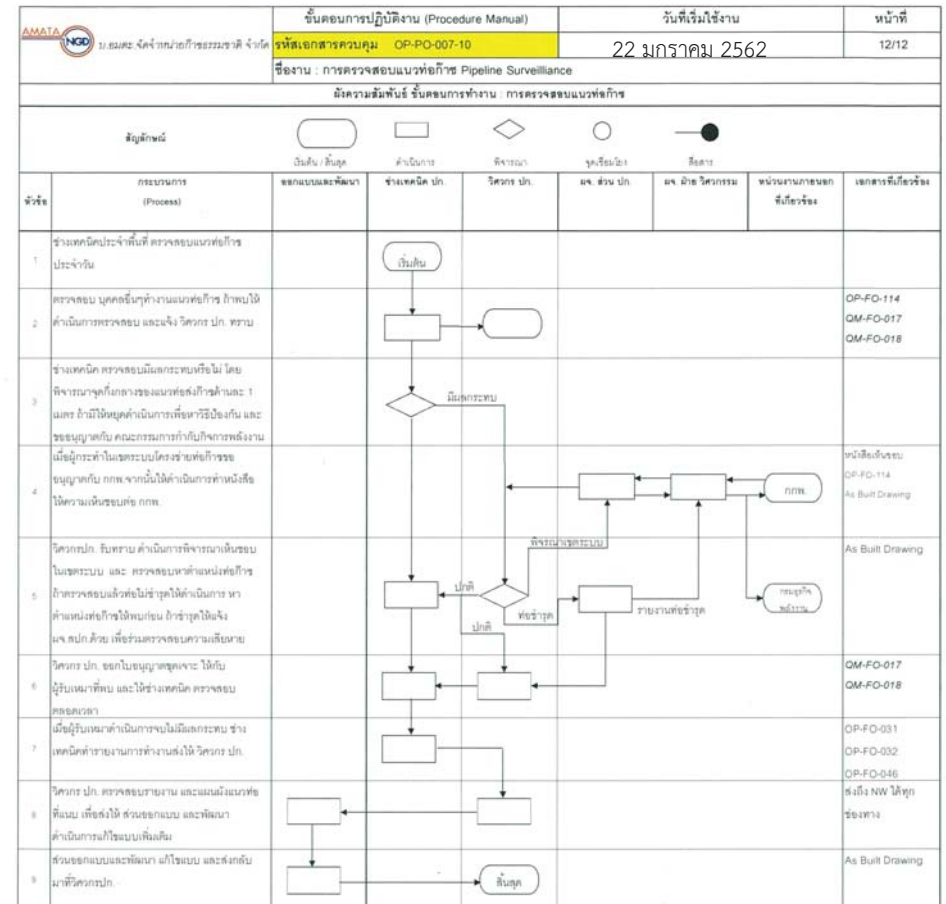
รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-PO-007-10	22 มกราคม 2562	11/12

รายการบันทึกคุณภาพ

ลำดับ	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสารควบคุม	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1	OP-FO-031	Work Report	ไฟล์เอกสารตามพื้นที่	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
2	OP-FO-032	Pipeline Surveillance Daily Report	ไฟล์เอกสารตามพื้นที่	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
3	OP-FO-114	บันทึกข้อมูลการหาท่อก๊าซ	ไฟล์เอกสารตามพื้นที่	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
4	QM-FO-015	Cold Work Permit	ไฟล์เอกสารตามพื้นที่	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
5	QM-FO-016	Hot Work Permit	ไฟล์เอกสารตามพื้นที่	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
6	QM-FO-017	Confined Space Entry Permit	ไฟล์เอกสารตามพื้นที่	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
7	QM-FO-018	Excavation Permit	ไฟล์เอกสารตามพื้นที่	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ

เอกสารแนบ

แผนผังการปฏิบัติงาน



ภาคผนวก ข-5

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการซ่อม
และบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 ก.ย. 2560	1/13

ผู้จัดเตรียม :	ผู้ตรวจสอบ :	ผู้อนุมัติ :
วันที่ : 20 ก.ย. 2560	วันที่ : 21/9/17	วันที่ : 21/9/17

วิธีการทำงานซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ

เอกสารควบคุม



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	2/13

รายการปรับปรุงเอกสาร

รหัสเอกสารควบคุม	เนื้อหาและสาระของการเปลี่ยนแปลงโดยสรุป
OP-WI-003-08	<ol style="list-style-type: none">ปรับปรุงแบบการเขียนเอกสารสารเมื่อมีการปรับปรุง โดยกำหนดให้ใช้รายการปรับปรุงเอกสารเพื่อเขียนสรุปการเปลี่ยนแปลงกำหนดคำจำกัดความให้สอดคล้องกับระเบียบของบริษัทฯ และมาตรฐานการใช้งานโดยทั่วไป ได้แก่<ol style="list-style-type: none">ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)วิธีการทำงาน (Work Instruction)และอื่นๆ



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	3/13

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เป็นขั้นตอนและแนวทางในการปฏิบัติงานการซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุง บำรุงรักษาเชิงป้องกันรวมถึงการดำเนินการใดๆที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ ทำให้อุปกรณ์ดังกล่าวมีสภาพพร้อมใช้งานเพื่อสามารถส่งจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ระบบท่อและให้กับโรงงานลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

ขอบเขต

ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมงานซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS ซึ่งประกอบด้วยการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซ่อมแซม แก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงรวมถึงดัดแปลงสภาพและค่าต่างๆและการดำเนินการใดๆที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าวนี้จะใช้สำหรับระเบียบการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS และระเบียบการปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS รวมถึงระเบียบการปฏิบัติงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

คำนิยาม

- PM หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
- OTS หมายถึง สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติจากผู้ผลิต (Off-Take Station)
- PRS หมายถึง สถานีควบคุมและลดแรงดัน (Pressure Regulating Station)
- MRS หมายถึง สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซกับลูกค้า (Metering Regulating Station)
- DOEB หมายถึง กรมธุรกิจพลังงาน (ย่อมาจาก Department of Energy Business)

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

OP-PO-006	:	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS
OP-PO-011	:	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS
OP-WI-017	:	วิธีการทำงานการทดสอบและตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ Safety Shut-off Valve, Pressure Safety Valve และ Pressure Control Valve ในสถานีก๊าซ
OP-FO-013	:	PM / Work Order
OP-FO-014	:	OTS / PRS / MRS REPORT FORM



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	4/13

- OP-FO-036 : แบบรายการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน/PM TASK
OP-MA-001 : คู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ

รายละเอียด

มาตรการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในสถานีก๊าซ

- ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ปฏิบัติตามป้ายห้ามดังนี้
 - ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ
 - ห้ามนำโทรศัพท์เข้าสถานีก๊าซ
 - ห้ามสูบบุหรี่
 - ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต
- ปฏิบัติตามป้ายเตือนดังนี้
 - สวมหมวกนิรภัย
 - สวมรองเท้านิรภัย
 - ระวังวัสดุไวไฟ
 - ทำอย่างไรเมื่อก๊าซรั่ว
- ก่อนการทำงานต้องมีการตรวจสอบการรั่วซึมของก๊าซตามจุดต่างๆในสถานีก๊าซฯ ด้วย Liquid Leak Detector หรือใช้อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าการรั่วซึม โดยถ้าหากมีการรั่วซึมต้องระมัดระวังและซ่อมแซมเบื้องต้นก่อนเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

การซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซนั้นจะกล่าวถึงรวมกันระหว่างการบำรุงรักษาเชิงป้องกันกับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS ซึ่งการดำเนินการกับอุปกรณ์ใดบ้างนั้นจะแจ้งไว้ในเอกสาร PM / Work Order (OP-FO-013) โดยวิธีการทำงานจะกล่าวแยกประเภทตามอุปกรณ์ จากนั้นดำเนินการตรวจสอบในแต่ละอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

1. Hand Valve

อุปกรณ์ Hand Valve หลักที่ใช้ภายในสถานีก๊าซคือ Ball Valve, Butterfly Valve, Globe Valve, Needle Valve ฯลฯ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เปิด-ปิดช่องทางการไหลของก๊าซธรรมชาติ หรืออาจสามารถควบคุมการไหลได้บ้างโดยการมีขั้นตอนการตรวจสอบดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพทั่วไปของอุปกรณ์รวมถึง Bolt & Nut ให้อยู่ในสภาพปกติดีเช่น ความสะอาด สี สนิม ความผูกพัน
- แน่ใจว่าทิศทาง(เปิด-ปิด)ของวาล์วทุกตัวถูกต้องสอดคล้องกับการใช้งาน



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	5/13

- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Leak Detector หยอดตรงจุดที่ทำการตรวจสอบเช่นตามข้อต่อ หน้าแปลน เกสลิ้ว ก้านวาล์วรวมถึงส่วนอื่นๆที่มักเกิดการรั่วซึมหรือใช้อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าก๊าซที่รั่วซึมหากมีการรั่วซึมโดยเกิดเป็นฟองหรือวัดค่าก๊าซที่รั่วซึมได้ให้ทำการแก้ไขรอยรั่วซึมดังกล่าวโดยขันให้แน่น หากยังรั่วให้ตรวจสอบและเปลี่ยนวัสดุที่ใช้กันรั่วเช่น ปะเกน หรือ เทปพันเกลียว
- ซ่อมสลับและทาสีเพื่อป้องกันการผุกร่อนและเป็นสนิม
- ตรวจสอบและหล่อลื่นชุดเฟืองทดช่วยในการเปิด-ปิดวาล์ว(ถ้ามี)
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)
- หากจำเป็นต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือถอดแยกชิ้นส่วนเมื่อทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดหรือ รั่วซึมให้ดำเนินการตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)

2. Filter

เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่กรองแยกสิ่งปนเปื้อนและสิ่งสกปรกออกจากก๊าซธรรมชาติเพื่อลดความเสียหายต่ออุปกรณ์ต่างๆในสถานีก๊าซอันเนื่องมาจากสิ่งปนเปื้อนและสิ่งสกปรกดังกล่าว โดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพทั่วไปของอุปกรณ์รวมถึง Bolt & Nut ให้อยู่ในสภาพปกติดีเช่น ความสะอาด สี สนิม ความผุกร่อน
- ตรวจสอบดูค่าความดันตกคร่อมอุปกรณ์ Filter โดยตรวจดูค่าที่ Differential Pressure Indicator(ถ้ามี) โดยควรมีค่าไม่เกิน 200 มิลลิบาร์ ถ้ามีค่าเกินให้ถอดไส้กรองออกตรวจสอบและทำความสะอาดโดยเป่าทำความสะอาดจากด้านในออกสู่ด้านนอก ถ้าตรวจสอบแล้วค่ายังขึ้นอยู่อีกให้ตรวจสอบความผิดปกติที่ตัว Differential Pressure Indicator หรือ เปลี่ยนไส้กรอง
- ถอดไส้กรองออกตรวจสอบทุกๆ 5 ปี
- ถ้าไม่มี Differential Pressure Indicator ให้ถอดไส้กรองออกตรวจสอบทุกๆ 5 ปี
- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Leak Detector หยอดตรงจุดที่ทำการตรวจสอบเช่นตามข้อต่อ หน้าแปลน เกสลิ้ว ก้านวาล์วรวมถึงส่วนอื่นๆที่มักเกิดการรั่วซึมหรือใช้อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าก๊าซที่รั่วซึมหากมีการรั่วซึมโดยเกิดเป็นฟองหรือวัดค่า



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	6/13

- ก๊าซที่รั่วซึมได้ให้ทำการแก้ไขรอยรั่วซึมดังกล่าวโดยขันให้แน่น หากยังรั่วให้ตรวจสอบและเปลี่ยนวัสดุที่ใช้กันรั่วเช่น ปะเกน หรือ เทปพันเกลียว
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)
- หากจำเป็นต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือถอดแยกชิ้นส่วนเมื่อทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดหรือรั่วซึมให้ดำเนินการตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)

3. Safety Shut-off Valve

อุปกรณ์ดังกล่าวเป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ปิดหรือตัดการจ่ายก๊าซเมื่อความดันสูงหรือต่ำเกินปกติตามค่าความดันที่ตั้งเอาไว้ โดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพทั่วไปของอุปกรณ์รวมถึง Bolt & Nut ให้อยู่ในสภาพปกติดีเช่น ความสะอาด สี สนิม ความผุกร่อน
- ตรวจสอบ Sensing Line และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ทดสอบการทำงานและตรวจสอบ Lock up pressure ของอุปกรณ์ตามวิธีการทำงานการทดสอบและตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ Safety Shut-off Valve, Pressure Safety Valve และ Pressure Control Valve ในสถานีก๊าซ (OP-WI-017)
- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Leak Detector หยอดตรงจุดที่ทำการตรวจสอบเช่นตามข้อต่อ หน้าแปลน เกสลิ้ว ก้านวาล์วรวมถึงส่วนอื่นๆที่มักเกิดการรั่วซึมหรือใช้อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าก๊าซที่รั่วซึมหากมีการรั่วซึมโดยเกิดเป็นฟองหรือวัดค่าก๊าซที่รั่วซึมได้ให้ทำการแก้ไขรอยรั่วซึมดังกล่าวโดยขันให้แน่น หากยังรั่วให้ตรวจสอบและเปลี่ยนวัสดุที่ใช้กันรั่วเช่น ปะเกน หรือ เทปพันเกลียว
- หากมีการส่งสัญญาณแสดงการเปิด-ปิดของอุปกรณ์ให้ตรวจสอบสัญญาณดังกล่าวและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง(ถ้ามี)
- ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทุกตัวอยู่ในทิศทางเปิดซึ่งเป็นสภาวะปกติ
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)
- หากจำเป็นต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือถอดแยกชิ้นส่วนเมื่อทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดหรือรั่วซึมให้ดำเนินการตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	7/13

4. Pressure Safety Valve

Pressure Safety Valve หรือ Relief Valve เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ระบายความดันส่วนที่เกินจากระบบตามค่าของความดันสปริงที่ตั้งไว้จนกว่าค่าของความดันในระบบจะต่ำกว่าค่าความดันที่ตั้งไว้ก็จะหยุดระบายและปิดตัวเอง โดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพทั่วไปของอุปกรณ์รวมถึง Bolt & Nut ให้อยู่ในสภาพปกติดีเช่น ความสะอาด สี สนิม ความผูกพัน
- ตรวจสอบ Sensing Line และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ทดสอบการทำงานและตรวจสอบ Lock up pressure ของอุปกรณ์ตามวิธีการทำงานการทดสอบและตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ Safety Shut-off Valve, Pressure Safety Valve และ Pressure Control Valve ในสถานีก๊าซ (OP-WI-017)
- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Leak Detector หยอดตรงจุดที่ทำการตรวจสอบเช่นตามข้อต่อ หน้าแปลน เกสยว ก้านวาล์วรวมถึงส่วนอื่นๆที่มักเกิดการรั่วซึมหรือใช้ อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าก๊าซที่รั่วซึมหากมีการรั่วซึมโดยเกิดเป็นฟองหรือวัดค่าก๊าซที่รั่วซึมได้ให้ทำการแก้ไขรอยรั่วซึมดังกล่าวโดยขันให้แน่น หากยังรั่วให้ตรวจสอบและเปลี่ยนวัสดุที่ใช้กันรั่วเช่น ปะเกน หรือ เทปพันเกลียว
- ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทุกตัวมีหน้าที่การทำงานที่ถูกต้อง
- ตรวจสอบท่อหรือช่องทางระบายก๊าซ ถ้ามีสิ่งกีดขวางอันเป็นอุปสรรคต่อการระบายก๊าซให้ทำการแก้ไข
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)
- หากจำเป็นต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือถอดแยกชิ้นส่วนเมื่อทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดหรือรั่วซึมให้ดำเนินการตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)

5. Pressure Control Valve

เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ปรับลดค่าความดันของก๊าซให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพทั่วไปของอุปกรณ์รวมถึง Bolt & Nut ให้อยู่ในสภาพปกติดีเช่น ความสะอาด สี สนิม ความผูกพัน
- ตรวจสอบ Sensing Line และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

เอกสารควบคุม



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	8/13

- ทดสอบการทำงานและตรวจสอบ Lock up pressure ของอุปกรณ์ตามวิธีการทำงานการทดสอบและตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ Safety Shut-off Valve, Pressure Safety Valve และ Pressure Control Valve ในสถานีก๊าซ (OP-WI-017)
- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Leak Detector หยอดตรงจุดที่ทำการตรวจสอบเช่นตามข้อต่อ หน้าแปลน เกสยว ก้านวาล์วรวมถึงส่วนอื่นๆที่มักเกิดการรั่วซึมหรือใช้ อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าก๊าซที่รั่วซึมหากมีการรั่วซึมโดยเกิดเป็นฟองหรือวัดค่าก๊าซที่รั่วซึมได้ให้ทำการแก้ไขรอยรั่วซึมดังกล่าวโดยขันให้แน่น หากยังรั่วให้ตรวจสอบและเปลี่ยนวัสดุที่ใช้กันรั่วเช่น ปะเกน หรือ เทปพันเกลียว
- หากมีการส่งสัญญาณแสดงการเปิด-ปิดของอุปกรณ์ให้ตรวจสอบสัญญาณดังกล่าวและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง(ถ้ามี)
- ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทุกตัวมีหน้าที่การทำงานที่ถูกต้อง
- ตรวจสอบและแก้ไขสภาพการแกว่งกระเพื่อมของความดันและสภาพความดันตกของอุปกรณ์
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)
- หากจำเป็นต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือถอดแยกชิ้นส่วนเมื่อทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดหรือรั่วซึมให้ดำเนินการตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)

6. Pressure / Temperature Indicator

Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge เป็นอุปกรณ์ที่ใช้วัดและแสดงค่าของแรงดันส่วน Temperature Indicator เป็นอุปกรณ์ที่ใช้วัดและแสดงค่าอุณหภูมิของก๊าซ โดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพทั่วไปของอุปกรณ์รวมถึง Bolt & Nut ให้อยู่ในสภาพปกติดีเช่น ความสะอาด สี สนิม ความผูกพัน
- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Leak Detector หยอดตรงจุดที่ทำการตรวจสอบเช่นตามข้อต่อ หน้าแปลน เกสยว ก้านวาล์วรวมถึงส่วนอื่นๆที่มักเกิดการรั่วซึมหรือใช้ อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าก๊าซที่รั่วซึมหากมีการรั่วซึมโดยเกิดเป็นฟองหรือวัดค่าก๊าซที่รั่วซึมได้ให้ทำการแก้ไขรอยรั่วซึมดังกล่าวโดยขันให้แน่น หากยังรั่วให้ตรวจสอบและเปลี่ยนวัสดุที่ใช้กันรั่วเช่น ปะเกน หรือ เทปพันเกลียว
- ตรวจสอบความถูกต้องของค่าความดันหรืออุณหภูมิที่วัดได้



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	9/13

- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)
- หากจำเป็นต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือถอดแยกชิ้นส่วนเมื่อทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดหรือรั่วซึมให้ดำเนินการตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)

7. Turbine / Rotary Gas Meter

เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่วัดปริมาณก๊าซ โดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพทั่วไปของอุปกรณ์รวมถึง Bolt & Nut ให้อยู่ในสภาพปกติดี เช่น ความสะอาด สี สนิม ความผูกพัน
- ตรวจสอบ Sensing Line และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์
- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Leak Detector หยอดตรงจุดที่ทำการตรวจสอบเช่นตามข้อต่อ หน้าแปลน เกลียว ก้านวาล์วรวมถึงส่วนอื่นๆที่มักเกิดการรั่วซึมหรือใช้อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าก๊าซที่รั่วซึมหากมีการรั่วซึมโดยเกิดเป็นฟองหรือวัดค่าก๊าซที่รั่วซึมได้ให้ทำการแก้ไขรอยรั่วซึมดังกล่าวโดยขันให้แน่น หากยังรั่วให้ตรวจสอบและเปลี่ยนวัสดุที่ใช้กันรั่วเช่น ปะเกน หรือ เทปพันเกลียว
- ตรวจสอบลักษณะการหมุนของตัวเลขที่ Meter Index ถ้าผิดปกติหรือหมุนกระตุกติดขัดให้ทำการแก้ไข
- ตรวจสอบเสียงที่เกิดขึ้นในการหมุนของอุปกรณ์ Turbine Gas Meter และ Rotary Gas Meter ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสิ่งผิดปกติของชิ้นส่วนหมุนภายในพร้อมทำการแก้ไข
- สำหรับอุปกรณ์ Turbine Gas Meter รุ่นที่ต้องมีการอัดน้ำมันหล่อลื่น ให้ทำการอัดน้ำมันหล่อลื่นให้กับอุปกรณ์ดังกล่าวทุกๆ 3 เดือน
- ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นที่ช่องสำหรับตรวจสอบสำหรับอุปกรณ์ Rotary Gas Meter หากระดับน้ำมันพร่อง ให้ทำการเติมเพิ่มหรือหากสภาพของน้ำมันผิดปกติ เช่น สีขุ่น ฯลฯ ให้ทำการแก้ไขโดยการเปลี่ยนถ่าย
- ตรวจสอบสัญญาณ Pulse ที่ส่งไปยัง Volume Corrector รวมถึงตรวจสอบสายสัญญาณและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง(ถ้ามี)
- ทำการถอด Gas Turbine Meter ไปสอบเทียบจะต้องดำเนินการทุกๆ 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ติดตั้งเริ่มใช้งานโดยตรวจสอบจาก Equipment Tag (OP-FO-103) โดยตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	10/13

- สำหรับอุปกรณ์ Rotary Gas Meter ให้ตรวจสอบความดันเข้าและออกจากอุปกรณ์ โดยมีค่าตกคร่อมไม่เกิน 40 % หากมีค่าเกินให้ถอดตรวจสอบ
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)
- หากจำเป็นต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือถอดแยกชิ้นส่วนเมื่อทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดหรือรั่วซึมให้ดำเนินการตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)

8. Volume Corrector

เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ปรับเปลี่ยนปริมาณการใช้ก๊าซให้อยู่ในสภาวะมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพทั่วไปของอุปกรณ์รวมถึง Bolt & Nut ให้อยู่ในสภาพปกติดี เช่น ความสะอาด สี สนิม ความผูกพัน
- ตรวจสอบ Sensing Line และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบบันทึกค่าและข้อมูลต่างๆที่แสดงที่หน้าจอของอุปกรณ์เพื่อเก็บเป็นข้อมูล
- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Leak Detector หยอดตรงจุดที่ทำการตรวจสอบเช่นตามข้อต่อ หน้าแปลน เกลียว ก้านวาล์วรวมถึงส่วนอื่นๆที่มักเกิดการรั่วซึมหรือใช้อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าก๊าซที่รั่วซึมหากมีการรั่วซึมโดยเกิดเป็นฟองหรือวัดค่าก๊าซที่รั่วซึมได้ให้ทำการแก้ไขรอยรั่วซึมดังกล่าวโดยขันให้แน่น หากยังรั่วให้ตรวจสอบและเปลี่ยนวัสดุที่ใช้กันรั่วเช่น ปะเกน หรือ เทปพันเกลียว
- ตรวจสอบสัญญาณ Pulse ที่ถูกส่งมาจาก Turbine Gas Meter หรือ Rotary Gas Meter
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)
- หากจำเป็นต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือถอดแยกชิ้นส่วนเมื่อทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดหรือรั่วซึมให้ดำเนินการตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)

9. Skid, Piping and Surroundings

เป็นการตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวสถานีก๊าซฯ Housing ตัวท่อ ฯลฯ ซึ่งมีรายละเอียดในการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพทั่วไปของ Housing ประตูทางเข้า ตัวสถานีก๊าซ รวมถึง Bolt & Nut ให้อยู่ในสภาพปกติดี เช่น ความสะอาด สี สนิม ความผูกพัน



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	11/13

- ตรวจสอบ Sensing Line และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งตัวสถานีก๊าซฯ
- ตรวจสอบแรงดันของเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาวะที่พร้อมใช้งานรวมถึงตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของเครื่องดับเพลิงและตู้ใส่เครื่องดับเพลิง
- ตรวจสอบการรั่วซึมโดยใช้ Liquid Leak Detector หยอดตรงจุดที่ทำการตรวจสอบเช่นตามข้อต่อ หน้าแปลน เกสลิว ก้านวาล์วรวมถึงส่วนอื่นๆที่มักเกิดการรั่วซึมหรือใช้อุปกรณ์ Gas Detector วัดค่าก๊าซที่รั่วซึมหากมีการรั่วซึมโดยเกิดเป็นฟองหรือวัดค่าก๊าซที่รั่วซึมได้ให้ทำการแก้ไขรอยรั่วซึมดังกล่าวโดยขันให้แน่น หากยังรั่วให้ตรวจสอบและเปลี่ยนวัสดุที่ใช้กันรั่วเช่น ปะเก็น หรือ เทปพันเกลียว
- ตรวจสอบระบบ Cathodic Protection เช่นวัดค่าความต่างศักย์ของ Inlet / Outlet Pipe เทียบกับดินโดยใช้ Reference Electrode ซึ่งควรมีค่าระหว่าง -0.85 ถึง -1.75 Vdc
- ตรวจสอบ Grounding System โดยจะต้องมีค่าน้อยกว่า 5 โอห์ม หรือตาม DOEB กำหนด
- ตรวจสอบ Lightning System โดยจะต้องมีค่าน้อยกว่า 10 โอห์ม หรือตาม DOEB กำหนด
- ตรวจสอบ Insulating Flange or Joint ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการควบคุมและบำรุงรักษาการสึกกร่อนท่อเหล็ก (OP-PO-015)
- ตรวจสอบ DC Decoupler ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติงานการควบคุมและบำรุงรักษาการสึกกร่อนท่อเหล็ก (OP-PO-015)
- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพที่ไม่สมบูรณ์ของ Support รวมถึง Bolt & Nuts ที่รองรับท่อและอุปกรณ์
- ตรวจสอบและทำการแก้ไขสภาพการหลุดตัวตามจุดต่างๆ
- ตรวจสอบภายในบ่อวาล์ว(ถ้ามี)
- ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทุกตัวมีหน้าที่การทำงานที่ถูกต้อง
- ตรวจสอบวาล์วทุกตัวมีทิศทางเปิด-ปิดที่ถูกต้อง
- ตรวจสอบแหล่งที่มาของเสียงที่ผิดปกติและทำการแก้ไข
- ตรวจสอบค่าความดันขาเข้า-ออกว่าถูกต้อง
- ตรวจสอบระบบเดิมกลิ่นก๊าซว่าทำงานเป็นปกติ
- ตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันนอกเหนือจากที่กล่าวมาตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	12/13

- หากจำเป็นต้องแก้ไข ซ่อมแซมหรือถอดแยกชิ้นส่วนเมื่อทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดหรือรั่วซึมให้ดำเนินการตามคู่มือของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (OP-MA-001)

ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสถานีก๊าซ (PM) OTS, PRS และ MRS (OP-PO-006) ได้กำหนดงานบำรุงรักษา ดังนี้

1. งานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (PM) ให้กรอกข้อมูลและรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม
 - 1.1 OTS / PRS / MRS REPORT FORM (OP-FO-014)
 - 1.2 แบบฟอร์มแบบรายการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน/PM TASK (OP-FO-036)
2. งานซ่อมแซมอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ (CM) ให้กรอกข้อมูลและรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม
 - 2.1 OTS / PRS / MRS REPORT FORM (OP-FO-014)
 - 2.2 แบบฟอร์ม WORK REPORT (OP-FO-031)



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-003-08	21 SEP 2017	13/13

รายการบันทึกคุณภาพ

ลำดับ	รหัสเอกสารควบคุม	ชื่อเอกสารควบคุม	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
1	OP-FO-013	PM / Work Order	แยกตามพื้นที่และสถานีก๊าซฯ	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
2	OP-FO-014	OTS / PRS / MRS PM REPORT FORM	จัดเก็บคู่กับ PM / Work Order	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
3	OP-FO-031	WORK REPORT	จัดเก็บคู่กับ PM / Work Order	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
4	OP-FO-036	แบบรายการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / PM TASK	จัดเก็บคู่กับ PM / Work Order	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
5	OP-FO-103	Equipment Tag	ติดตั้งที่เครื่องมือ/อุปกรณ์	3 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ/ ช่างเทคนิคปฏิบัติการ

เอกสารแนบ

แผนผังการปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ข-6

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-005-05	16 ธ.ย. 2563	1 จาก 7

ผู้จัดทำ :	ผู้ตรวจสอบ :	ผู้อนุมัติ :
วันที่ : 16/06/63	วันที่ : 16/06/2020	วันที่ : 16/06/2020

วิธีการทำงานการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-005-05	16 ธ.ย. 2563	2 จาก 7

รายการปรับปรุงเอกสาร

รหัสเอกสารควบคุม	เนื้อหาและสาระของการเปลี่ยนแปลงโดยสรุป
OP-WI-005-04	1) ปรับปรุงแบบการเขียนเอกสารเมื่อมีการปรับปรุง โดยกำหนดให้ใช้รายการปรับปรุงเอกสารเพื่อเขียนสรุปการเปลี่ยนแปลง 2) กำหนดคำจำกัดความให้สอดคล้องกับระเบียบของบริษัทฯ และมาตรฐานการใช้งานโดยทั่วไป ได้แก่ a. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) b. วิธีการทำงาน (Work Instruction) และอื่นๆ
OP-WI-005-05	1) ปรับปรุงให้ครอบคลุมการทำงานที่ Pipeline (ระบบท่อจำหน่ายก๊าซ)



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-005-05	16 ธ.ย. 2563	3 จาก 7

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนการในการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้ได้แผนการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพสามารถบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆในสถานีก๊าซ และการบำรุงรักษาระบบท่อจำหน่ายก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้ดียิ่งขึ้น

ขอบเขต

ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมการจัดทำแผนการในการบำรุงรักษาเชิงป้องกันซึ่งอธิบายถึงการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในแบบต่างๆ และการวางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันให้กับอุปกรณ์ในสถานีก๊าซฯ และระบบท่อจำหน่ายก๊าซฯ

คำนิยาม

สถานีก๊าซ

- OTS หมายถึง สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติจากผู้ผลิต (Off-Take Station)
- PRS หมายถึง สถานีควบคุมและลดแรงดัน (Pressure Regulating Station)
- MRS หมายถึง สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซกับลูกค้ำ (Metering Regulating Station)
- M หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 1 เดือน
- Q หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 3 เดือน
- Y(3) หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 3 ปี
- Y(5) หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 5 ปี

ระบบท่อจำหน่ายก๊าซ

- Monthly Survey หมายถึง การลาดตระเวนตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ เพื่อเฝ้าระวังบุคคลที่สาม ตามรอบภายในกำหนด 1 เดือน (1M)
- Warning Sign Post หมายถึง บ้ายเตือนบอกแนวท่อก๊าซฯ (6M)
- STEEL&HDPE Valve หมายถึง วาล์วควบคุมก๊าซฯ ชนิดเหล็ก และ HDPE(1Y)
- Emergency Valve หมายถึง วาล์วฉุกเฉิน (1Y)
- Leak Survey หมายถึง การลาดตระเวนตรวจสอบรอยรั่ว (1Y)
- 1M หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 1 เดือน
- 6M หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 6 เดือน
- 1Y หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 1 ปี



เอกสารควบคุม

รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-005-05	16 ธ.ย. 2563	4 จาก 7

9. 3Y หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 3 ปี

10. 5Y หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 5 ปี

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

OP-PO-004	:	ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจ่ายก๊าซ
OP-PO-006	:	ระเบียบการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS
OP-PO-007	:	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการทำงานตามแนวท่อส่งก๊าซ
OP-PO-008	:	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการตรวจสอบการรั่วบริเวณท่อก๊าซ และทดสอบวาล์ว
OP-FO-012	:	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
OP-FO-013	:	PM / Work Order
OP-FO-019	:	รายการอุปกรณ์

รายละเอียด

สถานีก๊าซ : การจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันนั้นจะมีการจัดแบ่งประเภทของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน แบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

- M หมายถึงการบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 1 เดือน ซึ่งเน้นการตรวจสอบสภาพต่างๆของอุปกรณ์ในสถานีก๊าซ OTS PRS และ MRS ภายนอกรวมถึงการทำความสะอาดและตรวจบันทึกค่าต่างๆที่แสดงอยู่บนเครื่องมือวัดนอกจากนี้ยังรวมถึงการแก้ไขตามสภาพ
- Q หมายถึงการบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 3 เดือน นอกจากจะต้องมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ภายนอกแล้วยังต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์รวมถึงตรวจบันทึกค่าและข้อมูลต่างๆจากเครื่องมือวัดด้วยนอกจากนี้เมื่อเกิดสิ่งผิดปกติให้ทำการแก้ไขตามสภาพ
- Y(3) หมายถึงการบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 3 ปี ซึ่งเป็นการตรวจสอบการสลับเทียบของอุปกรณ์ Turbine Gas Meter ที่ใช้งานมาครบ 3 ปี
- Y(5) หมายถึงการบำรุงรักษาเชิงป้องกันรอบ 5 ปี ซึ่งเป็นการตรวจสอบ Filter ที่ใช้งานมาครบ 5 ปี



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-005-05	16 ธ.ย. 2563	5 จาก 7

เอกสารควบคุม

โดยรายละเอียดในการจัดวางแผนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วิศวกรปฏิบัติการทำหน้าที่วางแผนและจัดวางแผนประเภทของการบำรุงรักษาเชิงป้องกันลงในแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ซึ่งสอดคล้องกับรายการอุปกรณ์ (OP-FO-019) ของสถานีก๊าซฯ ที่ดำเนินการจ่ายก๊าซฯแล้วตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจ่ายก๊าซ (OP-PO-004)
2. การจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) โดยออกแยกตามพื้นที่และเป็นแผนทุกๆ 3 ปี และจะทำการปรับปรุงใหม่เมื่อใช้ครบ 3 ปีตามที่ระบุในแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ที่ได้จัดทำไว้แล้ว นอกเหนือจากนั้นถ้าในกรณีที่มีลูกค้ารายใหม่ที่ใช้ก๊าซหรือมีสถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS เกิดขึ้นใหม่ วิศวกรส่วนปฏิบัติการจะต้องดำเนินการปรับแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ทุกครั้ง
3. ก่อนที่จะจัดวางแผนประเภทของการบำรุงรักษาเชิงป้องกันลงในแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) นั้นจะต้องลงชื่อของโรงงานลูกค้าหรือชื่อของสถานีก๊าซฯ เพื่อที่จะได้จัดวางแผนประเภทของการบำรุงรักษาเชิงป้องกันยึดตามโรงงานลูกค้าหรือสถานีก๊าซฯข้างต้น
4. วิศวกรปฏิบัติการทำหน้าที่วางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ให้ลงชื่อในช่องผู้จัดเตรียม
5. วิศวกรปฏิบัติการตั้งแต่ระดับ 9 ขึ้นไปตรวจสอบและลงชื่อในช่องผู้ทบทวน จากนั้นนำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ส่งให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการอนุมัติและลงชื่อในช่องผู้อนุมัติ ถ้ามีสิ่งที่ต้องแก้ไขให้กลับไปดำเนินการตามข้อ 1
6. เมื่อแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ได้รับการทบทวนและอนุมัติเรียบร้อยแล้ว วิศวกรปฏิบัติการนำแผนดังกล่าวไปใช้ออกใบสั่งงาน PM / Work Order (OP-FO-013) ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS, PRS และ MRS (OP-PO-006) ต่อไป

ระบบท่อจ่ายก๊าซฯ : การจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันนั้นจะมีการจัดแบ่งประเภทของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน แบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

- 1M หมายถึง การลาดตระเวนตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ เพื่อเฝ้าระวังบุคคลที่สาม ตามรอบภายในกำหนด 1 เดือน
- 6M หมายถึง การสำรวจ เพื่อการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Warning Sign Post รอบ 6 เดือน
- 1Y หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน STEEL&HDPE Valve และ Emergency Valve และ Leak Survey การลาดตระเวนตรวจสอบรอบรั้ว รอบ 1 ปี
- 5Y หมายถึง การบำรุงรักษาเชิงป้องกันท่อเหล็กด้วยวิธี CIPS and DCVG รอบ 5 ปี



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-005-05	16 ธ.ย. 2563	6 จาก 7

เอกสารควบคุม

โดยรายละเอียดในการจัดวางแผนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วิศวกรปฏิบัติการทำหน้าที่วางแผนและจัดวางแผนประเภทของการบำรุงรักษาเชิงป้องกันลงในแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ซึ่งสอดคล้องกับรายการอุปกรณ์ (OP-FO-019) ของระบบท่อจ่ายก๊าซฯ ที่ดำเนินการจ่ายก๊าซฯแล้วตาม ขั้นตอนการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการทำงานตามแนวท่อส่งก๊าซ (OP-PO-007)
2. การจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) โดยออกแยกตามพื้นที่และเป็นแผนทุกๆ 6 ปี และจะทำการปรับปรุงใหม่เมื่อใช้ครบ 6 ปี หรือตามสถานการณ์ให้เป็นปัจจุบัน
3. ก่อนที่จะจัดวางแผนประเภทของการบำรุงรักษาเชิงป้องกันลงในแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) นั้นจะต้องกำหนด Route ท่อก๊าซฯ เพื่อที่จะได้สะดวกต่อการวางแผน
4. วิศวกรปฏิบัติการทำหน้าที่วางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ให้ลงชื่อในช่องผู้จัดเตรียม
5. วิศวกรปฏิบัติการตั้งแต่ระดับ 9 ขึ้นไปตรวจสอบและลงชื่อในช่องผู้ทบทวน จากนั้นนำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ส่งให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการอนุมัติและลงชื่อในช่องผู้อนุมัติ ถ้ามีสิ่งที่ต้องแก้ไขให้กลับไปดำเนินการตามข้อ 1
6. เมื่อแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (OP-FO-012) ได้รับการทบทวนและอนุมัติเรียบร้อยแล้ว วิศวกรปฏิบัติการนำแผนดังกล่าวไปใช้ออกใบสั่งงาน PM / Work Order (OP-FO-013) ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการตรวจสอบและการทำงานตามแนวท่อส่งก๊าซ (OP-PO-007) ต่อไป

รายการบันทึกคุณภาพ

ลำดับ	รหัสเอกสารควบคุม	ชื่อเอกสารควบคุม	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
1	OP-FO-012	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	เก็บในแฟ้มแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	เก็บเฉพาะครั้งที่เปลี่ยนแปลงล่าสุด	วิศวกรปฏิบัติการ
2	OP-FO-013	PM / Work Order	แยกตามพื้นที่และสถานีก๊าซฯ	อย่างน้อย 1 ปี	วิศวกรปฏิบัติการ
3	OP-FO-019	รายการอุปกรณ์	เก็บในแฟ้มรายการอุปกรณ์	เก็บเอกสารที่ทันสมัยที่สุด	วิศวกรปฏิบัติการ

เอกสารควบคุม



รหัสเอกสารควบคุม	วันที่เริ่มใช้งาน	หน้าที่
OP-WI-005-05	16 ส.ย. 2563	7 จาก 7

เอกสารแนบ

-

แผนผังการปฏิบัติงาน

-

ภาคผนวก ก

การบำรุงรักษาระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ

ภาคผนวก ค-1

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

For: การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (AMN)

[illegible]

Note: Emergency Valve - MV03,MV08,MV09

ผู้จัดเตรียม (วันที่ 05/07/65	ผู้ทบทวน (วันที่ 05/07/65	ผู้อนุมัติ (วันที่ 05/07/65	หน้าที่ 1/1 แก้ไขครั้งที่ 5/07/65
--------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

ภาคผนวก ค-2

ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ



MAINTENANCE NGD MONTHLY REPORT

REPORT NO:	GR00599	MONTH/YEAR:	5/2023	REPORT DATE:	01/06/2023	AREA:	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.
EQUIPMENT TYPE:	PIPELINE	TOTAL WORK:	1	FINISHED:	1	UNFINISHED:	0

STATUS	WORK ORDER NO.	WORK TOPIC	LOCATION	START-FINISH DATE
Success	OR05078	PM 6M WARNING SIGN POST ACC (Ref.PW00992)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023

Report by:

Approved by:

Date:

01/06/2023

Date:

01/06/2023

ภาคผนวก ค-3

ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบการทำงาน
ตามแนวท่อย้ายก๊าซธรรมชาติ

ภาคผนวก ก-4

ตัวอย่างเอกสารใบขออนุญาตให้ทำงาน
ในเขตแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ

เขียนวันที่ 8 เดือน 14, พ.ศ. 2566 เวลา 13:00

QM-FQ-018-00

ภาคผนวก ง

การบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ

ภาคผนวก ง-1

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของสถานีก๊าซธรรมชาติ



แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS และ MRS พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ชลบุรี																																							
Code	Descriptions	Year 20122												Year 2023												Year 2024													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
AMN-00000-P00-01	OTS	Q			Q			Q				Q			Q				Q				Q				Q			Q				Y(3)	Q				
AMN-00000-P00-02	OTS2	Q		Y(3)	Q			Q				Q			Q				Q				Q				Q			Q				Q					
AMN-00101-P00	SIAM TOYOTA		Q			Q			Q			Y(3)	Q			Q				Q				Q			Q			Q				Q					
AMN-00102-P00	TRIUMP		Q			Q			Q				Q			Q				Q				Q	Y(3)			Q			Q				Q				
AMN-00103-P00	YMP														ยกเลิกการใช้ก๊าซ																								
AMN-00104-P00	SNC1	Q			Q			Q				Q			Q				Q				Q				Q			Q				Q					
AMN-00104-P01	SNC2	Q			Q			Q				Q			Q				Q				Q				Q			Q				Q					
AMN-00105-P00	OGAWA			Q			Q				Q			Q			Q				Q				Q			Q			Q			Q			Q		
AMN-00105-P01	OGAWA ASIA 2			Q			Q				Q			Q			Q				Q			Y(3), Q			Q			Q			Q			Q			
AMN-00106-P00	BASF			Q			Q				Q			Q				Q				Q			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q		
AMN-00107-P00	BRIDGESTONE														ยกเลิกการใช้ก๊าซ																								
AMN-00108-P00	ASAHI		Q			Q			Q				Q		Y(3)	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		
AMN-00109-P00	FELTECH	Q			Q			Q				Q	M		Y(3), Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			
AMN-00110-P00	TFO														ยกเลิกการใช้ก๊าซ																								
AMN-00111-P00	EXEDY FRICTION		Q			Q			Q				Q			Q				Q				Q			Q			Q			Q				Q		
AMN-00112-P00	KAO			Q			Q				Q			Q			Q	Y(3)			Q			Q				Q			Q			Q			Q		
AMN-00113-P00	THAI KIKUWA			Q			Q				Q			Q			Q				Q				Q			Q			Q			Q			Y(3)	Q	
AMN-00113-P01	THAI KIKUWA2		Q			Q			Q				Q			Q				Q				Q	Y(3)			Q			Q			Q			Q		
AMN-00114-P00	INOAC		Q			Q			Y(3)	Q			Q			Q				Q				Q			Q			Q			Q			Q			
AMN-00115-P00	NIPPON PAINT		Q			Q			Q				Q			Q				Q				Q			Q			Q			Q			Q			
AMN-00116-P00	MITSUBISHI ELECTRI	Q			Q	Y(3)		Q				Q			Q				Q				Q			Q			Q			Q			Q				
AMN-00117-P00	YAMAMA MOTOR PART														ยกเลิกการใช้ก๊าซ																								
AMN-00118-P00	MONDE NISSIN			Q			Q			Q			Q			Q					Q	Y(3)		Q				Q			Q			Q			Q		
AMN-00119-P00	HONDA LOCK			Q			Q			Q			Q			Q				Q				Q			Q			Q			Q			Q			
AMN-00120-P00	MITSUBISHI EV		Q			Q			Y(3)	Q			Q			Q				Q				Q			Q			Q			Q			Q			
Note: Q: 3 Month Preventive Maintenance, H: 6 Month Preventive Maintenance, Y(1): 1 Year Preventive Maintenance, Y(3): 3 Year Preventive Maintenance, Y(5): 5 Year Preventive Maintenance																																							
ผู้จัดเตรียม		ผู้ทบทวน												ผู้อนุมัติ												วันที่													
()		()												()												()													
วันที่ 10/05/65		วันที่ 10/05/65												วันที่ 10/05/65												วันที่ 10/05/65													
																										หน้า 1/4													
																										แก้ไขครั้งที่ 10/05/2022													

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

For: การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS และ MRS พื้นที่ควบคุมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ชลบุรี																																							
Code	Descriptions	Year 2022												Year 2023												Year 2024													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
AMN-00121-P00	COLGATE																	ยกเลิกการใช้ก๊าซ																					
AMN-00122-P00	INTERFACE FLOR	Q			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q		Q				Q			Q			Q			Q			Q				
AMN-00123-P00	AAPICO FORCING			Q			Q			Q			Q		Y(3)	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		
AMN-00124-P00	TIRE MOLD			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		
AMN-00125-P00	DENSO (Industrial)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			
AMN-00125-S00	DENSO (COGEN)	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q				
AMN-00126-P00	MINO		Q			Q			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			
AMN-00126-P01	MINO 2	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q, Y(3)			Q				
AMN-00127-P00	DAIKI NIKKEI	Q			Q			Q			Q			Q			Q		Y(3)	Q			Q			Q			Q			Q			Q				
AMN-00128-P00	CASTEM	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q				
AMN-00129-P00	TBKK																	ยกเลิกการใช้ก๊าซ																					
AMN-00130-P00	THAI SEAT BELT			Q			Q			Q			Q				Q				Q		Y(3)	Q			Q			Q			Q			Q			
AMN-00131-P00	ALPHA PACIFIC		Q			Q			Q			Y(3)	Q			Q				Q			Q			Q			Q			Q			Q				
AMN-00132-P00	SBT																																						
AMN-00133-P00	HINO	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Y(3)	Q			Q			Q			Q				
AMN-00134-P00	SIAM SANPO	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Y(3), Q			Q			Q			Q				
AMN-00135-P00	FUH SHUEN		Q			Q			Q			Q			Q				Q			Q			Q			Q			Q			Q*	Y(3)		Q		
AMN-00136-P00	THAI TOKEN THERMO2			Q			Q			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		
AMN-00137-P00	KANAYAMA KASEI																	ยกเลิกการใช้ก๊าซ																					
AMN-00138-P00	TOYODA GOSEI	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q				
AMN-00139-P00	THAI THANEE CHEMECAL			Q			Q			Y(3), Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		
AMN-00140-P00	NIPPON STEEL & SUMIKIN P	Q				Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Y(3)	Q			Q			Q			Q			
AMN-00141-P00	TONG HEER			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		
AMN-00142-P00	AISIN		Q			Q			Q			Q			Q		Y(3)	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			
AMN-00143-P00	APOLLO	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Y(3)		
Note: Q: 3 Month Preventive Maintenance, H: 6 Month Preventive Maintenance, Y(1): 1 Year Preventive Maintenance, Y(3): 3 Year Preventive Maintenance, Y(5): 5 Year Preventive Maintenance																																							
ผู้จัดเตรียม		วันที่ 10/05/65												ผู้ทบทวน												ผู้อนุมัติ												หน้า 2/4	
()		()												()												()												แก้ไขครั้งที่ 10/05/2022	



แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

For: การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซ OTS และ MRS พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร

Code	Descriptions	Year 2022												Year 2023												Year 2024												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
AMN-00144-P00	ORIENT COPPER		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Y(3)
AMN-00145-P00	HITACHIAUTOMOTIVE			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	
AMN-00123-P00	KUBOTA			Q			Q			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	
AMN-00148-P00	DEXTECH (TYHAILAND)			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q			Q	
AMN-00149-P00	THAI LOTTE			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q			Q	
AMN-00150-P00	AJE THAI			Q	Y(3)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	
AMN-00151-P00	OISHI TRADING			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Y(3), Q	
AMN-00153-P00	KYB	Q	Y(3)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q			Q				
AMN-00154-P00	Mitsui grinding	Q			Q	Y(3)		Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q			Q				
AMN-00155-P00	AGC Flat Glass			Q			Q			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	
AMN-00156-P00	SEISHIN			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	
AMN-00157-P00	SIAM SOMAR		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q			Q			
AMN-00158-P00	SRN	Y(3), Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q			Q				
AMN-00159-P00	HENKEL			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	
AMN-00160-P00	TAKEBE	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Y(3)	Q			Q			Q			Q			
AMN-00162-P00	EXEDY (thailand)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q			Q			
AMN-00163-P00	ZENIYA			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q	
AMN-00164-P00	PCM Processing	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q			Q			Y(3)	
AMN-00165-P00	SIAM DENSO		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q	Y(3)		Q			
AMN-00165-S00	SIAM DENSO (COGEN)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q			Q			
AMN-00166-P00	J. FILTER	Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q	Y(3)		Q				
AMN-00168-P00	KYB STEERING			Q			Q			Q	Y(3)		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q	
AMN-00169-P00	THAI MEKKI		Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q			Q		Q			Q			Q			Q			

Note: Q: 3 Month Preventive Maintenance, H: 6 Month Preventive Maintenance, Y(1): 1 Year Preventive Maintenance, Y(3): 3 Year Preventive Maintenance, Y(5): 5 Year Preventive Maintenance

ผู้จัดเตรียม

()

วันที่ 10/05/65

ผู้ทบทวน

()

วันที่ 10/05/65

ผู้อนุมัติ

()

วันที่ 10/05/65

หน้าที่ 3/4

แก้ไขครั้งที่ 10/05/2022

For:


[illegible]

Note:

ผู้จัดเตรียม (วันที่ 10/05/65	ผู้ทบทวน (วันที่ 10/05/65	ผู้อนุมัติ (วันที่ 10/05/65	หน้า 4/4 แก้ไขครั้งที่ 10/05/2022
--------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	---

ภาคผนวก ง-2

ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ

		MAINTENANCE NGD MONTHLY REPORT			
REPORT NO: GR00299		MONTH/YEAR: 1/2023	REPORT DATE: 01/02/2023	AREA: ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	
EQUIPMENT TYPE:	STATION	TOTAL WORK: 25	FINISHED: 25	UNFINISHED: 0	
STATUS	WORK ORDER NO.	WORK TOPIC	LOCATION	START-FINISH DATE	
Success	OR02986	PM 3M HITACHI METAL (Ref.PW00621)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02985	PM 3M NEW CONCEPT PRODUCT (Ref.PW00596)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02984	PM 3M McCORMICK (Ref.PW00595)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02983	PM 3M BRIDGESTONE AIRCRAFT (Ref.PW00594)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02982	PM 3M J FILTER (Ref.PW00592)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02981	PM 3M PCM PROCESSING (Ref.PW00591)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02980	PM 3M TAKEBE (Ref.PW00590)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02979	PM 3M SRN (Ref.PW00589)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02978	PM 3M MITSUI GRINDING (Ref.PW00588)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02977	PM 3M KYB (Ref.PW00587)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02976	PM 3M APOLLO (Ref.PW00586)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02975	PM 3M TOYODA GOSEI (Ref.PW00585)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02974	PM 3M SIAM SANPO (Ref.PW00584)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02973	PM 3M HINO (Ref.PW00583)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02972	PM 3M CASTEM (Ref.PW00580)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02971	PM 3M DAIKI ALUMINIUM (Ref.PW00579)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02970	PM 3M MINO2 (Ref.PW00578)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02969	PM 3M DENSO (COGEN) (Ref.PW00577)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02968	PM 3M HONDA LOCK THAI (Ref.PW00576)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02967	PM 3M MITSUBISHI ELECTRICS (Ref.PW00575)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02966	PM 3M FELTECH (Ref.PW00574)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02965	PM 3M SNC2 (Ref.PW00573)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 01/01/2023	
Success	OR02964	PM 3M SNC1 (Ref.PW00572)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02963	PM 3M OTS2 ACC (Ref.PW00570)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	
Success	OR02962	PM 3M OTS1 ACC (Ref.PW00569)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/01/2023 - 31/01/2023	

Report by:


Approved by:

Date:

01/02/2023

Date:

01/02/2023

		MAINTENANCE NGD MONTHLY REPORT			
REPORT NO: GR00359		MONTH/YEAR: 2/2023	REPORT DATE: 01/03/2023	AREA: ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	
EQUIPMENT TYPE:	STATION	TOTAL WORK: 27	FINISHED: 27	UNFINISHED: 0	
STATUS	WORK ORDER NO.	WORK TOPIC	LOCATION	START-FINISH DATE	
Success	OR03507	PM FILTER FELTECH	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03486	PM 3Y Bridgestone Aircraft (Ref.PW00934)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03463	PM 3M SIAM DENSO	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03446	PM 3M ORIENTAL COPPER	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03351	PM 3M ASahi TEC (Ref.PW00602)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03228	PM 3M OGP ENERGY (NITTO MATEX) (Ref.PW00622)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03224	PM 3M THAI MEKKI (Ref.PW00620)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03223	PM 3M SIAM DENSO (COGEN) (Ref.PW00619)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03220	PM 3M EXEDY (THAILAND) (Ref.PW00617)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03218	PM 3M SIAM SOMAR (Ref.PW00616)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03217	PM 3M OISHI TRADING (Ref.PW00745)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03213	PM 3M AISIN (Ref.PW00613)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03210	PM 3M NIPPON STEEL AND SUMIKIN PIPE (Ref.PW00612)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03208	PM 3M FUHSHUEN STICKER (Ref.PW00611)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03206	PM 3M ALPHA PACIFIC (Ref.PW00610)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03205	PM 3M MINO1 (Ref.PW00609)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03204	PM 3M DENSO (INDUSTRY) (Ref.PW00608)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03200	PM 3M MITSUBISHI ELEVATOR (Ref.PW00607)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03196	PM 3M NIPPON PAINT (Ref.PW00606)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03194	PM 3M INOAC (Ref.PW00605)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03192	PM 3M THAI KIKUWA2 (Ref.PW00604)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03188	PM 3M EXEDY FRICTION (Ref.PW00603)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03185	PM 3M BASF (Ref.PW00601)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03184	PM 3M OGAWA ASIA2 (Ref.PW00600)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03183	PM 3M OGAWA ASIA1 (Ref.PW00599)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03182	PM 3M TRIUMPH (Ref.PW00598)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	
Success	OR03180	PM 3M SIAM TOYOTA (Ref.PW00597)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/02/2023 - 28/02/2023	

Report by:


Approved by:

Date:

01/03/2023

Date:

01/03/2023

	MAINTENANCE NGD MONTHLY REPORT				
REPORT NO: GR00407		MONTH/YEAR: 3/2023	REPORT DATE: 01/04/2023	AREA: ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	
EQUIPMENT TYPE:	STATION	TOTAL WORK: 29	FINISHED: 29	UNFINISHED: 0	
STATUS	WORK ORDER NO.	WORK TOPIC	LOCATION	START-FINISH DATE	
Success	OR03983	PM 3Y SNC1	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03982	PM 3Y OGAWA ASIA 1	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03981	PM 3Y TOYODA GOSEI	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03900	PM 3Y MINO	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03899	PM 3Y AAPICO FORCING	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03883	PM FILTER MINO	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03842	PM 3M THAI KIKUWA1 (Ref.PW00769)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03841	PM 3M KAO (Ref.PW00623)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03730	PM FILTER AAPICO FORCING	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03690	PM 3M OGP ENERGY (TSK FORGING) (Ref.PW00643)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03590	PM 3M YUAN DENG (Ref.PW00642)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03586	PM 3M SURTEC (Ref.PW00641)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03584	PM 3M KYB STEERING (Ref.PW00640)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03582	PM 3M ZENIYA (Ref.PW00639)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03580	PM 3M HENKEL (Ref.PW00638)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03578	PM 3M SEISHIN (Ref.PW00637)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03576	PM 3M AGC FLAT GLASS (Ref.PW00636)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03572	PM 3M AJE THAI (Ref.PW00635)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03570	PM 3M THAI LOTTE (Ref.PW00634)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03568	PM 3M DEXTECH (Ref.PW00633)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03566	PM 3M KUBOTA (Ref.PW00632)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03565	PM 3M HITACHI AUTOMOTIVE (Ref.PW00631)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03564	PM 3M TONG HEER (Ref.PW00630)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03562	PM 3M THAI THANEE CHEMICAL (Ref.PW00629)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03560	PM 3M THAI TOKEN THERMO2 (Ref.PW00628)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03557	PM 3M THAI SEAT BELT (Ref.PW00581)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03553	PM 3M TIRE MOLD (Ref.PW00627)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03552	PM 3M AAPICO FORCING (Ref.PW00626)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	
Success	OR03551	PM 3M MONDE NISSIN (Ref.PW00625)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/03/2023 - 31/03/2023	

Report by:


Date:

01/04/2023

Approved by:

Date:

01/04/2023

	MAINTENANCE NGD MONTHLY REPORT				
REPORT NO: GR00514		MONTH/YEAR: 4/2023	REPORT DATE: 30/04/2023	AREA: ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	
EQUIPMENT TYPE:	STATION	TOTAL WORK: 2	FINISHED: 2	UNFINISHED: 0	
STATUS	WORK ORDER NO.	WORK TOPIC	LOCATION	START-FINISH DATE	
Success	OR04014	PM 3M OTS2 ACC (Ref.PW00570)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/04/2023 - 30/04/2023	
Success	OR04012	PM 3M OTS1 ACC (Ref.PW00569)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/04/2023 - 30/04/2023	


Report by:

Date:

Approved by:

Date:

30/04/2023

		MAINTENANCE NGD MONTHLY REPORT		
REPORT NO: GR00520		MONTH/YEAR: 5/2023	REPORT DATE: 31/05/2023	AREA: ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.
EQUIPMENT TYPE:		STATION	TOTAL WORK: 38	FINISHED: 38 UNFINISHED: 0
STATUS	WORK ORDER NO.	WORK TOPIC	LOCATION	START-FINISH DATE
Success	OR04649	PM 3M MITSUBISHI ELECTRICS 2 (Ref.PW00952)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04546	PM 3M OGP ENERGY (NITTO MATEX) (Ref.PW00622)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04544	PM 3M THAI MEKKI (Ref.PW00620)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04541	PM 3M SIAM DENSO (COGEN) (Ref.PW00619)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04539	PM 3M SIAM DENSO (Ref.PW00618)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04537	PM 3M EXEDY (THAILAND) (Ref.PW00617)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04535	PM 3M SIAM SOMAR (Ref.PW00616)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04534	PM 3M OISHI TRADING (Ref.PW00745)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04531	PM 3M ORIENTAL COPPER (Ref.PW00615)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04529	PM 3M AISIN (Ref.PW00613)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04527	PM 3M NIPPON STEEL AND SUMIKIN PIPE (Ref.PW00612)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04525	PM 3M FUHSHUEN STICKER (Ref.PW00611)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04523	PM 3M ALPHA PACIFIC (Ref.PW00610)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04522	PM EVC 1Y THAI SEAT BELT (Ref.PW00848)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04521	PM 3M MINOI (Ref.PW00609)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04520	PM EVC 1Y DENSO COGEN (Ref.PW00834)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04518	PM 3M DENSO (INDUSTRY) (Ref.PW00608)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04517	PM EVC 1Y DENSO (Ref.PW00830)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04516	PM EVC 1Y TIRE MOLD (Ref.PW00829)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04513	PM EVC 1Y MITSUBISHI EV (Ref.PW00826)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04512	PM 3M MITSUBISHI EV (Ref.PW00607)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04510	PM EVC 1Y MINEBEA (Ref.PW00825)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04507	PM EVC 1Y MONDE NISSIN (Ref.PW00824)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04505	PM EVC 1Y MITSUBISHI ELECTRIC (Ref.PW00822)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04504	PM EVC 1Y NIPPON PAINT (Ref.PW00821)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04503	PM 3M NIPPON PAINT (Ref.PW00606)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04501	PM EVC 1Y INOAC (Ref.PW00820)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04500	PM 3M INOAC (Ref.PW00605)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04498	PM EVC 1Y THAI KIKUWA (FACTORY2) (Ref.PW00819)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04497	PM 3M THAI KIKUWA2 (Ref.PW00604)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04496	PM EVC 1Y THAI KIKUWA (Ref.PW00818)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04494	PM 3M EXEDY FRICTION (Ref.PW00603)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04491	PM 3M ASahi TEC (Ref.PW00602)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04490	PM 3M BASF (Ref.PW00601)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04489	PM 3M OGAWA ASIA2 (Ref.PW00600)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04488	PM 3M OGAWA ASIA1 (Ref.PW00599)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04487	PM 3M TRIUMPH (Ref.PW00598)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04485	PM 3M SIAM TOYOTA (Ref.PW00597)	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023

Report by:

Date:

31/05/2023

Approved by:

Date:

31/05/2023

ภาคผนวก ง-3

ตัวอย่างเอกสารใบขออนุญาตให้ทำงานในสถานีกาชาด

ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (COLD WORK PERMIT) เขียนวันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 09:00

① ระยะเวลาที่ขออนุญาต จากวันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 09:00 ถึงวันที่ 11 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 17:00

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน) : สถานี OTS2 ACC

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะใช้ : เครื่องมือช่าง

รายละเอียดของงาน : งานแกะแบบปูนเก๊าท์ เก็บสี เปลี่ยนประกับยึดท่อสายเคเบิล + งานหรวหัดสัญญาณ PSV ท่อไฟ กับ ระบบ SCADA
งานประกอบ SWG 1-150 bypass ball Valve 8, 12 จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 4 คน

② การวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย : JSA (กรอกโดยผู้ขออนุญาต)

รายละเอียดงาน : งานแกะแบบปูนเก๊าท์ เก็บสี เปลี่ยนประกับยึดท่อสายเคเบิล

ลำดับ	ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้	ข้อแนะนำเพื่อการปฏิบัติ

[] ทำ JSA เพิ่มเติมตามเอกสารแนบ ☒ ประชุมชี้แจงอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

③ ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้อนุญาตเขียนวงกลมล้อมรอบตัวเลขที่ต้องปฏิบัติ และเขียน ☒ ในช่องที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<input type="checkbox"/> 1. ตัดแยกระบบ	<input type="checkbox"/> 9. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ	<input checked="" type="checkbox"/> 7. แจ้ง GRCC
<input type="checkbox"/> 2. ลดความดัน	<input type="checkbox"/> 10. ใส่ตัวกั้นในโครงงาน	<input type="checkbox"/> 18. แจ้ง
<input type="checkbox"/> 3. ระบายทิ้ง	<input type="checkbox"/> 11. ตรวจสอบสภาพรถยนต์/ อุปกรณ์ไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/> 19. ตรวจสอบการติดไฟก่อนปฏิบัติงาน (น้อยกว่า 10% LEL)
<input type="checkbox"/> 4. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ทางกล	<input type="checkbox"/> 12. เตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง	[] ครั้งคราว [] ต่อเนื่อง
<input type="checkbox"/> 5. ตัด/ล๊อคอุปกรณ์ไฟฟ้า	<input type="checkbox"/> 13. ใส่ตัวอากาศ	
<input type="checkbox"/> 6. ยกเลิกอุปกรณ์ความปลอดภัยชั่วคราว	<input type="checkbox"/> 14. กั้นบริเวณ	
<input type="checkbox"/> 7. ตัดแยกอุปกรณ์เครื่องมือวัด	<input type="checkbox"/> 15. ติดตั้งป้ายเตือน	
<input type="checkbox"/> 8. ขวนขวายห้ามอุปกรณ์ที่ตัด/ล๊อค	<input type="checkbox"/> 16. ติดตั้งระบบระบายอากาศ	

ข้อกำหนดเพิ่มเติม : [] หมายเหตุ : ให้ใช้ตารางเพิ่มกรณีที่ต้องการ

④ ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ (กรอกโดยผู้อนุญาตหรือผู้ควบคุมงาน)

[☒] หมวกนิรภัย [☒] แว่นตานิรภัย [] ที่ครอบหู/อุดหู [☒] อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ [] เข็มขัด/เชือกนิรภัย [☒] Gas Detector
[] ชุดป้องกันฝุ่น/ สารเคมี [☒] ถุงมือหนัง/ยาง [] รองเท้าบูทหัวเหล็ก [☒] รองเท้านิรภัย [] อื่นๆ.....

⑤ ลงนามใบอนุญาตทำงาน/ ต่ออายุ/ ปิดงาน 10. ธีรภัทร์ 11. ธีรภัทร์

ข้าพเจ้าเข้าใจในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี
5.1 ลงชื่อ ผู้อนุญาต โทร 0865556352
(.. ..) วันที่ 9 พ.ค. 66
หน่วยงาน บ. วิคที เอ็นจิเนียริ่ง จก.
ขอต่ออายุ
ตั้งแต่ วันที่ 10 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2566 เวลา 9:00
ถึง วันที่ 11 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2566 เวลา 17:00
5.4 ลงชื่อ x ธีรภัทร์ ผู้อนุญาต
5.5 ลงชื่อ x ผู้ควบคุมงาน
5.6 ลงชื่อ x ผู้อนุญาต

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบรายการข้างต้น และพิจารณาเห็นว่าปลอดภัยสามารถปฏิบัติงานได้
5.2 ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน โทร 089 2451466
(.....) วันที่ 9/5/2566
5.3 ลงชื่อ ผู้อนุญาต โทร 06-2201-8587
(.....) วันที่ 9/5/2566
ก่อนเลิกงาน
ข้าพเจ้าได้จัดทำสถานที่ทำงานให้มีสภาพปลอดภัยหรือเหมือนเดิมแล้ว
สถานงาน ☒ แล้วเสร็จ [] ยังไม่แล้วเสร็จ [] ยกเลิก
หมายเหตุ :
5.7 ลงชื่อ ผู้อนุญาต
5.8 ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน
วันที่ 11 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลา 17:00

ภาคผนวก จ

การบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer

ภาคผนวก จ-1

แผนการบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer

[illegible]

Note:
M = 1 Month Preventive Maintenance, Q = 3 Month Preventive Maintenance, H = 6 Month Preventive Maintenance

ผู้จัดเตรียม (.....) วันที่ 16/02/2023	ผู้ทบทวน (.....) วันที่ 16/02/2023	ผู้อนุมัติ (.....) วันที่ 16/02/2023	หน้าที่ 1 of 1 แก้ไขครั้งที่ 00
---	---	---	------------------------------------

[illegible]

Note:
.....
M = 1 Month Preventive Maintenance, Q = 3 Month Preventive Maintenance, H = 6 Month Preventive Maintenance
.....

ผู้จัดเตรียม (.....) วันที่ 16/02/2023	ผู้ทบทวน (.....) วันที่ 16/02/2023	ผู้อนุมัติ (.....) วันที่ 16/02/2023	หน้าที่ 1 of 1 แก้ไขครั้งที่ 00
---	---	---	------------------------------------

ภาคผนวก จ-2

ตัวอย่างการบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer



MAINTENANCE NGD MONTHLY REPORT

REPORT NO: GR00510 MONTH/YEAR: 2/2023 REPORT DATE: 06/03/2023 AREA: ANG D : AMATA NGD
EQUIPMENT TYPE: INSTRUMENT(FLOW TOTAL WORK: 4 FINISHED: 4 UNFINISHED: 0

STATUS	WORK ORDER NO.	WORK TOPIC	LOCATION	START-FINISH DATE
Success	OR03887	PM 3M SCADA OTS. ACC	: AMATA CITY CHONBURI	01/02/2023 - 28/02/2023
Success	OR03886	PM 3M Flow Com. OTS2 ACR	R : AMATA CITY RAYONG	01/02/2023 - 28/02/2023
Success	OR03885	PM 6M SCADA OTS2. ACR	R : AMATA CITY RAYONG	01/02/2023 - 28/02/2023
Success	OR03884	PM 3M SCADA OTS2. ACR	R : AMATA CITY RAYONG	01/02/2023 - 28/02/2023

Report by:

Approved by:

Date:

06/03/2023

Date:

06/03/2023



MAINTENANCE NGD MONTHLY REPORT

REPORT NO: GR00578 MONTH/YEAR: 3/2023 REPORT DA 03/04/2023 AREA: ANG D : AMATA NGD
EQUIPMENT TYPE: INSTRUMENT(FLOWCOMP&RTU) TOTAL WORK: 3 FINISHED: 3 UNFINISHED: 0

STATUS	WORK ORDER NO.	WORK TOPIC	LOCATION	START-FINISH DATE
Success	OR04220	PM 3M SCADA OTS. ACC2	C : AMATA CITY CHONBURI	01/03/2023 - 31/03/2023
Success	OR04219	PM 3M FC. OTS ACC2	C : AMATA CITY CHONBURI	01/03/2023 - 31/03/2023
Success	OR04218	PM 3M FC OTS.ACC	C : AMATA CITY CHONBURI	01/03/2023 - 31/03/2023

Report by:

Approved by:

Date:

03/04/2023

Date:

03/04/2023



MAINTENANCE NGD MONTHLY REPORT

REPORT NO: GR00582 MONTH/YEAR: 5/2023 REPORT DATE: 02/06/2023 AREA: ANG D : AMATA NGD
EQUIPMENT TYPE: INSTRUMENT(FLOV TOTAL WORK: 2 FINISHED: 2 UNFINISHED: 0

STATUS	WORK ORDER NO.	WORK TOPIC	LOCATION	START-FINISH DATE
Success	OR04987	PM 3M SCADA OTS. ACC	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04986	PM 6M SCADA OTS. ACC	ACC : AMATA CITY CHONBURI I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04985	PM 3M Flow com. OTS2. ACR	ACR : AMATA CITY RAYONG I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023
Success	OR04984	PM 3M SCADA OTS2. ACR	ACR : AMATA CITY RAYONG I.E.	01/05/2023 - 31/05/2023

Report by:

Kanokwan Phongphattana

Date:

02/06/2023

Approved by:

Krisda Sangarun

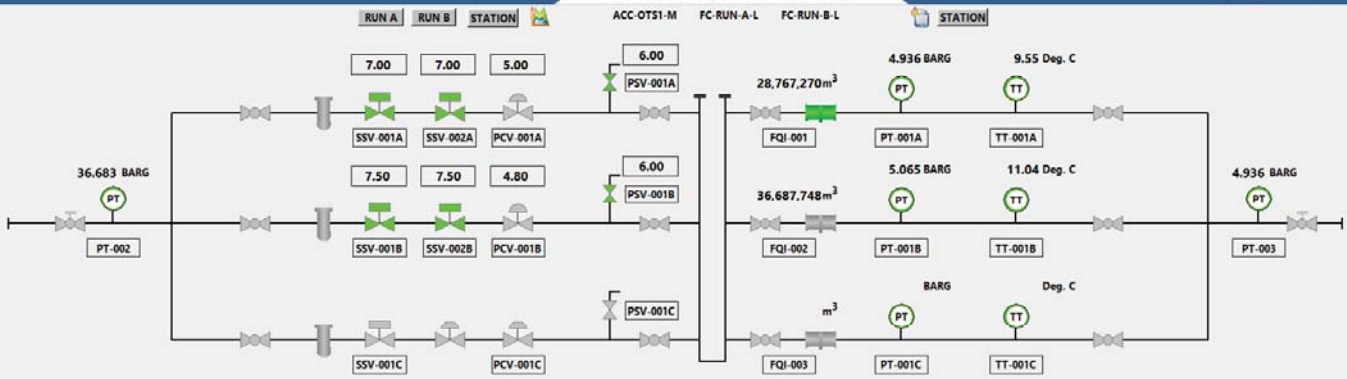
Date:

02/06/2023

ภาคผนวก จ-3

ตัวอย่างรายงานผลข้อมูลระบบ SCADA

ACC OTS1 (LEASED LINE)

13/03/2023 14:26:14
ngdoprws1

Flow Computer Data	Flow Rate	Run A	Run B	Total
	Gross	2,243.40 m³/Hr	0.00 m³/Hr	2,243.40 m³/Hr
Daily Gas Consumption Meter	Standard	14,229.78 SCM/Hr	0.00 SCM/Hr	14,229.78 SCM/Hr
	Energy	496.06 MMBTU/Hr	0.00 MMBTU/Hr	496.06 MMBTU/Hr
	Turbine Index	430 m³	25,960 m³	26,390 m³

Odorant System Status	
Odorant Tank Level :	-
Odorant Tank 1 Status :	NORMAL

Station Status	
Emergency Call :	OFF
AC Status :	NORMAL
UPS Status :	NORMAL
Door Status :	CLOSED
Fire Alarm :	NORMAL
Fire Alarm Sys. :	NORMAL
AC Main Power :	-
Room Temp. :	26.33 Deg. C.

PTT NGD MAP OVERVIEW

SYSTEM INFO.

RTU COMMU. LINE

NGD- LNG SPEY PRETENDER

GAS NETWORK VALIDATION

EVENT SUMMARIES

REPORTS

All Station Alarm

BPO-IE BPL-IE

PRV#10 BPL

PRV#1 RST Area

PRV#2 RST

LKB-IE NVK-IE

LKB NVK

PRV#3 PRV#4

ROJ-IP BKD IP

ROJ#1 WES IE

ROJ#2 WES

PRV#5 ACR IE

ACC IE ACR#1

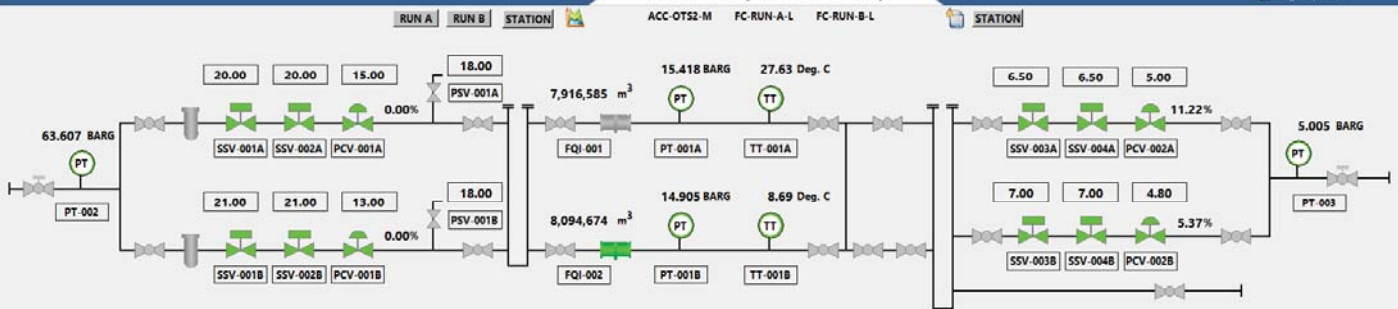
ACC#1 ACR#2

ACC#2 PRV#1,2

UNIT CONTROL

BARG PSIG

ACC OTS2 (LEASED LINE)

13/03/2023 14:27:31
ngdoprws1

Flow Computer Data	Flow Rate	Run A	Run B	Total
	Gross	0.00 m³/Hr	189.50 m³/Hr	189.50 m³/Hr
Daily Gas Consumption Meter	Standard	0.00 SCM/Hr	3,168.82 SCM/Hr	3,168.82 SCM/Hr
	Energy	0.00 MMBTU/Hr	110.89 MMBTU/Hr	110.89 MMBTU/Hr
	Turbine Index	0 m³	1,830 m³	1,830 m³

Station Status	
Emergency Call :	OFF
AC Status :	FAILURE
UPS Status :	NORMAL
BATT Status :	NORMAL
Door Status :	OPEN
Odorant Level :	FAILURE
Fire Alarm :	NORMAL
Fire Alarm Sys. :	NORMAL
AC Main Power :	0.64 VAC.
AC UPS :	206.59 VAC.
Room Temp. :	23.03 Deg. C.

PTT NGD MAP OVERVIEW

SYSTEM INFO.

RTU COMMU. LINE

NGD- LNG SPEY PRETENDER

GAS NETWORK VALIDATION

EVENT SUMMARIES

REPORTS

All Station Alarm

BPO-IE BPL-IE

PRV#10 BPL

PRV#1 RST Area

PRV#2 RST

LKB-IE NVK-IE

LKB NVK

PRV#3 PRV#4

ROJ-IP BKD IP

ROJ#1 WES IE

ROJ#2 WES

PRV#5 ACR IE

ACC IE ACR#1

ACC#1 ACR#2

ACC#2 PRV#1,2

UNIT CONTROL

BARG PSIG

ภาคผนวก จ

การปฏิบัติงานห้องควบคุม (GRCC)

ภาคผนวก จ-1

สรุปรายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม (GRCC)



สรุปรายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม ประจำเดือนมกราคม 2566

รายละเอียดของงาน	พื้นที่		รวม	หมายเหตุ
	Amata-Nakorn	Amata-City		
ใบอนุญาตทำงานทั่วไป และ งานที่มีความร้อน		3	3	
ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ	6	5	11	
Inlet Pressure Drop ต่ำกว่าที่กำหนด				
AC Status Fail		1	1	
Relief Valve Blow				
SCADA System Error				
Link UIH Down				
เหตุฉุกเฉิน				
ซ่อมแผนฉุกเฉิน				
Tie-in & Commissioning Gas				
Run Cleaning Pig				
รายละเอียดของงาน : งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา HDPE 160 มม. โกล์แนวท่อก๊าซ 160 มม. โกล์ส่ว 291 เฟส 3 ตาม Permit 66-acc-ex-0509 ,งานชุดซ่อมท่อน้ำประปาขนาด 3" โกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm. โกล์ส่ว 135 permit 65-ACR-EX-1040 , งานชุดบ่อ+บัก Pipewall บ้องกันแนวท่อก๊าซ #งาน Pipe jacking wasteeel Permit 65-ACR-EX-1041 , งาน Tie-in&Commissioningโรงงาน Quaker ท่อก๊าซ				
MPL.HDPE บริเวณโกล์ Valve no.103-109 Permit 66-ACR-HT-0052 , งานชุด Verify ท่อท่ก๊าซ MPL.HDPE 225 มม.เพื่อวางท่อระบายน้ำฝนของ โรงงานใหม่บริเวณโกล์ Valve no.216-217 Permit 66-ACR-EX-1042				
งานทำ pipe wall.บ้องกันแนวท่อก๊าซ และ งานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe Permit.66-acc-ex-0587 , OTS-ACR#2 Main AC Fail, งานชุดซ่อมท่อน้ำประปาขนาด 315 มม.โกล์แนวท่อก๊าซ 110 มม.บริเวณถนน P2 ช่วงมอราส No.241-243 ตาม Permit 66-ACC-EX-0580 . งานชุด Verify ท่อท่ก๊าซ ประปา+บัก Sheet Pile ช่วงแนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณหน้า บ.BMW โกล์ Valve No.323 Permit 65-ACR-EX-1043				
งานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กฟภ) permit 66-acc-0588 , งานชุดบักเสไฟฟ้า+สมอยึดเสไฟฟ้า 22 kv. ช่วงแนวท่อก๊าซ steel pipe 10" บริเวณ หน้าโรงงาน UACJ Valve mv.20-21 Permit 23-ACR-EX-1044				
เปลี่ยน capacitor of charger ที่ OTS-ACR1,2 PRSACR Permit.66-ACR-HT-0901,0902 , งานชุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ sleeve steel -ท่อน้ำประปา hdpe 400mm.+sleeve steel 600mm.-ท่อน้ำเสีย hdpe 200mm.+sleeve steel 300mm. Permit.66-acc-ex-0579 , งานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กฟภ).ลวดใต้แนวท่อก๊าซ main permit.66-acc-ex-0589 ,				



สรุปรายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566

รายละเอียดของงาน	พื้นที่		รวม	หมายเหตุ
	Amata-Nakorn	Amata-City		
ใบอนุญาตทำงานทั่วไป และ งานที่มีความร้อน		1	1	
ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ	8	3	11	
Inlet Pressure Drop ต่ำกว่าที่กำหนด				
AC Status Fail				
Relief Valve Blow				
SCADA System Error				
Link UIH Down				
เหตุฉุกเฉิน				
ซ่อมแผนฉุกเฉิน				
Tie-in & Commissioning Gas		1	1	
Run Cleaning Pig				
รายละเอียดของงาน :งานเจาะ HDD ท่อน้ำประปาHDPE 710 มม.(กฟภ.)ลวดใต้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 - KP1+728.90 เฟส 8 (สิมเมอร์ เส้นที่ 2) ตาม Permit 66-acc-ex-0591,งานชุดวางท่อระบายน้ำฝน คสล.300 มม. 2 จุด และชุดเปิดทำถนนคอนกรีตเข้า-ออก 1 จุด ผ่านบนแนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P3 ลานจอดรถ บ.โซนี่ โกล์ส่ว 115 เฟส 4				
ตาม Permit 66-acc-ex-0590,งานชุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ sleeve steel-ท่อน้ำประปา hdpe 400mm.+sleeve steel 600mm.-ท่อน้ำเสีย hdpe 200mm.+sleeve steel 300mm.โกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3. ศูนย์ auto bacs.โกล์ส่ว 115. เฟส 4. acc.Permit.66-acc-ex-0508,งานชุดซ่อมท่อประปาโกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณหลังอเนกขอล บำมพร้าว โกล์บ่อส่ว #123 Permit.66-ACR-EX-0120,งานชุดเตรียม Tie-in BMW บริเวณโกล์แนวท่อก๊าซ HDPE160 MM.บ่อส่ว232Permit 66-ACR-11045,งานชุดซ่อมท่อประปาโกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณหน้าบ.วัดแอม-ห.สุกแล่น โกล์บ่อส่ว #135 permit 66-ACR-EX-0126				
งาน Tie-in&Commissioningโรงงาน BMW ท่อก๊าซ MPL.HDPE 160/110 มม.บริเวณโกล์ Valve no.229-230 นิคมฯอมตะซิตี้ระยอง Permit 66-ACR-HT-0011,งานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กฟภ).ลวดใต้แนวท่อ ก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc. (สิมเมอร์ เส้นที่ 2) Permit.66-acc-ex-0591,งานชุดวางท่อระบายน้ำฝน hdpe 160 มม. 2 จุด+น้ำเสีย 1 จุด และชุดเปิดทำถนน คอนกรีตเข้า-ออก 1 จุด ผ่านบนแนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P3 ท่ก๊าซ Auto Bacs โกล์ส่ว 115 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0593,งานชุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ Sleeve Steel ท่อน้ำประปา HDPE 400 มม. Sleeve Steel 600 มม.ท่อน้ำเสีย HDPE 200 มม.Sleeve Steel 300 มม.โกล์แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P3 ท่ก๊าซ Auto Bacs โกล์ส่ว 115 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0568,งานชุดวางท่อระบายน้ำฝน hdpe 160mm. 1 จุด และ ชุดเปิดทำถนนคอนกรีตเข้า-ออก.1 จุด.ผ่านบนแนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3.ท่ก๊าซ auto bacs.โกล์ส่ว 115.เฟส 4. acc.permit.66-acc-ex-0594,งานชุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ Sleeve Steel ท่อน้ำ ประปา HDPE 500 มม. SleeveSteel 700 มม.โกล์แนวท่อก๊าซ 225, 160 มม.บริเวณถนน A8/1 หน้า บ.AGC Automotiveโกล์ส่ว 346 เฟส 5 ตาม Permit 66-acc-ex-0505,งานชุดซ่อมท่อน้ำประปาขนาด 200 มม.				
โกล์แนวท่อก๊าซ 225 มม.บริเวณหน้าโรงงานเบสเล 2 โกล์ส่ว 265-266ตาม Permit 66-ACR-EX-1046.				



สรุปรายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม ประจำเดือนเมษายน 2566				
รายละเอียดของงาน	พื้นที่		รวม	หมายเหตุ
	Amata-Nakorn	Amata-City		
ใบอนุญาตทำงานทั่วไป และ งานที่มีความร้อน	1		1	
ใบอนุญาตทำงานชุดเจาะ	8	1	9	
Inlet Pressure Drop ต่ำกว่าที่กำหนด				
AC Status Fail		2	2	
Relief Valve Blow				
SCADA System Error				
Link UIH Down				
เหตุฉุกเฉิน				
ซ่อมแผนฉุกเฉิน				
Tie-in & Commissioning Gas	1		1	
Run Cleaning Pig				
รายละเอียดของงาน : งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 315mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.Permit.66-acc-ex-0521 ,งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 450mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 225mm.บริเวณถนน A8/1.ทางเข้า-ออก บ.kyb 1.เฟส 3.ใกล้วาล์ว 157. acc.permit 66-acc-0523,OTS-ACR # 2 ไฟฟ้าดับ.,งานชุดบิกเสาไฟฟ้าแรงสูง 22kv + เชื่อม stub 4.50 m. และ กายยึดโยง.ใกล้ แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน A21. ระหว่างวาล์ว 272-275. เฟส 4.acc.Permitt.66-acc-ex-0597 ,ชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 160mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 110mm.บริเวณถนน A13.หน้า บ.Basf.ใกล้วาล์ว 352. เฟส 3. acc. permit.66-acc-ex-0524 ,ชุดซ่อมท่อน้ำดิบ hdpe 630 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณ ถ.P6A ประตู2 บ.บริดส์โดน ใกล้วาล์ว 255 เฟส 6 ตาม Permit 66-acc-ex-0586 ,ชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 200mm.+วาล์วประปา.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน A21.หัวโค้งเข้าซอย บ.hino.ใกล้วาล์ว 271. เฟส 4. acc.No.66-ACC-EX-0578 ,งานซ่อมท่อน้ำดิบ hdpe 400 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 225 มม.บริเวณถนน A8/1 หน้าโรงไฟฟ้าอมตะ นิกริม 1,2 เฟส 5 ตาม Permit 66-acc-ex-0522 , ารุนัดเปิด verify ทาแนวท่อก๊าซ main line 110, 63mm.+ ทำบ่อ shoring คร่อมแนวท่อก๊าซ.(เตรียมงานติดตั้งกระบวนท่อก๊าซ.บ.interface.).บริเวณ ถนน P2.หน้า บ.interface.ใกล้วาล์ว 245. เฟส 3. acc. permit 66-acc-0609 ,OTS-ACR# 2 AC Fail ,งาน cut-off ติดคอ tie-in+commissioning gas บ.interface acc. ถนน P2.หน้า บ.interface.ใกล้วาล์ว 245. เฟส 3. acc permit 66-acc-ht-0510 ,งานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้จากโรงงานชั้นลิต โลหติ้ง Permit 66-ACR-EX-1053 ,				



สรุปรายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม ประจำเดือนพฤษภาคม 2566

รายละเอียดของงาน	พื้นที่		รวม	หมายเหตุ
	Amata-Nakorn	Amata-City		
ใบอนุญาตทำงานทั่วไป และ งานที่มีความร้อน	1	2		
ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ	8	6		
Inlet Pressure Drop ต่ำกว่าที่กำหนด				
AC Status Fail				
Relief Valve Blow				
SCADA System Error				
Link UIH Down	1			
เหตุฉุกเฉิน				
ซ่อมแผนฉุกเฉิน	1			
Tie-in & Commissioning Gas		1		
Run Cleaning Pig				
รายละเอียดของงาน : งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 160mm.โกล์แนวท่อก๊าซ main line 110 permit 66-acc-0598 ,ชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 315mm.โกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm. เฟส 3. permit 66-acc-0599 ,งานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออกโรงงานข้างแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณโกล์ Valve no.250-240 Permit 66-ACR-EX-1054 ,งานชุดทำถนนคอนกรีต. เข้า-ออก.ผ่านบนแนวท่อก๊าซ main line 160mm.โกล์แล้ว 346. เฟส 5. acc. Permit.66-acc-ex-0610 ,งานงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 359mm.โกล์แนวท่อก๊าซ main line เฟส 3. acc.Permit.66-acc-ex-0600 ,งานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออกโรงงานชั้นใต้ดินแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณโกล์ Valve no.250-240 Permit 66-ACR-EX-1056 ,Commissioning จ่ายก๊าซเข้าสถานี MRS โรงงาน BMW ตาม Permit.66-ACR-HT-0016 ,งาน Modify ถอด/เปลี่ยน อุปกรณ์ PSV001A, PSV001B, PSV002A, PSV002B และตัดต่อระบบ Vent ที่ OTS-ACC#2 ตาม Permit 66-ACC-HT-0151 , OTS-ACC#2 L Down ,งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา Permit 66-acc-ex-0601 ,งานชุดทำทางเข้าออกโรงงานชั้นใต้ดิน ไฟล์ติดตั้ง ผ่านแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณโกล์ Valve No.240 Permit 66-ACR-EX-1057 ,งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 160mm.โกล์แนวท่อก๊าซ main line 110mm..หน้าบ. basf.โกล์แล้ว 352. เฟส 3. acc.Permit 66-acc-0602 ,งานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออก โรงไฟฟ้าย่อย โกล์ Valve no. MV17 Permit 66-ACR-EX-0129 ,งานชุด Verify ท่อก๊าซ MPL.HDPE 160 mm.,110 mm.บริเวณ Valve no.121,122 Permit 66-ACR-EX-1058 , ซ่อมแผนฉุกเฉิน บ. KAO ACC ,งานชุดทำรางระบายน้ำผ่านท่อHDPE 225 mm. บริเวณ Valve no.#216 Permit 66-ACR-EX-0130 ,งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 315mm.โกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน M2. โกล์แล้ว 286. เฟส 3. acc.permit 66-acc-ex-0603 ,งานตัดแยกกระบวนโรงงาน Canadoil #SPL.HDPE 110 mm. Permit.66-ACR-HT-0017 ,งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา PE 315 มม.โกล์แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณ ถ.P2 Permit 66-acc-ex-0604 ,				



สรุปรายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม ประจำเดือน มิถุนายน 2566

รายละเอียดของงาน	พื้นที่		รวม	หมายเหตุ
	Amata-Nakorn #1,2	Amata-City		
ใบอนุญาตทำงานทั่วไป และ งานที่มีความร้อน				
ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ	5	12	17	
Inlet Pressure Drop ต่ำกว่าที่กำหนด				
AC Status Fail		1	1	
Relief Valve Blow				
SCADA System Error				
Link UIH Down				
เหตุฉุกเฉิน				
ซ่อมแผนฉุกเฉิน	3	1	4	
Tie-in & Commissioning Gas				
Run Cleaning Pig				
รายละเอียดของงาน : *ซ่อมแผนฉุกเฉิน บ. MINO ACC (กะกลางวัน),*ซ่อมแผนฉุกเฉิน บ. MINO ACC (กะกลางคืน),ซ่อมแผนอพยพหนีไฟ ณ สำนักงานอมตะซิตี้ ชลบุรี,ซ่อมแผนฉุกเฉิน นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง				
งานชุดย้ายหัวดินเพลิงและใส่ sleeve ท่อน้ำประปาขนาด 300mm.เพื่อทำทางเข้าออก โรง.Nestle ข้างแนวท่อก๊าซMPL.Steelpipe 6”&HDPE 160 mm.บริเวณโกล์ Valve no.165-167 Permit 66-ACR-EX-1059,งานชุดเชื่อม				
ต่อและติดตั้งมีเตอร์น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคให้หมู่บ้านข้างแนวท่อก๊าซ MPL.Steelpipe12”OTS2toPRS2 บริเวณหมู่บ้านปรุปราม(คลองวิ)Permit 66-ACR-EX-1060,งานชุดเจาะสกัดบ่อวางส้วกภายในโรงงาน BASF				
พร้อมบดอัดพื้นเข้าแบบเทคอนกรีตบ่อวางส้วกใหม่ เฟส 3 ตาม Permit 66-acc-ex-0611,งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 160mm.โกล์แนวท่อก๊าซ min line 110mm.บริเวณถนน A13. หน้า บ.henkel.โกล์แล้ว 352. เฟส 3. acc. permit.66-acc-ex-0605,งานHDDวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM.บริเวณโกล์แนวท่อก๊าซHDPE 110 MM.บ่อวางแล้ว125 Permit66-ACR-EX-1062,งานชุดปรับระดับท่อเคเบิลใยแก้ว+ตัดต่อเชื่อมสายเคเบิลใยแก้ว(AN)				
โกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3. หน้าบ.เอนโซ.โกล์แล้ว 115. เฟส 4.acc. permit 66- acc-0612,งานชุดซ่อมท่อน้ำเสียใยหิน 400mm.โกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm.ถนน P8C.หน้า บ.นิลโค				
นาเทค.โกล์แล้ว 387.เฟส 6c. acc. permit 66-acc-0527,งานชุดซ่อมบ่อวางส้ว 200mm.โกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณสี่แยกดินเพลิง โกล์แล้ว #104 permit 66-ACR-EX-0131,งานชุดวางท่อร้อยสายFiber Optic				
ขนาด125MM. บริเวณโกล์แนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 160 mm.Valve no.139-140 Permit 66-ACR-EX-1063,งานชุดทำบ่อ sheet pile ขนาด 3.0x3.0x3.0 m. + งานตรวจสอบและซ่อมท่อน้ำประปาเหล็ก 1,400mm.(สัส.ว				
เตอร์).โกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนนคู่ขนานมอเตอรเวย์.ฝั่งเฟส 4. acc Permit.66-acc-ex-0613,งานชุดVerifyเฟืองท่อบา HDD วางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM.บริเวณโกล์แนวท่อก๊าซ MPL.Steel				
pipe6” MPL.HDPE 160mm.Valve mv06 Permit 66-ACR-EX-1064,งานซ่อมบ่อวางส้วท่อเสียงชุดเจาะสกัดบ่อวางส้ว HDPE No.216, 217 และภายใน PRS บ่อวางส้ว HDPE No.203, 204,205 พร้อมบดอัดพื้นเข้าแบบเทคอนกรีต				
บ่อวางส้วใหม่ ตาม Permit 66-ACR-EX-1065,งานชุดซ่อมท่อน้ำประปาขนาด 225mm.(แตกฉุกเฉิน)ข้างแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 160 mm.บริเวณโกล์ Valve no.128,129 Permit 66-ACR-EX-1066,Main AC fail,งานชุดวางท่อ				
น้ำเสียขนาด 315 มม.ลอดใต้ท่อก๊าซ SPL 160 มม.Valve no 234 รง.Daiki ลึก 2.70 ม.ตาม Permit 66-ACR-EX-1067,งานชุดทำทางเข้าออกใหม่ บ.Nestle1 ผ่านบนแนวท่อก๊าซ 6”, 160 มม.ตาม Permit 66-ACR-EX-1068				
งานเจาะ HDD วางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณแนวท่อก๊าซ MPL.Steel pipe6” MPL.HDPE 160mm.Valve mv06 Permit 66-ACR-EX-1069, งานชุดซ่อมท่อน้ำประปาขนาด 355mm.Permit 66-ACR-EX-1070				

ภาคผนวก จ-2

เอกสารการปฏิบัติงานห้องควบคุม (GRCC)

รายงานการแจ้งเหตุจากห้องควบคุม (บันทึกประจำวัน)



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
01-Jan-23	อื่นๆ	*คุณ อลงกต เข้าทำการตัดยอดการใช้อีก๊าซที่ OTS-ACC#1-2	8:30	สุเมธ
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา HDPE 160 มม. โกล์แนวท่อก๊าซ 160 มม.,Service 110 มม.บริเวณถนน S1 ใกล้วาล์ว 291 เฟส 3 ตาม Permit 66-acc-ex-0509	10:01	สุเมธ
	Survey	คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit 66-acc-ex-0509 นอกนั้นปกติ	11:53	สุเมธ
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	12:25	สุเมธ
02-Jan-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปาขนาด 3" โกล์แนวท่อก๊าซ main line 160mm. บริเวณถนน Main ใกล้วาล์ว 135 permit 65-ACR-EX-1040	11:15	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานตาม Permit 66-acc-ex-1040 นอกนั้นปกติ	11:15	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:39	ภูรินทร์
03-Jan-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	10:51	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:36	สุเมธ
04-Jan-23	อื่นๆ	*คุณธรณินทร์ แจ้งขออนุญาตเปิด Service Valve No.196 เข้าโรงงาน YIDA ACR	10:26	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:04	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:28	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณ กฤษดา แจ้งปิด Service Valve No.196 เข้าโรงงาน YIDA ACR เรียบร้อย	13:13	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานชุดบ่อ+ปัก Pipewall ป้องกันแนวท่อก๊าซ #งาน Pipe jacking ท่อsteel sleeve 1.50 เมตร ของการไฟฟ้า บริเวณแนวท่อก๊าซ Steelpipe 10"โกล์ Valve mv 17		
		Permit 65-ACR-EX-1041	14:06	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*OTS#1 ACR alarm Hight standard flowrate และ OTS#2 ACR alarm low outlet pressure แจ้งคุณวรวิทย์ รับทราบ	14:31	ภูรินทร์
05-Jan-23	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	10:55	องอาจ
	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่อก๊าซอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:05	องอาจ
	Permit	*เดชาแจ้งงานต่อเนื่องชุดบ่อ+ปัก Pipewall ป้องกันแนวท่อก๊าซ #งาน Pipe jacking ท่อsteel sleeve 1.50 เมตร ของการไฟฟ้า บริเวณแนวท่อก๊าซ Steelpipe 10"โกล์ Valve mv 17		
		Permit 66-ACR-EX-1041	14:09	องอาจ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
06-Jan-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานดันท่อลอด Pipe jacking ท่อsteel sleeve ขนาด 1.50 เมตร ของการไฟฟ้า บริเวณแนวท่อก๊าซ Steelpipe 10"โกล์ Valve mv 17 Permit 66-ACR-EX-1041	10:17	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-EX-1041 นอกนั้นปกติ	10:17	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:23	สิทธิกร
07-Jan-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานดันท่อลอด Pipe jacking ท่อsteel sleeve ขนาด 1.50 เมตร ของการไฟฟ้า บริเวณแนวท่อก๊าซ Steelpipe 10"โกล์ Valve mv 17 Permit 66-ACR-EX-1041	10:12	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-EX-1041 นอกนั้นปกติ	10:12	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	12:04	ภูรินทร์
08-Jan-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานดันท่อลอดงาน Pipe Jacking ท่อ Steel Sleeve ขนาด 1.50 ม.ของการไฟฟ้า บริเวณแนวท่อก๊าซ 10"โกล์วาล์ว MV 17 งานตาม Permit 66-ACR-EX-1041 นอกนั้นปกติ	11:14	สุเมธ
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:55	สุเมธ
09-Jan-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งเริ่มงาน Tie-in&Commissioningโรงงาน Quaker ท่อก๊าซ MPL.HDPE 160/110 mm.บริเวณโกล์ Valve no.103-109 Permit 66-ACR-HT-0052	9:20	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานดันท่อลอด Pipe jacking ท่อsteel sleeve ขนาด 1.50 เมตร ของการไฟฟ้า บริเวณแนวท่อก๊าซ Steelpipe 10"โกล์ Valve mv 17 Permit 66-ACR-EX-1041	10:14	
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-EX-1041 และ Permit 66-ACR-HT-0052 นอกนั้นปกติ	10:14	ภูรินทร์
	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่อก๊าซอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:21	ภูรินทร์
	Permit	*คุณธรณินทร์ แจ้งเริ่มงานเจาะ Hot tap เข้าโรงงาน Quaker ACR	14:37	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งเสร็จงาน Tie-in&Commissioningโรงงาน Quaker ท่อก๊าซ MPL.HDPE 160/110 mm.บริเวณโกล์ Valve no.103-109 Permit 66-ACR-HT-0052	17:20	ภูรินทร์
10-Jan-23	Permit	*คุณ วรวิทย์ แจ้งงานต่อเนื่อง งานดันท่อลอด Pipe jacking ท่อsteel sleeve ขนาด 1.50 ม.ของการไฟฟ้า บริเวณแนวท่อ Steelpipe 10"โกล์ Valve mv 17 Permit 66-ACR-EX-1041	10:49	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานตาม Permit EX 1041	10:49	ภูรินทร์
	Permit	*เมธีสำรวจแนวท่อก๊าซอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:01	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณสุริยะ แจ้งเข้า OTS-ACR#2 reset modem 3G	14:04	ภูรินทร์

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
10-Jan-23	PM	*คุณศิริโรจน์ แจ้งเข้า Calibrate Flow com OTS-ACR#1	14:10	ภูรินทร์
	PM	*คุณศิริโรจน์ แจ้งเสร็จงาน Calibrate Flow com OTS-ACR#1	18:05	ภูรินทร์
11-Jan-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานชุด Verfy หาท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.เพื่อวางท่อระบายน้ำฝนของ		
		โรงงานใหม่บริเวณใกล้ Valve no.216-217 Permit 66-ACR-EX-1042	10:25	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-		
		EX-1042 นอกจากนั้นปกติ	10:25	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:32	สิทธิกร
12-Jan-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานทำ pipe wall.ป้องกันแนวท่อก๊าซ และ งานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe		
		710mm.(กฟภ).ลอคได้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp		
		1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc. Permit.66-acc-ex-0587	9:59	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-ACC-		
		EX-0587 นอกจากนั้นปกติ	9:59	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานต่อเนื่อง งานดันท่อลอค Pipe jacking +ชุดทำบ่อรับและหาปลายท่อท่อ		
		steel sleeve ขนาด 1.50 เมตร ของการไฟฟ้า บริเวณแนวท่อก๊าซ Steelpipe 10"&MPL.		
		HDPE 225 mm.ใกล้ Valve mv 17 Permit 66-ACR-EX-1041	11:16	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-		
		EX-1041 นอกจากนั้นปกติ	11:16	สิทธิกร
13-Jan-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานทำ pipe wall.ป้องกันแนวท่อก๊าซ และ งานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe		
		710mm.(กฟภ).ลอคได้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp		
		1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc. Permit.66-acc-ex-0587	11:03	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-ACC-		
		EX-0587 นอกจากนั้นปกติ	11:03	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:12	สิทธิกร
14-Jan-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานทำ pipe wall.ป้องกันแนวท่อก๊าซ และ งานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe		
		710mm.(กฟภ).ลอคได้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp		
		1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc. Permit.66-acc-ex-0587	9:17	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:27	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ,ทองศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-		
		ACC-EX-0857 นอกจากนั้นปกติ	11:31	สิทธิกร

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
15-Jan-23	Survey	*OTS-ACR#2 Main AC Fail, คุณ เดชา แจ้งการไฟฟ้ามีงานปรับปรุงสายส่งตั้งแต่เวลา		
		08.00-17.00 น.	8:20	สุเมธ
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานเจาะ HDD ท่อน้ำประปา HDPE 710 มม.(กฟภ) ลอคได้แนวท่อก๊าซ 160		
		มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 - KP1+728.90 เฟส 8 (ดิ่งลิ้มเมอร์) ตาม Permit		
		66-acc-ex-0587	10:14	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:54	สุเมธ
	Survey	*คุณ ทองศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit 66-		
		acc-ex-0587 นอกนั้นปกติ	11:52	สุเมธ
	อื่นๆ	*คุณ ชัยเลิศ 0861912641 แจ้งจะทำการชุดเจาะแผ่นปูนถนน หน้า บ.NOK เฟส 8 นิคมฯ		
		อมตะซิตี้ ชลบุรี แจ้งคุณ ทองศักดิ์ รับทราบ	13:50	สุเมธ
	อื่นๆ	*คุณ ทองศักดิ์ แจ้งเป็นงานซ่อมผิวถนนเดิม เพื่อเข้าพื้นที่โรงงานร้าง ที่จะมีการสร้างใหม่ ไม่		
		มีผลกระทบต่อนวท่อก๊าซ	14:30	สุเมธ
	Survey	*OTS-ACR#2 Main AC Normal	16:43	สุเมธ
16-Jan-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:02	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานเจาะ HDD ท่อน้ำประปา		
		HDPE 710 มม.(กฟภ) ลอคได้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 -	11:12	สุเมธ
		KP1+728.90 เฟส 8 (ดิ่งลิ้มเมอร์) ตาม Permit 66-acc-ex-0587 นอกนั้นปกติ		
	อื่นๆ	*คุณ ทองศักดิ์ เข้าทำการตัดยอดการใช้ก๊าซพื้นที่ OTS-ACC#1	11:30	สุเมธ
	อื่นๆ	*คุณ อลงกต เข้าทำการตัดยอดการใช้ก๊าซพื้นที่ OTS-ACC#2	11:45	สุเมธ
17-Jan-23	Permit	*คุณ อลงกต แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปาขนาด 315 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 110 มม.บริเวณ		
		ถนน P2 ช่วงบ่อวาล์ว No.241-243 ตาม Permit 66-ACC-EX-0580	10:34	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:43	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานเจาะ HDD ท่อน้ำประปา		
		HDPE 710 มม.(กฟภ) ลอคได้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 -		
		KP1+728.90 เฟส 8 (ดิ่งลิ้มเมอร์) ตาม Permit 66-acc-ex-0587 และ มีงานตาม Permit		
		66-ACC-EX-0580 นอกนั้นปกติ	10:46	สุเมธ
18-Jan-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานชุด Verify หาท่อน้ำ		
		ประปา+ปัก Sheet Pile ข้างแนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณหน้า บ.BMW ใกล้ Valve No.323		
		(งานก่อสร้างวางท่อก๊าซให้กับ บ.BMW ลูกค้ารายใหม่) Permit 65-ACR-EX-1043 นอกนั้น		
		ปกติ	10:56	สุเมธ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานเจาะ HDD ท่อน้ำประปา		
		HDPE 710 มม.(กฟภ) ลอดใต้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 -		
		KP1+728.90 เฟส 8 (ดิ่งลิ้มเมอร์) ตาม Permit 66-acc-ex-0587 นอกนั้นปกติ	12:05	สุเมธ
19-Jan-23	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่ออมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:55	องอาจ
	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่ออมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:09	องอาจ
20-Jan-23	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่ออมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:55	องอาจ
	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่ออมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:59	องอาจ
	อื่นๆ	*คุณปริญญา บ.นำยง(SMG)เหมราช ที่สถานีไม่ได้ใช้ก๊าซแล้วมีหุ่นขึ้นปกคุมทางอมตะ		
		เป็นผู้ดูแลอยู่หรือไม่จะดำเนินการอย่างไรได้บ้าง แจ้งวิธีประสานงานคุณปริญญาได้พูด		
		คุยเป็นที่เรียบร้อยแล้วหมายให้ทางกฤษฎดา-ดู รับหน้าที่ต่อไป	12:54	องอาจ
21-Jan-23	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่ออมตะซิตี้ ชลบุรี งานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กฟภ)		
		ลอดใต้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17-kp 1+728.90.		
		เฟส 8. acc. (ดิ่งลิ้มเมอร์ + ดิ่งท่อ) permit 66-acc-0588ปกติ	11:13	องอาจ
	Survey	*วิธีสำรวจแนวท่ออมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	12:34	องอาจ
22-Jan-23	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่ออมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:35	องอาจ
	Survey	*วิธีสำรวจแนวท่ออมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:41	องอาจ
23-Jan-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานขุดปักเสาไฟฟ้า+สมอยึดเสาไฟ 22 kv. ข้างแนวท่อก๊าซ steel pipe 10"		
		บริเวณ หน้าโรงงาน UACJ Valve mv.20-21 Permit 23-ACR-EX-1044	10:35	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงาน permit 23-ACR-EX-		
		1044 นอกนั้นปกติ	10:35	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานปัก pipe wall และ งานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กฟภ).		
		ลอดใต้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17 - kp 1+728.90		
		. เฟส 8. acc. (เส้นที่ 2)permit 66-acc-0588	10:37	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงาน permit 66-acc-0588		
		นอกนั้นปกติ	10:37	ภูรินทร์
24-Jan-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กฟภ).ลอดใต้แนวท่อก๊าซ		
		main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc.		
		(เส้นที่ 2) permit 66-acc-0588	10:09	ภูรินทร์

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
24-Jan-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงาน permit 66-acc-0588		
		นอกนั้นปกติ	10:09	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:41	ภูรินทร์
	Permit	*คุณวริทธิ์ แจ้งงานวัดระยะเพื่อแก้ไขแบบ OTS#1@ARC	14:14	ภูรินทร์
25-Jan-23	PM	*คุณทนงศักดิ์ แจ้ง PM 3 เดือน OTS#1 ACC	9:10	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:50	ภูรินทร์
	PM	*คุณทนงศักดิ์ แจ้งเสร็จงาน PM 3 เดือน OTS#1 ACC	11:17	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:27	ภูรินทร์
26-Jan-23	PM	*คุณทนงศักดิ์ แจ้ง PM 3 เดือน OTS#2 ACC	9:27	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณสุริยะ แจ้งเข้าเปลี่ยน spare part DC Charger OTS-ACC#1	10:09	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:14	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:43	ภูรินทร์
	Survey	*คุณทนงศักดิ์ แจ้งเสร็จงาน PM 3 เดือน OTS#2 ACC	11:44	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณสุริยะ แจ้งเสร็จงานเข้าเปลี่ยน spare part DC Charger OTS-ACC#1	15:47	ภูรินทร์
27-Jan-23	PM	*คุณ สุริยะ แจ้งวันนี้เข้าเปลี่ยน capacitor of charger ที่ OTS-ACR1,2 PRSACR		
		และมีงาน PM ระบบ SCADA ที่ ACR#1,PRSACR Permit.66-ACR-HT-0901,0902	10:10	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:42	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:39	สิทธิกร
	PM	*คุณ ศิริโรจน์แจ้งพา ผรม.เข้าเปลี่ยน capacitor of charger ที่ OTS-ACR2	14:57	สิทธิกร
	PM	*คุณ สุริยะ แจ้งเสร็จงานเข้าเปลี่ยน capacitor of charger ที่ OTS-ACR1,2 PRSACR	15:59	สิทธิกร
28-Jan-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ sleeve steel -ท่อน้ำประปา hdpe 400mm.+sleeve		
		steel 600mm.-ท่อน้ำเสีย hdpe 200mm.+sleeve steel 300mm. ไกล่แนวท่อก๊าซ main		
		line 160mm.บริเวณถนน P3.ลานจอดรถ บ.โชนี.ใกล้วาล์ว 115. เฟส 4. acc.		
		Permit.66-acc-ex-0579	9:53	สิทธิกร
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-		
		ex-0579 นอกจากนั้นปกติ	11:37	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วริทธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	12:26	สิทธิกร

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
29-Jan-23	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานขุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ sleeve steel -ท่อน้ำประปา hdpe 400mm.+sleeve steel 600mm.-ท่อน้ำเสีย hdpe 200mm.+sleeve steel 300mm. ไกล่แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3.ลานจอดรถ บ.โซนี่. ใกล้วาล์ว 115. เฟส 4. acc.		
		Permit.66-acc-ex-0579	9:25	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กฟภ).ลัดได้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc. (ลืมเมอร์		
		เส้นที่ 2)permit.66-acc-ex-0589	9:32	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	12:19	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ อภิเชษฐ์ แจ้งเข้าห้อง RTU OTS-ACR2 เพื่อเข้าไปเอาอุปกรณ์ไม่วัด CP ที่ OTS-WES	12:38	สิทธิกร
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-ex-0579,permit.66-acc-ex-0589 นอกจากนั้นปกติ	12:54	สิทธิกร
30-Jan-23	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานขุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ sleeve steel -ท่อน้ำประปา hdpe 400mm.+sleeve steel 600mm.-ท่อน้ำเสีย hdpe 200mm.+sleeve steel 300mm. ไกล่แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3.ลานจอดรถ บ.โซนี่.ใกล้วาล์ว 115. เฟส 4. acc.		
		Permit.66-acc-ex-0579	9:18	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กฟภ).ลัดได้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc. (ลืมเมอร์		
		เส้นที่ 2)permit.66-acc-ex-0589	10:07	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-ex-0579,permit.66-acc-ex-0589 นอกจากนั้นปกติ	10:07	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:00	สิทธิกร
31-Jan-23	Survey	*คุณ เมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานเจาะ HDD ท่อน้ำประปา HDPE 710 มม.(กปภ.)ลัดได้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 - KP1+728.90 เฟส 8 (ลืมเมอร์ เส้นที่ 2)ตาม Permit 66-acc-ex-0589 นอกนั้นปกติ	11:05	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:09	สุเมธ
	อื่นๆ	*คุณ วรวิทย์ ขอทดสอบอุปกรณ์ SSV-001B, SSV-002B ที่ OTS-ACR#1 (Extronal Audit)	11:30	สุเมธ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
01-Feb-23	อื่นๆ	*คุณ อลงกต เข้าทำการตัดยอการใช้ก๊าซที่ OTS-ACC#1-2	8:20	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานเจาะ HDD ท่อน้ำประปา HDPE 710 มม.(กปภ.)ลัดได้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 - KP1+728.90 เฟส 8 (ลืมเมอร์ เส้นที่ 2) ตาม Permit 66-acc-ex-0591 นอกนั้นปกติ	10:26	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:48	สุเมธ
	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานขุดวางท่อระบายน้ำฝน คสล.300 มม. 2 จุด และขุดเปิดทำถนนคอนกรีต เข้า-ออก 1 จุด ผ่านบนแนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P3 ลานจอดรถ บ.โซนี่ ใกล้วาล์ว 115 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0590	14:50	สุเมธ
02-Feb-23	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานขุดวางท่อระบายน้ำฝน คสล.300 มม. 2 จุด และขุดเปิดทำถนนคอนกรีต เข้า-ออก 1 จุด ผ่านบนแนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P3 ลานจอดรถ บ.โซนี่ ใกล้วาล์ว 115 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0590	9:48	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานเจาะ HDD ท่อน้ำประปา HDPE 710 มม.(กปภ.)ลัดได้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 - KP1+728.90 เฟส 8(ลืมเมอร์ เส้นที่ 2) งานตาม Permit 66-acc-ex-0591 และมีงานตาม Permit 66-acc-ex-0590 นอกนั้นปกติ	10:41	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:45	สุเมธ
03-Feb-23	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานขุดวางท่อระบายน้ำฝน คสล.300 มม. 2 จุด และขุดเปิดทำถนนคอนกรีต เข้า-ออก 1 จุด ผ่านบนแนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P3 ลานจอดรถ บ.โซนี่ ใกล้วาล์ว 115 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0590	9:26	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานเจาะ HDD ท่อน้ำประปา HDPE 710 มม.(กปภ.)ลัดได้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 - KP1+728.90 เฟส 8(ลืมเมอร์ เส้นที่ 2) งานตาม Permit 66-acc-ex-0591 และมีงานตาม Permit 66-acc-ex-0590 นอกนั้นปกติ	10:25	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:00	สุเมธ
04-Feb-23	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานขุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ sleeve steel-ท่อน้ำประปา hdpe 400mm.+ sleeve steel 600mm.-ท่อน้ำเสีย hdpe 200mm.+sleeve steel 300mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3. ศูนย์ auto bacs.ใกล้วาล์ว 115. เฟส 4. acc.		
		Permit.66-acc-ex-0508	10:19	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานขุดวางท่อระบายน้ำฝน คสล.300mm. 2 จุด และ ขุดเปิดทำถนนคอนกรีตเข้า-ออก.1 จุด.ผ่านบนแนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3.ลานจอดรถ		

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
04-Feb-23		บ.โซนี่ ไกล้วาลัว 115.เฟส 4. acc.ตาม Permit 66-acc-ex-0590	10:20	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กปภ).ลัดได้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc.		
		(ลืมเมอร์ เส้นที่ 2) Permit.66-acc-ex-0591	10:24	สิทธิกร
	Permit	*คุณ วรวิทย์ แจ้งงานชุดซ่อมท่อประปาใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณหลัง		
		อเมซอล ป่ามะพร้าว ใกล้บ่อวาลัว #123 Permit.66-ACR-EX-0120	10:51	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-EX-0120 นอกจากนั้นปกติ	10:51	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ทนศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-ACC-EX-0508,66-ACC-EX-0590,66-ACC-EX-0591 นอกนั้นปกติ	12:01	สิทธิกร
05-Feb-23	Permit	*เมธีแจ้งงานต่อเนื่องงานชุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ sleeve steel-ท่อน้ำประปา hdpe 400mm.+ sleeve steel 600mmใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนนP3. ศูนย์ auto bacs.		
		ใกล้วาลัว 115. เฟส 4. acc.Permi.66-acc-ex-0508	10:11	องอาจ
	Permit	*วรวิทย์แจ้งงานชุดเตรียม Tie-in BMW บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซ HDPE160 MM.บ่อวาลัว#232 Permit 66-ACR-11045	10:18	องอาจ
	Permit	*วรวิทย์แจ้งงานชุดซ่อมท่อประปาใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณหน้าบ.วิคแอนท-		
		ฮุกแลน ใกล้บ่อวาลัว #135 permit 66-ACR-EX-0126	10:49	องอาจ
	Survey	*ทนศักดิ์สำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:52	องอาจ
06-Feb-23	Permit	*Tie-in & Commissioning Gas: 06/02/23 เวลาประมาณ 10:27 น. คุณเดชา ช่างเทคนิค สปก. แจ้งเริ่มงาน Tie-in&Commissioningโรงงาน BMW ท่อก๊าซ MPL.HDPE 160/ 110 mm.บริเวณใกล้ Valve no.229-230 นิคมฯอมตะซิตี้ระยอง Permit 66-ACR-HT-0011	10:27	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กปภ).ลัดได้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc.		
		(ลืมเมอร์ เส้นที่ 2) Permit.66-acc-ex-0591	10:48	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-ACC-EX-0591 นอกนั้นปกติ	10:48	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-HT-0011 นอกจากนั้นปกติ	12:48	สิทธิกร
	Permit	*Tie-in & Commissioning Gas: 06/02/23 เวลาประมาณ 16:23 น. คุณเดชา ช่างเทคนิค สปก. แจ้งเสร็จงาน Tie-in โรงงาน BMW ท่อก๊าซ MPL.HDPE 160/110 mm.บริเวณใกล้ Valve no.229-230 นิคมฯอมตะซิตี้ระยอง Permit 66-ACR-HT-0011	16:23	สิทธิกร

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
07-Feb-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:22	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กปภ).ลัดได้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc.		
		(ลืมเมอร์ เส้นที่ 2) Permit.66-acc-ex-0591	11:30	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-ACC-EX-0591 นอกนั้นปกติ	11:30	สิทธิกร
08-Feb-23	อื่นๆ	*คุณอลงกต แจ้งเข้าซ่อมเครื่องปรับอากาศ OTS-ACC#1	10:00	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:28	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณอลงกต แจ้งเสร็จงานซ่อมเครื่องปรับอากาศ OTS-ACC#1	11:00	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานเจาะ hdd ท่อน้ำประปา hdpe 710mm.(กปภ).ลัดได้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P8A.ช่วง kp 1+717.17 - kp 1+728.90. เฟส 8. acc.		
		(ลืมเมอร์ เส้นที่ 2) Permit.66-acc-ex-0591	11:24	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-ACC-EX-0591 นอกนั้นปกติ	11:24	ภูรินทร์
09-Mar-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดวางท่อระบายน้ำฝน hdpe 160 มม. 2 จุด+น้ำเสีย 1 จุด และชุดเปิด ทำถนนคอนกรีตเข้า-ออก 1 จุด ผ่านบนแนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P3 หน้าศูนย์ Auto Bacs ใกล้วาลัว 115 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0593	9:36	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานเจาะ HDD ท่อน้ำประปา HDPE 710 มม.(กปภ).ลัดได้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P8A ช่วง KP1+717.17 - KP1+728.90 เฟส 8 (ลืมเมอร์+ดึงท่อน้ำลื้เมอร์+ดึงท่อน้ำเส้นที่ 2) งานตาม Permit 66-acc-ex-0592 และมีงานตาม Permit 66-acc-ex-0593 นอกนั้นปกติ	10:41	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:54	สุเมธ
10-Feb-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดวางท่อระบายน้ำฝน hdpe 160 มม. 2 จุด+น้ำเสีย 1 จุด และชุดเปิด ทำถนนคอนกรีตเข้า-ออก 1 จุด ผ่านบนแนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน P3 หน้าศูนย์ Auto Bacs ใกล้วาลัว 115 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0593	10:30	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:52	ภูรินทร์
11-Feb-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:06	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:11	สุเมธ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
12-Feb-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:03	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:05	สิทธิกร
13-Feb-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:51	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:34	สิทธิกร
14-Feb-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:40	สิทธิกร
	PM	*คุณ สุริยะ แจ้งเข้าทำงาน Calibrate Pressure Temp และ PM SCADA ที่ OTS-ACR#2	10:59	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:30	สิทธิกร
	PM	*คุณ สุริยะ แจ้งเสร็จงาน Calibrate Pressure Temp และ PM SCADA ที่ OTS-ACR#2	17:33	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ ศิริโรจน์ แจ้งเข้าดู IBR ที่ OTS-ACC#1 เนื่องจากทาง ปตท.ไม่ได้รับค่ามสของวัน	19:40	สิทธิกร
15-Feb-23	PM	*อลงกตเก็บ Report OTS-ACC # 1	9:49	องอาจ
	PM	*เมธีเก็บ Report OTS-ACC # 2	10:24	องอาจ
	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:02	องอาจ
	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:15	องอาจ
16-Feb-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:50	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:48	สุเมธ
17-Feb-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:39	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:30	สุเมธ
18-Feb-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ Sleeve Steel ท่อน้ำประปา HDPE 400 มม. Sleeve Steel 600 มม.ท่อน้ำเสีย HDPE 200 มม.Sleeve Steel 300 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม. บริเวณถนน P3 หน้าศูนย์ Auto Bacs ใกล้วาล์ว 115 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0568	9:18	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:51	สุเมธ
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit 66-acc-ex-0568 นอกนั้นปกติ	11:53	สุเมธ
19-Feb-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ Sleeve Steel ท่อน้ำประปา HDPE 400 มม. Sleeve Steel 600 มม.ท่อน้ำเสีย HDPE 200 มม.Sleeve Steel 300 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม. บริเวณถนน P3 หน้าศูนย์ Auto Bacs ใกล้วาล์ว 115 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0568	9:23	ภูรินทร์

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
19-Feb-23	อื่นๆ	*คุณวิทย์ แจ้งเข้าดำเนินการล้างทำความสะอาดสถานี OTS#2 ACR	10:07	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:56	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณวิทย์ แจ้งเข้าดำเนินการล้างทำความสะอาดสถานี PRS ACR	11:21	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit 66-acc-ex-0568 นอกนั้นปกติ	11:48	ภูรินทร์
20-Feb-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:33	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:53	สิทธิกร
21-Feb-23	อื่นๆ	*คุณ ศิริโรจน์ แจ้งพาวซ์ UIH เข้าเดินสาย Leased Line ที่สถานี OTS-ACR#1	9:54	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:12	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:21	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ ศิริโรจน์ แจ้งเสร็จงานนำวซ์ UIH เข้าเดินสาย Leased Line ที่สถานี OTS-ACR#1	15:12	สิทธิกร
22-Feb-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดวางท่อระบายน้ำฝน hdpe 160mm. 1 จุด และ ขุดเปิดทำถนนคอนกรีตเข้า-ออก.1 จุด.ผ่านบนแนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3.หน้าศูนย์ auto bacs.ใกล้วาล์ว 115.เฟส 4. acc.permit.66-acc-ex-0594	9:22	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-ex-0594 นอกจากนั้นปกติ	9:22	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:01	สิทธิกร
23-Feb-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดวางท่อระบายน้ำฝน hdpe 160mm. 1 จุด และ ขุดเปิดทำถนนคอนกรีตเข้า-ออก.1 จุด.ผ่านบนแนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3.หน้าศูนย์ auto bacs.ใกล้วาล์ว 115.เฟส 4. acc.permit.66-acc-ex-0594	10:07	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-ex-0594 นอกจากนั้นปกติ	10:07	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:14	สิทธิกร
24-Feb-23	อื่นๆ	*คุณสุริยะ แจ้งเข้าตรวจสอบกล้องCCTV OTS-ACC#1	10:59	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:10	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:12	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณสุริยะ แจ้งเสร็จงานเข้าตรวจสอบกล้องCCTV OTS-ACC#1	13:02	ภูรินทร์
	PM	*คุณกฤษดา แจ้งเข้าทำ Diac OTS#2 ACR	13:54	ภูรินทร์

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
25-Feb-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงาน งานขุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ sleeve steel ท่อน้ำประปา hdpe 500mm		
		.+sleeve steel 700mm. ไกลแนวท่อก๊าซ main line 225, 160mm. บริเวณถนน A8/1.หน้า		
		บ. agc automotive.ใกล้วาล์ว 346. เฟส 5. acc. permit 66-acc-0505 รวมทั้งหมด 4		
		เส้น. ทำงานทุกวันเสาร์-อาทิตย์ อาทิตย์ละเส้น ท่อน้ำประปา hdpe 500 + sleeves steel		
		700mm ท่อน้ำประปา hdpe 400 + sleeve steel 600mm ท่อน้ำดิบ hdpe 630 +sleeve		
		steel 800mm ท่อน้ำดิบ hdpe 400 + sleeve steel 600mm	10:02	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:05	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit		
		66-ACC-EX-0505 นอกนั้นปกติ	11:52	ภูรินทร์
26-Feb-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดเปิดตัดต่อใส่ท่อ Sleeve Steel ท่อน้ำประปา HDPE 500 มม. Sleeve		
		Steel 700 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 225, 160 มม.บริเวณถนน A8/1 หน้า บ.AGC Automotive		
		ใกล้วาล์ว 346 เฟส 5 ตาม Permit 66-acc-ex-0505 รวมทั้งหมด 4 เส้น ทำงานทุกวันเสาร์		
		ถึงวันอาทิตย์, อาทิตย์ละเส้น ท่อน้ำประปา HDPE 500 + Sleevs Steel 700 มม.,ท่อน้ำ		
		ประปา HDPE 400+Sleeve Steel 600 มม., ท่อน้ำดิบ HDPE 630 + Sleeve Steel 800		
		มม., ท่อน้ำดิบ HDPE 400 + Sleeve Steel 600 มม.	9:09	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานขุดซ่อมท่อน้ำประปา		
		ขนาด 200 มม. ใกล้แนวท่อก๊าซ 225 มม.บริเวณหน้าโรงงานเนสเล่2 ใกล้วาล์ว 265-266		
		ตาม Permit 66-ACR-EX-1046 นอกนั้นปกติ	10:33	สุเมธ
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit		
		66-ACC-EX-0505 นอกนั้นปกติ	11:58	สุเมธ
27-Feb-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:00	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:25	ภูรินทร์
	PM	*คุณกฤษดา แจ้งเข้าทำ Diac PRS#1 ,PRS#2 ACR	14:30	ภูรินทร์
28-Feb-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:07	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:07	สิทธิกร

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
01-Mar-23	PM	*คุณ อลงกต แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#1,2	8:25	สิทธิกร
	PM	*คุณ กฤษดา แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACR#1	9:12	สิทธิกร
	PM	*คุณ เดชา แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACR#2	9:27	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดเปิดตัดต่อ.ย้ายหัวจ่ายน้ำประปา hdpe 160mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main		
		line 160mm.บริเวณถนน A8/1.หน้า บ. agc automotive.ใกล้วาล์ว 346. เฟส 5.		
		acc.permit 66-acc-ex-0506	10:36	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-		
		ex-0506 นอกจากนี้ปกติ	10:36	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:11	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ อลงกต แจ้งสลับ Turbine Run A เป็น Standby Run B Active	14:50	สิทธิกร
02-Mar-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดปักเสาไฟฟ้าแรงสูง 22kv+สตรัท.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.		
		บริเวณถนนP8C.ใกล้วาล์ว 330.เฟส 8. acc. permit 66-acc-ex-0595	10:57	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-		
		ex-0595 นอกจากนี้ปกติ	10:57	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:18	สิทธิกร
03-Mar-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:01	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	12:04	สิทธิกร
04-Mar-23	PM	*คุณ อลงกต แจ้ง ผรม.เข้าแก้ไขระบบ Ground ที่ OTS-ACC#1	9:25	สุเมธ
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดตัดต่อใส่ท่อ Sleeve Steel ท่อน้ำดิบ HDPE 630 มม.+ Sleeve Steel		
		800 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 225, 160 มม.บริเวณ ถ. A8/1 หน้า บ.AGC Automotive ใกล้วาล์ว		
		346 ตาม Permit 66-acc-ex-0577 รวมทั้งหมด 4 เส้น ทำงานทุกวันเสาร์-อาทิตย์, อาทิตย์		
		ละเส้น ท่อน้ำประปา HDPE 400+Sleeve Steel 600 มม., ท่อน้ำดิบ HDPE 630+Sleeve		
		Steel 800 มม., ท่อน้ำดิบ HDPE 400+SleeveSteel 600 มม.	9:41	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:09	สุเมธ
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit		
		66-acc-ex-0577 นอกนั้นปกติ	11:39	สุเมธ
05-Mar-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดตัดต่อใส่ท่อ Sleeve Steel ท่อน้ำดิบ HDPE 630 มม.+ Sleeve Steel		
		800 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 225, 160 มม.บริเวณ ถ. A8/1 หน้า บ.AGC Automotive ใกล้วาล์ว		
		346 ตาม Permit 66-acc-ex-0577 รวมทั้งหมด 3 เส้น ทำงานทุกวันเสาร์-อาทิตย์, อาทิตย์		

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
05-Mar-23		ละเส้น ท่อน้ำประปา HDPE 400+Sleeve Steel 600 มม., ท่อน้ำดิบ HDPE 630+Sleeve Steel 800 มม., ท่อน้ำดิบ HDPE 400+SleeveSteel 600 มม.	9:32	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:49	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-acc-ex-0577 นอกนั้นปกติ	11:32	ภูรินทร์
06-Mar-23	Permit	*เมธีแจ้งงานดเจาะตอกเสาเข็ม ไมโครโพลีลิก 6 m.จำนวน 12 ต้น.ภายใน บ.agg เป็นงานขยายรั้วสถานีไฟฟ้า.ภายในโรงงานautomotive.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 225mm.		
		เฟส 5. acc permit 66-acc-0596	9:32	องอาจ
	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:36	องอาจ
	Survey	*อลงกตสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:45	องอาจ
07-Mar-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดตัดต่อใส่ท่อ Sleeve Steel+ท่อน้ำดิบ+ท่อน้ำประปา HDPE 400 มม. Sleeve Steel 600 มม. ใกล้แนวท่อก๊าซ 225, 160 มม.บริเวณถนน A8/1 หน้า บ.AGC Automotive ใกล้ตัว 346 เฟส 5 ตาม Permit 66-acc-ex-0577 รวมทั้งหมด 2 เส้น ท่อน้ำประปา HDPE 400+Sleeve Steel 600 มม., ท่อน้ำดิบ HDPE 400+Sleeve Steel 600 มม.	9:26	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:53	สุเมธ
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-acc-ex-0577 นอกนั้นปกติ	14:02	สุเมธ
08-Mar-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:45	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:15	สิทธิกร
09-Mar-23	อื่นๆ	*คุณ เดชา แจ้งงานเข้าติดตั้ง CP ที่ OTS-ACR#2	10:10	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:53	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:32	สิทธิกร
10-Mar-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:57	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:05	สิทธิกร
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS#1 ACR Permit 66-ACR-CD-0154	13:34	สิทธิกร
11-Mar-23	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:13	องอาจ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
11-Mar-23	Survey	*อลงกตสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	12:05	องอาจ
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS#1 ACR Permit 66-ACR-CD-0154	13:17	องอาจ
12-Mar-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:21	สุเมธ
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:58	สุเมธ
13-Mar-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:20	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:23	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณศิริโรจน์ เข้าตรวจสอบ Alarm OTS-ACC#1	13:05	ภูรินทร์
	PM	*คุณ สุริยะ แจ้งเข้าทำงาน Calibrate Pressure Temp ที่ OTS-ACC#2	14:13	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณศิริโรจน์ แจ้งเสร็จงานตรวจสอบ Alarm OTS-ACC#1 และสลับ จากRun B ใช้ Run A	14:40	ภูรินทร์
		*คุณ สุริยะ แจ้งเสร็จงาน Calibrate Pressure Temp ที่ OTS-ACC#2	18:30	ภูรินทร์
14-Mar-23	อื่นๆ	*คุณ สุริยะ แจ้งเข้าดูกล้อง CCTV ที่ OTS-ACC#1	10:10	สุเมธ
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS-ACR#1 (Permit 66-ACR-HT-0013)	10:15	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:54	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:22	สุเมธ
	อื่นๆ	*คุณ สุริยะ แจ้งเข้าดูกล้อง CCTV ที่ OTS-ACC#1 เสร็จแล้ว	13:20	สุเมธ
15-Mar-23	อื่นๆ	*คุณ อลงกต แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#1	8:25	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS-ACR#1 (Permit 66-ACR-HT-0013)	9:50	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณ เมธี แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#2	10:15	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:09	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณวิทย์ แจ้งเข้าห้อง RTU OTS#2 ACR ต่ออุปกรณ์วัดค่า CP	11:19	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:21	ภูรินทร์
16-Mar-23	Permit	*กฤษดาอมตะซิตี้ ระยอง แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS-ACR#1 Permit 66-ACR-HT-0014	10:11	องอาจ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:09	องอาจ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:15	องอาจ
	อื่นๆ	*เดชาเข้า OTS-ACR # 2	11:00	องอาจ
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS#1 ACR Permit 66-ACR-CD-0154	11:07	องอาจ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:13	องอาจ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
17-Mar-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:29	องอาจ
18-Mar-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำดิบ hdpe 630mm. ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 225mm. บริเวณถนน A8/1.ข้าง บ.Exedy 1.ใกล้วาล์ว 157. เฟส 3.acc.Permit.66-acc-ex-0517	9:10	สิทธิกร
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานต่อเนื่องงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS#1 ACR Permit 66-ACR-CD-0154	10:36	สิทธิกร
	Alarm SCADA	*OTS-ACR1 ALARM LOW DC CHARGER แจ้งคุณศิริโรจน์รับทราบ	10:37	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ทนงค์ดี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-ACC-EX-0517 นอกนั้น ปกติ	11:39	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	12:02	สิทธิกร
19-Mar-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 315mm. ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm. 2 เส้นบริเวณถนนA18 หน้า บ.usui.ใกล้วาล์ว 172. เฟส 4. acc.Permit.66-acc-ex-0519	9:47	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ทนงค์ดี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-ACC-EX-0519 นอกนั้น ปกติ	11:28	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	12:59	สิทธิกร
20-Mar-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:18	สุเมธ
	Survey	*คุณ กฤษดา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:23	สุเมธ
	PM	*คุณ สุริยะ ทำการ Cal.Pressure & Temp ที่ OTS-ACC#1	14:12	สุเมธ
	Permit	*คุณ วรวิทย์ แจ้งงานชุดปั๊มเสาคความปลอดภัยทางถนน ขนาด 30x30x80 ซม. ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณใกล้ Valve no.193 ตาม Permit 66-ACR-EX-0984		
			14:48	สุเมธ
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา HDPE 160 มม.(ตัด T-Way+เชื่อมต่อ)ใกล้แนวท่อ ก๊าซ 110 มม.,Service Line 63 มม.บริเวณถนนซอย Inoace หน้า บ.Inoace ใกล้วาล์ว 207, 208 เฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0520		
			15:05	สุเมธ
	PM	*คุณ สุริยะ ทำการ Cal.Pressure & Temp ที่ OTS-ACC#1 เสร็จแล้ว		
			17:45	สุเมธ
21-Mar-23	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีชุดปั๊มเสาคความปลอดภัยทางถนน ขนาด 30x30x80 ซม. ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณใกล้ Valve no.193 ตาม Permit 66-ACR-EX-0984 นอกนั้นปกติ	10:28	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:34	สุเมธ
22-Mar-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงาน Water Jet หาดำแหน่งท่อก๊าซ 12" เพื่อทำแบบขออนุญาตงาน HDD ท่อไฟฟ้าของ กฟภ.ตาม Work Permit		



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
		66-ACR-EX-1047 นอกนั้นปกติ	11:04	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:28	สุเมธ
23-Mar-23	อื่นๆ	*คุณ ศิริโรจน์ เข้า OTS-ACR#1 ทำการ Upgrade Leased Line เป็น Fiber Optic	10:10	สุเมธ
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS#1 ACR ตาม Permit 66-ACR-CD-0154	10:22	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:23	สุเมธ
	อื่นๆ	*คุณ ศิริโรจน์ ทำการ Upgrade Leased Line เป็น Fiber Optic ที่ OTS-ACR#1 เสร็จแล้ว	11:30	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีชุดปั๊มเสาคความปลอดภัยทางถนน ขนาด 30x30x80 ซม. ใกล้แนวท่อก๊าซ 6",10" 160, 225 มม.จำนวน 6 จุดตาม Permit 66-ACR-EX-1048 นอกนั้นปกติ (จุดที่1 ใกล้ Valve MV17, จุดที่2 หน้า PRS, จุดที่3 หน้า รง.Nestle1, จุดที่4 หน้า รง.sumitomo1, จุดที่5 หน้า รง.sumitomo2, จุดที่6 หน้า รง. Pepsi)	11:58	สุเมธ
24-Mar-23	อื่นๆ	*เดชาเข้า OTS-ACR#1 ตั้งเครื่องวัด CP	10:10	องอาจ
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS#1 ACR ตาม Permit 66-ACR-CD-0154	11:01	องอาจ
	Permit	*เดชาแจ้งงานwater jet หาดำแหน่งท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.ใกล้ Valve no.257 (Zone C) เพื่อทำแบบขออนุญาตงาน HDD ท่อไฟฟ้าของ อมตะปิโตรมิฯ		
		Permit 66-ACR-EX-1049	11:04	องอาจ
	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:35	องอาจ
	Permit	*วรวิทย์แจ้งงานชุดปั๊มเสาคความปลอดภัยทางถนน ขนาด 30x30x80 cm. ใกล้แนวท่อก๊าซ MPL.Steel pipe6",10"&HDPE 160,225 mm. จำนวน 2จุด Permit 66-ACR-EX-1048		
			15:32	องอาจ
25-Mar-23	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:19	องอาจ
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS#1 ACR ตาม Permit 66-ACR-CD-0154	11:38	องอาจ
	Survey	*อภิเชษฐ์สำรวจแนวท่ออมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:45	องอาจ
	Permit	*วรวิทย์แจ้งงานชุดปั๊มเสาคความปลอดภัยทางถนน ขนาด 30x30x80 ซม. ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณใกล้ Valve no.193 ตาม Permit 66-ACR-EX-0984		
			12:45	สุเมธ
26-Mar-23	Permit	*คุณ วรวิทย์ แจ้งงานชุดซ่อมประปาขนาด 200mm. ขนาด 4x6x1.2 M. ถนนA6 ใกล้บ่อวาล์ว 131แนวท่อก๊าซ MPL HDPE 63 mm.Permit 66-ACR-EX-0127		
			10:37	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานตาม Permit 66-ACR-EX-0127 นอกจากนั้นปกติ	10:37	สิทธิกร
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมสีท่อก๊าซ OTS#1 ACR ตาม Permit 66-ACR-CD-0157		
			11:05	สิทธิกร



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
26-Mar-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:56	สิทธิกร
27-Mar-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานต้นท่อดูด HDD ท่อสายเคเบิล ของ ALT บริเวณท่อก๊าซ MPL.HDPE		
		160 mm.ใกล้บ่อवास No.129 Permit 66-ACR-EX-1051	10:48	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มุ่งงานตาม Permit 66-ACR-		
		EX-1051 นอกจากนีปกติ	10:51	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:22	สิทธิกร
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานต่อเนื่องซ่อมสืท่อก๊าซ OTS#1 ACR ตาม Permit 66-ACR-CD-0157	14:13	สิทธิกร
28-Mar-23	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานต่อเนื่องซ่อมสืท่อก๊าซ OTS#1 ACR ตาม Permit 66-ACR-CD-0157	11:06	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มุ่งงานตาม Permit 66-ACR-		
		EX-1051 นอกจากนีปกติ	11:20	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:21	ภูรินทร์
29-Mar-23	อื่นๆ	*คุณสาคร(0891126594) บ.BST ACR แจ้งตรวจพบถังดับเพลิงเกจวัดแรงดันผิดปกติ		
		แจ้งคุณกฤษดาบริหารบ เข้าตรวจสอบ	9:20	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานต่อเนื่องซ่อมสืท่อก๊าซ OTS#1 ACR ตาม Permit 66-ACR-CD-0157	10:05	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:21	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:33	ภูรินทร์
30-Mar-23	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานต่อเนื่องซ่อมสืท่อก๊าซ OTS#1 ACR ตาม Permit 66-ACR-CD-0157	10:45	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:14	
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:15	
31-Mar-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานชุดซ่อมคืบพื้นที่ดินทรุดบริเวณท่อก๊าซHDPE 160 mm.		
		หน้า รง.ยามาอิตะโมล ไกล Valve no.114-115 Permit 66-ACR-EX-1052	10:00	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานต่อเนื่องซ่อมสืท่อก๊าซ OTS#1 ACR ตาม Permit 66-ACR-CD-0157	10:26	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:29	ภูรินทร์

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
01-Apr-23	PM	*คุณ อลงกต แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#1,2	8:22	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 315mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.		
		(2 เส้น).บริเวณถนน A18.ต้นสะพานข้ามมอเตอร์เวย์ เฟส 4.ใกล้वास No. 174. acc.		
		Permit.66-acc-ex-0521	9:25	สิทธิกร
	PM	*คุณ เดชา แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACR#1,2	9:43	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:30	สิทธิกร
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มุ่งงานตาม Permit.66-acc-		
		ex-0521 นอกจากนีปกติ	11:51	สิทธิกร
02-Apr-23	อื่นๆ	*OTS-ACR # 2 ไฟฟ้าดับ	8:40	สิทธิกร
	Permit	*เมธีแจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 450mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 225mm.		
		บริเวณถนน A8/1.ทางเข้า-ออก บ.ยก 1.เฟส 3.ใกล้वास No. 157. acc.permit 66-acc-0523	9:26	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	10:53	สิทธิกร
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:53	สิทธิกร
	อื่นๆ	*OTS-ACR # 2 ไฟฟ้ากลับมาใช้งานได้ตามปกติแล้ว	16:45	สิทธิกร
03-Apr-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:19	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:22	สิทธิกร
04-Apr-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:19	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:38	สิทธิกร
05-Apr-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:46	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:50	สุเมธ
06-Apr-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:24	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ ทนงค์ดี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:40	ภูรินทร์
07-Apr-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:09	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:16	สุเมธ
08-Apr-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:30	สุเมธ
	Survey	*คุณ ทนงค์ดี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:59	สุเมธ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
09-Apr-23	Survey	*ตรวจสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:01	องอาจ
	Survey	*ทบทวนคดีสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:54	องอาจ
10-Apr-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:36	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดปักเสาไฟฟ้าแรงสูง 22kv + เข็ม stub 4.50 m. และ กายยึดโยง,ใกล้ แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน A21. ระหว่างวาล์ว 272-275. เฟส 4.acc.		
		Permit.66-acc-ex-0597	12:47	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc- ex-0597 นอกจากนั้นปกติ	12:47	สิทธิกร
11-Apr-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดปักเสาไฟฟ้าแรงสูง 22kv + เข็ม stub 4.50 m. และ กายยึดโยง,ใกล้ แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน A21. ระหว่างวาล์ว 272-275. เฟส 4.acc.		
		Permit.66-acc-ex-0597	9:16	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:53	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc- ex-0597 นอกจากนั้นปกติ	11:02	สิทธิกร
12-Apr-23	Alarm SCADA	*OTS-ACR#1 Flowrate เป็น 0 แรงดันปกติ แจ้งคุณวิทธิรับทราบ	8:00	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:04	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:07	สิทธิกร
	Alarm SCADA	*OTS-ACC#2 Flowrate เป็น 0 มาฯหายๆ แต่แรงดันปกติ แจ้งคุณอลงกตรับทราบ	19:30	สิทธิกร
13-Apr-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดปักเสาไฟฟ้าแรงสูง 22kv + เข็ม stub 4.50 m. และ กายยึดโยง,ใกล้ แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน A21. ระหว่างวาล์ว 272-275. เฟส 4.acc.		
		Permit.66-acc-ex-0597	9:59	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ วิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:06	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ อลงกต ตรวจสอบแนวท่อก๊าซนิคมฯอมตะซิตี้ชลบุรี มีงานตาม Work Permit No.66-ACC-EX-0597 นอกนั้นปกติ	12:06	ภูรินทร์
14-Apr-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:10	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	12:46	สิทธิกร
15-Apr-23	PM	*คุณ เมธี แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#1	8:02	สิทธิกร

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
15-Apr-23	PM	*คุณ เมธี แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#2	9:42	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:09	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:22	สิทธิกร
16-Apr-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:59	องอาจ
	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	"	องอาจ
17-Apr-23	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:50	องอาจ
	Survey	*อลงกตสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:59	องอาจ
18-Apr-23	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:51	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:29	สิทธิกร
19-Apr-23	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:13	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:16	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ สุริยะแจ้งเข้าปรับความละเอียดกล้อง CCTV สถานีโซนตะวันออก	12:33	สิทธิกร
	PM	*คุณ ศิริโรจน์ แจ้งเข้า Cal.Flowcom ที่สถานี OTS-ACR#1	14:40	สิทธิกร
	PM	คุณ ศิริโรจน์ แจ้งเสร็จงาน Cal.Flowcom ที่สถานี OTS-ACR#1	18:38	สิทธิกร
20-Apr-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 160mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 110mm. บริเวณถนน A13. หน้า บ. Basf. ใกล้วาล์ว 352. เฟส 3. acc. permit.66-acc-ex-0524	9:27	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc- ex-0524 นอกจากนั้นปกติ	9:27	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:54	สิทธิกร
21-Apr-23	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:36	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:28	สุเมธ
22-Apr-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานขุดซ่อมท่อน้ำดิบ hdpe 630 มม. ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณ ถ. P6A ประตู2 บ.บริดลโตน ใกล้วาล์ว 255 เฟส 6 ตาม Permit 66-acc-ex-0586	9:10	สุเมธ
	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:26	สุเมธ
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-acc-ex-0586 นอกนั้นปกติ	11:42	สุเมธ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
	อื่นๆ	*คุณ วรวิทย์ แจ้งผู้รับเหมาเข้าทำงานทำความสะอาด OTS#2 ACR ระยะของ	13:36	ภูรินทร์
23-Apr-23	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 200mm.+วาล์วประปา.ใกล้แนวท่อก๊าซ		
		main line 160mm.บริเวณถนน A21.หัวโค้งเข้าซอย บ.หิโน.ใกล้วาล์ว 271. เฟส 4. acc.		
		permit 66-acc-0578	9:09	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยะของ ปกติ	11:01	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit		
		No.66-ACC-EX-0578 นอกนั้นปกติ	11:44	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงานซ่อมท่อน้ำดิบ hdpe 400 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 225 มม.บริเวณถนน A8/1		
		หน้าโรงไฟฟ้าอมตะ ปีกิริม 1,2 เฟส 5 ตาม Permit 66-acc-ex-0522	13:25	สุเมธ
24-Apr-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยะของ ปกติ	10:49	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:14	ภูรินทร์
25-Apr-23	อื่นๆ	*เดชาเข้า OTS-ACR # 2 เช็ก CP	10:20	องอาจ
	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยะของ ปกติ	10:38	องอาจ
	อื่นๆ	*เดชาเข้า OTS-ACR # 2 เช็ก CP เสร็จเรียบร้อยแล้ว	10:45	องอาจ
	Survey	*เมธิ์สำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:13	องอาจ
26-Apr-23	PM	*ทงศักดิ์แจ้งเช็คอุปกรณ์ในสถานี OTS-ACC # 2	9:10	องอาจ
	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยะของ ปกติ	11:20	องอาจ
	Survey	*เมธิ์สำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	12:07	องอาจ
	PM	*ทงศักดิ์แจ้งเช็คอุปกรณ์ในสถานี OTS-ACC # 2 เสร็จสิ้นแล้ว	12:15	องอาจ
	PM	*กฤษดาแจ้งเช็คอุปกรณ์ในสถานี OTS-ACR # 1	14:30	องอาจ
	PM	*กฤษดาแจ้งเช็คอุปกรณ์ในสถานี OTS-ACR # 1 เสร็จสิ้นแล้ว	19:00	สิทธิกร
27-Apr-23	Permit	*เมธิ์แจ้งงานชุดเปิด verify หาแนวท่อก๊าซ main line 110, 63mm.+ ทำบ่อ shoring		
		คร่อมแนวท่อก๊าซ.(เตรียมงานตัดแยกระบบท่อก๊าซ.บ.interface.).บริเวณถนน P2.		
		หน้า บ.interface.ใกล้วาล์ว 245. เฟส 3. acc. permit 66-acc-0609	10:13	องอาจ
	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยะของ ปกติ	11:16	องอาจ
	Survey	*อลงกตสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:51	องอาจ
28-Apr-23	PM	*ทงศักดิ์แจ้งเช็คอุปกรณ์ในสถานี OTS-ACC # 1	9:29	องอาจ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
28-Apr-23	Permit	*เมธิ์แจ้งงานต่อเนื่อง-งานชุดเปิด verify หาแนวท่อก๊าซ main line 110, 63mm.+		
		ทำบ่อ shoring คร่อมแนวท่อก๊าซ.(เตรียมงานตัดแยกระบบท่อก๊าซ.บ.interface.).		
		บริเวณถนน P2.หน้า บ.interface.ใกล้วาล์ว 245. เฟส 3. acc. permit 66-acc-0609	11:11	องอาจ
	PM	*ทงศักดิ์แจ้งเช็คอุปกรณ์ในสถานี OTS-ACC # 1 เสร็จสิ้นแล้ว	11:19	องอาจ
	Survey	*อลงกตสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	12:22	องอาจ
	Alarm SCADA	*OTS-ACR# 2 AC Fail ปรก.แจ้งธรนินทร์ว่าฝนตกไฟฟ้าดับอุปกรณ์ในสถานี Alarm	12:30	องอาจ
	Alarm SCADA	*OTS-ACR# 2 AC Nomal	13:25	องอาจ
29-Apr-23	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งงาน cut-off ตัดต่อ tie-in+commissioning gas บ.interface acc. ถนน P2.		
		หน้า บ.interface.ใกล้วาล์ว 245. เฟส 3. acc permit 66-acc-ht-0510	10:16	ภูรินทร์
	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยะของ ปกติ	11:17	ภูรินทร์
	Survey	*คุณทงศักดิ์ ตรวจสอบแนวท่อก๊าซ นิคมฯ ACC มีงานตาม Work Permit 66-ACC-HT-		
		0510 นอกนั้น ปกติ	11:44	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งเริ่มทำการ commissioning gas บ.interface acc. permit 66-acc-ht-0510	15:22	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ เมธิ์ แจ้งเสร็จงาน commissioning gas บ.interface acc. permit 66-acc-ht-0510	15:41	ภูรินทร์
30-Apr-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออกโรงงานชั้นลิต โลหิตัง		
		ข้างแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณใกล้ Valve no.250-240		
		Permit 66-ACR-EX-1053	10:39	ภูรินทร์
	Alarm SCADA	*Leased line OTS-ACC#1 down แจ้ง UIH ดำเนินการตรวจสอบ	11:24	ภูรินทร์
	Alarm SCADA	*OTS-ACC# 1 AC Fail แจ้งคุณทงศักดิ์เข้าตรวจสอบ	11:24	ภูรินทร์
	Survey	*คุณทงศักดิ์ ตรวจสอบแนวท่อก๊าซนิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:52	ภูรินทร์
	Alarm SCADA	*OTS-ACC# 1 AC nomal	12:50	ภูรินทร์
	Alarm SCADA	*คุณ ศิริโรจน์ เข้าตรวจสอบ AC Status ที่ OTS-ACC#1	18:50	สุเมธ
	Alarm SCADA	*คุณ ศิริโรจน์ แจ้งที่ OTS-ACC#1 แบตเตอรี่ Charger ชำรุด จากการตรวจสอบเบื้องต้น ไม่		
		สามารถแก้ไขปัญหาได้ ต้องติดต่อผู้จำหน่าย ให้มาแก้ไข โดยด่วน ซึ่งปัจจุบัน จะสามารถ		
		สำรองไฟฟ้า ให้ใช้งานในระบบ ได้ไม่เกิน 3 ถึง 4 วัน	20:40	สุเมธ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
01-May-23	อื่นๆ	*คุณ เดชา แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACR#1,2	9:23	ภูินทร์
	Permit	*คุณ เมธิ แจ้งงาน งานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 160mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 110 mm.บริเวณถนน A13.หัวได้ว้เข้าชอย บ.basf.ใกล้วาล์ว 149. เฟส 3. acc.		
		permit 66-acc-0598	10:06	ภูินทร์
	อื่นๆ	*คุณ ทนงศักดิ์ แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#1,2	10:54	ภูินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:28	ภูินทร์
	Survey	*คุณทนงศักดิ์ ตรวจสอบแนวท่อก๊าซ นิคมฯ ACC มีงานตาม Work Permit 66-ACC-EX-0598 นอกนั้น ปกติ	11:53	ภูินทร์
02-May-23	Permit	*คุณ เมธิ แจ้งงาน ชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 315mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm. บริเวณถนน P2.หัวโค้งหน้า บ.เชอร์รี่เสรีนา.ใกล้วาล์ว 107. เฟส 3. permit 66-acc-0599	9:29	ภูินทร์
	อื่นๆ	*คุณศิริโรจน์ แจ้งเข้าSurvey อุปกรณ์ เพื่อปรับปรุงสายสัญญาณ SSV OTS#2-ACC	10:30	ภูินทร์
	Permit	*คุณ เดชาแจ้งต่อเนื่อง งานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออกโรงงานชั้นลิต ไหล่ตึง ข้างแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณใกล้ Valve no.250-240		
		Permit 66-ACR-EX-1054	10:48	ภูินทร์
	อื่นๆ	*คุณศิริโรจน์ แจ้งเข้า OTS#1-ACC แก้ไข alarm SCADA DC charger	11:00	ภูินทร์
	อื่นๆ	*คุณศิริโรจน์ แจ้งเสร็จงาน OTS#1-ACC แก้ไข alarm SCADA DC charger	11:55	ภูินทร์
	Survey	*คุณอลงกต ตรวจสอบแนวท่อก๊าซนิคมฯอมตะซิตี้ชลบุรี มีงานตาม Work Permit No.66-ACC-EX-0599 นอกนั้นปกติ	11:58	ภูินทร์
	อื่นๆ	*คุณอลงกต แจ้งเข้า OTS#2-ACC print report SCADA	15:44	ภูินทร์
03-May-23	Permit	*คุณ เมธิ แจ้งงานชุดทำถนนคอนกรีต.เข้า-ออก.ผ่านบนแนวท่อก๊าซ main line 160mm. บริเวณถนน A8/1.หน้า บ. agc automotive.ใกล้วาล์ว 346. เฟส 5. acc. Permit.66-acc-ex-0610	9:40	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชาแจ้งงานต่อเนื่อง งานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออกโรงงานชั้นลิต ไหล่ตึง ข้างแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณใกล้ Valve no.250-240		
		Permit 66-ACR-EX-1054	10:16	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit 66-ACR-EX-1054 นอกจากนั้นปกติ	10:16	สิทธิกร
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-ex-0610 นอกจากนั้นปกติ	12:06	สิทธิกร



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
04-May-23	Permit	*คุณ เมธิ แจ้งงานงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 359mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 110mm.บริเวณถนน P2.ข้างบ.มิตรูปิธิ อีเวเตอร์.ใกล้วาล์ว 242. เฟส 3. acc.Permit.66-acc-ex-0600	8:57	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ อลงกต แจ้งเข้าทำงานที่ OTS-ACC#2	9:22	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชาแจ้งงานต่อเนื่อง งานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออกโรงงานชั้นลิต ไหล่ตึง ข้างแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณใกล้ Valve no.250-240		
		Permit 66-ACR-EX-1054	10:42	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit 66-ACR-EX-1054 นอกจากนั้นปกติ	10:42	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-ex-0600 นอกจากนั้นปกติ	11:54	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ อลงกต แจ้งเสร็จการทำงานที่ OTS-ACC#2 ทำการตรวจสอบวาล์วได้ Filter ตัวที่ LEAK และทำการเปลี่ยนวาล์วใหม่ F001A,F001B	12:28	สิทธิกร
05-May-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:47	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:47	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชาแจ้งงานต่อเนื่อง งานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออกโรงงานชั้นลิต ไหล่ตึง ข้างแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณใกล้ Valve no.250-240		
		Permit 66-ACR-EX-1056	14:26	สิทธิกร
06-May-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งเริ่มงาน Commissioning จ่ายก๊าซเข้าสถานี MRS โรงงาน BMW เปิด Valve no.267 ตาม Permit.66-ACR-HT-0016 นิคมฯอมตะซิตี้ระยอง	9:34	สิทธิกร
	Permit	*คุณ วรวิทย์ แจ้งงานต่อเนื่อง งานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออกโรงงาน ชั้นลิต ไหล่ตึง ข้างแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณใกล้ Valve no.250-240		
		Permit 66-ACR-EX-1056	9:38	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งเสร็จงาน Commissioning จ่ายก๊าซเข้าสถานี MRS โรงงาน BMW เปิด Valve no.267 ตาม Permit.66-ACR-HT-0016 นิคมฯอมตะซิตี้ระยอง	10:08	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:12	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-HT-0016,Permit 66-ACR-EX-1056 นอกจากนั้นปกติ	11:15	สิทธิกร
07-May-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานชุดใส่ Sleeve ท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออกโรงงานชั้นลิต ไหล่ตึง ข้างแนวท่อก๊าซ 225 มม.บริเวณใกล้ Valve		



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
		No.250-240 ตาม Permit 66-ACR-EX-1056 นอกน้้นปกติ	10:01	สุเมธ
	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:28	สุเมธ
08-May-23	Permit	*คุณ อลงกต แจ้งงาน Modify ถอด/เปลี่ยน อุปกรณ์ PSV001A, PSV001B, PSV002A, PSV002B และติดตั้งระบบ Vent ที่ OTS-ACC#2 ตาม Permit 66-ACC-HT-0151	9:00	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:16	สุเมธ
	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:22	สุเมธ
	อื่นๆ	*คุณ ศรัณย์ แจ้งมีเหตุเพลิงไหม้ที่คลังสินค้าโรงงาน Monde Nissin นิคมฯอมตะซิตี้ชลบุรี เหตุเกิดตอนประมาณตี 1 ของวันที่ 07 May 2023 และได้รับแจ้งจากซซชล (เชลล์ อมตะ) ตอน 08:45น และได้มีการให้ช่างเทคนิค(อลงกต) เข้าตรวจสอบเข้าพื้นที่ 09:18 นาที่ โดยได้ประสานงานกับผู้จัดการโรงงาน Monde Nissin คุณขวัญชัย เบอร์ติดต่อ 0922789629 โดยทางโรงงานได้ทำการปิดวาล์วฉุกเฉินขณะที่เกิดเพลิงไหม้เรียบร้อยแล้ว และท่อกายในมีส่วนที่ได้รับความเสียหาย โดยทางโรงงานแจ้งว่าจะให้กรมธุรกิจพลังงานและ Third Party เข้าตรวจสอบท่อกายในที่ถูกผลกระทบจากเพลิงไหม้ และเมื่อพร้อมจะใช้ก๊าซทางโรงงานจะแจ้งมาทาง ANG D	14:02	สุเมธ
09-May-23	อื่นๆ	*คุณ ศรัณย์ แจ้งรายงานสถานการณ์โรงงาน Monde Nissin เมื่อวานได้มีการแจ้งไปทาง กรมธุรกิจพลังงานเพื่อขอให้ทาง Third Party เข้าทำการตรวจสอบท่อกายในโรงงานในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากเพลิงไหม้ โดยผลการตรวจสอบคือสามารถใช้งานได้ตามปกติ โรงงานจึงแจ้งไปทางกรมธุรกิจพลังงานและทาง ANG D เพื่อขออนุญาตเปิดวาล์วฉุกเฉินเพื่อดำเนินการใช้ก๊าซต่อในเวลา 20:00 โดยประมาณของวันที่ 8/5/2023 ผู้ดำเนินการเปิดวาล์ว เรียนแจ้งเพื่อทราบ	10:03	สุเมธ
	Permit	*คุณ อลงกต แจ้งงาน Modify ถอด/เปลี่ยน อุปกรณ์ PSV001A, PSV001B, PSV002A, PSV002B และติดตั้งระบบ Vent ที่ OTS-ACC#2 ตาม Permit 66-ACC-HT-0151	10:50	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:08	สุเมธ
	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:16	สุเมธ
	Alarm SCADA	*OTS-ACC#2 L Down แจ้ง UIH รับทราบ	15:20	สุเมธ
	Alarm SCADA	*OTS-ACC#2 L Normal	17:05	สุเมธ
10-May-23	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา HDPE 225 มม. ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนน A21 ใกล้วาล์ว 275 เฟส 4 งานตาม Permit 66-acc-ex-0601 นอกน้้นปกติ	9:29	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:11	สุเมธ

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
11-May-23	Permit	*เดชาแจ้งงานชุดทำทางเข้าออกโรงงานชั้นลิต ไฟลท์ติง ผ่านแนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 225 mm.บริเวณใกล้ Valve No.240 Permit 66-ACR-EX-1057	10:26	องอาจ
	Survey	*เมธิ์สำรวจแนวท่อก๊าซที่อมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:15	องอาจ
	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่อมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	12:35	องอาจ
12-May-23	Survey	*เมธิ์สำรวจแนวท่อก๊าซที่อมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:24	องอาจ
	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่อมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:30	องอาจ
13-May-23	Permit	*เมธิ์แจ้งงานดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 160mm. ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 110mm. บริเวณถนน A13.หน้าบ.basf. ใกล้วาล์ว 352. เฟส 3. acc.Permit 66-acc-0602	9:37	องอาจ
	Survey	*อลงกตสำรวจแนวท่อก๊าซที่อมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:42	องอาจ
	Permit	*วิทธิแจ้งงานชุดใส่ Sleeveท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออก โรงไฟฟ้าย่อย ช้างแนวท่อก๊าซ MPL.Steelpipe 10" mm.บริเวณถนนM1 ใกล้ Valve no. MV17 Permit 66-ACR-EX-0129	11:56	องอาจ
14-May-23	Survey	*คุณ วิทธิ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานชุดใส่ Sleeve ท่อน้ำประปาเพื่อทำทางเข้าออก โรงไฟฟ้าย่อย ช้างแนวท่อก๊าซ 10"บริเวณถนน M1 ใกล้วาล์ว MV17 ตาม Permit 66-ACR-EX-0129 นอกน้้นปกติ	11:17	สุเมธ
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:46	สุเมธ
15-May-23	อื่นๆ	*คุณ อลงกต แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#1	8:39	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณ เเมธิ์ แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#2	10:00	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:17	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:19	ภูรินทร์
16-May-23	Survey	*คุณ กฤษดา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	11:03	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:12	ภูรินทร์
17-May-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง ปกติ	10:48	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:23	ภูรินทร์
18-May-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานชุด Verify ท่อก๊าซ MPL.HDPE 160 mm., 110 mm.บริเวณ Valve no.121,122 เพื่อเตรียมงานตัดแยกระบบของโรงงาน Canadoil Permit 66-ACR-EX-1058	10:23	ภูรินทร์

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
18-May-23	Emergency Drill	*เริ่มดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน บ. KAO ACC	10:28	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:04	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณวิษณุ แจ้งต้องการชุดซ่อมท่อหน้าดิบ บริเวณ ถนนเลียบmotorway ก.ม. 61+200		
		แจ้งคุณเมธี รับทราบ ประสานงาน	11:40	ภูรินทร์
	Emergency Drill	*เสร็จสิ้นการซ้อมแผนฉุกเฉิน บ. KAO ACC	11:50	ภูรินทร์
19-May-23	Survey	*เมธีสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:37	องอาจ
	Survey	*เดชาสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:38	องอาจ
20-May-23	Permit	*คุณ วริทธิ์ แจ้งงานชุดทำางระบายน้ำผ่านท่อHDPE 225 mm. บริเวณ Valve no.#216		
		Permit 66-ACR-EX-0130	10:17	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ กฤษดา แจ้งเข้าทำงานซ่อมอุปกรณ์ PSV ด้าน Upstream ที่ OTS-ACR#1	10:52	สิทธิกร
	Permit	*คุณ วริทธิ์ แจ้งงานชุด Verify ท่อก๊าซ MPL.HDPE 160 mm.,110 mm.บริเวณ Valve no.121,122 เพื่อเตรียมงานตัดแยกระบบของ วันนีเชื่อม DAV 110/32 mm. เข้ากับท่อ service to Canadoil แต่ยังไม่ได้ทำการเจาะจะทำการเจาะวันจันทร์ และตัดแยกระบบ		
		โรงงาน Canadoil Permit 66-ACR-EX-1058	11:45	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:59	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วริทธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit 66-ACR-EX-0130,Permit 66-ACR-EX-1058 นอกจากนั้นปกติ	12:00	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ นพดล จป.แจ้ง Safety training บริษัท เคชเทม (สยาม) จำกัด	15:20	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ กฤษดา แจ้งเสร็จงานซ่อมอุปกรณ์ PSV ด้าน Upstream ที่ OTS-ACR#1	15:51	สิทธิกร
21-May-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 315mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm. บริเวณถนน M2. ใกล้วาล์ว 286. เฟส 3. acc.permit 66-acc-ex-0603	9:54	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วริทธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:05	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-acc-ex-0603 นอกจากนั้นปกติ	11:59	สิทธิกร
22-May-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งเริ่มงานตัดแยกระบบโรงงาน Canadoil #SPL.HDPE 110 mm. Valve no.121 นิคมฯอมตะซิตี้ระยอง ตาม Permit.66-ACR-HT-0017	9:53	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:25	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งเสร็จงานตัดแยกระบบโรงงาน Canadoil #SPL.HDPE 110 mm. Valve no.121 นิคมฯอมตะซิตี้ระยอง ตาม Permit.66-ACR-HT-0017	14:41	สิทธิกร

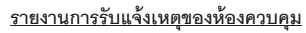
OP-FO-038-02



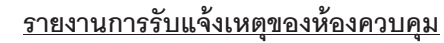
รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
22-May-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit 66-ACR-HT-0017 นอกจากนั้นปกติ	14:41	สิทธิกร
23-May-23	Permit	*คุณ เมธี แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา PE 315 มม.ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณ ถ.P2 ซ้างๆ บ.Siam Hi-Tech ใกล้วาล์ว 126 เฟส 3 ตาม Permit 66-acc-ex-0604	9:15	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:17	สุเมธ
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit 66-acc-ex-0604 นอกนั้นปกติ	12:11	สุเมธ
24-May-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:09	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:15	สุเมธ
25-May-23	PM	*คุณ เดชา เข้า OTS-ACR#2 วัดค่า CP ที่ตู้ Tranformer	9:55	สุเมธ
	PM	*คุณ เดชา เข้า OTS-ACR#2 วัดค่า CP ที่ตู้ Tranformer เสร็จแล้ว	10:18	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:08	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:14	สุเมธ
26-May-23	PM	*คุณ กฤษดา ทำการ Diagnostic Test OTS-ACR#2	10:40	สุเมธ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:13	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:23	สุเมธ
	PM	*คุณ กฤษดา ทำการ Diagnostic Test OTS-ACR#2 เสร็จแล้ว	12:50	สุเมธ
	PM	*คุณ ศิริโรจน์ ทำการ Cal.Test Flowcom OTS-ACR#2	13:05	สุเมธ
	PM	*คุณ กฤษดา ทำการ Diagnostic Test PRS-A1, 2	15:23	สุเมธ
	PM	*คุณ กฤษดา ทำการ Diagnostic Test PRS-A1, 2 เสร็จแล้ว	16:05	สุเมธ
	PM	*คุณ ศิริโรจน์ ทำการ Cal.Test Flowcom OTS-ACR#2 เสร็จแล้ว	18:00	สุเมธ
27-May-23	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:22	องอาจ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:23	องอาจ
28-May-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:16	องอาจ
	Survey	*คุณ เมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:32	องอาจ
	อื่นๆ	*อลงกตเข้าเปิดแอร์ที่ OTS-ACC # 2	12:30	องอาจ

OP-FO-038-02



OP-FO-038-02



OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
07-Jun-23	Survey	*คุณ เหมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:07	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:10	สิทธิกร
08-Jun-23	Survey	*คุณ เหมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:27	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:28	สุเมธ
09-Jun-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:26	สุเมธ
	Survey	*คุณ เหมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานชุดเจาะสกัดบ่อวาล์วก๊าซ ภายในโรงงาน BASF พร้อมบดอัดพื้นเข้าแบบเทคนิคกริตบ่อวาล์วใหม่ เฟส 3 ตาม Permit 66-acc-ex-0611 นอกนั้นปกติ	11:51	สุเมธ
10-Jun-23	Permit	*คุณ ทนงศักดิ์ แจ้ง ผรม.เข้าล้างสถานีที่ OTS-ACC#2	9:35	สุเมธ
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	12:02	สุเมธ
	Permit	*คุณ อลงกต แจ้งงานชุดเจาะสกัด บ่อวาล์วก๊าซภายในโรงงาน BASF+ พร้อมบดอัดพื้น เข้า แบบเทคนิคกริตบ่อวาล์วใหม่ Permit 66-ACC-EX-0611	12:07	สุเมธ
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Work Permit 66-acc-ex-0611 นอกนั้นปกติ	12:09	สุเมธ
11-Jun-23	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:44	สุเมธ
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:46	สุเมธ
12-Jun-23	อื่นๆ	*คุณ ทนงศักดิ์ แจ้งเข้าถอดเปลี่ยน Turbine Run B ที่ OTS-ACC#1	9:18	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:51	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เหมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:32	สิทธิกร
13-Jun-23	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:01	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เหมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:51	สิทธิกร
	PM	*คุณ สุริยะ แจ้งเข้า PM Cal.Pressure Temp ที่ OTS-ACC#1	13:50	สิทธิกร
	PM	*คุณ สุริยะ แจ้งเสร็จงาน PM Cal.Pressure Temp ที่ OTS-ACC#1	17:05	สิทธิกร
14-Jun-23	อื่นๆ	*คุณ มีโชค ผรม.แจ้งจะทำการชุดขยายผิวถนน บริเวณบิมน้ำมัน ESSO แยกโดยไค้		
		แจ้งคุณเมธีตรวจสอบ 0626021110	9:13	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เหมธี แจ้งตรวจสอบงานชุดขยายผิวถนนแล้วพบว่าชุดลึกแค่ 30CM. ไม่มีผลกระทบ	9:22	สิทธิกร

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
14-Jun-23	Permit	*คุณ เหมธี แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำประปา hdpe 160mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ min line 110mm. บริเวณถนน A13. หน้า บ.henkel.ใกล้วาล์ว 352. เฟส 3. acc.permit.66-acc-ex-0605	9:28	สิทธิกร
	อื่นๆ	*คุณ สุริยะแจ้งพาคูณที่เข้าตรวจสอบกล้อง CCTV ที่ OTS-ACC#1	10:16	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ทนงศักดิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม permit.66-acc-ex-0605 นอกจากนี้ปกติ	11:32	สิทธิกร
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:56	สิทธิกร
	PM	*คุณ ศิริโรจน์ แจ้งเข้า Cal.Flowcom ที่ OTS-ACC#1	13:42	สิทธิกร
	PM	*คุณ ศิริโรจน์ แจ้งเสร็จงาน Cal.Flowcom ที่ OTS-ACC#1	16:26	สิทธิกร
15-Jun-23	PM	*คุณ อลงกต แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#1	8:33	สิทธิกร
	PM	*คุณ เหมธี แจ้งเข้าเก็บ REPORT ที่ OTS-ACC#2	9:27	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เหมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:22	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:24	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานHDDวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซ HDPE 110 MM.บ่อวาล์ว125 Permit 66-ACR-EX-1062	14:51	สิทธิกร
	Emergency Drill	*ซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ณ สำนักงานอมตะซิตี้ ชลบุรี	15:50	สิทธิกร
	Emergency Drill	*เสร็จสิ้นการซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ณ สำนักงานอมตะซิตี้ ชลบุรี	15:58	สิทธิกร
16-Jun-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานHDDวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซ HDPE 110 MM.บ่อวาล์ว125 Permit 66-ACR-EX-1062	11:31	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	11:31	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เหมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:50	ภูรินทร์
17-Jun-23	Permit	*คุณ วรวิทย์ แจ้งงานต่อเนื่องงานHDDวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 110 mm.Valve no.125 Permit 66-ACR-EX-1062	10:37	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:37	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ เหมธี แจ้งงานชุดปรับระดับท่อเคเบิลใยแก้ว+ตัดต่อเชื่อมสายเคเบิลใยแก้ว (AN). ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณถนน P3. หน้าบิมน้ำมัน ESSO.ใกล้วาล์ว 115. เฟส 4. acc. permit 66- acc-0612 (เริ่มงาน 13:00)	11:55	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เหมธี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:55	ภูรินทร์
18-Jun-23	Permit	*คุณ เหมธี แจ้งงานชุดซ่อมท่อน้ำเสียใยหิน 400mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm. ถนน P8C. หน้า บ.นิโตเค มาเทค.ใกล้วาล์ว 387.เฟส 6c. acc. permit 66-acc-0527	10:10	ภูรินทร์

OP-FO-038-02



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
18-Jun-23	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	10:10	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ วรวิทย์ แจ้งงานต่อเนื่องงานHDDวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM.	10:14	ภูรินทร์
		บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 110 mm.Valve no.125 Permit 66-ACR-EX-1062	10:14	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ วรวิทย์ แจ้งงานขุดซ่อมวาล์ว 200mm.ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.บริเวณ		
		สี่แยกดับเพลิง ใกล้วาล์ว #104 permit 66-ACR-EX-0131	10:46	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณ วรวิทย์ แจ้งเข้าดำเนินการล้างทำความสะอาดสถานี OTS#1 ACR ,PRS1-2 ACR	10:58	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ วรวิทย์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:58	ภูรินทร์
19-Jun-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานHDDวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซ		
		HDPE 110 MM.บ่อวาล์ว125 Permit 66-ACR-EX-1062	9:54	ภูรินทร์
	อื่นๆ	*คุณธรณินทร์ แจ้งเข้า OTS#2 ACR ตรวจสอบ odorant and CP	10:30	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:06	ภูรินทร์
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานเพิ่มเติม งานขุดวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้		
		แนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 160 mm.Valve no.139-140 Permit 66-ACR-EX-1063	13:33	ภูรินทร์
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	13:33	ภูรินทร์
20-Jun-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานHDDวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซ		
		HDPE 110 MM.บ่อวาล์ว125 Permit 66-ACR-EX-1062	10:20	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานต่อเนื่อง งานขุดวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้		
		แนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 160 mm.Valve no.139-140 Permit 66-ACR-EX-1063	11:00	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-		
		EX-1062,Permit 66-ACR-EX-1063 นอกจากนั้นปกติ	11:00	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:36	สิทธิกร
21-Jun-23	Permit	*เดชาแจ้งงานต่อเนื่อง HDDวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้แนว		
		ท่อก๊าซ HDPE 110 MM.บ่อวาล์ว125 Permit 66-ACR-EX-1062	10:08	องอาจ
	Permit	*เดชาแจ้งงานต่อเนื่อง งานขุดวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้		
		แนวท่อก๊าซ MPL.HDPE 160 mm.Valve no.139-140 Permit 66-ACR-EX-1063	10:30	องอาจ
	Survey	*เมธิ์สำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:17	องอาจ
22-Jun-23	PM	*คุณ เดชาแจ้งวันนี้จะมิ ฝรมเข้าล้างแอร์ สถานี OTS-ACR#1,2 และ PRSACR#	9:02	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานHDDวางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซ		
		HDPE 110 MM.บ่อวาล์ว125 Permit 66-ACR-EX-1062	10:03	สิทธิกร



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
22-Jun-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-		
		EX-1062 นอกจากนั้นปกติ	10:03	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เเมธิ์ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:36	สิทธิกร
23-Jun-23	Permit	*คุณ เเมธิ์ แจ้งงานขุดทำบ่อ sheet pile ขนาด 3.0x3.0x3.0 m. + งานตรวจสอบและ		
		ซ่อมท่อน้ำประปาเหล็ก 1,400mm.(เอ็ส.วอเตอร์).ใกล้แนวท่อก๊าซ main line 160mm.		
		บริเวณถนนคู่ขนานมอเตอร์เวย์.ฝั่งเฟส 4. acc Permit.66-acc-ex-0613	9:26	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง ปกติ	10:59	สิทธิกร
	Survey	*คุณ ทนงค์ดี ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit.66-		
		acc-ex-0613 นอกจากนั้นปกติ	9:26	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานขุดVerifyเพื่อทำบ่อ HDD วางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM.		
		บริเวณใกล้แนวท่อก๊าซ MPL.Steel pipe6" MPL.HDPE 160mm.Valve mv06 Permit 66-		
		ACR-EX-1064	12:08	สิทธิกร
24-Jun-23	Permit	*คุณ เเมธิ์ แจ้งงานขุดทำบ่อ Sheet Pile ขนาด 3.0x3.0x3.0 ม.+งานตรวจสอบและซ่อมท่อ		
		น้ำประปาเหล็ก 1,400 มม.(เอ็ส วอเตอร์) ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนนคู่ขนาน		
		มอเตอร์เวย์ ฝั่งเฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0613	9:18	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง มีงานซ่อมบ่อวาล์วทุตเดียว		
		ขุดเจาะสกัดบ่อวาล์ว HDPE No.216, 217 และภายใน PRS บ่อวาล์ว HDPE No.203, 204,		
		205 พร้อมบดอัดพื้นเข้าแบบเทคโนโลยีกรตบ่อวาล์วใหม่ ตาม Permit 66-ACR-EX-1065 นอก		
		นั้นปกติ	10:15	สุเมธ
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit 66-acc-		
		ex-0613 นอกนั้นปกติ	12:03	สุเมธ
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานเพิ่ม งานขุดซ่อมท่อน้ำประปาขนาด 225mm.(แตกลูกเงิน)ข้างแนวท่อ		
		ก๊าซ MPL.HDPE 160 mm.บริเวณใกล้ Valve no.128,129 Permit 66-ACR-EX-1066	18:02	ภูรินทร์
	Alarm SCADA	*Alarm SCADA Batt charge fail. , Batt common fail. , Main AC fail.		
		Hight 24v. DC fail. , Low ac from UPS.	23:49	ภูรินทร์
25-Jun-23	Permit	*คุณ เเมธิ์ แจ้งงานขุดทำบ่อ Sheet Pile ขนาด 3.0x3.0x3.0 ม.+งานตรวจสอบและซ่อมท่อ		
		น้ำประปาเหล็ก 1,400 มม.(เอ็ส วอเตอร์) ใกล้แนวท่อก๊าซ 160 มม.บริเวณถนนคู่ขนาน		
		มอเตอร์เวย์ ฝั่งเฟส 4 ตาม Permit 66-acc-ex-0613	9:06	สุเมธ
	Alarm SCADA	*OTS-ACR#2 (Alarm SCADA Batt Charge Fail, Batt Common Fail, Main AC Fail)		
		ตอนนี้ปกติแล้ว ระบบไฟฟ้ามาไม่ครบเฟส พิวสที่หม้อแปลงขาด	9:30	สุเมธ



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานซ่อมบ่อวาล์วทุดเอียง		
		ชุดเจาะสกัดบ่อวาล์ว HDPE No.216, 217 และภายใน PRS บ่อวาล์ว HDPE No.203, 204, 205 พร้อมบดอัดพื้นเข้าแบบเทคอนกรีตบ่อวาล์วใหม่ ตาม Permit 66-ACR-EX-1065 นอก		
		นั้นปกติ	9:36	สุเมธ
	Survey	*คุณ อลงกต ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี มีงานตาม Permit 66-acc-ex-0613 นอกนั้นปกติ	12:18	สุเมธ
26-Jun-23	Survey	*คุณ เเมรี่ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:20	สุเมธ
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานชุดวางท่อน้ำเสียขนาด 315 มม.ลดได้ท่อก๊าซ SPL 160 มม.Valve no 234 รง.Daiki ลึก 2.70 ม.ตาม Permit 66-ACR-EX-1067 นอกนั้นปกติ	11:43	สุเมธ
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานซ่อมบ่อวาล์วทุดเอียงชุดเจาะสกัดบ่อวาล์ว HDPE No.216, 217 และภายใน PRS บ่อวาล์ว HDPE No.203, 204, 205 พร้อมบดอัดพื้นเข้าแบบเทคอนกรีต บ่อวาล์วใหม่ ตาม Permit 66-ACR-EX-1065	13:46	สุเมธ
27-Jun-23	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานชุดวางท่อน้ำเสียขนาด 315 มม.ลดได้ท่อก๊าซ SPL 160 มม.Valve no 234 รง.Daiki ลึก 2.70 ม.ตาม Permit 66-ACR-EX-1067 นอกนั้นปกติ	10:30	สุเมธ
	Survey	*คุณ เเมรี่ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:19	สุเมธ
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานชุดทำทางเข้าออกใหม่ บ.Nestle1 ผ่านบนแนวท่อก๊าซ 6", 160 มม. บริเวณใกล้ Valve no.167 ตาม Permit 66-ACR-EX-1068	14:21	สุเมธ
28-Jun-23	อื่นๆ	*คุณ สุริยะ แจ้งเข้าตรวจสอบกล้อง CCTV ที่ OTS-ACC#1	10:10	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานเจาะ HDD วางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณแนวท่อ ก๊าซ MPL.Steet pipe6" MPL.HDPE 160mm.Valve mv06 Permit 66-ACR-EX-1069	10:34	สิทธิกร
	Permit	*คุณ กฤษดา แจ้งงานต่อเนื่องซ่อมบ่อวาล์วทุดเอียงชุดเจาะสกัดบ่อวาล์ว HDPE No.216, 217 และภายใน PRS บ่อวาล์ว HDPE No.203, 204, 205 พร้อมบดอัดพื้นเข้าแบบเท คอนกรีตบ่อวาล์วใหม่ ตาม Permit 66-ACR-EX-1065	10:37	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-EX-1069,Permit 66-ACR-EX-1065 นอกจากนั้นปกติ	11:15	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เเมรี่ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:43	สิทธิกร



รายงานการรับแจ้งเหตุของห้องควบคุม

ว/ด/ป	ประเภทงาน	รายงานการปฏิบัติงาน	เวลา	ผู้ปฏิบัติงาน
29-Jun-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานเจาะ HDD วางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM. บริเวณแนวท่อ ก๊าซ MPL.Steet pipe6" MPL.HDPE 160mm.Valve mv06 Permit 66-ACR-EX-1069	10:33	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-EX-1069,Permit 66-ACR-EX-1065 นอกจากนั้นปกติ	10:33	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เเมรี่ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:08	สิทธิกร
	Permit	*คุณ วรวิทย์ แจ้งงานต่อเนื่องซ่อมบ่อวาล์วทุดเอียงชุดเจาะสกัดบ่อวาล์ว HDPE No.216, 217 และภายใน PRS บ่อวาล์ว HDPE No.203, 204, 205 พร้อมบดอัดพื้นเข้าแบบเท คอนกรีตบ่อวาล์วใหม่ ตาม Permit 66-ACR-EX-1065	12:18	สิทธิกร
30-Jun-23	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานเจาะ HDD วางท่อร้อยสายFiber Opticขนาด125MM.(Rimmer 300m m.)บริเวณแนวท่อก๊าซ MPL.Steet pipe6" MPL.HDPE 160mm.Valve mv06 Permit 66-ACR-EX-1069	10:22	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เดชา ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง มีงานตาม Permit.66-ACR-EX-1069 นอกจากนั้นปกติ		
	PM	*คุณ อลงกต แจ้งพาวรรม.เข้าล่างแอร์ที่สถานี OTS-ACC#1,2	11:05	สิทธิกร
	Survey	*คุณ เเมรี่ ทำการสำรวจแนวท่อก๊าซที่ นิคมฯอมตะซิตี้ ชลบุรี ปกติ	11:14	สิทธิกร
	Emergency Drill	*ซ้อมแผนฉุกเฉิน นิคมฯอมตะซิตี้ ะยอง	13:45	สิทธิกร
	Emergency Drill	*Emergency Exercise: 30/06/66 เวลา 13:45 น. คุณเดชา ช่างเทคนิค สปก.ได้แจ้ง รายงานว่าเกิดเหตุฉุกเฉินมีรถบรรทุกถังแก๊ส LPG ชนท้ายรถบรรทุกสารเคมีซึ่งเป็นสาร ไฟฟ้า แอมโมเนียม ไฮดรอกไซด์ UN No.2672 และเกิดเพลิงไหม้บริเวณด้านหน้ารถบรรทุกถังแก๊ส หุงต้ม มีผู้ได้รับบาดเจ็บ1ราย พื้นที่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ะยองบริเวณสามแยกซอย 21 วงเวียน บริษัท บอลิ จำกัด โซน C	13:46	สิทธิกร
	Emergency Drill	*Emergency Exercise: 30/06/66 เวลา 14:06 น. คุณ ศรัณย์ วิศวกร สปก. แจ้งรายงานยกเลิกการฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน (สารเคมีรั่วไหล แก๊สรั่วไหล และเพลิงไหม้) ประจำปี 2566 ณ พื้นที่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ะยอง บริเวณ สามแยกซอย 21 วงเวียน บริษัท บอลิ ไฟฟ้า จำกัด โซน C	14:06	สิทธิกร
	Permit	*คุณ เดชา แจ้งงานเพิ่ม งานชุดซ่อมท่อน้ำประปาขนาด 355mm.(แตกฉุกเฉิน)ข้างแนวท่อ ก๊าซ MPL.HDPE 160 mm.บริเวณใกล้ Valve no.194-195 Permit 66-ACR-EX-1070	15:55	สิทธิกร

รายงานการรับ Emergency Call



รายงานการรับ Emergency Call
โทรศัพท์หมายเลข 038-458-258

ประจำเดือน มกราคม 2566

ครั้งที่	เวลาที่กริ่งแรกดัง	เวลาที่รับสาย	ระยะเวลาที่รับสาย หลังกริ่งแรกดัง	วันเดือนปี	เรื่อง	ประเภท			ผู้บันทึก
						เหตุฉุกเฉิน	ติดต่อสำนักงาน	โทรศัพท์	
1	13:47	13:47	4 วินาที	15 ม.ค. 23	คุณชัยเลิศ 0861912641 แจ้งทำการขุดเจาะแผ่นปูน หน้า บ.นอศ				
					อมตะซีเมนต์ลบุรี แจ้งคุณทองศักดิ์รับทราบ		1		สมธ

รวม 1

ตรวจสอบโดย

วันที่



รายงานการรับ Emergency Call
โทรศัพท์หมายเลข 038-458-258

ประจำเดือน Feb-66

ครั้งที่	เวลาที่กริ่งแรกดัง	เวลาที่รับสาย	ระยะเวลาที่รับสาย หลังกริ่งแรกดัง	วันเดือนปี	เรื่อง	ประเภท			ผู้บันทึก
						เหตุฉุกเฉิน	ติดต่อสำนักงาน	โทรศัพท์	
1	11:35	11:35	4 วินาที	13 ก.พ. 66	*คุณ ณัฐพงษ์ บ. Mitsubishi Phase 10 ACC 0812667896 สอบถาม				
					เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแซมฉุกเฉิน		1		สิทธิกร
2	9:43	9:43	4 วินาที	27 ก.พ. 66	*คุณ ศุภชัย บ. KIKUWA ACC แจ้งประสานงานขอเจ้าหน้าที่เข้าตรวจ				
					สอบถามซ่อมแซมแก้ไข แนวท่อในโรงงาน แจ้งคุณทองศักดิ์รับทราบ				
					0859724353		1		ภูธเชษฐ์

รวม 2

ตรวจสอบโดย สิทธิกร พูลสวัสดิ์

วันที่ 1 มี.ค. 66



รายงานการรับ Emergency Call
โทรศัพท์หมายเลข 038-458-258

ครั้งที่	เวลาที่รับแจ้งครั้งแรก	เวลาที่รับสาย	ระยะเวลาที่รับสายหลังกริ่งแรกดัง	วันเดือนปี	เรื่อง	ประจำเดือน พฤษภาคม			ผู้บันทึก
						ประเภท	เหตุฉุกเฉิน	ข้อสำนักงาน	โทรศัพท์
1	9:16	9:16	4 วินาที	2 พ.ค. 23	คุณจักรพันธ์ บ. Oreaintal copper (084-3452492) ประสานงานตรวจสอบ				
					แนวท่อก๊าซ แจ้งคุณเมธีรับทราบ ประสานงาน		1		ภูณัท
2	10:27	10:27	4 วินาที	18 พ.ค. 23	คุณอัมมพร (065 5108741) ซ่อมแผนฉุกเฉิน บ. KAO ACC	1			ภูณัท
3	11:37	11:37	4 วินาที	18 พ.ค. 23	คุณวิเศษ (089-2005601) แจ้งต้องการชุดซ่อมท่อน้ำดิบ บริเวณ ถนน				
					เลียบmotorway ก.ม. 61+200 แจ้งคุณเมธี รับทราบ ประสานงาน		1		ภูณัท

รวม

ตรวจสอบโดย ภูณัท ภูณัทธนเมธากุล
วันที่ 1 มิ.ย. 66



รายงานการรับ Emergency Call
โทรศัพท์หมายเลข 038-458-258

ครั้งที่	เวลาที่รับแจ้งครั้งแรก	เวลาที่รับสาย	ระยะเวลาที่รับสายหลังกริ่งแรกดัง	วันเดือนปี	เรื่อง	ประจำเดือน มิถุนายน			ผู้บันทึก
						ประเภท	เหตุฉุกเฉิน	ข้อสำนักงาน	โทรศัพท์
1	16:20	16:20	4 วินาที	6 มิ.ย. 66	*ซ่อมแผนฉุกเฉิน บ. MINO ACC (กะกลางวัน)	1			สิทธิกร
2	21:35	21:35	4 วินาที	6 มิ.ย. 66	*ซ่อมแผนฉุกเฉิน บ. MINO ACC (กะกลางคืน)	1			องอาจ
3	9:13	9:13	4 วินาที	14 มิ.ย. 66	*คุณ มีโชค 0626021110 แจ้งจะทำการขุดขยายผิวถนน บริเวณบึงน้ำมัน				
					ESSO แยกโดยด้านบริเวณ บ. โซนี่ ACC แจ้งคุณเมธีเข้าตรวจสอบ		1		สิทธิกร
4	15:50	15:50	4 วินาที	14 มิ.ย. 66	*ซ่อมแผนอพยพหนีไฟ ณ สำนักงานอมตะซิตี้ ชลบุรี	1			สิทธิกร
5	13:40	13:40	4 วินาที	30 มิ.ย. 66	*ซ่อมแผนฉุกเฉิน นิคมฯอมตะซิตี้ ระยอง	1			สิทธิกร

รวม

ตรวจสอบโดย สิทธิกร พูลสวัสดิ์
วันที่ 1 ก.ค. 66

สรุปเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแผนฉุกเฉิน

สรุปเหตุฉุกเฉินและการซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี...2566....

บริษัท อมตะจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด

[illegible]

ภาคผนวก ข

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน



คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน Emergency Response Manual (ERM)

เอกสารไม่ควบคุม ใช้สำหรับดูเป็นตัวอย่าง



ปัจจุบันการรวมรวมน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีความสำคัญ และมีการใช้งานอย่างแพร่หลายในการผลิตและประกอบธุรกิจ อันเนื่องมาจากคุณสมบัติในการเผาไหม้ได้สมบูรณ์และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีสถานะเป็นก๊าซทำให้สะดวกในการนำมาใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ตามการรวมรวมน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีความสำคัญนี้ ซึ่งหากเกิดความผิดปกติขึ้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบได้ โดยผลกระทบอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือเกิดเหตุการณ์รุนแรง จำเป็นได้รับการระงับยับยั้งได้ทันที

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด มีความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยเป็นอย่างยิ่ง จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมต่อการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน และลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุด อีกทั้งยังต้องการให้คู่มือฉบับนี้เป็นเอกสารอ้างอิงในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยสำหรับพนักงานทุกคน

คู่มือประกอบด้วยเนื้อหาหลัก ได้แก่ วัตถุประสงค์การใช้เอกสาร คู่มือความปลอดภัยของเหตุการณ์ รายละเอียดการปฏิบัติงานในการระงับเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนคำจำกัดความในการใช้เอกสาร คู่มือความปลอดภัยของเหตุการณ์ฉุกเฉิน เป็นต้น อย่างไรก็ตามคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินนี้ไม่ได้มีไว้สำหรับการปฏิบัติงานอย่างใด ๆ ทั้งสิ้น แต่เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน หรือการเตรียมการป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ อาทิเช่น ล้างถังเก็บ, หมวยเตอร์, โพรเซส, เครื่องจักรกลเป็นต้น เพื่อให้ได้เกิดประโยชน์สูงสุดและสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย ด้านความปลอดภัย ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

ผู้จัดทำหนังสืออย่างนี้ว่าคู่มือฉบับนี้ จัดเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

เอกสารไม่ควบคุม ใช้สำหรับดูเป็นตัวอย่าง

(นายสมรณ ธีระพันธ์)
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



วัตถุประสงค์	5
ขอบเขต	5
เอกสารอ้างอิง	6
คำจำกัดความ	6
สภาพแวดล้อมของพื้นที่ของ บริษัทฯ	8
ผังโครงสร้างบังคับบัญชา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด	25
ผังโครงสร้างเหตุฉุกเฉิน	26
การแบ่งระดับเหตุฉุกเฉิน	34
การระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น	35
การรับมือเหตุและการกระจายข่าว	36
คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงาน / บุคคลที่เกี่ยวข้อง	39
หน้าที่ตามโครงสร้างเหตุฉุกเฉินของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด	40
การปฏิบัติงานที่ ตามแผนฉุกเฉินสำหรับกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	70
การกำหนดพื้นที่ตั้งศูนย์บัญชาการ	73
การแจ้งเหตุเหตุการณ์ฉุกเฉิน	73
การอพยพพนักงานและผู้ปฏิบัติงาน	74
การดับเพลิงและกู้ภัย	75
การตรวจสอบพื้นที่อันตรายจากเหตุฉุกเฉิน (เพื่อพิจารณาเลิกการเหตุฉุกเฉิน)	76
การยกเลิกการเหตุฉุกเฉิน	76
การบรรเทาทุกข์	76
การแบ่งข่าว	78
ระบบโทรศัพท์สื่อสาร	81
การควบคุมดูแลด้านเทคนิค	84
แผนผังพื้นที่ตั้งเหตุฉุกเฉิน	85
อุปกรณ์ดับเพลิง / อุปกรณ์กู้ภัย	86
แผนการอบรม	89
แผนการตรวจตรา	89



แผนผังบังคับบัญชา	89
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก Pre-Fire plan	91
ไฟไหม้สำนักงาน	92
ก๊าซรั่วในถังไฟและก๊าซรั่วในถัง OTS, PRS	97
สารเคมีรั่วในถัง	127
ท่อเหล็กรั่วและติดไฟ	140
ท่อเหล็กรั่วในถังไฟ	149
ท่อ H2O2: รั่วและติดไฟ	160
ท่อ H2O2: รั่วในถังไฟ	165
ภาคผนวก ข MSDS	169
ก๊าซธรรมชาติ	170
Odorant	176
Sodium Hypochlorite	186
ภาคผนวก ค หมายเหตุเกี่ยวกับหน่วยงานช่วยเหลือและพื้นที่ที่ระบุเพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ของ บริษัท	191

- [illegible]

5.2.1.2 เขตอุตสาหกรรมวังสิต

Utility (Pipeline & Service line Location)

- ท่อส่งก๊าซฯ สายภาคใต้ (สายภาคใต้) เป็นท่อส่งก๊าซภาคใต้ผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ความยาว 1 กิโลเมตร ระยะจากมาถึงให้ถนนหลักที่ถนนและวางท่อจนกระทั่งถึงถนนหลักที่ถนนที่ 36+025 ระยะทางรวม 3.2 กิโลเมตร เพื่อจ่ายก๊าซให้กับโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งประกอบด้วย โรงงาน 6 โรง และสถานีบริการ NGV 3 สถานี

- ไม้พืด HDPE

รวมบทคัดย่อ: และบทวิจารณ์คุณประโยชน์

- ระบบหล่อสีฟ้าฯ หลัก (Main Distribution System)
 ผลิตและแจกจ่ายน้ำดื่มในขนาด 10 ลิตร มีการนำรังสีจากโดยระบบ Cathodic Protection และตรวจหาท่อรั่วซึม แนวท่อสีฟ้าฯฯ ทุกเดือน
- สถานีรีเวิร์ตและสถานี (Off Line Station: OTS)
 จำนวน 1 สถานี ตั้งอยู่ที่บริเวณขบวนรถ (บริเวณทางแยกหน้าสถานีรถไฟ 33-35) เป็นสถานีรีเวิร์ตปริมาณน้ำดื่ม ที่ใช้จาก ป้อน และควบคุมการไหลและแรงดันของน้ำจากใต้ทางรถไฟ ปริมาณน้ำที่จ่ายให้ของสถานี นี้เพื่อมีเหตุการณ์ว่าถ้าในกรณีที่ระบบหลักเกิดปัญหาการนำน้ำดื่มมาบริโภค และจะส่งสัญญาณไปที่ศูนย์ควบคุมฯฯฯ โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบและดำเนินการตาม Manual Operation ที่สถานีที่กำหนด

ซึ่งทุกสถานีมีระบบ Remote Terminal Unit และระบบกักตังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณี
ไฟฟ้าดับ

- สถานี MRS (Metering Regulating Station)
จำนวน 6 สถานี ไม่รวมสถานีคลองบางกุ้งที่อยู่ในสถานีบึงกร่าง NGV (ข้อมูลจาก FIA Monitoring ณ วันที่ยื่นรายงาน 2556)
- สถานีวัดประวัตินก
แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนใหญ่จะใช้การเจาะดินตามแนวท่อตามปกติและมีระดับความลึกที่ประมาณ 2 ถึง 4 เมตร เพื่อความใกล้ชิดกับและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากฐานระบบท่อส่งก๊าซฯ ตลอดจนการตรวจสอบส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
- แหล่งชุมชนข้างเคียง
พื้นที่ตลอดแนวท่อก๊าซฯอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนันทบุรีและตำบลบ้านใหม่ นันทบุรี และพื้นที่ของโรงเรียน ท้องนาใหญ่

5.2.13 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ

แผนที่ (Pipeline & Service line Location)

- แนวท่อส่งน้ำดิบ (Main Pipeline) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ตั้งจากท่อรับน้ำดิบฝั่งตะวันออกที่ ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ ระยะทางประมาณ 100 เมตร
- แนวท่อส่งน้ำดิบ (HDE (Network Pipeline) ไม่มีแรงดันเพื่อใช้ดูดจาก OTS ที่ตัวบ่อบำบัดน้ำดิบตามแนวถนนสายหลัก ไปตามคลองรางน้ำดิบในชุมชน แล้วเลี้ยวไปตามแนวถนนที่ผ่านไปยังถนนสายหลักบริเวณปากน้ำดิบที่มาจากบ้านหนองตาเมียง เพื่อระบายไปทางโรงงานขนถ่ายและไปจ่ายไปตามคลองรางน้ำดิบในชุมชน ส่วนอีกฝั่งเป็นรางน้ำดิบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มม. ขุดจากเขตตัวบ่อบำบัด เพื่อระบายน้ำทิ้งจากโรงงานมีนบุรี เพื่อระบายน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ทางเกษตร ระบายน้ำทิ้งจากโรงงานดังกล่าวทิ้งลงบ่อ และใช้ทำถนนผ่านหมู่บ้านอีก 100 เมตร จากบ่อบำบัดไปยังถนนสายหลักที่โรงงาน มีนบุรี และขุดกลับทางบ่อเดิม ใช้มาขนถ่ายน้ำดิบในโรงงานเพิ่มเติมจาก ความยาวทางท่อ 10 เมตร

ระบบย่นส่งก๊าซและลดความดันเริ่มต้น

- ระบบท่อส่งก๊าซหลัก (Main Distribution System)
ท่อเหล็กเคลือบเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว มีการบำรุงรักษาโดยระบบ Cathodic Protection โดยตรวจสอบอุปกรณ์และท่อส่งก๊าซ ทุกเดือน และท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มม., 110 มม. และ 63 มม. ซึ่งมีการตรวจสอบแนวท่อเพื่อป้องกันการขุดเจาะปะจั่ว

ทุกวัน มีการตรวจสอบการรับทุกข์ 5 ปี ตามแนวข้อก๊วยซา มีว่าค่าลำนานับปีค-ปีคได้ดิน
ความแยกต่างาง และก่อนเข้าโรงงาน เพื่อใช้ในการนิจุเงิน และตัดแยกระบบ

- สถานีปล่อยและรับรถ (Off Take Station: OTS)
มี 2 สถานี จุดเริ่มต้น 1 เป็นทางเชื่อมระหว่างสถานีทิวเขา ชะเมียง-ปทุม พัทธ ซึ่งข้ามไปใต้ทางรถไฟบริเวณซอยวัดศรี ด้วยท่อใต้ดินความยาวเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เข้าสู่สถานี OTS 1 จุดเริ่มต้นที่ 2 เป็นเชื่อมต่อกับท่อใต้ดินความยาวเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เข้าสู่สถานี OTS 2 ซึ่งอยู่บริเวณสวนพฤกษศาสตร์กรมป่าไม้ เขต 7
- สถานีลดแรงดัน (Pressure Regulating Station: PRS)
มี 1 สถานี ตั้งอยู่บริเวณสวนพฤกษศาสตร์กรมป่าไม้ เขต 8 เป็นการวางพ่วงจาก OTS2 ซึ่งลดแรงดันและจ่ายน้ำให้กับโรงงานอุตสาหกรรมบริเวณสวนพฤกษศาสตร์กรมป่าไม้ เขต 8
มีจำนวนถัง: 5 บาริ
- สถานีถังเก็บ
ตั้งอยู่ใต้ถนนเลาหวัดบ้านหมื่นนิคม โรงงาน ชลประทาน, อ.สุโขทัย จ.พระนครศรีอยุธยา
- สถานี MRS (Metering Regulating Station)
จำนวน 27 สถานี (ตั้งแต่จาก อ.วังน้อย ถึง อ.เมืองสุพรรณบุรี 2556)
- สถานีวัดน้ำ
สถานีวัดน้ำ 1 ส่วนใหญ่จะตรวจวัดตามแนวท่อทางของถนนในนิคมซึ่งมีพื้นที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัยและเพื่อปริมาณการระบายของน้ำส่งเข้ากรุงเทพมหานคร ซึ่งกำหนดระยะเวลาการที่น้ำจะไหล ช่วงที่ติดตั้งท่อตลอดทั้งแนวเข้าทำการสังเกตและจ่ายวิศวกรเดินถึงจุดที่ติดตั้งน้ำ 1.50 ม. แต่เมื่อผ่านพื้นที่บริเวณปกติทั่วไปจะทำการสังเกตระยะจากจุดเดินถึงจนถึงท่อประมาณ 1.00 ม.
- แหล่งชุมชนบ้านหมื่น
พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งน้ำอยู่ในเขตพื้นที่การบริการส่วนใหญ่ ส่วนใหญ่ แนวท่อส่งน้ำทาง ทางถนนหน้าโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ผ่านชุมชน

5.2.1.4 นิยามของสมการความน่าจะเป็น

Utility (Pipeline & Service Line Location)

- แนวท่อส่งก๊าซฯ ตามประธาน (Main Pipeline) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว วางเรียบแนวคลองเปรมประชากร จนถึงวัดโพธิ์ใหม่ หลังนิคมฯ นวนคร และตลอดใต้คลอง

แปรงกระจากระหว่างรถไฟเข้านิคมฯ นครทางด่านหลังจนถึงสถานีคลองเตย มี ความยาวประมาณ 4 กม.

- แนวท่อส่งก๊าซฯ HDPE (Network Pipeline) ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มม. เป็นที่สังเกตข้อผิดพลาดจากสถานีผลิตแรงดัน ณ แหล่งบิโกลองดิน เส้นแรกเก็บรักษาไปยังทางออกนิคมฯ นวนานก้านตอนบนหลักเดินสวนผิวพื้นแล้ววิ่งขวาไปทางโรงงานผลิตสี โรงงานโยใยไหม รวมระยะทางทั้งหมด 8 กม.

ระบบการคลังศึกษา และสถาบันอุดมศึกษา

- ระบบหล่อเลี้ยงหลัก (Main Distribution System)
ท่อเหล็กกล้าเคลือบสีแทนขนาด 10, 12 นิ้ว มีการบำรุงรักษาโดยระบบ Cathodic Protection โดยระบบท่อประปาหลักมีท่อหล่อเลี้ยงหลัก ขลุ่ยดิน และท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มม., 110 มม. และ 63 มม. มีการตรวจสอบความหนาของท่อเพื่อป้องกันการบุกรุกจากน้ำใต้ดิน มีการตรวจสอบความเสียหายที่บริเวณข้อต่อ 5 ปี ตามความถี่ของการสำรวจตามการปฏิบัติงาน โดยมีการตรวจสอบความเสียหายที่บริเวณข้อต่อ 5 ปี ตามความถี่ของการปฏิบัติงาน โดยมีการตรวจสอบความเสียหายที่บริเวณข้อต่อ 5 ปี ตามความถี่ของการปฏิบัติงาน โดยมีการตรวจสอบความเสียหายที่บริเวณข้อต่อ 5 ปี ตามความถี่ของการปฏิบัติงาน

- สถานีรับและส่งสัญญาณ (Off Take Station: OTS)
 1. สถานีนี้ตั้งอยู่บริเวณบริเวณตอนปลายของรางรถไฟสาย ๖. รางรถไฟขึ้นจาก
 หนองนาเกลือหรือเขื่อนบ้านนาเกลือไปทางทิศเหนือ และจะวิ่งมาจนถึงบริเวณใกล้และ
 แล่นอยู่ติดกับถนนสาย ๓๐๖ ไปทิศเหนือ ที่บริเวณสถานีการรถไฟของสถานีฯ เพื่อขึ้นสู่ทางรถไฟ
 สาย ๓๐๖ ไปทางทิศใต้
 ๒. สถานีนี้จะมีรางรถไฟที่จะขึ้นและลงสู่สถานี และจะส่งสัญญาณไปยังสถานีหนองนาเกลือ
 จันทบุรี โดยทางวิทยุสื่อสารที่มีระบบรับส่งทั้งทางโทรศัพท์เคลื่อนที่และระบบวิทยุสื่อสาร
 Manual Operation (วิทยุสื่อสาร) โดยมีระบบ Remote Terminal Unit (รหัส ๒๒๒) รับ
 ทำหน้าที่รับส่งข้อมูล (UPRS) ไปมาที่สถานี

- สถานีลดแรงดัน (Pressure Regulating Station: PRS)
มี 1 สถานี ตั้งอยู่ใต้นิคมฯ นครศรีพนมสาครหลัก ซึ่งสำนักงานโยธาฯ ท.ท่าเรือฯ ช. คดอง
หลวงฯ 9. ปัจจุบันนี้ เป็นที่รวบรวมท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว จากสถานี OTS
ไปตามถนนเส้นคลองประมงราชการ และเข้าสู่สถานี PRS

- สถานี MRS (Metering Regulating Station)
จำนวน 39 สถานี (ข้อมูลจาก EIA Monitoring ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2556)

- **สภาพภูมิประเทศ**
แนวทิวเขาสลับซับซ้อนจากเขาสันติบาลถึงเขาค้อ ส่วนที่ ๒ HOPE วางตามแนวในลำห้วยของถนน
โพนินทา ซึ่งเป็นที่ที่โรงเรียนอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัยและปฏิบัติความมาฐาน
ระบบเพื่อศึกษา ภูมิภาพ, จัดกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้คือมีผู้ดูแล

คลองส่งน้ำจะทำการฝังกลบระยะจากผิวดินถึงหลังท่อความยาว 1.50 ม. และเมื่อผ่านพื้นที่ดินปกติทั่วไปจะทำการฝังกลบระยะจากผิวดินถึงหลังท่อความยาว 1.00 ม.

- แหล่งชุมชนข้างเคียง
พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซในเขตพื้นที่แนวคลองชลประทาน บริเวณริมคลองมีชาวบ้านอาศัยความยาวคลอง ๓ กิโลเมตร ส่วน ท่อ HDPE วางอยู่ในพื้นที่การนิคมเป็นส่วนใหญ่ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ วางผ่านพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมไม่ผ่านชุมชน

5.2.1.6 นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน

แนวท่อ (Pipeline & Service line Location)

- แนวท่อส่งก๊าซ สายประธาน (Main Pipeline) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว จากสถานี OTS วางเชื่อมแนวคลองชลประทานระยะทาง 3300 เมตรตามแนวเข้านิคมบางปะอินโดย วางลงในพื้นที่ด้านหลังแนวท่อหลักของนิคมบางปะอิน คลองทางรถไฟเข้านิคมเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยจากโรงงานอุตสาหกรรม มีความยาวท่อประมาณ 14 กม.
ระบบท่อส่งก๊าซ และสถานีควบคุมหลัก
- สถานีควบคุมหลัก (Main Distribution Station)
ท่อเชื่อมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว มีการบำรุงรักษาโดยระบบ Cathodic Protection โดยตรวจสอบอุปกรณ์แนวท่อส่งก๊าซ ทุกเดือน มีการตรวจสอบแนวท่อเพื่อป้องกันการรั่วซึมและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การตรวจสอบก๊าซรั่วทุก 5 ปี ตามแนวท่อส่งก๊าซ มีวาล์วสำหรับปิด เปิด ได้ตามความแตกต่างและข้อจำกัดการใช้งาน เพื่อใช้ในการฉุกเฉิน และตัดแยกระบบ
- สถานีวัดและควบคุมระดับ (Off Take Station: OTS)
ใช้ร่วมกับ OTS ขนาด ๖ นิ้ว เป็นสถานีวัดปริมาณก๊าซ ที่เชื่อมจาก ปตท. และควบคุมการไหลและแรงดันของก๊าซ โดยทำการเปิด - ปิดตามอัตราการไหลของก๊าซ เมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดแรงดันผิดปกติจะทำการปิดตัวเองทันที และจะส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมฉุกเฉิน โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะเข้าทำการตรวจสอบทันทีหรืออาจใช้ระบบ Manual Operate ที่สถานีก็ได้ ซึ่งทุกสถานีมีระบบ Remote Terminal Unit และระบบกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณีไฟฟ้าดับ
- สถานี MRS (Metering Regulating Station)
จำนวน 6 สถานี (ข้อมูลจาก EIA Monitoring ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2556)

- แหล่งชุมชนข้างเคียง
แนวท่อส่งหลัก จะวางเชื่อมแนวคลอง และ วางตามแนวใต้ทางของถนนในนิคม ซึ่งเป็นพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรฐานขององค์กร กิจการ, กฎหมาย, ข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ช่วงที่จุดฝังท่อตลอดส่งน้ำจะทำการฝังกลบระยะจากผิวดินถึงหลังท่อความยาว 1.50 ม. และเมื่อผ่านพื้นที่ดินปกติทั่วไปจะทำการฝังกลบระยะจากผิวดินถึงหลังท่อความยาว 1.00 ม.

- แหล่งชุมชนข้างเคียง
พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซในเขตพื้นที่แนวคลองชลประทาน บริเวณริมคลองมีชาวบ้านอาศัยความยาวคลอง ๓ กิโลเมตร และท่อส่งก๊าซวางอยู่ในพื้นที่การนิคมเป็นส่วนใหญ่ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ วางผ่านพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมไม่ผ่านชุมชน

5.2.1.6 ส่วนอุตสาหกรรมบางปะอิน

แนวท่อ (Pipeline & Service line Location)

- แนวท่อส่งก๊าซ สายประธาน (Main Pipeline) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ต่อจากท่อเชื่อมของปตท. บริเวณ นิคมบางปะอิน ระยะทาง 3300 เมตรตามแนวเข้านิคม
 - แนวท่อส่งก๊าซ สายประธาน (Main Pipeline) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เป็นสถานี OTS วางในแนวถนนด้านซ้ายของนิคมบางปะอิน โดยเชื่อมแนวท่อหลักของนิคมบางปะอิน ที่เชื่อมจากโรงงาน Nidoc จากนี้ต่อท่อ HDPE เข้าสู่อุตสาหกรรมต่อไป
 - แนวท่อส่งก๊าซ HDPE (Network Pipeline) ท่อส่งก๊าซ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มม. เป็นสายท่อที่นำก๊าซจาก Nidoc มาส่งสู่โรงงาน Nidoc 160 มม. เข้าสู่อุตสาหกรรม โดยวางแยกออกจากกันโดยเส้นแบ่งในที่ดินของโรงงาน Sony และ Thai-Glo ส่วนที่เหลือจะวางไปทางพื้นที่นิคมทางคลองชลประทาน สิ้นสุดที่ To-shin Consumer Product
- ระบบท่อส่งก๊าซ และสถานีควบคุมหลัก
- ระบบท่อส่งก๊าซ หลัก (Main Distribution System)
ท่อเชื่อมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว มีการบำรุงรักษาโดยระบบ Cathodic Protection โดยตรวจสอบอุปกรณ์แนวท่อส่งก๊าซ ทุกเดือน และท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มม., 110 มม. และ 63 มม. มีการตรวจสอบแนวท่อเพื่อป้องกันการรั่วซึมและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การตรวจสอบก๊าซรั่วทุก 5 ปี ตามแนวท่อส่งก๊าซ มีวาล์วสำหรับปิด - เปิด ได้ตามความแตกต่างและข้อจำกัดการใช้งาน เพื่อใช้ในการฉุกเฉิน และตัดแยกระบบ

- สถานีวัดและควบคุมระดับ (Off Take Station: OTS)
จำนวน 1 สถานี เป็นสถานีวัดปริมาณก๊าซ ที่เชื่อมจาก ปตท. และควบคุมการไหลและแรงดันของก๊าซ โดยทำการเปิด - ปิดตามอัตราการไหลของก๊าซ เมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดแรงดันผิดปกติจะทำการปิดตัวเองทันที และจะส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมฉุกเฉิน โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะเข้าทำการตรวจสอบทันทีหรืออาจใช้ระบบ Manual Operate ที่สถานีก็ได้ ซึ่งทุกสถานีมีระบบ Remote Terminal Unit และระบบกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณีไฟฟ้าดับ
- สถานี MRS (Metering Regulating Station)
จำนวน 4 สถานี (ข้อมูลจาก EIA Monitoring ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2556)

5.2.2 ระบบท่อประกอบด้วย : ส่วนนิคม 5 พื้นที่ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Network)

ดังนี้

5.2.2.1 ส่วนนิคมบางปะอิน : ใช้เป็นสถานีจ่ายก๊าซ , ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC) และสถานีส่ง

- ที่อยู่ : 918 หมู่ 3A ถนนพหลโยธิน 1 นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน 25. บางปะอิน อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10260
- โทรศัพท์ : 0-2709-8295
- โทรสาร : 0-2709-8295
- ผู้ติดต่อ : เจ้าหน้าที่
- พนักงาน บ. ปตท. จำนวน 44 คน
- พนักงานจ้างเหมา จำนวน 2 คน
- อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ถังดับเพลิงชนิดมือถือ	จำนวน	2 ถัง
ถังดับเพลิงชนิด CO2	จำนวน	3 ถัง
Heat Detector		
Smoke Detector		
Fire Alarm	จำนวน	8 ตัว
- พื้นที่จุดรวมพล : ถนนพหลโยธิน
- ผู้นำพา : 1. จุดส่งมอบ 2. จุดปฏิบัติงาน 3. จุดปฏิบัติงาน 4. จุดปฏิบัติงาน
- ผู้ตรวจสอบการอพยพ : 1. จุดส่งมอบ 2. จุดปฏิบัติงาน 3. จุดปฏิบัติงาน 4. จุดปฏิบัติงาน
- พื้นที่ชุมชนข้างเคียง : บริเวณคลองชลประทาน (ประตูปิด) จำนวน 1 แห่ง

5.2.2.2 นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน เขตอุตสาหกรรมบางปะอิน

แนวท่อ (Pipeline & Service line Location)

- แนวท่อส่งก๊าซ สายประธาน (Main Pipeline) ท่อส่งก๊าซ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว เป็นท่อที่เชื่อมจาก HVH 16 ระบบท่อหลัก จะนำก๊าซจากโรงงาน Nidoc มาส่งสู่โรงงาน Nidoc 160 มม. เข้าสู่อุตสาหกรรม โดยวางแยกออกจากกันโดยเส้นแบ่งในที่ดินของโรงงาน Sony และ Thai-Glo ส่วนที่เหลือจะวางไปทางพื้นที่นิคมทางคลองชลประทาน สิ้นสุดที่ To-shin Consumer Product
 - แนวท่อส่งก๊าซ HDPE (Network Pipeline) ท่อส่งก๊าซ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 110 มม., 160 มม. เป็นท่อที่เชื่อมจาก PRS 1 หรือ 14 ไปตามแนวถนนนิคม 1 และถนนพัฒนา 3 แนวท่อเชื่อมท่อที่เชื่อม 1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 14
- ระบบท่อส่งก๊าซ และสถานีควบคุมหลัก

- ระบบท่อส่งก๊าซ หลัก (Main Distribution System)
ท่อประธานขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16, 12 และ 10 นิ้ว มีการบำรุงรักษาระบบ ระบบท่อส่งก๊าซ และท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 110 มม., 160 มม. มีการตรวจสอบแนวท่อเพื่อป้องกันการรั่วซึมและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การตรวจสอบก๊าซรั่วทุก 5 ปี ตามแนวท่อส่งก๊าซ มีวาล์วสำหรับปิด - เปิด ได้ตามความแตกต่างและข้อจำกัดการใช้งาน เพื่อใช้ในการฉุกเฉิน และตัดแยกระบบ
- สถานีวัดและควบคุมระดับ (Off Take Station: OTS)
จำนวน 1 สถานี เป็นสถานีวัดปริมาณก๊าซ ที่เชื่อมจาก ปตท. และควบคุมการไหลและแรงดันของก๊าซ โดยทำการเปิด - ปิดตามอัตราการไหลของก๊าซ เมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดแรงดันผิดปกติจะทำการปิดตัวเองทันที และจะส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมฉุกเฉิน โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะเข้าทำการตรวจสอบทันทีหรืออาจใช้ระบบ Manual Operate ที่สถานีก็ได้ ซึ่งทุกสถานีมีระบบ Remote Terminal Unit และระบบกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณีไฟฟ้าดับ
- สถานีวัดระดับ (Pressure Regulating Station: PRS)
จำนวน 2 สถานี เป็นสถานีควบคุมการไหลและแรงดันของก๊าซ โดยทำการเปิด - ปิดตามอัตราการไหลของก๊าซ เมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดแรงดันผิดปกติจะทำการปิดตัวเองทันที และจะส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมฉุกเฉิน โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะเข้าทำการตรวจสอบทันทีหรืออาจใช้ระบบ Manual Operate ที่สถานีก็ได้ ซึ่งทุกสถานีมีระบบ Remote Terminal Unit และระบบกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณีไฟฟ้าดับ
- สถานี MRS (Metering Regulating Station)
จำนวน 4 สถานี (ข้อมูลจาก EIA Monitoring ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2556)

ศูนย์ปฏิบัติการบางปู ตั้งอยู่ที่เลขที่ 649 หมู่ 4 ต.เมือง 9. สมุทรปราการ เป็นหน่วย
นำร่องรักษาพื้นที่การรวมชาติและศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Gas Response Control
Center: GRCC)

- สภาพภูมิประเทศ
แนวท่อส่งก๊าซส่วนใหญ่จะวางอยู่ในเขตพารกของแผ่นดิน, แนวถนนในเขตของการ
นิคม บางปู เพื่อความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรฐานสากล, กฎหมาย และ
ข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยแนวท่อส่งก๊าซฯ ช่วงที่จุดวางท่อลอดคลองส่งน้ำ
จะมีลักษณะจากผิวดินถึงหลังท่อลึกอย่างน้อย 1.50 ม. และเมื่อผ่านพื้นดินปกติทั่วไป
จะมีลักษณะจากผิวดินถึงหลังท่อลึกอย่างน้อย 1.00 ม.
- แหล่งชุมชนข้างเคียง
พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ อยู่ใน 9. สมุทรปราการ ซึ่งแนวท่อส่งก๊าซฯ บางช่วงมี
ประชากรอยู่หนาแน่น และเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

5.2.2.3 นิคมอุตสาหกรรมบางปู

แนวท่อ (Pipeline & Service Line Location)

- แนวท่อส่งก๊าซฯ ตามท่อส่งหลัก (Main Pipeline) เริ่มตั้งแต่ ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 6 นิ้ว จากท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 26 นิ้ว ออกใต้ถนน
นิคมบางปู ไปที่สถานีควบคุมและส่งก๊าซฯ บางปู ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท ระยะ 7/1, 6/1
ของนิคมฯ บางปู จะใช้ระบบการนำ
- แนวท่อส่งก๊าซฯ HDPE (Network Pipeline) เริ่มตั้งแต่ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 160 มม. ออกจาก OTS บางปู ซึ่งวางอยู่ริมถนนสุขุมวิท ไปตามแนวท่อส่งน้ำ
ออกถนนระยะ 3 แล้ววางท่อแยกออกไปตามระยะ 4/2, ระยะ 5 ผ่าน
ไปทางแยกน้ำดิบเสีย ระยะ 6/2, 7/2 จนถึงโรงงานเคมีภัณฑ์ ระยะ 7/1, 6/1 บริเวณโรงงาน
เคมีภัณฑ์ ระยะ 7/1, 6/1 โรงงานเคมีภัณฑ์ ระยะ 5/1, 4/1 จนถึงโรงงานปิโตรเคมี
อุตสาหกรรมบางปู ท่อส่งก๊าซฯ จากแนวท่อส่งน้ำดิบเป็น Loop Network ระยะ 3

ระบบท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมแรงดัน

- ระบบท่อส่งก๊าซฯ หลัก (Main Distribution System)
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว, 4 นิ้ว, 160 มม., 110 มม. มีการนำร่องรักษาด้วยระบบ
ตรวจสอบอุปกรณ์ แนวท่อส่งก๊าซฯ ทุกจุด
- สถานีวัดและลดแรงดัน (Off Take Station: OTS)

จำนวน 1 สถานี เป็นสถานีวัดปริมาณก๊าซฯ ที่สถานี ปตท. และควบคุมการไหลและ
แรงดันของก๊าซฯ โดยทำการเปิด - ปิดตามสถานการณ์ของก๊าซฯ เมื่อมีเหตุการณ์
ให้เกิดแรงดันเกินปกติจะทำการปิดตัวทันที และจะส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุม
ฉุกเฉิน โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะเข้าทำการตรวจสอบที่บริเวณสถานีระบบ
Manual Operate ที่สถานีบีบี ซึ่งทุกสถานีมีระบบ Remote Terminal Unit และระบบ
กำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณีไฟดับ

- สถานีบีบี
136/2 หมู่ 17 ต. เทพารักษ์ กิ่งอำเภอบางเสาธง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
- สภาพภูมิประเทศ
แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ตามแนวถนนด้านข้างทางวิ่งของถนนระยะ
50 กม. ในนิคมฯ เพื่อความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรฐานระบบท่อส่งก๊าซฯ ช่วงที่จุด
วางท่อลอดคลองส่งน้ำจะทำการวางท่อลอดจากผิวดินถึงหลังท่อลึกอย่างน้อย 1.50 ม.
และเมื่อผ่านพื้นดินปกติทั่วไปจะทำการวางท่อลอดจากผิวดินถึงหลังท่อลึกอย่างน้อย
1.00 ม.
- แหล่งชุมชนข้างเคียง
พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ อยู่ใน 9. สมุทรปราการ ซึ่งแนวท่อส่งก๊าซฯ บางช่วงมี
ประชากรอยู่หนาแน่น และเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

5.2.2.4 นิคมอุตสาหกรรม บางปู

แนวท่อ (Pipeline & Service Line Location)

- แนวท่อส่งก๊าซฯ ตามท่อส่งหลัก (Main Pipeline) เริ่มตั้งแต่ ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 6 นิ้ว จากท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 26 นิ้ว ออกใต้ถนน
นิคมฯ บางปู ไปที่สถานีควบคุมและส่งก๊าซฯ บางปู ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท ระยะ 7/1, 6/1
ของนิคมฯ บางปู จะใช้ระบบการนำ
- แนวท่อส่งก๊าซฯ HDPE (Network Pipeline) ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160
มม. และ 110 มม. เริ่มจากสถานีวัดและลดแรงดันของก๊าซฯ บางปู ซึ่งวางอยู่ริมถนนสุขุมวิท
ระยะ 3 แล้ววางท่อแยกออกไปตามระยะ 4/2, ระยะ 5 ผ่าน
ไปทางแยกน้ำดิบเสีย ระยะ 6/2, 7/2 จนถึงโรงงานเคมีภัณฑ์ ระยะ 7/1, 6/1 บริเวณโรงงาน
เคมีภัณฑ์ ระยะ 7/1, 6/1 โรงงานเคมีภัณฑ์ ระยะ 5/1, 4/1 จนถึงโรงงานปิโตรเคมี
อุตสาหกรรมบางปู ท่อส่งก๊าซฯ จากแนวท่อส่งน้ำดิบเป็น Loop Network ระยะ 3

ระบบท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมแรงดัน

- ระบบท่อส่งก๊าซฯ หลัก (Main Distribution System)

ท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีการนำร่องรักษาด้วยระบบ Cathodic Protection
ตรวจสอบอุปกรณ์การป้องกันแนวท่อส่งก๊าซฯ ทุกชิ้น และท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 160 มม., 110 มม. และ 63 มม. มีการตรวจสอบแนวท่อเพื่อป้องกันความ
เสียหายต่างๆ ทั้ง นี้ได้มีการตรวจสอบการรั่วซึมทุก 5 ปี โดยตามแนวท่อส่งก๊าซฯ มีวาล์ว
สำหรับเปิด - ปิด ได้ตามแผนต่างๆ และก่อนเข้าโรงงาน เพื่อใช้ในการฉุกเฉิน และลด
แรงดัน

- สถานีวัดและลดแรงดัน (Off Take Station: OTS)
จำนวน 1 สถานี เป็นสถานีวัดปริมาณก๊าซฯ ที่สถานี ปตท. และควบคุมการไหลและ
แรงดันของก๊าซฯ โดยทำการเปิด - ปิดตามสถานการณ์ของก๊าซฯ เมื่อมีเหตุการณ์
ให้เกิดแรงดันเกินปกติจะทำการปิดตัวทันที และจะส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุม
ฉุกเฉิน โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะเข้าทำการตรวจสอบที่บริเวณสถานีระบบ
Manual Operate ที่สถานีบีบี ซึ่งทุกสถานีมีระบบ Remote Terminal Unit และระบบ
กำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณีไฟดับ

- สถานีลดแรงดัน (Pressure Regulating Station: PRS)
จำนวน 1 สถานี เป็นสถานีควบคุมการไหลและแรงดันของก๊าซฯ โดยทำการเปิด - ปิดตาม
สถานการณ์ของก๊าซฯ เมื่อมีเหตุการณ์ให้เกิดแรงดันเกินปกติจะทำการปิดตัว
ทันที และจะส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมฉุกเฉิน โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะเข้า
ทำการตรวจสอบที่บริเวณสถานีระบบ Manual Operate ที่สถานีบีบี ซึ่งทุกสถานีมี
ระบบ Remote Terminal Unit และระบบกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณีไฟดับ

- สถานีบีบี
64 หมู่ 4 ถนน คลองบางปู เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

- สภาพภูมิประเทศ
แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนใหญ่จะวางอยู่ตามแนวถนนของถนน และตามแนวท่อส่งของถนน
ในนิคมฯ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรฐาน
ระบบท่อส่งก๊าซฯ กฎหมาย, ข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ช่วงที่จุดวางท่อลอดคลอง
ส่งน้ำจะทำการวางท่อลอดจากผิวดินถึงหลังท่อลึกอย่างน้อย 1.50 ม. และเมื่อผ่านพื้นดิน
ปกติทั่วไปจะทำการวางท่อลอดจากผิวดินถึงหลังท่อลึกอย่างน้อย 1.00 ม.

- แหล่งชุมชนข้างเคียง
พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ อยู่ในเขตของกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ตั้ง
ของโรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมฯ บางปู

5.2.3 ระบบตรวจสอบ ประกอบด้วย 1 ส่วนงาน 3 พื้นที่ปฏิบัติการ ดังนี้

5.2.3.1 ส่วนงานและ : ให้มีบุคลากรส่วนงาน

- ที่อยู่ : 2 อาคาร 200/200 Service Center 7002 หมู่ 1 ต.เมือง 9. บางปู คลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
- โทรศัพท์ : 0-3845-8601, 0-3821-4169
- โทรสาร : 0-3821-4255
- บุคลากรปฏิบัติงาน
- พนักงานประจำแผนก : พนักงานประจำแผนก จำนวน 8 คน
- พนักงานประจำแผนก : พนักงานประจำแผนก จำนวน 8 คน
- อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ระบบ Sprinkler
- Heat detector
- พื้นที่จุดตรวจ : มีจุดตรวจ 1 จุด
- ผู้ดูแลและตรวจสอบการตรวจ : 1. คุณกมลทิพย์
- พื้นที่ จุดตรวจ : ศูนย์ควบคุม Plus Mail

5.2.3.2 นิคมอุตสาหกรรมบางปู

แนวท่อ (Pipeline & Service Line Location)

- แนวท่อส่งก๊าซฯ ตามท่อส่งหลัก (Main Pipeline) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ต่อจาก
ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 26 นิ้ว ออกใต้ถนนนิคมฯ บางปู ไปที่สถานีควบคุมและ
ส่งก๊าซฯ บางปู ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท ระยะ 7/1, 6/1 ของนิคมฯ บางปู จะใช้ระบบการนำ
- แนวท่อส่งก๊าซฯ HDPE (Network Pipeline) ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160
มม. เริ่มจากสถานีวัดและลดแรงดันของก๊าซฯ บางปู ซึ่งวางอยู่ริมถนนสุขุมวิท
ระยะ 3 แล้ววางท่อแยกออกไปตามระยะ 4/2, ระยะ 5 ผ่าน
ไปทางแยกน้ำดิบเสีย ระยะ 6/2, 7/2 จนถึงโรงงานเคมีภัณฑ์ ระยะ 7/1, 6/1 บริเวณโรงงาน
เคมีภัณฑ์ ระยะ 7/1, 6/1 โรงงานเคมีภัณฑ์ ระยะ 5/1, 4/1 จนถึงโรงงานปิโตรเคมี
อุตสาหกรรมบางปู ท่อส่งก๊าซฯ จากแนวท่อส่งน้ำดิบเป็น Loop Network ระยะ 3

ระบบท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมแรงดัน

- ระบบท่อส่งก๊าซฯ หลัก (Main Distribution System)
ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว มีการนำร่องรักษาด้วยระบบ Cathodic
Protection โดยตรวจสอบอุปกรณ์การป้องกันแนวท่อส่งก๊าซฯ ทุกชิ้น และท่อ HDPE ขนาดเส้น

ผ่านศูนย์กลาง 160 มม., 110 มม. และ 63 มม. มีการตรวจสอบแนวท่อเพื่อป้องกัน การเจาะทะลุจากทุกด้าน มีการตรวจสอบทิศทาง ท่อทุก 5 ปี ตามแนวท่อทิศทาง มีวาล์ว สำหรับเปิด - ปิด ได้ตามแผนกต่างและก่อนเข้าโรงงาน เพื่อใช้ในการฉุกเฉินและ ปิด แยกระบบ

- สถานีวัดและลดแรงดัน (Off Take Station: OTS)
มี 2 สถานี เป็นสถานีวัดปริมาณก๊าซฯ ที่ออกจาก ปตท. และควบคุมการไหลและแรงดัน ของก๊าซฯ โดยทำการเปิด - ปิดตามอัตราการไหลของก๊าซฯ เมื่อที่มีเหตุการณ์ทำให้เกิด แรงดันเกินปกติจะทำการปิดตัวลงทันที และจะส่งสัญญาณไปที่ศูนย์ควบคุมฯ โดย ทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะเข้าทำการตรวจสอบทันทีหรืออาจใช้ระบบ Manual Operate ที่สถานีได้ ซึ่งทุกสถานีมีระบบ Remote Terminal Unit และระบบกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณีไฟฟ้างดับ
- สถานีที่ส่ง
ตั้งอยู่ในนิคมฯ ออมตะนคร ถนน AS ต. คลนาคี้อยู่ ๑. เมื่อก. ๙. ๒๕๖๓
- สถานการณ์ประเทศ
แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนใหญ่จะวางตามแนวท่อของถนนในนิคมฯ ซึ่งเป็นพื้นที่ ใช้งานอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรฐานระบบท่อส่งก๊าซฯ กฎหมาย วิศวกรรม และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งท่อส่งก๊าซฯ จะต้องติดตั้งวาล์วที่ การผลิตและตรวจสอบจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.50 ม. และมีระยะห่างกันเป็นปกติ ทำได้จากการฝังท่อระดับจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.00 ม.
- แหล่งชุมชนข้างเคียง
พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ที่มีการนิคมฯ เป็นส่วนใหญ่ โดยวางผ่านพื้นที่ที่ ตั้ง ของโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ผ่านชุมชน

5.2.3.3 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้

แนวท่อ (Pipeline & Service Line Location)

- แนวท่อส่งก๊าซฯ ตามประธาน (Main Pipeline) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ต่อจาก ท่อแบบ ปตท. บริเวณถนนหน้าโรงรถจากอาคาร 11 ท่อก๊าซฯ ที่จ่ายให้โรงไฟฟ้าและแยก ไปเข้าสถานีผลิตแอมโมเนียในอมตะนครซิตี้
- ท่อ HDPE (Network Pipeline) ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มม. เป็นท่อส่ง ท่อที่ออกจากสถานีผลิตแอมโมเนีย มีสองเส้น 160 มม. เส้นแรกไปทางถนน ทางด้านหน้า

นิคมปิโตรเลียม SKI ceramic และ โรงงาน O-CON. ส่วนที่เหลือ ไม่สามารถระบุได้ ี่โรงงานโกสินทร์ และแยกออกจาโรงงานสุริโยทัย

ระบบท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมแรงดัน

- ระบบท่อส่งก๊าซฯ หลัก (Main Distribution System)
ท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว มีการบำรุงรักษาโดยระบบ Cathodic Protection โดยตรวจสอบอุปกรณ์แนวท่อส่งก๊าซฯ ทุกเดือน และท่อ HDPE ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 160 มม., 110 มม. และ 63 มม. มีการตรวจสอบแนวท่อเพื่อป้องกัน การเจาะทะลุจากทุกด้าน มีการตรวจสอบทิศทาง ท่อทุก 5 ปี ตามแนวท่อทิศทาง มีวาล์ว สำหรับเปิด - ปิด ได้ตามแผนกต่างและก่อนเข้าโรงงาน เพื่อใช้ในการฉุกเฉินและ ปิด แยกระบบ
- สถานีวัดและลดแรงดัน (Off Take Station: OTS)
จำนวน 1 สถานี เป็นสถานีวัดปริมาณก๊าซฯ ที่ออกจาก ปตท. และควบคุมการไหลและ แรงดันของก๊าซฯ โดยทำการเปิด - ปิดตามอัตราการไหลของก๊าซฯ เมื่อที่มีเหตุการณ์ทำให้เกิดแรงดันเกินปกติจะทำการปิดตัวลงทันที และจะส่งสัญญาณไปที่ศูนย์ควบคุมฯ โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะ เข้าทำการตรวจสอบจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.50 ม. และมีระยะห่างกันเป็นปกติ ทำได้จากการฝังท่อระดับจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.00 ม.
- สถานีลดแรงดัน (Pressure Regulating Station: PRS)
จำนวน 1 สถานี เป็นสถานีวัดปริมาณการไหลและแรงดันของก๊าซฯ โดยทำการเปิด - ปิด ตามอัตราการไหลของก๊าซฯ เมื่อที่มีเหตุการณ์ทำให้เกิดแรงดันเกินปกติจะทำการปิด ตัวลงทันที และจะส่งสัญญาณไปที่ศูนย์ควบคุมฯ โดยทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะ เข้าทำการตรวจสอบจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.50 ม. และมีระยะห่างกันเป็นปกติ ทำได้จากการฝังท่อระดับจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.00 ม.
- สถานีที่ส่ง
ตั้งอยู่ในนิคมฯ ออมตะนคร ถนน AS ต. คลนาคี้อยู่ ๑. เมื่อก. ๙. ๒๕๖๓
- สถานการณ์ประเทศ
แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนใหญ่จะวางตามแนวท่อของถนนในนิคมฯ ซึ่งเป็นพื้นที่ ใช้งานอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรฐานระบบท่อส่งก๊าซฯ กฎหมาย วิศวกรรม และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งท่อส่งก๊าซฯ จะต้องติดตั้งวาล์วที่ การผลิตและตรวจสอบจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.50 ม. และมีระยะห่างกันเป็นปกติ ทำได้จากการฝังท่อระดับจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.00 ม.

การฝังท่อระดับจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.50 ม. และมีระยะห่างกันเป็นปกติ ทำได้จากการฝังท่อระดับจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.00 ม.

- แหล่งชุมชนข้างเคียง
พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ที่มีการนิคมฯ เป็นส่วนใหญ่ โดยวางผ่านพื้นที่ที่ ตั้ง ของโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ผ่านชุมชน

5.2.3.4 นิคมอุตสาหกรรมอมตะ (HMR)

แนวท่อ (Pipeline Location)

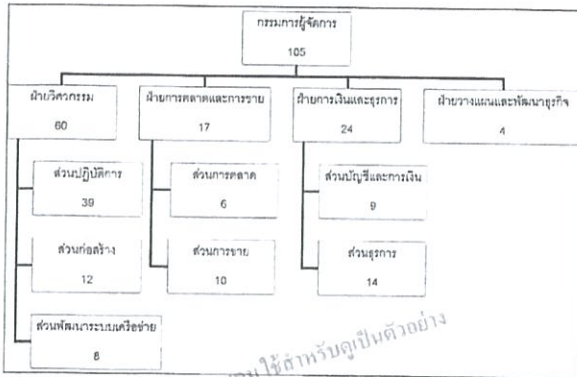
- แนวท่อส่งก๊าซฯ ตามประธาน (Main Pipeline) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ต่อจาก ท่อแบบ ปตท. เส้นที่ 3 (ระยะ ๑๖๖ เมตร) ขนาด 36 นิ้ว โดยเชื่อมต่อกับสาย gas sep valve ขนาด 12 นิ้ว ที่ติดตั้งไว้ที่ท่อส่งก๊าซฯตามประธานที่ 3 ช่วง KP- 56 + 100 คง มีบริเวณใต้แนวสายส่งไฟฟ้าใกล้ถนน HRE-R1A ของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ เป็นหลัก
- ท่อ STEEL and HDPE (Network Pipeline) เป็นท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 10 นิ้ว ความยาว 2600 เมตร จากสถานีวัดปริมาณก๊าซฯ HRE-R1A ไปสิ้นสุดที่ ถนน 3138 กม. 35 + 708 เพื่อเข้าสถานีผลิตแอมโมเนีย HRE-R1A และวางท่อขนาด 225 มม. 160 มม. 110 มม. 63 มม. ที่ศูนย์ผลิตแอมโมเนีย ในเขต HESIE เส้นที่ ๓๑๔ ท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 225 มม. เป็นท่อส่งก๊าซฯ ที่ออกจากสถานีผลิตแอมโมเนีย ไปตาม ถนน HRE-R1A มาทาง เขต ESIE เพื่อเข้าโรงงานอุตสาหกรรมในเขต ESIE ต่อไป ระบบท่อส่งก๊าซฯ และสถานีควบคุมแรงดัน

- ระบบท่อส่งก๊าซฯ หลัก (Main Distribution System)
ท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว มีการบำรุงรักษาโดยระบบ Cathodic Protection โดยตรวจสอบอุปกรณ์แนวท่อส่งก๊าซฯ ทุกเดือน และท่อ HDPE ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 225 มม., 160 มม., 110 มม. และ 63 มม. มีการตรวจสอบแนวท่อเพื่อ ป้องกันการเจาะทะลุจากทุกด้าน มีการตรวจสอบทิศทาง ท่อทุก 5 ปี ตามแนวท่อทิศทาง มีวาล์ว สำหรับเปิด - ปิด ได้ตามแผนกต่างและก่อนเข้าโรงงาน เพื่อใช้ในการฉุกเฉินและ ปิด แยกระบบ
- สถานีวัดและลดแรงดัน (Off Take Station: OTS)
มี 1 สถานี เป็นสถานีวัดปริมาณก๊าซฯ ที่ออกจาก ปตท. และควบคุมการไหลและแรงดัน ของก๊าซฯ โดยทำการเปิด - ปิดตามอัตราการไหลของก๊าซฯ เมื่อที่มีเหตุการณ์ทำให้เกิด แรงดันเกินปกติจะทำการปิดตัวลงทันที และจะส่งสัญญาณไปที่ศูนย์ควบคุมฯ โดย ทางพนักงานผู้รับผิดชอบจะเข้าทำการตรวจสอบทันทีหรืออาจใช้ระบบ Manual Operate

ที่สถานีได้ ซึ่งทุกสถานีมีระบบ Remote Terminal Unit และระบบกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS) ในกรณีไฟฟ้างดับ

- สถานีที่ส่ง
ตั้งอยู่ในนิคมฯ ออมตะนคร ถนน AS ต. คลนาคี้อยู่ ๑. เมื่อก. ๙. ๒๕๖๓
- สถานการณ์ประเทศ
แนวท่อส่งก๊าซฯ ส่วนใหญ่จะวางตามแนวท่อของถนนในนิคมฯ ซึ่งเป็นพื้นที่ ใช้งานอุตสาหกรรม เพื่อความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรฐานระบบท่อส่งก๊าซฯ กฎหมาย วิศวกรรม และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งท่อส่งก๊าซฯ จะต้องติดตั้งวาล์วที่ การผลิตและตรวจสอบจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.50 ม. และมีระยะห่างกันเป็นปกติ ทำได้จากการฝังท่อระดับจากผิวดินถึงท่อลึกอย่างน้อย 1.00 ม.
- แหล่งชุมชนข้างเคียง
พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ในพื้นที่ที่มีการนิคมฯ เป็นส่วนใหญ่ โดยวางผ่านพื้นที่ที่ ตั้ง ของโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ผ่านชุมชน

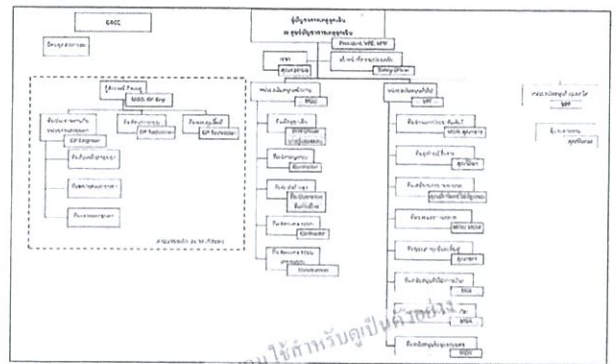
6. แผนผังโครงสร้างบังคับบัญชาบริษัท ปตท. จำนวนนายจ้างธรรมชาติ จำกัด



แผนผังโครงสร้างบังคับบัญชา บริษัท ปตท. จำกัด

เอกสารนี้ใช้สำหรับดูเป็นตัวอย่าง

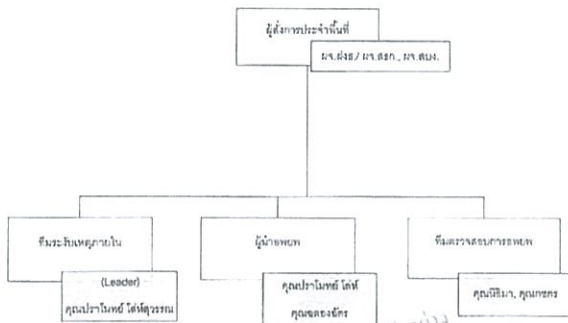
7. แผนผังโครงสร้างแผนฉุกเฉินของบริษัท



แผนผังโครงสร้างแผนฉุกเฉิน

เอกสารนี้ใช้สำหรับดูเป็นตัวอย่าง

7.1 โครงสร้างคณะทำงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่สำนักงานใหญ่



หน้าที่ปฏิบัติ

ผู้สั่งการประจำพื้นที่

- พิจารณาตัดสินใจเบื้องต้นในการตั้งระบบเหตุ หรือเหตุ
- สั่งการผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติงานตามโครงสร้าง
- ประสานงานเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน
- ควบคุมดูแลการอพยพพนักงานให้ออกจากพื้นที่เกิดเหตุอย่างปลอดภัย

ทีมระบบฉุกเฉิน

- สำรวจระบบเหตุโดยผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อระบุถึงพื้นที่ (ตามคำสั่งของผู้สั่งการประจำพื้นที่)

ผู้จัดหาทรัพยากร

- รวบรวมและนำพาพนักงาน ผู้คนติดต่อกับผู้เกี่ยวข้อง (เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้สั่งการประจำพื้นที่ หรือโดยผู้เกี่ยวข้องด้วยเหตุ)

ทีมตรวจสอบการอพยพ

- ตรวจสอบจำนวนผู้อพยพว่ามีผู้ถูกอพยพให้แจ้งผู้สั่งการประจำพื้นที่เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องเข้าค้นหา

7.2 โครงสร้างคณะทำงานระบบฉุกเฉินพื้นที่โซนเหนือ

7.2.1 โครงสร้างคณะทำงานระบบฉุกเฉินพื้นที่โซนเหนือ (โซนเหนือ)



7.2.2 โครงสร้างคณะทำงานระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ใกล้ถึงขั้นวิกฤต



หน้าที่ปฏิบัติ

ผู้สั่งการฉุกเฉิน

1. พิจารณาคัดสินใจเบื้องต้นในการสั่งระงับเหตุ หรืออพยพ
2. สั่งการผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้าง
3. ควบคุมดูแลการอพยพพนักงานให้ออกจากพื้นที่เกิดเหตุอย่างปลอดภัย
4. ประสานงานการระงับเหตุกับหน่วยงานช่วยเหลือภายนอก
5. รายงานสถานการณ์ให้ผู้บัญชาการเหตุการณ์รับทราบ

ทีมระงับเหตุภายใน

1. ระงับเหตุเบื้องต้นโดยใช้ถังดับเพลิงที่มีอยู่ในพื้นที่ (ตามคำสั่งของผู้สั่งการฉุกเฉิน) โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก

ทีมอพยพ

1. ควบคุมและนำพนักงาน ผู้มาติดต่อเพื่อไปยังจุดรวมพลที่กำหนด (เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้สั่งการฉุกเฉิน)
2. ตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหากมีการสูญหายให้แจ้งผู้สั่งการประจำพื้นที่เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องเข้าค้นหา

คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual)

หน่วยสื่อสาร/ ขอความช่วยเหลือ

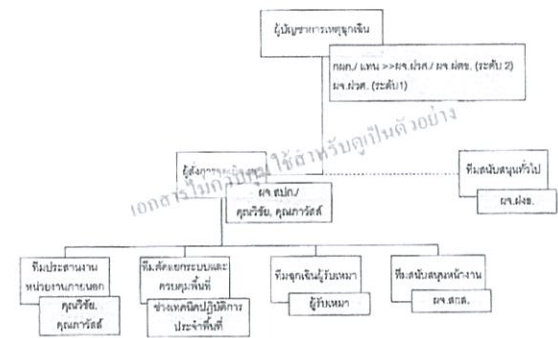
1. แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกกรณีไม่สามารถระงับเหตุเองได้

ทีมควบคุมจราจร

1. ควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
2. จัดการความสะอาดการเข้าพื้นที่ของทีมงานช่วยเหลือจากภายนอก

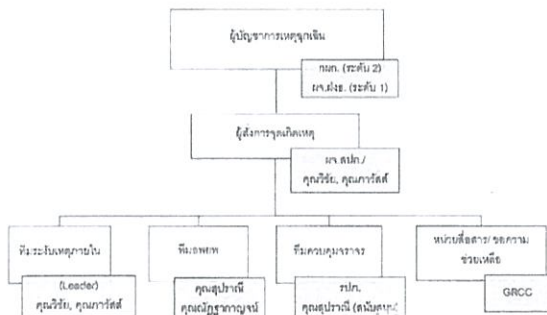
7.3 โครงสร้างคณะทำงานระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ขั้นวิกฤต

7.3.1 โครงสร้างคณะทำงานระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ระดับข้อจำกัดหน่วยกู้ภัยธรรมชาติ โชนใต้



คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual)

7.3.2 โครงสร้างคณะทำงานระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ใกล้ถึงขั้นวิกฤต



หน้าที่ปฏิบัติ

ผู้สั่งการฉุกเฉิน

1. พิจารณาคัดสินใจเบื้องต้นในการสั่งระงับเหตุ หรืออพยพ
2. สั่งการผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้าง
3. ควบคุมดูแลการอพยพพนักงานให้ออกจากพื้นที่เกิดเหตุอย่างปลอดภัย
4. ประสานงานการระงับเหตุกับหน่วยงานช่วยเหลือภายนอก
5. รายงานสถานการณ์ให้ผู้บัญชาการเหตุการณ์รับทราบ

ทีมระงับเหตุภายใน

1. ระงับเหตุเบื้องต้นโดยใช้ถังดับเพลิงที่มีอยู่ในพื้นที่ (ตามคำสั่งของผู้สั่งการฉุกเฉิน) โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก

ทีมอพยพ

1. ควบคุมและนำพนักงาน ผู้มาติดต่อเพื่อไปยังจุดรวมพลที่กำหนด (เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้สั่งการฉุกเฉิน)
2. ตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหากมีการสูญหายให้แจ้งผู้สั่งการประจำพื้นที่เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องเข้าค้นหา

ทีมควบคุมจราจร

1. ควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่เกิดเหตุ

คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual)

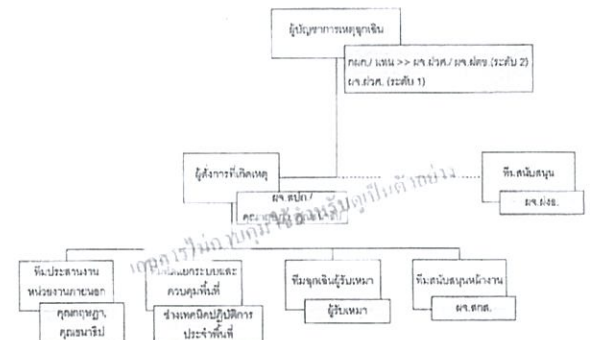
2. จำนวนความเสียหายในการเข้าพื้นที่ของทีมงานช่วยเหลือจากภายนอก

หน่วยสื่อสาร/ ขอความช่วยเหลือ

1. แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกกรณีไม่สามารถระงับเหตุเองได้ (เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้สั่งการฉุกเฉิน)

7.4 โครงสร้างคณะทำงานระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ขั้นวิกฤต

7.4.1 โครงสร้างคณะทำงานระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ระดับข้อจำกัดหน่วยกู้ภัยธรรมชาติ โชนตะวันออก



คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual)

กรณีฉุกเฉิน

เมื่อได้รับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้ดำเนินการ ดังนี้

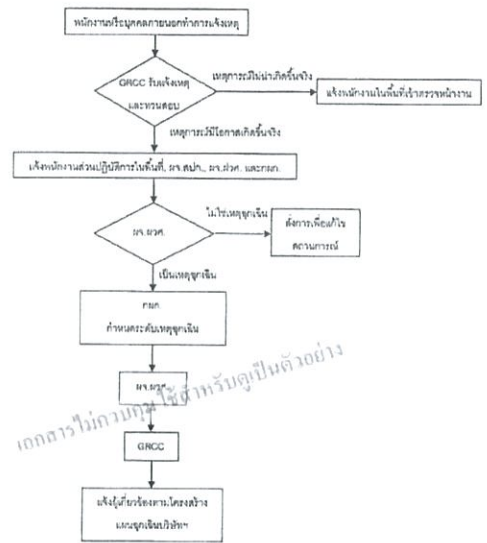
- บันทึกภาพและเสียงเหตุการณ์ เช่น วัน เวลา สถานที่เกิดเหตุ เหตุการณ์ที่สำคัญ เช่น ก๊าซรั่ว, ก๊าซรั่วและมีการติดไฟ, ไฟไหม้, ระเบิด, การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และชื่อ-นามสกุล ของผู้แจ้งลงในแบบฟอร์มรับแจ้งเหตุ OP-F-054
- ทวนสอบเหตุการณ์เพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์มีลักษณะฉุกเฉินจริง
- แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการและพนักงานส่วนปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายที่ทราบเหตุ, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- แจ้งผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม และกรรมการผู้จัดการเพื่อทราบ
- ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการรายงานรายละเอียดเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมทราบ
- ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมพิจารณาเหตุการณ์พิจารณาเห็นว่ามีความเสี่ยงสูงจากอันตรายต่อการจัดการให้ทราบ
- กรรมการผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายพิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์
- ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมได้รับแจ้งเหตุจากเหตุการณ์การจัดการจากกรณีให้แจ้งเหตุ GRCC เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
- ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน (GRCC) แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามโครงสร้างและจุดปฏิบัติงาน

เอกสารในภาพนี้ ใช้สำหรับดูเป็นตัวอย่าง

12 ตำแหน่งที่ต้องอยู่ของหน่วยงาน / บุคคลที่เกี่ยวข้อง

- 12.1 สายงานผลิต ณ จุดเกิดเหตุ
 - ✓ ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ
 - ✓ วิศวกรปฏิบัติการประจำพื้นที่
 - ✓ ช่างเทคนิคปฏิบัติการประจำพื้นที่
 - ✓ ทีมฉุกเฉินหรือผู้รับแทน
 - ✓ ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม (กรณีเหตุการณ์มีความรุนแรงหรือได้รับมอบหมายจากผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน)
- 12.2 สายงานสนับสนุน ณ จุดเกิดเหตุ
 - ✓ ผู้จัดการส่วนคลัง
 - ✓ ส่วนคลัง
 - ✓ ทีมซ่อมระบบ (ผู้รับแทน)
 - ✓ วิศวกรราย (เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้จัดการส่วนการซ่อม)
- 12.3 ศูนย์รับแจ้งเหตุและสื่อสารเหตุฉุกเฉิน (GRCC)
 - ✓ พนักงานรับแจ้งเหตุและสื่อสาร
 - ✓ วิศวกรปฏิบัติการ
- 12.4 ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์
 - ✓ ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
 - ✓ ผู้จัดการฝ่ายการเงินและการ
 - ✓ ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและการขาย
 - ✓ ผู้จัดการฝ่ายวางแผนและพัฒนาธุรกิจ
 - ✓ ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ
 - ✓ ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการและการเงิน
 - ✓ ผู้จัดการส่วนการซ่อม
 - ✓ ผู้จัดการส่วนการตลาด
 - ✓ ผู้จัดการส่วนพัฒนาและวิศวกรรม
 - ✓ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
 - ✓ พนักงานบริหารงานทั่วไป

** หน่วยงานสนับสนุน ณ ศูนย์บัญชาการอาจเข้าพื้นที่เกิดเหตุได้หากมีการร้องขอจากผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน หรือได้รับคำสั่งจากผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน



ผังการแจ้งเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ปฏิบัติงาน

หลังจากได้รับแจ้งจากผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม ให้ประกาศภาวะฉุกเฉิน ให้ GRCC ดำเนินการแจ้งผู้เกี่ยวข้องตามโครงสร้างและจุดปฏิบัติงานของโรงงาน จากนั้นให้พนักงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ที่ระบุในแผนฉุกเฉินและระดับตามที่ได้รับมอบหมาย

12.5 หน่วยงานที่เข้าพื้นที่สนับสนุนในแต่ละพื้นที่

- ✓ หน่วยดับเพลิงท้องถิ่น
- ✓ การนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่
- ✓ ตำรวจท้องที่
- ✓ ตำรวจทางหลวง
- ✓ ป้อมกั้นและบรรพชาทางรถยนต์
- ✓ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ✓ โรงพยาบาล
- ✓ การไฟฟ้า
- ✓ อบต. และเทศบาล

13. การแจ้งและการรายงานเหตุฉุกเฉินต่อผู้เกี่ยวข้อง

13.1 การแจ้งการเกิดเหตุที่เกิดขึ้นกับระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

หลังจากช่วงประกาศภาวะฉุกเฉินแล้ว เมื่อพนักงานและวิศวกรในการดำเนินงานได้พบเกิดเหตุฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ปตท. ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ปตท. จะดำเนินการตามขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉินตามโครงสร้างและจุดปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายดังนี้

การแจ้ง	กำหนดเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. แจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภายใน 1 ชั่วโมง นับจากเวลาที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	กรรมการผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมาย (ส่วนพัฒนาและวิศวกรรม) และส่วนการตลาด (ส่วนวางแผนและพัฒนาระบบ Regulator)
2. รายงานเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น	ภายใน 3 วัน นับจากวันที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	กรรมการผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมาย
3. รายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภายใน 60 วัน นับจากวันที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	กรรมการผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมาย



13.2 การแจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉินให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

การแจ้ง	กำหนดเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ปตท.	ภายใน 1 ชั่วโมง นับจากเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ	ผู้จัดการฝ่ายการเงินและธุรการ
2. GDF	ภายใน 1 ชั่วโมง นับจากเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ	ทีมประสานงานด้านความปลอดภัยและให้พนักงานฝ่ายวางแผนและดำเนินการกู้คืนส่งคืนให้ GDF

14. หน้าทีตามโครงสร้างแผนฉุกเฉินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท

14.1 ผู้เกี่ยวข้องฉุกเฉิน

ผู้ทำหน้าที่และผู้ทำการแทน

	เหตุฉุกเฉินระดับ 1	เหตุฉุกเฉินระดับ 2	เหตุฉุกเฉินระดับ 3	เหตุฉุกเฉินระดับ 4
ผู้ทำหน้าที่	- ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม (พื้นที่ระบบท่อจัดจำหน่าย) - ผู้จัดการฝ่ายการเงินและธุรการ (พื้นที่สำนักงาน)	- กรรมการผู้จัดการ	- ผู้บริหารระดับสูง ปตท. (กรรมการผู้จัดการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแล) - ปฏิบัติหน้าที่ ณ ศูนย์อำนวยการ ปตท.	- ผู้บริหารระดับสูง ปตท. (กรรมการผู้จัดการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแล) - ปฏิบัติหน้าที่ ณ ศูนย์อำนวยการ ปตท.
ผู้ทำการแทน	- ผู้มีอำนาจสูงสุดในพื้นที่	- ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและการขาย - ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	- กรรมการผู้จัดการหรือผู้จัดการฝ่ายการตลาดและการขาย (ปฏิบัติหน้าที่ ณ ศูนย์ปฏิบัติการของบริษัท)	- กรรมการผู้จัดการหรือผู้จัดการฝ่ายการตลาดและการขาย (ปฏิบัติหน้าที่ ณ ศูนย์ปฏิบัติการของบริษัท)

หน้าที่ปฏิบัติ (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผู้เกี่ยวข้องในส่วนของบริษัท)

ก่อนเกิดเหตุ

1. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร
2. ศึกษาแผนปฏิบัติการที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
3. มอบหมายผู้ปฏิบัติหน้าที่แทนกรณีไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้
4. ตรวจสอบความพร้อมของผู้รับผิดชอบตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน

เมื่อเริ่มเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1 (ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมหรือผู้จัดการฝ่ายการเงินและธุรการ)



2. พิจารณารายงานสาเหตุ, ผลกระทบ, ความเสียหาย และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
 3. ตรวจสอบ ประเมินผลและพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 (กรรมการผู้จัดการ)
1. เรียกประชุมผู้เกี่ยวข้องของศูนย์ปฏิบัติการทันทีเกิดขึ้น
 2. ให้สัมภาษณ์สื่อมวลชนและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ระดับสูงของ ปตท. หรือหน่วยงานราชการ
 3. พิจารณารายงานที่ส่งต่อหน่วยงานภายนอก
 4. ติดตาม ตรวจสอบสาเหตุ และมาตรการป้องกัน
 5. ร่วมประเมินผลและพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม

14.2 รายงานหลังปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ

14.2.1 ผู้ที่เกี่ยวข้องเหตุ

ผู้ทำหน้าที่

ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ

ผู้ทำการแทน

วิศวกรปฏิบัติการ ณ พื้นที่เกิดเหตุ

ก่อนเกิดเหตุ

1. จัดทีม GRCC (Global Response Coordination Center) ปฏิบัติหน้าที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
2. จัดทีม GRCC (Global Response Coordination Center) ปฏิบัติหน้าที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
3. มอบหมายผู้ปฏิบัติหน้าที่แทนกรณีไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้
4. ติดตามความคืบหน้ากับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถึงความพร้อมในการสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ
5. พิจารณารายงานที่ส่งต่อหน่วยงานภายนอก

เมื่อเริ่มเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. หยุดปฏิบัติงานตามปกติทันที
 2. เข้าพื้นที่เกิดเหตุและรายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมหรือฝ่ายการเงินและธุรการ
 3. เรียกทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก, ทีมติดต่อระบบ และทีมควบคุมพื้นที่ (ส่วนปฏิบัติการ) เข้า ณ จุดเกิดเหตุ
 4. พิจารณารายงานและแจ้งหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุน (ผู้จัดการส่วนคลัง)
- ขอทีมฉุกเฉินบริษัทผู้รับผิดชอบพื้นที่



1. หยุดปฏิบัติงานปกติทันทีที่พบเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเหตุฉุกเฉิน
 2. รับทราบการดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน
 3. ติดตาม ตรวจสอบสถานการณ์และประสานงานของเหตุฉุกเฉิน
 4. รายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการส่วน
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า (กรรมการผู้จัดการ)
1. หยุดปฏิบัติงานปกติทันทีและพิจารณากรณีที่ศูนย์บัญชาการฯ
 2. เข้าบัญชาการ ณ ศูนย์บัญชาการ (หากมีการตั้งศูนย์ฯ)
 3. เรียกประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาแผนฉุกเฉิน
 4. รายงานให้ผู้เกี่ยวข้อง ปตท. รับทราบ (พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์และผลกระทบ)

ขณะเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1 (ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมหรือผู้จัดการฝ่ายการเงินและธุรการ)
1. ทำหน้าที่ผู้บัญชาการ ควบคุมข้อมูลและวิเคราะห์ผล เพื่อได้คำแนะนำหรือการสั่งการแก่หน่วยปฏิบัติการหน้างาน
 2. ติดตามรายงาน ให้คำแนะนำและประสานสนับสนุนการรับมือ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ
 3. ประเมินสถานการณ์จากหน่วยงานของผู้จัดการฯ
 4. รายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการส่วน
 5. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในหน่วยงานระดับ 1 เป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมหรือผู้จัดการฝ่ายการเงินและธุรการ ทำหน้าที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ควบคุมการดำเนินงานของเหตุฉุกเฉิน (หากมีการประกาศตั้งศูนย์ฯ) ระหว่างเหตุการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติหน้าที่
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า (กรรมการผู้จัดการ)
1. ดำเนินการและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องศูนย์บัญชาการระดับสูง
 2. ติดตามรายงาน ให้คำแนะนำในการจัดการสนับสนุนการรับมือ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ
 3. ประชุมหน่วยงานสนับสนุน (ผู้จัดการฝ่ายการเงินและธุรการ) เพื่อสนับสนุนทีมเข้ารับมือเหตุฉุกเฉิน
 4. ประชุมหน่วยงานสนับสนุน (การขายและการตลาด) เพื่อประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
 5. รายงาน สื่อแจ้งเหตุการณ์ต่อหน่วยงานของรัฐและผู้เกี่ยวข้องระดับสูงของ ปตท.
 6. แสดงข้อควรระวังและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเหตุฉุกเฉิน

หลังเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1 (ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมหรือผู้จัดการฝ่ายการเงินและธุรการ)
1. รายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการส่วน



2. พิจารณารายงานสาเหตุ, ผลกระทบ, ความเสียหาย และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
 3. ตรวจสอบ ประเมินผลและพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 (กรรมการผู้จัดการ)
1. เรียกประชุมผู้เกี่ยวข้องของศูนย์ปฏิบัติการทันทีเกิดขึ้น
 2. ให้สัมภาษณ์สื่อมวลชนและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ระดับสูงของ ปตท. หรือหน่วยงานราชการ
 3. พิจารณารายงานที่ส่งต่อหน่วยงานภายนอก
 4. ติดตาม ตรวจสอบสาเหตุ และมาตรการป้องกัน
 5. ร่วมประเมินผลและพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม

14.2 รายงานหลังปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ

14.2.1 ผู้ที่เกี่ยวข้องเหตุ

ผู้ทำหน้าที่

ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ

ผู้ทำการแทน

วิศวกรปฏิบัติการ ณ พื้นที่เกิดเหตุ

ก่อนเกิดเหตุ

1. จัดทีม GRCC (Global Response Coordination Center) ปฏิบัติหน้าที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
2. จัดทีม GRCC (Global Response Coordination Center) ปฏิบัติหน้าที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
3. มอบหมายผู้ปฏิบัติหน้าที่แทนกรณีไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้
4. ติดตามความคืบหน้ากับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถึงความพร้อมในการสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ
5. พิจารณารายงานที่ส่งต่อหน่วยงานภายนอก

เมื่อเริ่มเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. หยุดปฏิบัติงานตามปกติทันที
 2. เข้าพื้นที่เกิดเหตุและรายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมหรือฝ่ายการเงินและธุรการ
 3. เรียกทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก, ทีมติดต่อระบบ และทีมควบคุมพื้นที่ (ส่วนปฏิบัติการ) เข้า ณ จุดเกิดเหตุ
 4. พิจารณารายงานและแจ้งหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุน (ผู้จัดการส่วนคลัง)
- ขอทีมฉุกเฉินบริษัทผู้รับผิดชอบพื้นที่



5. ตรวจสอบการใช้โปรแกรมป้องกันภัยส่วนบุคคลของทีมงานที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า
1. ดำเนินการตามเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ไปแล้วเสร็จ
 2. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หรือระดับที่สูงกว่า
 3. แจ้งทีมที่อยู่นอกจุดเกิดเหตุให้ทราบในการเปลี่ยนสถานะการฉุกเฉิน
 4. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น ทีมดับเพลิงภายนอก ทีมพยาบาล ภายนอก หรือทีมตำรวจภายนอก โดยแจ้งผ่านทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก (ส่วนปฏิบัติการ) หรือ GRCC

ขณะเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1
1. ทำหน้าที่ผู้บัญชาการจุดเกิดเหตุ และรายงานเหตุการณ์ให้ผู้บัญชาการฯ ทราบถึงระยะ
 2. รับคำสั่งจากผู้บัญชาการฯ ในการดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน
 3. แจ้งหน่วยงานที่สนับสนุนหน้างาน (ผู้จัดการส่วนคลัง) เพื่อขอคำสั่งส่งมอบการรับมือเหตุ, ทีมฉุกเฉินหรือทีม Resume ระบบ
 4. แจ้ง GRCC เพื่อติดตามสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้อง
 5. รายงานเหตุการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องศูนย์บัญชาการฯ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า
1. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่น และทำหน้าที่หัวหน้าทีมดับเพลิง
 2. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอกในการให้ข้อมูล คำแนะนำในการเข้าควบคุมเหตุ
 3. ให้การสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอพยพ ตลอดจนระบบรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ที่เกิดเหตุอย่างเหมาะสม
 4. ติดตามสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน ในการขอความช่วยเหลือด้าน การขอรับพักรักษา, อาหาร, วัสดุสนับสนุน หรือการสนับสนุนอื่นๆ ที่สนับสนุนพื้นที่ประสบภัย
- สามารถจัดหาได้

หลังเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1
1. รับทราบการเกิดเหตุฉุกเฉิน
 2. ดำเนินการและประเมินความเสียหายกับทรัพย์สินของบริษัท ตลอดจนความปลอดภัยที่ได้รับผลกระทบ (ถ้ามี) ให้เป็นหลักฐาน



3. แจ้งผู้จัดการส่วนกลางหรือทีมฉุกเฉินผู้รับมอบหมายให้ดำเนินการช่วยเหลือ
 4. แจ้งผู้จัดการส่วนกลางหรือทีมฉุกเฉิน Resume ระบบ (ส่วนกลางหรือทีมผู้รับมอบหมาย)
 5. รายงานสถานการณ์และรายละเอียดการดำเนินการให้ผู้จัดการส่วนกลางหรือทีมผู้รับมอบหมายทราบ
 6. ตรวจสอบ ประเมินผลและพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. รับทราบการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
 2. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องผู้รับมอบหมายให้ดำเนินการช่วยเหลือให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
 3. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องผู้รับมอบหมายให้ดำเนินการช่วยเหลือให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
 4. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องผู้รับมอบหมายให้ดำเนินการช่วยเหลือให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
 5. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องผู้รับมอบหมายให้ดำเนินการช่วยเหลือให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
 6. ร่วมประชุมเพื่อรายงานสถานการณ์และพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม
 7. รายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้จัดการส่วนกลางหรือทีมผู้รับมอบหมายทราบ
 8. ตรวจสอบ ประเมินผลและพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม

14.2.2.2 มีแผนงานภายนอก (กิจกรรมผู้จัดการฉุกเฉิน)

ผู้ทำหน้าที่	วิศวกรปฏิบัติการประจำพื้นที่
ผู้ทำการแทน	เวร Stand by
ก่อนเกิดเหตุ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในพื้นที่ เช่น นิคมอุตสาหกรรม ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ 2. ปรับปรุงแผนหรือวิธีปฏิบัติของหน่วยงานสนับสนุนให้ทันสมัย 3. จัดทำ Pre-Plan เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน 4. สร้างความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมพร้อมในการสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ 5. ทักษะและความพร้อมของทีมงานฉุกเฉินภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือ



เมื่อเริ่มแผน

6. ขึ้นๆ ตามที่ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการมอบหมาย

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. หยุดปฏิบัติงานตามปกติทันที
 2. ประกาศ แจ้งทีมฉุกเฉิน รักษาความปลอดภัยของพื้นที่และผู้เกี่ยวข้อง
 3. รายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ และ GRCC รับทราบเพื่อแจ้งต่อผู้เกี่ยวข้อง
 4. กรณีเกิดเหตุในเขตนิคมฯ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่นิคมฯ เพื่อประสานเหตุการณ์
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินระดับ 1 ให้แล้วเสร็จ
 2. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หรือระดับที่สูงกว่า
 3. ประสานงานกับทีมสนับสนุนภายนอก เช่น ทีมดับเพลิง ทีมพยาบาล หรือทีมตำรวจ ตามคำสั่งของผู้จัดการฉุกเฉิน

ขณะเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. ทำหน้าที่ผู้จัดการฉุกเฉินผู้รับมอบหมายให้ดำเนินการช่วยเหลือ
2. ทำการติดต่อทีมฉุกเฉินผู้รับมอบหมายให้ดำเนินการช่วยเหลือ
3. กรณีเกิดเหตุในเขตนิคมฯ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่นิคมฯ เพื่อประสานเหตุการณ์
4. ช่วยเหลือการปฏิบัติงานที่ผู้จัดการฉุกเฉินมอบหมาย
5. เตรียมพร้อมการประสานช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกกรณีเหตุการณ์มีความรุนแรงขึ้นไม่สามารถระงับเองได้

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. ประสานงานกับทีมสนับสนุนเจ้าหน้าที่ที่เกิดเหตุ
2. ช่วยเหลือการปฏิบัติงานที่ผู้จัดการฉุกเฉินมอบหมาย
3. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมพร้อมในการสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ
4. ขึ้นๆ ตามที่ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการมอบหมาย

หลังเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. รับทราบการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
2. ช่วยเหลือการปฏิบัติงานที่ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการมอบหมาย
3. สนับสนุนการ Resume ระบบเพื่อกลับเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็ว



4. รายงานการปฏิบัติงานให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการรับทราบ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน
 2. ช่วยเหลือการปฏิบัติงานที่ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการมอบหมาย
 3. รายงานสถานการณ์และรายละเอียดการดำเนินการให้ผู้จัดการส่วนกลางหรือทีมผู้รับมอบหมายทราบ
 4. ร่วมสำรวจและประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์
 5. ความรู้ Resume ระบบเพื่อกลับเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็ว
 6. ติดตามการช่วยเหลือจากผู้จัดการส่วนปฏิบัติการรับทราบ
 7. รายงานการปฏิบัติงานให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการรับทราบ

14.2.2.2 มีแผนงานภายนอก

ผู้ทำหน้าที่	เหตุฉุกเฉินระดับ 2 ทีมดับเพลิงของนิคมอุตสาหกรรม, เทศบาล หรือหน่วยงานอื่นในพื้นที่เกิดเหตุ
ผู้ทำการแทน	เหตุฉุกเฉินระดับ 3 ทีมดับเพลิงของจังหวัด
ก่อนเกิดเหตุ	เหตุฉุกเฉินระดับ 4 หน่วยงานรับมือเหตุฉุกเฉิน
เมื่อเริ่มแผน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมในการใช้งานและมีจำนวนเพียงพอ 2. ตรวจสอบความพร้อมของรถดับเพลิง 3. ไม่ทิ้งขยะและเศษวัสดุสิ่งของในพื้น 4. จัดทีมดับเพลิงเข้าช่วยเหลือตามคำสั่งผู้จัดการฉุกเฉิน
ขณะเกิดเหตุ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้ารับทราบคำสั่งจากผู้จัดการฉุกเฉิน 2. รายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการฉุกเฉินทราบ โดยเฉพาะหากมีการบาดเจ็บหรือมีสิ่งผิดปกติ 3. ทำการดับเพลิงช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่อยู่ในที่เกิดเหตุ



หลังเกิดเหตุ

1. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน
2. ตรวจสอบความพร้อมของรถดับเพลิงและหน่วยงานในพื้นที่เกิดเหตุ
3. รายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการรับทราบ

14.2.2.2 มีแผนงานภายนอก

ผู้ทำหน้าที่	โรงพยาบาลที่ดูแลฉุกเฉิน
ผู้ทำการแทน	-
ก่อนเกิดเหตุ	เตรียมความพร้อมบุคลากร, อุปกรณ์ช่วยเหลือ และรถพยาบาล
เมื่อเริ่มแผน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทีมพยาบาลรายงานตัวกับผู้จัดการฉุกเฉินเพื่อประสานงานหน่วยงานภายนอก 2. จัดรถพยาบาลที่ใกล้ที่สุดตามคำสั่งของผู้จัดการฉุกเฉินหรือรถพยาบาลที่ใกล้ที่สุดตามหน่วยงานภายนอกกำหนด 3. แจ้งสถานการณ์ให้ผู้จัดการฉุกเฉินรับทราบ
ขณะเกิดเหตุ	<ol style="list-style-type: none"> 1. รับคนเจ็บมาไว้จุดปลอดภัย 2. นำส่งผู้บาดเจ็บที่บาดเจ็บหนัก
หลังเกิดเหตุ	<ol style="list-style-type: none"> 1. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน 2. แจ้งจำนวนผู้บาดเจ็บและรายละเอียดการบาดเจ็บให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการรับทราบ

14.2.2.3 ทีมควบคุมจราจร (ภายนอก)

ผู้ทำหน้าที่	ตำรวจท้องที่, เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในพื้นที่
ผู้ทำการแทน	-
ก่อนเกิดเหตุ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการสำรวจพื้นที่เป็นระยะ 2. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมการจราจร
เมื่อเริ่มแผน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าพื้นที่เมื่อได้รับการร้องขอจากผู้ประสานงานหน่วยงานภายนอกหรือผู้เกี่ยวข้อง 2. ควบคุมการจราจรเพื่อไม่ให้รถคันอื่นเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุ



ขณะเกิดเหตุ

1. ควบคุมจัดการจราจรเส้นทางผ่านเข้า - ออกที่ใกล้เคียงให้วิ่งช่องทางเดียวตามช่องทางเข้าทำงานได้โดยสะดวกรวดเร็ว
2. ควบคุมจัดการจราจรเส้นทางผ่านเข้า - ออกที่ใกล้เคียงให้วิ่งช่องทางเดียวตามช่องทางเข้าทำงานได้

หลังเกิดเหตุ

1. รับทราบการยกเลิกแผน
2. เปิดให้มีการผ่านเข้า-ออกที่ใกล้เคียงปกติ เมื่อได้รับแจ้งการยกเลิกแผนฉุกเฉิน

14.2.3 ทีมติดต่อและระบบ

ผู้ทำหน้าที่

ช่างเทคนิคปฏิบัติการ

ผู้ทำการแทน

ช่างเทคนิคปฏิบัติการ (Stand by)

ก่อนเกิดเหตุ

1. ศึกษาการปฏิบัติงานที่ตามแผนฉุกเฉิน
2. สนับสนุนทีมที่ทำงานในระบบ
3. ร่วมมือสนับสนุนการนิเทศหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เมื่อเริ่มแผน

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. หยุดปฏิบัติงานตามปกติทันที
 2. แจ้งทีมที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. ดำเนินการตามเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ให้แล้วเสร็จ
 2. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน
 3. มีหน้าที่รับผิดชอบระบบ (ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ) รายงานผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ
 4. ทีมปฏิบัติการ รายงานผู้ที่เกี่ยวข้องหัวหน้าทีมติดต่อและระบบ

ขณะเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. ประสานงานการติดต่อและระบบ รวมถึงการ Blow Down Pressure (เมื่อได้รับคำสั่งจากหัวหน้าทีมติดต่อและระบบ)
 2. ประสานงานการติดต่อและระบบให้ทำงานต่อไปยังที่ติดต่อ (เมื่อได้รับคำสั่งจากหัวหน้าทีมติดต่อและระบบ) และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
 3. ให้การสนับสนุนผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. ปฏิบัติหน้าที่ในทีมติดต่อและระบบตามแผนฉุกเฉินตามการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉิน
 2. ให้การสนับสนุนผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุหรือหัวหน้าทีมติดต่อและระบบ



หลังเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน
 2. ช่วยเหลือการปฏิบัติงานที่ผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการหรือวิศวกรปฏิบัติการ
 3. รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการหรือวิศวกรปฏิบัติการรับทราบ
 4. ตรวจวัดปริมาณการปล่อยของเหลว
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน
 2. ช่วยเหลือการปฏิบัติงานที่ผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการหรือวิศวกรปฏิบัติการ
 3. รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการหรือวิศวกรปฏิบัติการรับทราบ
 4. ตรวจวัดปริมาณการปล่อยของเหลว
 5. สนับสนุนการ Resume ระบบให้กลับสู่สภาวะปกติ

14.2.4 ทีมควบคุมพื้นที่

ผู้ทำหน้าที่

ช่างเทคนิคปฏิบัติการ

ผู้ทำการแทน

ช่างเทคนิคปฏิบัติการ (Stand by)

ก่อนเกิดเหตุ

1. เตรียมความพร้อมระบบปฏิบัติการและทีมที่เกี่ยวข้องในการควบคุมพื้นที่
2. ศึกษาแผนฉุกเฉินและแผนปฏิบัติการ

เมื่อเริ่มแผน

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. หยุดปฏิบัติงานตามปกติทันที
 2. รายงานผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ
 3. ทีมที่เกี่ยวข้องเกิดเหตุ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. ดำเนินการตามเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ให้แล้วเสร็จ
 2. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน
 3. ทีมปฏิบัติการรายงานผู้ที่เกี่ยวข้องหัวหน้าทีมติดต่อและระบบ

ขณะเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. ควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
 2. ควบคุมการจราจร
 3. ให้การสนับสนุนผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมพื้นที่



หลังเกิดเหตุ

2. ปฏิบัติหน้าที่ในทีมติดต่อและระบบตามแผนฉุกเฉินตามการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉิน
 3. ให้การสนับสนุนผู้ที่เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. จัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่
 2. รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการหรือวิศวกรปฏิบัติการรับทราบ
 3. ตรวจวัดปริมาณการปล่อยของเหลว
 4. ดำเนินการตามเหตุฉุกเฉินโดยรอบพื้นที่ที่เกิดเหตุ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดการอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมพื้นที่
 2. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดการจราจรตามปกติ
 3. ควบคุมพื้นที่ที่เกิดเหตุไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่หรือการตรวจสอบความเสียหายและขอคืนระบบ
 4. ให้การสนับสนุนผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการหรือวิศวกรปฏิบัติการสนับสนุนด้านอื่นๆ
 5. ดำเนินการตามเหตุฉุกเฉินโดยรอบพื้นที่ที่เกิดเหตุ
 6. สนับสนุนการซ่อมคืนระบบให้กลับสู่สภาวะปกติ

14.3 ศูนย์รับแจ้งเหตุและสื่อสาร

ผู้ทำหน้าที่

พนักงานประจำศูนย์ GRCC

ผู้ทำการแทน

ผู้ที่ได้รับมอบหมาย (Stand by)

ก่อนเกิดเหตุ

1. ตรวจสอบระบบโทรคมนาคมและระบบสื่อสารที่ควบคุมพื้นที่
2. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับแจ้งเหตุและรายงานผู้ที่เกี่ยวข้องตามวิธีปฏิบัติงาน
3. ศึกษาขั้นตอนการเกิดเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติ

- การรับแจ้งเหตุและรายงานผู้เกี่ยวข้อง**
1. บันทึกและรายละเอียดของเหตุการณ์ เช่น วัน เวลา สถานที่เกิดเหตุ เหตุการณ์ที่ส่งสัญญาณ โฟ โน้ต, เวิลด์, การขาดสัญญาณ และชื่อ-นามสกุล ของผู้แจ้งเหตุในแบบฟอร์มรับแจ้งเหตุ OP-FO-054
 2. รายงานเหตุการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการทราบ และแจ้งให้พนักงานที่รับผิดชอบพื้นที่รับทราบเพื่อเข้าตรวจสอบข้อมูล
 3. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องส่วนติดต่อและระบบเมื่อได้รับแจ้งจากผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการ
 4. แจ้งผู้เกี่ยวข้องทางโครงสร้างและฉุกเฉิน



หลังเกิดเหตุ

5. ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือตามแผนฉุกเฉินตามคำสั่งจากผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการ
6. ติดตามเหตุการณ์อย่างต่อเนื่องและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
7. ให้การสนับสนุนผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการ และดูแลความปลอดภัยของเหตุฉุกเฉิน
8. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการ

14.4 ขั้นตอนการสนับสนุนการ Resume ระบบ

14.4.1 หัวหน้าหน่วยงานสนับสนุน

ผู้ทำหน้าที่

ผู้จัดการส่วนต่อวงจร

ผู้ทำการแทน

วิศวกรต่อวงจร (Stand by)

ก่อนเกิดเหตุ

1. เตรียมความพร้อมระบบปฏิบัติการและทีมที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุน
2. ศึกษาการปฏิบัติงานที่ผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการ
3. สนับสนุนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
4. ตรวจสอบความพร้อมของทีมงาน

เมื่อเริ่มแผน

- เหตุฉุกเฉินทุกระดับ**
1. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการ หรือ GRCC เพื่อติดตามสถานการณ์
 2. ส่งผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการ SOR Emergency Team
 3. กำกับดูแลการติดต่อ
 4. เตรียมกำลังสำรองส่วนต่อวงจร
 5. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการเพื่อเตรียมสนับสนุน

ขณะเกิดเหตุ

1. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการ GRCC เพื่อติดตามสถานการณ์
2. เตรียมความพร้อมสนับสนุน
3. ส่งผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการและผู้เกี่ยวข้องส่วนต่อวงจร
4. กำกับดูแลการดำเนินงาน Resume ระบบ

หลังเกิดเหตุ

1. รับทราบการยกเลิกแผน
2. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องส่วนปฏิบัติการ Resume ระบบ



14.4.2 ทีมกู้ชีพฉุกเฉิน

ผู้ทำหน้าที่	เจ้าหน้าที่คลังสินค้า และพนักงานขับรถ
ผู้ทำการแทน	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
ก่อนเกิดเหตุ	1. ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์สำรองที่ถือใช้ในการซ่อมระบบ หรืออุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
เมื่อเริ่มแผน	1. ประจำที่คลังสินค้าหรือบริเวณใกล้เคียงจากหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน (ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง) 2. ติดตามสถานการณ์เป็นระยะ
ขณะเกิดเหตุ	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ตามที่ได้รับมอบหมายสนับสนุนด้านงานหรือทีมซ่อมระบบเบื้องต้น 2. อำนวยความสะดวกให้กับทีมก่อสร้างในการเข้าซ่อม
หลังเกิดเหตุ	1. ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมระบบและรายงานให้ผู้จัดการส่วนก่อสร้างรับทราบ

14.4.3 ทีม Emergency (SOB)

ผู้ทำหน้าที่	ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ควบคุม
ผู้ทำการแทน	-
ก่อนเกิดเหตุ	1. จัดหาทีม Stand by พร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีสภาพพร้อมใช้งาน สำหรับใช้รับมือเหตุฉุกเฉิน โดยต้องมีการเตรียมพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์ภายใน 2 ชั่วโมง
เมื่อเริ่มแผน	1. เจ้าหน้าที่เกิดเหตุเมื่อได้รับการแจ้งจากหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน (ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ภายใน 2 ชั่วโมง 2. รายงานตัวต่อหัวหน้าทีมสนับสนุนด้านงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย 3. จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จะใช้ปฏิบัติงาน
ขณะเกิดเหตุ	1. ปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งของหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
หลังเกิดเหตุ	1. รายงานผลการปฏิบัติงานที่ได้รับจากผู้จัดการส่วนก่อสร้าง 2. สรุปอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ รวมถึงผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี) ที่ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง



13.4.6 ทีม Response ระบบ (ส่วนก่อสร้าง)

ผู้ทำหน้าที่	ส่วนก่อสร้าง
ผู้ทำการแทน	-
ก่อนเกิดเหตุ	1. ศึกษาการปฏิบัติงานที่ตามแผนฉุกเฉิน 2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ให้พร้อมสำหรับเข้าซ่อมระบบ
เมื่อเริ่มแผน	1. ทีมซ่อมระบบเมื่อได้รับการแจ้งจากหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน 2. รายงานตัวกับหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน เตรียมพร้อมรับคำสั่ง 3. ประสานงานกับผู้รับเหมาจัดเตรียม คนงาน เครื่องมือ เครื่องจักร เจ้าหน้าที่
ขณะเกิดเหตุ	1. เข้าซ่อมระบบเมื่อได้รับคำสั่งจากหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน (พิจารณาแล้วว่าสามารถดำเนินการได้ทันที) 2. ประสานงานกับผู้รับเหมาซ่อมระบบต่อ
หลังเกิดเหตุ	1. เข้าซ่อมระบบเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้จัดการส่วนก่อสร้างหรือผู้จัดการระบบ 2. หัวหน้าทีมรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้จัดการส่วนก่อสร้างรับทราบ

14.5 สาขางานสนับสนุนเครื่องมือช่าง (ช่างเทคนิค)

14.5.1 ทีมช่าง

ผู้ทำหน้าที่	คุณณรงค์ เวชสุภาพ
ผู้ทำการแทน	-
ก่อนเกิดเหตุ	1. ศึกษาการปฏิบัติงานที่กรณีฉุกเฉินฉุกเฉิน 2. จัดเตรียมเครื่องมือช่างที่จำเป็นในการซ่อมระบบ
เมื่อเริ่มแผน	เหตุฉุกเฉินระดับ 1 1. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน 2. ติดตาม ตรวจสอบความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า 1. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน 2. หากปฏิบัติงานปกติและเข้าปฏิบัติงานที่ ณ ศูนย์บัญชาการ (เมื่อได้รับแจ้งการแจ้งเตือน) 3. บันทึกข้อมูล คำสั่งภายในศูนย์บัญชาการ



14.4.4 ทีมกำจัดสารพิษ

ผู้ทำหน้าที่	ทีมปฏิบัติการตามพื้นที่เกิดเหตุ ทีมก่อสร้าง
ผู้ทำการแทน	-
ก่อนเกิดเหตุ	1. ศึกษาการปฏิบัติงานที่ตามแผนฉุกเฉิน 2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ให้พร้อมสำหรับสนับสนุนระบบโรงงาน
เมื่อเริ่มแผน	1. เจ้าหน้าที่เกิดเหตุเมื่อได้รับการแจ้งจากหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน 2. รายงานตัวต่อหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน
ขณะเกิดเหตุ	1. เข้าสนับสนุนทีมปฏิบัติการด้านงาน (เมื่อได้รับคำสั่งจากหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน)
หลังเกิดเหตุ	1. รายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้จัดการส่วนก่อสร้างรับทราบ 2. สรุปอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้รวมถึงผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี) ที่ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง

14.4.5 ทีม Response ระบบ (ผู้รับเหมา)

ผู้ทำหน้าที่	ผู้รับเหมา
ผู้ทำการแทน	-
ก่อนเกิดเหตุ	1. เตรียมความพร้อมอุปกรณ์และทีมงานเพื่อเข้าซ่อมระบบที่เมื่อได้รับการแจ้ง
เมื่อเริ่มแผน	1. เจ้าหน้าที่เกิดเหตุเมื่อได้รับการแจ้งจากหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน (ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง) หรือผู้ทำการแทน 2. รายงานตัวต่อหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน เตรียมพร้อมรับคำสั่ง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับซ่อมระบบต่อ
ขณะเกิดเหตุ	1. เข้าซ่อมระบบเมื่อได้รับคำสั่งจากหัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนด้านงาน (พิจารณาแล้วว่าสามารถดำเนินการได้ทันที)
หลังเกิดเหตุ	1. เข้าซ่อมระบบเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้จัดการส่วนก่อสร้างหรือผู้จัดการระบบ 2. หัวหน้าทีมรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้จัดการส่วนก่อสร้างรับทราบ



ขณะเกิดเหตุ	เหตุฉุกเฉินระดับ 1 1. ติดตามสถานการณ์และเตรียมความพร้อมกรณีเหตุการณ์มีความรุนแรงมากขึ้น เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า 1. บันทึกข้อมูล คำสั่งภายในศูนย์บัญชาการ 2. บันทึกข้อมูลที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงาน 3. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติงานตามแผนฉุกเฉิน 4. รับและบันทึกข้อมูลที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของบุคคล ส่งต่อไปยังผู้บัญชาการ 5. อื่นๆ ตามที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินมอบหมาย
หลังเกิดเหตุ	เหตุฉุกเฉินระดับ 1 1. บันทึกข้อมูลรวมรายงานสาเหตุ ผลกระทบ ความเสียหาย และมาตรการป้องกันให้ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินรับใช้ข้อมูล เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า 1. สรุปรายงานเหตุฉุกเฉินที่ได้รับแจ้งเป็นข้อมูลให้ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง 2. บันทึกการประเมินผลการปฏิบัติงานและใช้ข้อมูลในการปรับปรุงต่อไป 3. อื่นๆ ตามที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินมอบหมาย

14.5.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

ผู้ทำหน้าที่	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ผู้ทำการแทน	-
ก่อนเกิดเหตุ	1. อบรม ทบทวนการปฏิบัติงานที่ตามแผนฉุกเฉินให้พนักงานรับทราบ 2. ให้ความรู้ความเข้าใจของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับเหตุ 3. จัดเตรียมข้อมูลสารเคมีอันตรายในพื้นที่ระบบเพื่อจัดทำป้ายคำเตือน 4. ทวนสอบการตรวจตราอุปกรณ์ในการป้องกันและระงับเหตุ 5. ทบทวนแผนฉุกเฉินให้ทันสมัยและเหมาะสมกับการปฏิบัติ 6. วางแผนการซ้อมเหตุฉุกเฉิน
เมื่อเริ่มแผน	เหตุฉุกเฉินระดับ 1 1. รับทราบการแจ้งเหตุ 2. ติดตามความรุนแรงของเหตุการณ์ 3. เตรียมข้อมูลด้านความปลอดภัยสนับสนุนทีมปฏิบัติการ



- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. เข้าปฏิบัติงานที่ตามโครงการ ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (เมื่อได้รับแจ้งการตั้งศูนย์)
 2. ให้การสนับสนุนข้อมูลแก่ทีมปฏิบัติการ หรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ
 3. บันทึกรายละเอียดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
 4. อื่นๆ ตามที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินมอบหมาย

ขณะเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. ให้การสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยแก่ทีมปฏิบัติการ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. บันทึกรายละเอียดของเหตุการณ์
 2. ให้การสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยแก่ทีมปฏิบัติการ
 3. ติดตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่ปฏิบัติงาน
 4. อื่นๆ ตามที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินมอบหมาย

หลังเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. ตรวจสอบเอกสารทางด้านสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงอื่นๆ ณ พื้นที่เกิดเหตุ
 2. สนับสนุนการฟื้นฟูพื้นที่ที่เกิดเหตุ
 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
 4. อื่นๆ ตามที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินมอบหมาย
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. ตรวจสอบเอกสารทางด้านสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงอื่นๆ ณ พื้นที่เกิดเหตุ
 2. สนับสนุนการฟื้นฟูพื้นที่ที่เกิดเหตุ
 3. ตรวจสอบ ประสิทธิภาพและพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม
 4. อื่นๆ ตามที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินมอบหมาย

14.5.3 หัวข้อนำหน่วยงานสนับสนุนทั่วไป

- | | |
|---------------------|---|
| ผู้ทำหน้าที่ | ผู้จัดการฝ่ายการเงินและธุรการ |
| ผู้ทำการแทน | ผู้ที่ได้รับมอบหมาย |
| ก่อนเกิดเหตุ | <ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร 2. ศึกษาการปฏิบัติงานที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 3. มอบหมายผู้ปฏิบัติงานที่แทนกรณีไม่สามารถปฏิบัติงานได้ 4. ตรวจสอบความพร้อมของทีมงานสนับสนุนทั่วไป 5. ประสานงานกับ ปตท. ในการขอใช้ห้องและอาคาร หากต้องการแสดงในการฝึกเกิดเหตุฉุกเฉิน |



2. ติดตามมูลค่าความเสียหายและความคุ้มครองของประกันภัยเพื่อสรุปผลและรายงานต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
3. ส่งการติดตามข่าวสารที่เสนอต่อสาธารณชน

14.5.4 ทีมข่าวและประชาสัมพันธ์

- | | |
|---------------------|---|
| ผู้ทำหน้าที่ | ผู้จัดการส่วนธุรการและ คุณภาพ การบริหารและ |
| ผู้ทำการแทน | ผู้ที่ได้รับมอบหมาย |
| ก่อนเกิดเหตุ | <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดเตรียม check list สำหรับการสื่อสารความเสี่ยงเกิดเหตุฉุกเฉิน 2. จัดเตรียมข้อมูลของสื่อมวลชน 3. จัดเตรียมรายชื่อผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 4. ศึกษาหลักการ แนวทาง และรูปแบบในการเขียนข่าวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน |

เมื่อเริ่มแผน

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. เตรียมข้อมูลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้พร้อม
 2. เตรียม check list เรื่องที่เกี่ยวข้อง
 3. เตรียมข้อมูลสื่อมวลชน
 4. ติดตามสถานการณ์และแจ้งการสื่อสารความเสี่ยง
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. เปิดประชุมทีมสื่อสาร
 2. ประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการเพื่อให้ได้ข้อมูลในการสื่อสาร
 3. รวบรวมข้อมูล ประเมินสถานการณ์ และรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ พร้อมเสนอแนวทางการสื่อสารเพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
 4. จัดทำข้อความสำคัญที่จะแจ้งแก่สื่อมวลชนและผู้เกี่ยวข้องให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินได้รับทราบ
 5. นำเสนอเอกสารและสื่อต่างๆ เพื่อใช้ในการสื่อสารให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินพิจารณาอนุมัติ

ขณะเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. ติดตามสถานการณ์โดยตลอด เพื่อพร้อมข้อมูลหากผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินต้องการให้ข่าว
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. เขียน key message ที่แจ้งเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อความสำหรับใช้ในการสื่อสาร การแถลงข่าว และข่าวประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินพิจารณาอนุมัติ



เมื่อเริ่มแผน

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. รับทราบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
 2. ติดตาม ตรวจสอบความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน
 3. พร้อมให้การสนับสนุนหากได้รับการร้องขอ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. เหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่ตรงเข้าปฏิบัติงาน ณ ศูนย์บัญชาการ (เมื่อได้รับแจ้งการตั้งศูนย์)
 2. ดำเนินการตรวจสอบและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
 3. ดำเนินการในการจัดตั้งศูนย์บัญชาการ
 4. เปิดประชุมทีมสนับสนุนทั่วไปเตรียมอุปกรณ์และสิ่งจำเป็นเพื่อรับมือเหตุฉุกเฉิน

ขณะเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉิน
 2. ประเมินสถานการณ์จากปริมาณของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
 3. เตรียมความพร้อมทีมงานสนับสนุนทั่วไป กรณีสถานการณ์มีความรุนแรงมากขึ้น
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. ปฏิบัติหน้าที่ตามโครงการร่วม
 2. เปิดประชุมทีมสนับสนุนทั่วไปเพื่อตรวจสอบความพร้อมการสนับสนุนหากมีการร้องขอ
 3. ตรวจสอบข้อมูลและรายงาน ซึ่งเหตุการณ์เกิดให้ผู้บัญชาการพิจารณาต่อไป
 4. จัดหาคน กู้สภาวะชั่วคราวให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินใช้สำหรับแถลง
 5. ติดตามข่าวสารที่เสนอต่อสาธารณชน
 6. อื่นๆ ตามที่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินมอบหมาย

หลังเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. ตรวจสอบข้อมูลข่าวว่าเกิดให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินใช้ทีมงานและรายงาน
 2. ติดตามมูลค่าความเสียหายและความคุ้มครองของประกันภัยเพื่อสรุปผลและรายงานต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
 3. ส่งการติดตาม ข่าวสารที่เสนอต่อสาธารณชน
 4. ตรวจสอบ press release ก่อนให้ผู้บัญชาการ ใช้หากต้องการแถลงข่าวหรือให้ข่าวต่อสาธารณะ
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. ตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ผู้บัญชาการฯ ใช้ส่งภายนอกและรายงาน



2. หากมีการสัมภาษณ์ ต้องร่างข้อความสำคัญที่จะสื่อสาร (Talking Point) พร้อมแนวคำถาม-คำตอบให้แก่ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
3. หากต้องการแถลงข่าว ต้องจัดเตรียมข่าวล่วงหน้าพร้อมแนวคำถาม-คำตอบให้แก่ผู้บัญชาการที่ปฏิบัติงาน และร่างเอกสารประกอบข่าว สำหรับแจกให้สื่อมวลชน
4. ประสานงานกับ ปตท. สำหรับเตรียมสื่อในการแถลงข่าว
5. ติดตามข่าวที่สื่อมวลชนเสนอต่อไป

หลังเกิดเหตุ

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. เตรียมข้อมูลรายงานเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. หลังเหตุการณ์สงบลงเรียบร้อยแล้ว จัดทำบันทึกการเกิดเหตุฉุกเฉินให้เป็นรายงาน
 2. หากมีข้อสงสัยถึงสิ่งที่ (Print Ad) เพื่อรักษาภาพลักษณ์องค์กร ต้องมีการกำหนด Key Message และประสานงาน ความคุมการติดต่อ network รวมถึงการติดต่อกับสื่อมวลชนเพื่อเผยแพร่
 3. ติดตามข่าวที่ได้นำเสนอออกไป

14.5.5 ทีมอุปกรณ์สื่อสาร

ผู้ทำหน้าที่

- คุณกฤษณ์
คุณสมมติ โคมะ

ผู้ทำการแทน

ก่อนเกิดเหตุ

1. ทำ check list และทดสอบ/ เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร และให้ภายในศูนย์บัญชาการ
2. ศึกษาการปฏิบัติงานที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เมื่อเริ่มแผน

- เหตุฉุกเฉินระดับ 1**
1. ติดตาม ตรวจสอบความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า**
1. เหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่ตรงเข้าปฏิบัติงาน ณ ศูนย์บัญชาการ (เมื่อได้รับแจ้งการตั้งศูนย์)
 2. เปิดประชุมทีม IT สนับสนุน จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารและสิ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน ณ ศูนย์บัญชาการ เพื่อรับมือเหตุฉุกเฉิน
 3. ติดตามและเปิดใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารที่มีอยู่และสามารถใช้งานได้ให้ผู้บัญชาการใช้สื่อสาร ตาม check list ภายใน 5 นาที
 4. ดำเนินการตรวจสอบและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายตามคำแนะนำ



ขณะเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. ประสานงาน อำนวยความสะดวก ในการสื่อสาร ภายในและภายนอก

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. หยุดปฏิบัติงานปกติพร้อมเข้าปฏิบัติงานที่ ณ ศูนย์บัญชาการฯ (เมื่อได้รับแจ้งการตั้งศูนย์)
2. เรียกประชุมทีม 1/1 สนับสนุน จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารและสิ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน ณ ศูนย์บัญชาการฯ เพื่อรับมือเหตุฉุกเฉิน
3. คัดตั้งและเปิดใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารที่มีอยู่และสามารถใช้งานได้โดยศูนย์บัญชาการฯ ใช้สื่อสาร ตาม checklist ภายใน 5 นาที
4. อำนวยความสะดวกและประสานงานกับผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ด้วยเครื่องมือ
5. ขึ้นๆ ตามที่ศูนย์บัญชาการฯ มอบหมาย

หลังเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. แก้ไขหรือระบบที่สื่อสารมีปัญหา

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. จัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยและสรุป check list ตามที่ศูนย์บัญชาการฯ หรือระบบควบคุมเหตุ

หากพบปัญหาการใช้งาน

14.5.6 ทีมสนับสนุนฯ ยานพาหนะ

ผู้ทำหน้าที่

คุณปราโมทย์ ไชยสุวรรณ

ผู้ทำการแทน

คุณสาวิทย์ ศักดิ์เยี่ยม

ก่อนเกิดเหตุ

1. Update ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ที่ร้านค้า ร้านอาหารในเส้นทาง สำนักงานใหญ่ โรงแรมที่พัก
2. ทำความสะอาด ยานพาหนะ บริษัทเช่ารถ รายผู้ติดต่อ เบอร์โทรศัพท์ เป็นรูปเล่มเพื่อให้เป็น
3. ศึกษาการปฏิบัติงานที่กรมเกิดเหตุฉุกเฉิน

เมื่อเริ่มแผน

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. คัดตาม/ ตรวจสอบความพร้อมของรถฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. หยุดปฏิบัติงานปกติพร้อมเข้าปฏิบัติงานที่ ณ ศูนย์บัญชาการฯ (เมื่อได้รับแจ้งการตั้งศูนย์)
2. เตรียมพร้อมรถฉุกเฉินพร้อมขึ้นรถเพื่อขึ้นรถในการจัดเตรียมรถฉุกเฉินในศูนย์บัญชาการฯ



ขณะเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. รับทราบรายงานการเหตุฉุกเฉิน
2. ประเมินสถานการณ์จากรายงานของผู้สังเกตการณ์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
3. เตรียมความพร้อมการติดต่อสื่อสารตามแผนการสื่อสารฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. หยุดปฏิบัติงานปกติพร้อมเข้าปฏิบัติงานที่ ณ ศูนย์บัญชาการฯ
2. รอคำสั่งขึ้นรถไปดำเนินการจัดส่งเสียง หรือยานพาหนะเพื่อช่วยเหลือ
3. เตรียมพร้อมรถฉุกเฉินพร้อมขึ้นรถเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
4. ตรวจสอบความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
5. ดำเนินการส่งเสียงและรถฉุกเฉินไปดำเนินการจัดส่งเสียง
6. ดำเนินการส่งเสียงและรถฉุกเฉินไปดำเนินการจัดส่งเสียง

หลังเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. แก้ไขหรือระบบที่สื่อสารมีปัญหา

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. จัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยและสรุป check list ตามที่ศูนย์บัญชาการฯ หรือระบบควบคุมเหตุ
2. ศึกษาการปฏิบัติงานที่กรมเกิดเหตุฉุกเฉิน

14.5.7 ทีมช่วยเหลือและรถพยาบาล

ผู้ทำหน้าที่

ผู้จัดการส่วนการขยาย, ผู้จัดการส่วนการขยาย

ผู้ทำการแทน

ผู้จัดการส่วนการขยาย, ผู้จัดการส่วนการขยาย

ก่อนเกิดเหตุ

1. ศึกษาการปฏิบัติงานที่กรมเกิดเหตุฉุกเฉิน
2. เตรียมพร้อมรถฉุกเฉินพร้อมขึ้นรถเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
3. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
4. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง

เมื่อเริ่มแผน

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. รับทราบการประกาศเหตุฉุกเฉิน



ขณะเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. คัดตาม/ ตรวจสอบความพร้อมของรถฉุกเฉิน
2. เตรียมพร้อมรถฉุกเฉินพร้อมขึ้นรถเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
3. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
4. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. ประสานงานกับวิศวกรการขยายในการจัดส่งเสียง
2. ให้ข้อมูลรถฉุกเฉินที่ไปรับรถฉุกเฉิน
3. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
4. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
5. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง

หลังเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. รับทราบการประกาศเหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. ตรวจสอบความพร้อมของรถฉุกเฉิน
2. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
3. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
4. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง



ผู้ทำหน้าที่

คุณวรากร กาญจนะกิจ และทีม

ผู้ทำการแทน

ผู้ได้รับมอบหมาย

ก่อนเกิดเหตุ

จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่รับผิดชอบ

เมื่อเริ่มแผน

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่รับผิดชอบ

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. หยุดปฏิบัติงานปกติพร้อมเข้าปฏิบัติงานที่ ณ ศูนย์บัญชาการฯ (เมื่อได้รับแจ้งการตั้งศูนย์)
2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่รับผิดชอบ

ขณะเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. คัดตาม/ ตรวจสอบความพร้อมของรถฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
2. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
3. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง

หลังเกิดเหตุ

เหตุฉุกเฉินระดับ 1

1. ตรวจสอบความพร้อมของรถฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. ตรวจสอบความพร้อมของรถฉุกเฉิน
2. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง
3. ศึกษาความพร้อมของรถฉุกเฉินเพื่อขึ้นรถในการจัดส่งเสียง

14.5.9 ทีมสนับสนุนทั่วไป (การเดิน)

ผู้ทำหน้าที่

ผู้จัดการส่วนการขยาย

เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า

1. รับทราบการเกิดเหตุ
2. รับทราบรายละเอียดของเหตุฉุกเฉิน ให้คำแนะนำ ปรึกษาและดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน

14.5.12 ผู้ประสานงานหน่วยสนับสนุนด้านเทคนิค

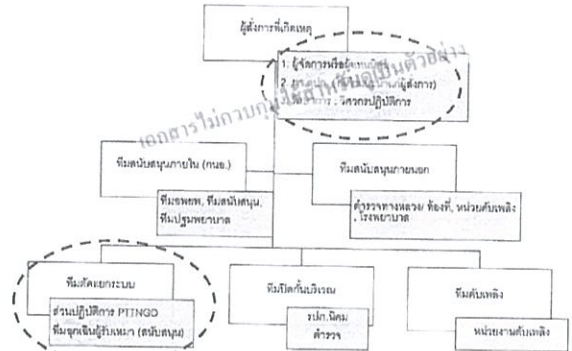
ผู้ทำหน้าที่	คุณนันทพร วัฒนศิริกุล
ผู้ทำการแทน	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
ก่อนเกิดเหตุ	1. ศึกษาการปฏิบัติงานที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 2. มอบหมายผู้ปฏิบัติงานที่แผนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ
เมื่อเกิดเหตุ	เหตุฉุกเฉินระดับ 1 1. ติดตามเหตุการณ์ การดูแลของเหตุการณ์ให้หน่วยสนับสนุนด้านเทคนิครับทราบ เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า 1. เหตุการณ์ฉุกเฉินตามปกติหรือกรณีฉุกเฉินที่ แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (เมื่อได้รับแจ้งการเกิดเหตุ) 2. ติดตามเหตุการณ์ การดูแลของเหตุการณ์ให้หน่วยสนับสนุนด้านเทคนิครับทราบ
ขณะเกิดเหตุ	เหตุฉุกเฉินระดับ 1 1. ติดตามความรุนแรงของเหตุการณ์ หรือสื่อสารให้หน่วยสนับสนุนด้านเทคนิครับทราบ เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า 1. ติดตามเหตุการณ์ การดำเนินการที่เกิดขึ้น ณ จุดเกิดเหตุ และภายในศูนย์บัญชาการฯ ให้หน่วยสนับสนุนด้านเทคนิครับทราบ 2. ติดตามการดำเนินการของหน่วยสนับสนุนด้านเทคนิครับทราบ 3. ติดตามการดำเนินการของหน่วยสนับสนุนด้านเทคนิครับทราบ
หลังเกิดเหตุ	เหตุฉุกเฉินระดับ 1 1. รับทราบการยกเลิกแผนและสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบแผนและดำเนินการแก้ไข เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หรือสูงกว่า 1. รับทราบการยกเลิกแผนและสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบแผนและดำเนินการแก้ไข 2. สรุปรายงานเหตุการณ์และรายละเอียดที่เกิดขึ้นให้ผู้เกี่ยวข้องทราบแผนและดำเนินการแก้ไข

15. การปฏิบัติงานที่ตามแผนฉุกเฉินสำหรับนิคมอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรม (กรณีการรั่วไหล)

ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรมหรือสวนอุตสาหกรรม และมีหน่วยงานในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วม (ไม่พ่วงมี) การจัดการความช่วยเหลือจากบริษัทฯ หรือไม่) ให้มีระบบเหตุฉุกเฉินเข้าดำเนินการตามแผนฉุกเฉินสำหรับนิคมอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรมนั้นๆ ส่วนนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ ให้ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินที่ใช้อยู่ และต้องติดตามเหตุการณ์เป็นระยะพร้อมให้การสนับสนุนหากมีการร้องขอ

ทีมฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหลตามแผนของกรมฯ

- ✓ ทีมดับและระบายน (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ บริษัทฯ)
- ✓ ทีมดับและระบายน (ทีมฉุกเฉินอื่นๆ, ตำรวจ)
- ✓ ทีมดับและระบายน (เจ้าหน้าที่ดับเพลิงท้องถิ่น)
- ✓ ทีมแพทย์ (เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น, ตำรวจ)
- ✓ ทีมปฐมพยาบาล (โรงพยาบาล, ห้องฉุกเฉิน)



โครงสร้างตามบังคับบัญชาที่เกิดเหตุตามแผนและระบบเหตุฉุกเฉินสำหรับนิคมอุตสาหกรรม และสวนอุตสาหกรรม

ผู้เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉินสำหรับนิคมอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรม มีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
GRCC	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อได้รับแจ้งจากนิคมอุตสาหกรรม หรือผู้ประสานเหตุ ให้ดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บันทึกเวลาและรายละเอียดเหตุการณ์ เช่น วัน เวลา สถานที่เกิดเหตุ เหตุการณ์ที่สำคัญ เช่น การรั่ว, การไหม้และมีการติดไฟ, ไฟไหม้, ระบายน, การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และชื่อ-นามสกุล ของผู้แจ้งลงในแบบฟอร์มบันทึกแจ้งเหตุ OP-F0-054 ประเมินสถานการณ์เพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์มีลักษณะฉุกเฉินหรือไม่ แจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการและหน่วยงานส่วนปฏิบัติการที่รับผิดชอบพื้นที่ให้ทราบเพื่อเข้าตรวจสอบสถานที่ แจ้งผู้เกี่ยวข้องฝ่ายวิศวกรรม และกรรมการผู้ดำเนินการเพื่อรับทราบเหตุ ผู้ดำเนินการส่วนปฏิบัติการวางแผนและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ผู้ดำเนินการฝ่ายวิศวกรรมพิจารณาเหตุการณ์ในกรณีพิจารณาแล้วว่าเป็นเหตุฉุกเฉินให้รายงานต่อกรรมการผู้ดำเนินการให้รับทราบ กรรมการผู้ดำเนินการเมื่อได้รับมอบหมาย พิจารณาว่าเหตุการณ์มีความรุนแรง ผู้ดำเนินการฝ่ายวิศวกรรมได้รับแจ้งระดับความรุนแรงของเหตุจากผู้เกี่ยวข้อง จากนั้นให้แจ้งต่อ GRCC เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องฝ่ายวิศวกรรม ศูนย์บัญชาการฉุกเฉิน (GRCC) แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามโครงสร้างแผนฉุกเฉินบริษัทฯ
รักษาการผู้บังคับบัญชาเกิดเหตุ (ผอ. สปท./วิศวกรปฏิบัติการ)	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินสถานการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ รับคำสั่งจากผู้บัญชาการเหตุการณ์ในการดำเนินการตามแผน ควบคุมการปฏิบัติงานที่พื้นที่เกิดเหตุ รายงานการประเมินเหตุให้ผู้บัญชาการเหตุการณ์รับทราบ และขอสนับสนุนการช่วยเหลือจากนิคมอุตสาหกรรม (ตามการควบคุมสถานการณ์)
ทีมดับและระบายน (ส่วนปฏิบัติการ)	<ul style="list-style-type: none"> ส่วนปฏิบัติการประจำพื้นที่ที่เกิดเหตุ รายงานการเกิดเหตุให้ผู้บัญชาการเกิดเหตุและดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุ กั้นพื้นที่เกิดเหตุ ตรวจสอบปริมาณการรั่วไหลที่เกิดเหตุ ดำเนินการดับและระบายน (ใช้รถดับและระบายนจากผู้บัญชาการเกิดเหตุ) ให้การสนับสนุนและทีมเหตุฉุกเฉินภายนอก เช่น การแพทย์, ปลอดภัย, ปลอดภัย

กรรมการผู้ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินและพิจารณาการเกิดเหตุฉุกเฉิน ประเมินความรุนแรงของเหตุการณ์เพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือไม่ ทำหน้าที่ผู้บัญชาการเหตุการณ์ควบคุมเหตุการณ์ ให้การสนับสนุน การตัดสินใจให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการ แจ้งสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ สั่งการ/ มอบหมายผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสม พิจารณาแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
ผู้ดำเนินการฝ่ายวิศวกรรม	<ul style="list-style-type: none"> รายงานสถานการณ์ให้ผู้ดำเนินการทราบเพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือไม่ ประเมินสถานการณ์กับผู้เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ ในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน ประเมินความรุนแรงของเหตุการณ์ในการพิจารณาว่าเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือไม่ แจ้งผู้เกี่ยวข้องเหตุการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บัญชาการเหตุการณ์
ผู้ดำเนินการฝ่ายความปลอดภัยและภาวะ	<ul style="list-style-type: none"> ทำหน้าที่ผู้บัญชาการควบคุมเหตุการณ์ระหว่างเหตุการณ์ฉุกเฉินและผู้ดำเนินการและทีมผู้ดำเนินการฝ่ายวิศวกรรม ประเมินสถานการณ์กับผู้เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ ในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน แจ้งสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บัญชาการเหตุการณ์
ผู้ดำเนินการฝ่ายปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> ทำหน้าที่ผู้บัญชาการควบคุมเหตุการณ์ระหว่างเหตุการณ์ฉุกเฉินและผู้ดำเนินการและทีมผู้ดำเนินการฝ่ายวิศวกรรม ประเมินสถานการณ์กับผู้เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ ในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน แจ้งสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บัญชาการเหตุการณ์
ผู้ดำเนินการฝ่ายความปลอดภัยและภาวะ	<ul style="list-style-type: none"> ทำหน้าที่ผู้บัญชาการควบคุมเหตุการณ์ระหว่างเหตุการณ์ฉุกเฉินและผู้ดำเนินการและทีมผู้ดำเนินการฝ่ายวิศวกรรม ประเมินสถานการณ์กับผู้เกี่ยวข้องที่เกิดเหตุ ในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน แจ้งสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บัญชาการเหตุการณ์
ทีมสนับสนุน	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามความรุนแรงของเหตุการณ์และผู้เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนการช่วยเหลือจากหน่วยงาน เข้าทำหน้าที่ ณ ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ เมื่อได้รับแจ้งการเกิดเหตุ

- การถอดข่าวให้ชัดเจนลงข่าวภายในเพื่อเป็นฐานสำนักงานให้ผู้อ่านเข้าใจ
- ให้หน่วยงานต้นสังกัดมีบทบาทในการจัดซื้ออุปกรณ์ โดยให้มีอุปกรณ์ดี ๆ เช่น คอมพิวเตอร์, Projector, เครื่องรับวิทยุ เป็นต้น
- กรณีที่มีภาคเอกชนเข้ามามีปฏิสัมพันธ์หรือพื้นที่สำนักงานมีขนาดตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นตามพื้นที่ ที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาท อาจจะทำให้เกิดผลดีหากมีการเชื่อมโยงจากผู้เกี่ยวข้องกับพื้นที่
- ต้องมีการมีสื่อมวลชนเข้าเพื่อไปดูแลไปใกล้ชิด

24. ระบบโทรศัพท์สื่อสาร

24.1 หมายเลขโทรศัพท์สารโคงสร้างแผนระบบเหตุฉุกเฉิน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โทร. 1111

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน้าที่	โทรศัพท์
ดร.เมธีชัย บุญนาค	กรรมการผู้จัดการ	ผู้บริหารการเพิกถอนเงิน (ตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป)	08-1836-0509
คุณพิพัฒน์ น้อยทวีเจียม	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	ผู้บริหารการเพิกถอนเงิน (ระดับ 1), วิศวกรการปฏิบัติงานเพิกถอนเงิน	08-1174-5664
คุณภาสพงษ์ แผลงฤกษ์	ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและธุรกรรม	ผู้บริหารการเพิกถอนเงิน	081-733 2514
คุณเชื้อวิทย์ จตุรพัฒน์วิภา	ผู้จัดการฝ่ายการเงิน	ผู้บริหารการเพิกถอนเงิน (ระดับ 1) หัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนทั่วไป	081-735 7863
คุณประไพพร ก่อเกิด	ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ	ผู้จัดการทีมเก็บมูล	08-1828-1510
คุณวิโรจน์ ใจพิเศษกุล	ผู้จัดการส่วนพัฒนาระบบเครือข่าย	หัวหน้าทีมสนับสนุนเครือข่ายระบบฟอโต้	08-1828-1509
คุณอภิภูญา บุญส่ง	ผู้จัดการส่วนก่อสร้าง	หัวหน้าหน่วยงานสนับสนุนทีมงาน	08-1906-5541
คุณนิลาภกร สรสมร	ผู้จัดการส่วนธุรการ	ทีมข่าวและประชาสัมพันธ์	08-9201-0928
คุณวิฑิตจุฑา วีระพงษ์ ประดิษฐ์	ผู้จัดการส่วนบัญชี	ทีมสนับสนุนทั่วไป (การเบิกจ่ายเงิน)	08 9201-0753
คุณวริยาภรณ์ มีสุขวรรณนท์	ผู้จัดการส่วนการตลาด	ทีมการตลาด	08-9201-0029
คุณสมรพรทิพย์ เทัญโญ	ผู้จัดการส่วนการขาย	ทีมการขาย	08-1925-1631
คุณภาสกร กาญจน์มณีวงษ์	พนักงานบริหารงานทั่วไป (PR)	ทีมข่าวและประชาสัมพันธ์	08-1837-3610

คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual)

81

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน้าที่	มือถือ
คุณณิชา วัฒนวิศา	พนักงานบริหารงานทั่วไป (IT)	ทีมอุปกรณ์สื่อสาร IT	08-8532-7222
คุณระวีมาภรณ์ โชติสุพรรณ	พนักงานบริหารงานทั่วไป	ทีมเคเบิลและระบบภาพ	08-1843-0664
คุณดวงกมล เวชสุภาวาท	พนักงานวางแผนและติดตามธุรกิจ	ทีมโฆษณา	08-0072-7776
คุณเกรียง เปี่ยมทวี	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	ทีมฝึกอบรม	08-4427-7346
คุณวิชัย บุญบุญ	วิศวกรปฏิบัติการสถานี และระบบท่อฯ (ระบบใต้)	ทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก (รักษาการผู้จัดการที่เกิดเหตุ)	08-1824-8019
ภาริษฐ์ จีระประเสริฐ	วิศวกรปฏิบัติการระบบท่อฯ (ระบบใต้)	ทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก (รักษาการผู้จัดการที่เกิดเหตุ)	08-1837-3611
คุณฉัตรศักดิ์ กล้าวัฒนภค	วิศวกรปฏิบัติการสถานี และระบบท่อฯ (ระบบเหนือ)	ทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก (รักษาการผู้จัดการที่เกิดเหตุ)	08-8201-0867
คุณพิชญ์ จันทะระ	วิศวกรปฏิบัติการระบบท่อฯ (ระบบเหนือ)	ทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก (รักษาการผู้จัดการที่เกิดเหตุ)	08-4427-6549
คุณกฤษฎา แสงอรุณ	ช่างเทคนิคปฏิบัติการ สถานี และระบบท่อฯ (ระบบระบบท่อฯ)	ทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก (รักษาการผู้จัดการที่เกิดเหตุ)	08-9245-1461
คุณธนชาติ เปี่ยมประเสริฐ	วิศวกรปฏิบัติการระบบท่อฯ (ระบบระบบท่อฯ)	ทีมประสานงานหน่วยงานภายนอก (รักษาการผู้จัดการที่เกิดเหตุ)	08-9245-1462
คุณณัฐวัชรณ์ ฟูประเสริฐ	เจ้าหน้าที่ติดตั้งทดสอบอุปกรณ์	ทีมทดสอบอุปกรณ์	08-1824-8017
คุณพาทย์ศักดิ์ บุญประชาติ	ช่างเทคนิคปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่คลังสินค้า ขนส่ง จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ แก๊ส	ทีมทดสอบอุปกรณ์	08-9245-1465

คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual)

82

24.2 หมายเหตุโทรศัพท์ส่วนปฏิบัติการและส่วนการขายแต่ละพื้นที่

24.2.1 พื้นที่ไร่นาเกลือ : ทุ่งสิต, นวนคร, ไชโย, บางปะอิน และบางกรวย

ชื่อ/หน่วยงาน	ตำแหน่ง	หน้าที่	มือถือ
1. คุณธีรวิศักดิ์ คล้ายมงคล	วิศวกรปฏิบัติการสถานีวิจัยฯ และระบบฯฯ	จึงมีประสานงานกับหน่วยงานภายนอก (รักษาการผู้จัดการจุดบินเหตุ)	08-9201-0967
2. คุณปิยะจุฬิน จันทะระ	วิศวกรปฏิบัติการสถานีวิจัยฯ และระบบฯฯ	จึงมีประสานงานกับหน่วยงานภายนอก (รักษาการผู้จัดการจุดบินเหตุ)	08-4427-6549
3. คุณโชติฉินนธ์ ไกรฤกษ์ พาณิชย์	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานี วิจัยฯ	จึงมีติดเคเบิ้ลระบบ, จึงมาควบคุมพื้นที่	08-9201-0950
4. คุณวิศักดิ์ โพธิ์สิงห์	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานี วิจัยฯ	จึงมีติดเคเบิ้ลระบบ, จึงมาควบคุมพื้นที่	08-1835-7864
5. คุณระชนะทิ เกิดประเสริฐ	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานี วิจัยฯ	จึงมีติดเคเบิ้ลระบบ, จึงมาควบคุมพื้นที่	08-4427-7167
6. คุณภาณุรักษ์ วิชัยธรรมรักษ์	ช่างเทคนิคปฏิบัติการระบบฯฯ	จึงมีติดเคเบิ้ลระบบ, จึงมาควบคุมพื้นที่	08-9201-0998
7. นายศิวกร จรุงจำนง	ช่างเทคนิคปฏิบัติการระบบฯฯ	จึงมีติดเคเบิ้ลระบบ, จึงมาควบคุมพื้นที่	08-4962-6664
8. นายสุวิทย์ พันธุทวีศิริรัตน์	วิศวกรระบบ	ประสานงานกับลูกค้า	08-9201-0805
9. นายธัญญ์ภัทร ขุนทอง	ช่างเทคนิค	ประสานงานกับลูกค้า	08-1170-5842

24.2.2 ที่นั่งโชนได้ : บอมป์, บอมป์ใหญ่, บอมป์ลิ, M-Thai และลาอกระวัง

ชื่อ/หน่วยงาน	ตำแหน่ง	หน้าที่	มือถือ
1. คุณวิรัช มนูญเงิน	วิศวกรปฏิบัติการสถานีรักษาและระบบท่อ	ทีมประสานงานกับหน่วยงานนอก (รักษาการผู้ซึ่งการจุดหลุมเหตุ)	08-1824-8019
2. คุณภาวิณี จีระประเสริฐ	วิศวกรปฏิบัติการระบบท่อ	ทีมประสานงานกับหน่วยงานนอก (รักษาการผู้ซึ่งการจุดหลุมเหตุ)	08-1837-3611
3. คุณสมชาย สดงามสวัสดิ์	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานีรักษา	ทีมติดตั้งและปรับ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-9201-0885
4. นายพัชร ตระจำ	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานีรักษา	ทีมติดตั้งและปรับ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-1835-7858
5. นายสุพรรณ มุขธาดา	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานีรักษา	ทีมติดตั้งและปรับ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-4427-7240
6. นายทวิชัย ชุ่มงาม	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานีรักษา	ทีมติดตั้งและปรับ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-4427-7170
7. นายเจษฎ์ เสงี่ยมกุล	ช่างเทคนิคปฏิบัติการระบบท่อ	ทีมติดตั้งและปรับ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-9201-0906
8. นายประเสริฐ ฤทธา	ช่างเทคนิคปฏิบัติการระบบท่อ	ทีมติดตั้งและปรับ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-9201-0624

คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual)

63

9. นายอาทิตย์ วัฒนงามกุล	วิศวกรรมฯ	ประมาณงานกับลูกจ้าง	089-201-0677
10. นายณัฏฐ์ ธนาธรรมภักดิ์	วิศวกรรมฯ	ประมาณงานกับลูกจ้าง	08-9201-0674
11. นายประเสริฐชัย จิตติพันธ์ พรณี	วิศวกรรมฯ	ประมาณงานกับลูกจ้าง	08-1170-5832

24.2.3 ที่นั้ที่ไรรนดะวั้นยอก : นวนคร, อมตะจีดี, เพมวาช HES'E, ESIE

ชื่อ/หน่วยงาน	ตำแหน่ง	หน้าที่	มือถือ
1. คุณณัฐภา แสงอรุณ	วิศวกรปฏิบัติการสถานีวิทยุฯ และระบบห้องฯ	ทีมประสานงานห้องเรียนภาค (วิทยุภาคผู้ส่งการจุดเบ็ดเตล็ด)	08-9245-1461
2. คุณชนาธิป เกียรติประสิทธิ์	วิศวกรปฏิบัติการระบบห้องฯ	ทีมประสานงานห้องเรียนภาค (วิทยุภาคผู้ส่งการจุดเบ็ดเตล็ด)	08-9245-1462
3. คุณนันทะกิต บุญประภาสกิจ	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานีวิทยุฯ	ทีมซ่อมระบบ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-9245-1465
4. คุณอดิศักดิ์ วงศ์จันทร์	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานีวิทยุฯ	ทีมติดตั้งระบบ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-9245-1466
5. คุณวชิษฐ์ ทองชัย	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานีวิทยุฯ	ทีมติดตั้งระบบ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-5483-3139
6. คุณวิบูลย์ พรหมสาขา ณ สกลนคร	ช่างเทคนิคปฏิบัติการสถานีวิทยุฯ	ทีมติดตั้งระบบ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-9245-1464
7. คุณเสาวา ไรยแสง	ช่างเทคนิคปฏิบัติการระบบห้องฯ	ทีมติดตั้งระบบ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-4427-7345
8. คุณเชษฐ์ ศรีทอง	ช่างเทคนิคปฏิบัติการระบบห้องฯ	ทีมติดตั้งระบบ, ทีมควบคุมพื้นที่	08-9245-1463
9. นายสมคิด ชื่นบุญเดือน	วิศวกรขยาย (แผนก, ๒๓๐๕จิต)	ประสานงานกับลูกค้า	08-9245-1460
10. นายสุริย ธีรบุญญาถาวรชัย	วิศวกรขยาย (แผนก, ๒๓๐๕จิต)	ประสานงานกับลูกค้า	08-1825-1623
11. นายอาทิตย์ วัฒนีกนกกุล	วิศวกรขยาย (แผนกฯ)	ประสานงานกับลูกค้า	08-201 6677
12. นายสุวิทย์ ธาตอรณวัฒน์	วิศวกรขยาย (แผนกฯ)	ประสานงานกับลูกค้า	08-9201-0874
13. นายประเสริฐชัย จิตติพันธ์ พรดี	วิศวกรขยาย (แผนกฯ)	ประสานงานกับลูกค้า	08-1176-5832

25 การควบคุมสารเติมกลิ่น (Odorant)

วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น จึงได้ปฏิบัติดังนี้

วิธีปฏิบัติ : กรณีสาร Odorant หักโง

* ilyukkarawai ของ Odorant โดยต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันด้วยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากของสารเคมี ถุงมือ แว่นตา และดำเนินการด้วยความปลอดภัย

คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Manual)

84



- กรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) ให้รีบหนีไปยังพื้นที่ปลอดภัย (SCBA)
- ถ้าจำเป็นให้รีบหนีไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยการใช้ผ้าปิดจมูกและหน้ากากป้องกันพิษ
- ถ้ามีการสัมผัสผิวหนังให้รีบทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำสะอาด
- ถ้ามีการสัมผัสตาให้รีบทำความสะอาดตาด้วยน้ำสะอาด
- ถ้ามีการสูดดมก๊าซพิษให้รีบหนีไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- ถ้ามีการรับประทานสารพิษให้รีบนำสิ่งของนั้นไปล้างปากด้วยน้ำสะอาด
- ถ้ามีการรับประทานสารพิษให้รีบนำสิ่งของนั้นไปล้างปากด้วยน้ำสะอาด
- ถ้ามีการรับประทานสารพิษให้รีบนำสิ่งของนั้นไปล้างปากด้วยน้ำสะอาด

วิธีปฏิบัติ : กรณีเกิดอุบัติเหตุสาร Odorant

- ให้ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซพิษ (Gas Detector) เพื่อทำการแจ้งเตือน (ถ้ามี) และรีบหนีไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- กรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) ให้รีบหนีไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- กรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) ให้รีบหนีไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นโดยการใช้ผ้าปิดจมูกและหน้ากากป้องกันพิษ
- ถ้ามีการสัมผัสผิวหนังให้รีบทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำสะอาด
- ถ้ามีการสัมผัสตาให้รีบทำความสะอาดตาด้วยน้ำสะอาด
- ถ้ามีการสูดดมก๊าซพิษให้รีบหนีไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- ถ้ามีการรับประทานสารพิษให้รีบนำสิ่งของนั้นไปล้างปากด้วยน้ำสะอาด

พื้นที่ที่มีการเกิดสาร Odorant

โซน	สถานี	พื้นที่
เหนือ	OTS ROJH2	สวนสาธารณะบริเวณโรงบำบัด
	OTS NVK	นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
ใต้	OTS BKD	สวนสาธารณะบางปะอิน
	OTS LKB	นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
ตะวันออก	OTS AMN1	นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
	OTS AMN2	นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
	OTS AMC	นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
	OTS HMR	นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน



26. แผนพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

กรณีเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน หรืออาคารโรงงาน หรือพื้นที่ใกล้เคียง

ผู้ปฏิบัติ :

วิธีปฏิบัติ :

กรณีเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน หรืออาคารโรงงาน หรือพื้นที่ใกล้เคียง

ผู้ปฏิบัติ :

วิธีปฏิบัติ :

กรณีเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน หรืออาคารโรงงาน หรือพื้นที่ใกล้เคียง

ผู้ปฏิบัติ :

วิธีปฏิบัติ :

กรณีเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน หรืออาคารโรงงาน หรือพื้นที่ใกล้เคียง

ผู้ปฏิบัติ :

วิธีปฏิบัติ :

27. อุปกรณ์ดับเพลิง / อุปกรณ์ช่วยชีวิต

27.1 พื้นที่สำนักงาน :

พื้นที่	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง	ถังดับเพลิงชนิด CO2
สำนักงานใหญ่	15 ปอนด์ - 6 ถัง	-
บางปู	15 ปอนด์ - 7 ถัง	15 ปอนด์ - 1 ถัง 10 ปอนด์ - 2 ถัง
วัด	15 ปอนด์ - 3 ถัง	-
อเนก	ไม่มี	ไม่มี



27.2 พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ :

กำหนดในสัญญา Schedule of Rate ให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามสัญญาจ้าง Standby พร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ พร้อมใช้งาน สำหรับใช้รับมือเหตุฉุกเฉินต่างๆ โดยต้องปฏิบัติตามที่เก็บเอกสารใน 2 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากผู้จ้าง โดยจะต้องมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

Equipment List	Qty	Status
1) Fire Retardant Overalls ชุดป้องกันไฟ	3 sets	Essential at all times
2) Personal Protective Equipment (PPE) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	3 sets	Essential at all times
3) Intrinsically Safe Lighting Set ชุดไฟส่องสว่าง	1 set	Essential at all times
4) Intrinsically Safe Hand Torch ชุดไฟฉาย	2 sets	Essential at all times
5) 5 Kg Dry Powder Fire Extinguisher เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง 5 กิโลกรัม	2 sets	Essential at all times
6) Eye Wash Bottle ขวดล้างตา	1 set	Essential at all times
7) First Aid Box กล่องปฐมพยาบาล	1 set	Essential at all times
8) Safety Harness, c/w 8 metres of rope หรือสายรัด 8 เมตร	1 set	Essential at all times
9) Shovel, Fork, etc. พลั่ว, คันจอบ, ฯลฯ	2 sets	Essential at all times
10) Traffic Barriers (4, 6, 8, 10) คันกั้นจราจร	1 set	Essential at all times
11) Water Pump เครื่องสูบน้ำ	1 set	Essential at all times
12) Gas Leakage Indicator (in-service date) เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว	1 set	Essential at all times
13) Gas Leakage Indicator (in-service date) เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว	1 set	Available at short notice (max.4 hours)
14) Pipe and Cable Locator เครื่องตรวจจับท่อและสายเคเบิล	1 set	Available at short notice (max.4 hours)
15) Noise Compressor 250 cfm tools and hoses etc. เครื่องอัดลม	1 set	Available at short notice (max.4 hours)
16) JCB Back Hoe-type Excavator (Plus Driver) รถขุดหน้าหลัง	1 set	Available at short notice (max.4 hours)
17) Traffic Control Equipment อุปกรณ์ควบคุมจราจร	1 set	Available at short notice (max.4 hours)
18) Road Saw เครื่องตัดถนน	1 set	Available at short notice (max.4 hours)
19) Lifting Bays, Slings and Chains เครื่องยก, สายรัด และโซ่	As Required	Available at short notice (max.4 hours)
20) Trench Supports อุปกรณ์ค้ำยัน	As Required	Available at short notice (max.4 hours)
21) Sand Bags กระสอบทราย	As Required	Available at short notice (max.4 hours)



28. แผนการอพยพ

เพื่อเป็นการเพิ่มความมั่นใจในสิ่งป้องกันภัย ความปลอดภัยและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งช่วยในการลดผลกระทบด้านสุขภาพ การบาดเจ็บและการเสียชีวิต ไม่พวดยังช่วยในการสืบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ การปฏิบัติอพยพจะดำเนินการตามแผนการอพยพ หรืออาจแจ้งเจ้าหน้าที่รับทราบ

- การอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- การปฐมพยาบาล
- Technical Fire Fighting
- Fire Command
- การควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- การเชื่อมต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- การอพยพและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

29. แผนการตรวจตรา

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดเพลิงไหม้ หรืออุบัติเหตุอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในโรงงาน หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยต้องปฏิบัติตามที่เก็บเอกสารใน 2 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากผู้จ้าง โดยจะต้องมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

รายการตรวจสอบ : การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. การแจ้งเตือนภัยหรือเหตุฉุกเฉิน
2. การทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
3. การดูแลความปลอดภัยและความมั่นคงของทรัพย์สินที่ทำงาน (SD)
4. การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



รวมการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องและป้องกันอุบัติเหตุ

รายการตรวจสอบ	รหัสแบบฟอร์ม
1. การทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	OP-FO-034-01
2. การทำ Preventive Maintenance ของสถานีการควบคุม	OP-FO-xx
3. การตรวจสอบอุปกรณ์ประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน	Schedule of Rate period contact
4. การทดสอบความถี่ของสถานีวิทยุ (ก่อนและหลังเปลี่ยนแบตเตอรี่)	OP-FO-083-00
5. การตรวจสอบระบบเตือนภัยระบบความปลอดภัย	OP-FO-082-00
6. การประเมินผลกระทบจากการดำเนินงาน (ก่อนและหลังเปลี่ยนแบตเตอรี่)	OP-FO-081-00
7. การตรวจสอบการบำรุงรักษา	OP-FO-084-00
8. การทดสอบเครื่องตรวจจับก๊าซ	OP-FO-051-02
9. การตรวจสอบการปฏิบัติงานประจำวัน	OP-FO-050-02

รวมการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องและป้องกัน Third Party damage

รายการตรวจสอบ	รหัสแบบฟอร์ม
1. การตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน	OP-FO-032-04
2. การตรวจสอบในสถานการณ์ฉุกเฉิน	OP-FO-033-01

30 แผนการป้องกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานมีความตระหนัก ได้เรียนรู้ และเข้าใจถึงความเสี่ยง หรือเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และรู้วิธีป้องกัน

หัวข้อเรื่อง	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ
1. กิจกรรม 5 ส	พนักงานทุกคน	พนักงานร่วมกันทำ 5 ส ที่ได้รับมอบหมาย	พนักงานทุกคน
2. การฝึกซ้อมฉุกเฉิน	พนักงานทุกคน	พนักงานร่วมกันทำ 5 ส ที่ได้รับมอบหมาย	พนักงานทุกคน



หัวข้อเรื่อง	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ	ผู้รับผิดชอบ
3. การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	พนักงานทุกคน	พนักงานทุกคนร่วมกันทำ 5 ส ที่ได้รับมอบหมาย	พนักงานทุกคน
4. การทดสอบความถี่ของสถานีวิทยุ	พนักงานทุกคน	พนักงานทุกคนร่วมกันทำ 5 ส ที่ได้รับมอบหมาย	พนักงานทุกคน
5. การตรวจสอบการบำรุงรักษา	พนักงานทุกคน	พนักงานทุกคนร่วมกันทำ 5 ส ที่ได้รับมอบหมาย	พนักงานทุกคน
6. การฝึกซ้อมฉุกเฉิน	พนักงานทุกคน	พนักงานทุกคนร่วมกันทำ 5 ส ที่ได้รับมอบหมาย	พนักงานทุกคน
7. การทำ Preventive Maintenance	พนักงานทุกคน	พนักงานทุกคนร่วมกันทำ 5 ส ที่ได้รับมอบหมาย	พนักงานทุกคน



ภาคผนวก 20.0

Pre-Fire Plan

วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบและความรุนแรง อันอาจเกิดขึ้นต่อระบบความปลอดภัย, ทรัพย์สิน, ชีวิต ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

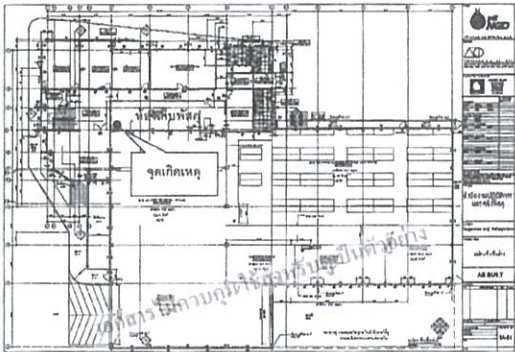

1 ผู้รับผิดชอบในการจัดทำ

สถานการณ์	ผู้รับผิดชอบ
1. ไฟไหม้อาคาร	คุณธนวัฒน์, คุณณัฐวิรัตน์
2. ก๊าซรั่วสถานี OTS/ PRS - ติดไฟ - ไม่ติดไฟ	คุณวิชัย, คุณกฤษณ์
3. Odorant รั่วไหล	คุณณัฐวิรัตน์
4. ท่อแตก - ก๊าซรั่วติดไฟ - ก๊าซรั่วไม่ติดไฟ	คุณกฤษณ์
5. ท่อ HDPE - ก๊าซรั่วติดไฟ - ก๊าซรั่วไม่ติดไฟ	คุณณัฐวิรัตน์, คุณธนวัฒน์

กรณีไฟไหม้สำนักงานบางปู

Pre-Fire Plan


จัดทำโดย
คุณธนวัฒน์, คุณณัฐวิรัตน์, คุณกฤษณ์

กรณีไฟไหม้สำนักงานบางปู	
<p>1. เหตุการณ์: เกิดไฟไหม้ตู้วางเครื่องปรับอากาศภายในห้องเก็บวัสดุ</p> <p>2. พื้นที่/จุดเกิดเหตุ: ห้องระบบอากาศภายในห้องเก็บวัสดุ</p>	
	
<p>3. สาเหตุ: เกิดการลัดวงจรของตู้ลมระบบอากาศภายในห้องเก็บวัสดุ ทำให้เกิดการลุกไหม้ไฟ</p>	
	

93

กรณีไฟไหม้สำนักงานบางปู	
<p>4. ความรุนแรงของเหตุการณ์ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าระบบดับเพลิงได้ไม่ทันการณ์ - ถูกลามไปยังตู้ลมที่เป็นเชื้อเพลิงติดไฟ จนไฟลุกลามทั้งห้องอย่างรวดเร็ว - เพลิงได้ลุกลามไปยังบริเวณข้างเคียง 	
<p>5. ขั้นตอนการปฏิบัติ</p> <p>5.1 พนักงานบนแท่นเหตุการณ์ จะระดมทีมดับเพลิงให้เร็วที่สุด โดยในหน่วยงานและ นำถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งเข้าดับเพลิงในเบื้องต้นตามจุดที่เกิดเหตุ Fire Alarm ที่จุดเกิดเหตุ</p> <p>5.2 GRCC ได้รับแจ้ง/ รับทราบว่าเกิดเพลิงไหม้ จึงแจ้งทีมดับเพลิงจากหน่วยดับเพลิง หรือแจ้งผู้เกี่ยวข้องรับทราบ พร้อมแจ้งผู้เกี่ยวข้องการดับเพลิง, ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ, วิศวกรปฏิบัติการในพื้นที่ และพนักงานที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉิน</p> <p>5.3 ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมยานพาหนะแจ้งทีมดับเพลิงให้ระดมทีมดับเพลิงจากหน่วยดับเพลิงระดับ 1</p> <p>5.4 กรรมการดับเพลิงระดับ 1 และ GRCC แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผน</p> <p>5.5 วิศวกรปฏิบัติการทำหน้าที่แจ้งการดับเพลิงให้เร็วที่สุดภายใน 5 นาที และแจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผน</p> <p>5.6 ผู้จัดการดับเพลิงจากหน่วยงานดับเพลิงระดับ 1 (V) แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผน</p> <p>5.7 ผู้บัญชาการดับเพลิงระดับ 1 (V) แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผน</p> <p>5.8 กกล. อนุมัติประกาศฉุกเฉินระดับ 2 และดำเนินการดับเพลิงฉุกเฉิน หรือประกาศให้มีการดับเพลิงฉุกเฉิน</p> <p>5.9 GRCC สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบการดับเพลิงและดำเนินการดับเพลิงฉุกเฉิน</p> <p>5.10 ผู้จัดการดับเพลิง GRCC แจ้งระดมทีมดับเพลิงจากหน่วยดับเพลิงระดับ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - นิคมอุตสาหกรรมบางปู 02-323-0729 - หน่วยดับเพลิงเทศบาล 02-323-1899/02-709-1017-9 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค: ดึงกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้ามาบริเวณสำนักงาน เพื่อให้ดับเพลิงได้เร็วขึ้น - เจ้าหน้าที่ดับเพลิงในพื้นที่: ให้มาช่วยดับเพลิงและควบคุมเพลิงไหม้ <p>5.11 ผู้จัดการดับเพลิงจากหน่วยงานดับเพลิงระดับ 1 (V) แจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผน</p> <p>5.12 (หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน) ทีมดับเพลิง ทีมช่างและทีมดับเพลิง ย้ายไปดับเพลิงและปฏิบัติการดับเพลิงฉุกเฉิน</p> <p>5.4.1 ระบุจุดที่เกิดเพลิงไหม้และแจ้งทีมดับเพลิงและทีมช่างเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p> <p>5.4.2 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน) สั่งการให้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทีมช่างดับเพลิงดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุ (เช่นที่จุดเกิดเหตุ) - ทีมดับเพลิงดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุและทีมช่างดับเพลิงช่วยเหลือผู้ประสบภัย 	

94

กรณีไฟไหม้สำนักงานบางปู	
<p>5.13 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน) ประเมินสถานการณ์และแจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉิน ประกาศแจ้งจุดเกิดเหตุ ให้ทีมดับเพลิงเข้าดับเพลิงและทีมช่างเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p> <p>5.14 สั่งการ แจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยด่วน</p> <p>5.6.1 ให้พนักงานควบคุมห้อง GRCC แจ้งนิคมอุตสาหกรรมบางปู 02-323-0729 (1504)</p> <p>5.6.2 ให้พนักงานควบคุมห้อง GRCC แจ้งเทศบาลนครบางปูโทร 02-709-1018-9 หรือศูนย์ Ext 500/501 และแจ้งกำลังพลหน่วยดับเพลิงฉุกเฉิน</p> <p>5.6.3 ให้พนักงานควบคุมห้อง GRCC แจ้งหน่วยดับเพลิงเทศบาล 02-323-1899/02-709-1017-9</p> <p>5.6.4 ให้พนักงานควบคุมห้อง GRCC ติดต่อประสานงานแจ้งขอใช้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดึงกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้ามาบริเวณสำนักงาน เพื่อให้ดับเพลิงได้เร็วขึ้นในการดับเพลิงและทีมช่างดับเพลิง</p> <p>5.6.5 ให้พนักงานควบคุมห้อง GRCC ติดต่อประสานงานแจ้งขอใช้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดึงกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้ามาบริเวณสำนักงาน</p> <p>5.6.6 ให้พนักงานควบคุมห้อง GRCC แจ้งช่างดับเพลิงฉุกเฉิน ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม เพื่อขอคำสั่งประกาศดับเพลิงฉุกเฉินต่อไป</p> <p>5.6.7 แจ้งทีมดับเพลิงเข้าดับเพลิงและทีมช่างเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p>	
	
<p>5.15 เมื่อได้ดับเพลิงแล้วให้แจ้งเหตุฉุกเฉิน</p> <p>5.7.1 ผู้เกี่ยวข้องในอาคารสำนักงานขอใช้การดับเพลิง (กรณีไฟไหม้) นำถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งเข้าดับเพลิงในเบื้องต้นตามจุดที่เกิดเหตุ Fire Alarm ที่จุดเกิดเหตุ</p>	

95

กรณีไฟไหม้สำนักงานบางปู	
<p>ทีมดับเพลิงเข้าดับเพลิงและทีมช่างเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p> <p>5.7.2 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน) สั่งการให้ทีมช่างดับเพลิงเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p> <p>5.7.3 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน) สั่งการให้ทีมช่างดับเพลิงเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p> <p>5.7.4 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน) สั่งการให้ทีมช่างดับเพลิงเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p> <p>5.8 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน) สั่งการให้ทีมช่างดับเพลิงเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p> <p>5.9 ทีมช่างดับเพลิงจากหน่วยงานดับเพลิงและทีมช่างดับเพลิงเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p> <p>5.10 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน) สั่งการให้ทีมช่างดับเพลิงเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p> <p>5.11 ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน) สั่งการให้ทีมช่างดับเพลิงเข้าดำเนินการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</p>	
<p>เหตุการณ์สืบ</p> <p>6. ผลกระทบ/ ความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>6.1 ตรวจสอบอาคาร อุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ดับเพลิง</p> <p>6.2 ตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ดับเพลิง</p> <p>6.3 ตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ดับเพลิง</p> <p>6.4 ตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ดับเพลิง</p>	
<p>7. การฟื้นฟู/ แก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ปกติ :</p> <p>7.1 ตรวจสอบและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ดับเพลิง</p> <p>7.2 ตรวจสอบ Spare part และอะไหล่ต่างๆที่ใช้ดับเพลิง</p> <p>7.3 จัดหา Supplier จากภายนอกมาให้บริการ</p> <p>7.4 กรณีเกิดผลกระทบจากเหตุการณ์ ให้ทำการขอทำสำเนาจากสำนักงานใหญ่และแจ้งทีมดับเพลิง</p>	
<p>8. อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง/ ความเสียหาย: เฉพาะอุปกรณ์ที่ใช้ดับเพลิง (ไม่รวมจากภายนอก)</p> <p>8.1 ดับเพลิง</p>	

96

ตามแบบเอกสารควบคุม

Pre-Fire Plan

Pre-Fire Plan

เอกสารในกำกับควบคุม ใช้สำหรับระบุเป็นตัวอย่าง

จัดทำโดย
นายวิชัย มบุญญโย

วันที่ 13 กันยายน 2556

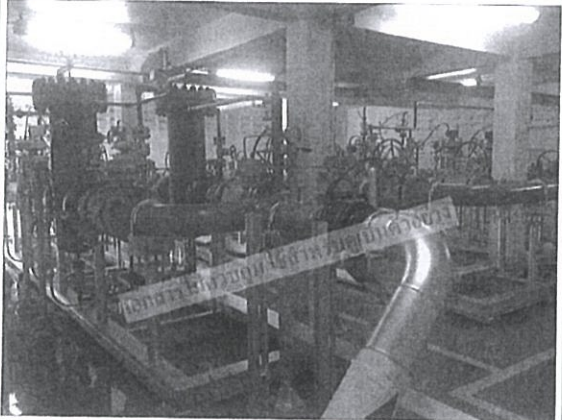
97

ตามแบบเอกสารควบคุม

Pre-Fire Plan

1. เหตุการณ์ : ภาวะชำรุดผิดปกติและภาวะวิกฤตต่อ สถานการณ์ OTS, PRS

2. พื้นที่/ จุดเกิดเหตุ :

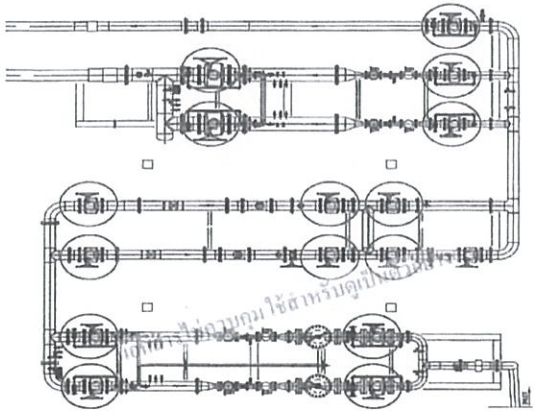


รูปตัวอย่างสถานี OTS

98

ตามแบบเอกสารควบคุม

Pre-Fire Plan

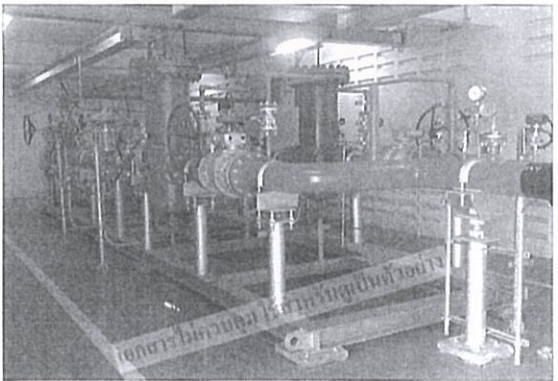


ตัวอย่างแผนผังระบบ/สถานี OTS และตำแหน่งของวาล์วหลักที่สามารถปิดกั้นการรั่ว และยังสามารถเปิดดำเนินการรับ
ได้จากราวตัวในหน่วยตัวรับและระบายออกจากสถานี OTS

99

ตามแบบเอกสารควบคุม

Pre-Fire Plan



รูปตัวอย่างสถานี PRS

100

Pre-Fire Plan

- 5.1.5.2 ทีมกำลังสำรอง (OP): OP ENG, OP TECH
 - เตรียมพร้อมรับตัวผู้จ้างผู้ว่าการที่เกิดเหตุ
- 5.1.5.3 ทีม Resume ระบบ (OP): OP ENG, OP TECH
 - ประสานงานกับวิศวกรเพื่อเชื่อมการซ่อม Resume ระบบ
 - นำข้อมูลเพื่อส่งมอบให้วิศวกรแยกระบบหากมีข้อผิดพลาดเป็นใบ Resume
- 5.1.5.4 ทีม Resume ระบบ (ผู้รับจ้าง)
 - เตรียมพร้อมในการดำเนินการซ่อมหากทีม PTT NGD ไม่สามารถดำเนินการเองได้ เช่น Modify ระบบ ฯลฯ หรือหากต้องมีการวัดเชื่อมระบบท่อ โดยขอรับแจ้งจากวิศวกรงานระบบฉุกเฉิน

5.2 การปฏิบัติงานและคิดใบ (เหตุผลเงินระบบ 2)

- 5.2.1 การทบทวน
 - 5.2.1.1 บุคคลภายนอกทบทวนเงินเหตุการณ์
 - 5.2.1.2 ผู้ปฏิบัติงานระบบเหตุ ประเมินสถานการณ์
- 5.2.2 การประเมินเหตุเบื้องต้น (ถ้าสามารถดำเนินการได้)

ดำเนินการปฏิบัติงานตามขั้น

 - พยายามหยุดการรั่ว เช่น ดำเนินการปิดวาล์ว
 - เตรียมพร้อมประเมินสถานการณ์
 - แจ้ง GRCC
- 5.2.3 การแจ้งเหตุ
 - 5.2.3.1 บุคคลภายนอกทบทวนเงินเหตุการณ์
 - โทรศัพท์แจ้ง ที่หมายเลขฉุกเฉิน GRCC ของ PTT NGD ตามป้ายเตือน
 - โทรแจ้งหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบเหตุ
 - ประโยชน์ของเอกสาร
 - 5.2.3.2 ผู้ปฏิบัติงานระบบเหตุ ประเมินสถานการณ์
 - โทรศัพท์แจ้ง ที่หมายเลขฉุกเฉิน GRCC ของ PTT NGD
 - ประโยชน์ของเอกสารอย่างเพียงพอว่าส่วนเหนือ
- 5.2.4 การปฏิบัติงานที่ตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน, ลงปฏิบัติงานหลัก
 - 5.2.4.1 ผู้จัดการฉุกเฉินเหตุ MGO, OP ENG

เมื่อเกิดเหตุ

 - ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินระบบ 1 ให้แล้วเสร็จ
 - ฟื้นฟูงานการปิดภาคฉุกเฉินระบบ 2 ที่ระดับที่สูงกว่า
 - แจ้งทีมระบบฉุกเฉินทำงานและผู้เกี่ยวข้องที่อยู่นอก จุดเกิดเหตุหรือทราบในการเปลี่ยนแปลงระดับเหตุฉุกเฉินจากระดับ 1 เป็นระดับ 2

[illegible]

ของกรณีศึกษา

- ประสิทธิภาพจำนวนผู้ที่ลงทะเบียนผู้ไม่เกี่ยวข้องออกนอกพื้นที่ตามคำสั่งจะอยู่ที่การจุดเกิดเหตุ
- ประสิทธิภาพงานที่มีบทบาทจากนักสืบและจำนวนผู้บาดเจ็บ ซึ่งนำไปใช้ขอขยายเขตและเพื่อเป็นข้อมูลในการแสดงข่าวและการบรรยายทุก
- ประสิทธิภาพที่มีบทบาทสืบสวนจากการใช้รูปแบบเงินเพื่อเป็นข้อมูลให้กับทีมบรรเทาทุกข์ NGO

หลักการปฏิบัติ

- รับทราบการยกเลิกการจุดเกิดเหตุ
- ชวนให้ทีมการปฏิบัติหน้าที่ช่วยผู้ที่เกิดการจุดเกิดเหตุ
- ยืนยันความสอดคล้องกับทีมสืบสวนและทีมรักษาความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
- ร่วมสำรวจและประเมินความเสียหายที่ต่อทรัพย์สินของปศุสัตว์ ตลอดจนสภาพแวดล้อมและชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ (ถ่ายเก็บไว้เป็นหลักฐาน) รวมถึงจำนวนผู้บาดเจ็บ
- ความถูกต้อง Reconnote ระบบเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ
- ติดตามการอพยพของสุนัขและรถบรรทุกและเวลาใช้งานให้ผู้ใช้บริการ ณ จุดเกิดเหตุ (MGO) รับทราบ
- สรุปรายงานเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการ ณ จุดเกิดเหตุ(MGO) รับทราบ

5.2.4.3 ทีมสนับสนุนระบบ OP TECH

ทีมปฏิบัติ

- ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินระดับ : ให้ผู้สนับสนุนปฏิบัติงานด้วย
- รับทราบการประเมินความเสี่ยงระดับ 2 หรือระดับที่สูงกว่า
- ระบุพื้นที่เกิดเหตุ MGO เพื่อเตรียมไว้พร้อมกันแผนของกรณีศึกษา

เมื่อถึงจุดเกิดเหตุ

- ปฏิบัติหน้าที่ทีมสนับสนุนระบบแผนแบบตาม คำสั่งคำสั่งของหัวหน้าทีมสนับสนุน(MGO)
- ให้การสนับสนุนผู้ให้บริการที่เกิดเหตุ

หลักการปฏิบัติ

- รับทราบการยกเลิกการจุดเกิดเหตุ
- ชวนให้ทีมการปฏิบัติหน้าที่ช่วยผู้บาดเจ็บทีมสนับสนุนและทีมสืบสวนผู้ที่เกิดการจุดเกิดเหตุ
- สรุปรายงานผลการดำเนินงานการให้หัวหน้าทีมสนับสนุนระบบรับทราบ
- ตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

5.2.4.4 ทีมสนับสนุน OP TECH

ทีมปฏิบัติ

- ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินระดับ : ให้แล้วเสร็จ
- รับทราบการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หรือระดับที่สูงกว่า

เมื่อถึงจุดเกิดเหตุ

- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานในการควบคุมพื้นที่

Pre-Fire Plan

- ปฏิบัติหน้าที่ที่มีบันทึกและกระบวนงานแผน กนด ตามคำสั่งของหัวหน้าทีมดับเพลิงระบบ (MGO)
- ให้ความสนับสนุนผู้จัดการที่เกิดเหตุ

หน้าที่เกิดเหตุ

- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการจัดเก็บข้อมูลกรณี
- ให้ความสนับสนุนผู้จัดการที่เกิดเหตุปฏิบัติงานขึ้นๆ

5.2.6 การปฏิบัติงานที่สถานีโถงระหว่างแผนกฉุกเฉิน ทุกๆปฏิบัติงานสนับสนุน

5.2.5.1 หน้าที่ฉุกเฉิน: WH

- เตรียมพร้อมรับมือแจ้งจากผู้จัดการที่เกิดเหตุ เมื่อประเมินความเสี่ยงเหตุฉุกเฉิน
- จัดเตรียมบุคคลที่จำเป็น

5.2.5.2 หน้าที่สื่อสาร (OP): OP ENG, OP TECH

- เตรียมพร้อมรับมือคำสั่งจากผู้จัดการที่เกิดเหตุ

5.2.5.3 ทีม Resume ระบบ (OP): OP ENG, OP TECH

- ประสานงานกับนักสื่อสารเพื่อเตรียมการซ่อม Resume ระบบ
- นำชุดเพื่อส่งมอบให้ทีมดับเพลิงระบบหากทีมดับเพลิงระบบเป็นผู้ Resume

5.2.5.4 ทีม Resume ระบบ (ผู้รับแจ้ง)

- เตรียมพร้อมในการดำเนินการซ่อมหากทีม PRT ไม่สามารถดำเนินการเองได้ เช่น Modify ระบบ ฯลฯ หากหากต้องมีการแจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้ทีมระบบแจ้งจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

PRE-FIRE PLAN

กรณีเกิดเหตุเข้าไม่เกิดไฟไหม้: นักวิชาฯ TA, PTS, RS (เหตุการณ์ระดับ 1)

Pre-Pre Plan	
<p>- ทักษะพิเศษของ PTT NGD ที่อยู่ในกรอบเดียวกัน</p> <p>- เพจข้อมูลตามไปบริเวณของบางบริษัทที่ขึ้นของบุคคลระดับข้างเดียวกัน</p> <p>ณ. มาตรฐานในการเชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์</p> <p>- จัดทำรายงานวิเคราะห์ข้อมูลและตัวชี้วัดจากงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- จัดเตรียมเอกสารประกอบที่เกี่ยวกับ Resume ระบบไปด้วยกัน</p> <p>- จัดทำรายงานเพื่อหาสาเหตุที่ผิดพลาดและรายงานไปผู้บังคับบัญชาทราบ รวมถึงแจ้งมาตรการป้องกัน</p> <p>- ผู้รับผิดชอบที่จะรับผิดชอบได้มีความสามารถและมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อเป็นการชี้แจงและเกิดประโยชน์กับทั้งองค์กร</p> <p>- ปรับปรุงจุดที่ประเมินว่ายังไม่ดีให้มีความแข็งแรง</p> <p>- ตรวจสอบระบบ GROUND ทั้งหมดให้สมบูรณ์</p> <p>- ปรับปรุงระบบความปลอดภัยงานและขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด</p> <p>ณ. ผู้ปฏิบัติให้ไปทราบกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง</p>	
แผนการดำเนินงาน	
<p>6. ผลกระทบ/ ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น : ประเมินผลกระทบที่มีต่อ ทักษะพิเศษ ขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>6.1 กรณีศึกษาข้อผิดพลาด (เหตุการณ์ในระดับ 1)</p> <p>6.1.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เกิดขึ้นเมื่อ ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับระบบ มีความเสี่ยงต่อการผิดพลาด อาจมีความเสี่ยง</p> <p>6.1.2 ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น คือ การเกิดข้อผิดพลาดในการใช้ข้อมูล หรือการไม่รู้จัก</p> <p>6.2 กรณีศึกษาข้อผิดพลาด (เหตุการณ์ในระดับ 2)</p> <p>6.2.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เกิดขึ้นเมื่อ มีปัญหาในการปฏิบัติงาน มีความเสี่ยงต่อการผิดพลาด อาจมีความเสี่ยง</p> <p>6.2.2 ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น คือ ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับระบบ มีความเสี่ยงต่อการผิดพลาด อาจมีความเสี่ยง</p> <p>โครงการนี้จะช่วยให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	
<p>7. การแก้ไข/ แก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ปกติ</p> <p>7.1 กรณีผู้ปฏิบัติงาน รับผิดชอบในการใช้ของบางตัวอาจไม่เพียงพอ ด้านการดำเนินงานที่สนับสนุน หรือทีม Resume ระบบของทาง PTT NGD ให้ทีมที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบในส่วนต่างๆที่รับผิดชอบในการประเมินได้</p> <p>7.2 กรณีผู้ปฏิบัติงาน รับผิดชอบในการใช้ของบางตัวอาจไม่เพียงพอ</p> <p>7.2.1 การแก้ไขปัญหามีดังนี้</p> <p>7.2.1.1 หากประเมินและวิเคราะห์ว่าสามารถแก้ไขปัญหาได้ไม่ Run ที่มีคุณสมบัติและความปลอดภัย ให้ดำเนินการ</p> <p>7.2.1.2 หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ให้ติดต่อ Supplier เพื่อดำเนินการ</p>	

Pre-File Plan	
จัดซื้อจัดหาในกรณีฉุกเฉิน	
7.2.2 กรณีระบบท่อได้รับความเสียหาย	
7.2.2.1 หากประเมินและวิเคราะห์ความเสียหายที่อาจได้ไม่ Run ที่เหลืออยู่และมีความปลอดภัย ให้ดำเนินการ การจ่ายก๊าซเข้าระบบ และวางแผนการซ่อมระบบท่อโดยเร่งด่วน	
7.2.2.2 หากประเมินและวิเคราะห์ความเสียหายที่ดำเนินการจ่ายก๊าซในระบบได้โดยเนื่องจากระบบท่อ เสีย หายทั้งหมดให้ติดต่อ Supplier เพื่อดำเนินการแก้ไขโดยผ่านกระบวนการที่เกี่ยวข้องอย่างเร่งด่วน	
7.2.3 กรณีการส่งจ่ายก๊าซได้รับความเสียหาย หากไม่มีความพร้อมชุดอุปกรณ์ในสถานีก๊าซหรือยังสามารการใช้งานได้ ตามปกติ จะดำเนินการซ่อมแซมโดย Supplier โดยขออนุมัติตามขั้นตอนที่เกี่ยวข้องโดยเร่งด่วน	
8. อุปกรณ์ที่ใช้ในการรับ/ ควบคุมเหตุ : รายการอุปกรณ์ที่ใช้ภายใน (ไม่รวมจากภายนอก)	
8.1 ตัววัดวัด เครื่องมือวัด-วัด ค่าวัด ได้ตามจากโปรแกรมเข้าถึงสถานีก๊าซและต้องมีความได้คืน /เกิน หรือ หลังสถานีก๊าซ OTS, PRS	
8.2 เครื่องมือช่างที่นำมา เช่น	
8.2.1 ประแจปากตาย	
8.2.2 ประแจเลื่อน	
8.2.3 สันหลังเหล็ก	
8.2.4 ไขควง	
8.2.5 คีม	
8.2.6 ฆา	
8.3 เครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซ	
8.4 Digital Pressure Indicator	
8.5 Liquid Leak Detector	
8.6 เครื่องมือที่เก็บสำหรับปรับค่าอุปกรณ์	
8.7 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์	
8.8 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	
8.9 อุปกรณ์ที่ระบบปลอดภัย อุปกรณ์ช่วยหายใจในการที่เบรจ	
9. วัตถุประสงค์	
9.1 เพื่อให้สามารถรับมือกับอุบัติเหตุได้ทันท่วงที ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน	
9.2 เพื่อให้มีมาตรฐานในการฝึกอบรมพนักงาน ซึ่งจะทำให้พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องได้รู้และศึกษาถึงความเข้าใจในงาน หน้าที่ของแต่ละคน	
9.3 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัยของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และปฏิบัติตามข้อกำหนดที่	

Pre-Fire Plan	
เป้าหมาย	
10. วัตถุประสงค์	<p>แผนฉุกเฉินฉบับนี้จัดทำขึ้นให้เป็นคู่มือในการระงับเหตุฉุกเฉินที่สถานีก๊าซ OTS และ PRS ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครอบคลุมเหตุการณ์การเกิดก๊าซรั่วไหลถึงได้และกรณีเกิดก๊าซรั่วไหลได้</p>
11. คำนิยาม	<p>11.1 OTS หมายถึง สถานีควบคุมและตัดเป็นกรณีฉุกเฉินรวมทั้งทางใต้ดิน (Off-Take Station)</p> <p>11.2 PRS หมายถึง สถานีควบคุมและลดความดัน (Pressure Regulating Station)</p> <p>11.3 GHCC หมายถึง ศูนย์รับแจ้งเหตุแจ้งก๊าซของ PTT NGD ย่อมาจาก Gas Response Control Center</p> <p>11.4 PCV หมายถึง วาล์วควบคุมก๊าซ ย่อมาจาก Pressure Control Valve</p> <p>11.5 SSV หมายถึง วาล์วปิดกั้นฉุกเฉินใต้ดิน ย่อมาจาก Safety Shut-off Valve</p> <p>11.6 PSV หมายถึง วาล์วระบายก๊าซฉุกเฉินใต้ดิน ย่อมาจาก Pressure Safety Valve</p>
12. เอกสารที่เกี่ยวข้อง	Emergency Response Manual
13. รายละเอียดเพิ่มเติม	<p>สถานีก๊าซ OTS และ</p> <p>13.1 สถานีก๊าซ OTS บางปู</p> <p>13.1.1 จำนวนก๊าซเข้าสู่ระบบท่อและถูกกักในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปูและพื้นที่อุตสาหกรรมบางปูใหม่</p> <p>13.1.2 ความดันเข้า 20 - 30 บาร์ ความดันออก 15 บาร์</p> <p>13.1.3 อัตราการจ่ายก๊าซในในปัจจุบันประมาณ 28,000 SCMH</p> <p>13.1.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ๑.พาหนะ ๑.พาหนะ ๑.สมุทรปราการ</p> <p>13.2 สถานีก๊าซ OTS บางพลี</p> <p>13.2.1 จำนวนก๊าซเข้าสู่ระบบท่อและถูกกักในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางพลีและสวนอุตสาหกรรมอิมโพร</p> <p>13.2.2 ความดันเข้า 20 - 30 บาร์ ความดันออก 15 บาร์</p> <p>13.2.3 อัตราการจ่ายก๊าซในในปัจจุบันประมาณ 7,000 SCMH</p> <p>13.2.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ๑.พาหนะ ๑.พาหนะ ๑.สมุทรปราการ</p> <p>13.3 สถานีก๊าซ OTS ลากะมะบัง</p> <p>13.3.1 จำนวนก๊าซเข้าสู่ระบบท่อและถูกกักในเขตนิคมอุตสาหกรรมลากะมะบัง</p> <p>13.3.2 ความดันเข้า 60 - 60 บาร์ ความดันออก 15 บาร์</p> <p>13.3.3 อัตราการจ่ายก๊าซในในปัจจุบันประมาณ 7,500 SCMH</p>

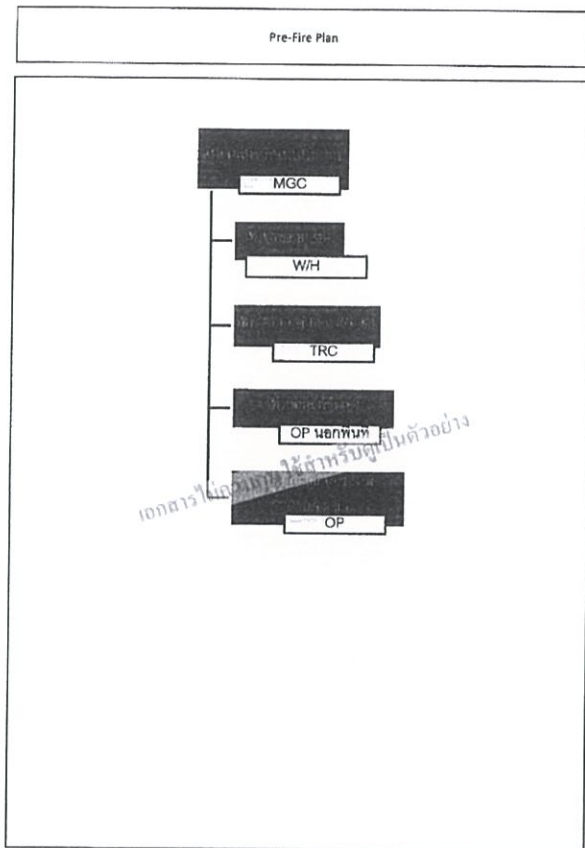
- 13.3.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ๓. ดอยตุงฯ แขวงลำปาง-วังเวียง เขตสหกรณ์ ๑. กรุงเทพมหานคร
- 13.4 สถานีวิทยุฯ OTS ไร่จิตต์
 - 13.4.1 ข่ายวิทยุฯเข้าสู่ระบบฯและถูกคำนวณในแผนที่ที่มีคุณสมบัติสหกรณ์ไร่จิตต์
 - 13.4.2 ความถี่ขนาด 12 บัร ความถี่ขนาด ๑๐ บัร
 - 13.4.3 อัตราการจ่ายภาษีในบัญชีปีงบประมาณ ๕,๐๐๐ SCMH
 - 13.4.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ๓. พหลโยธิน ๓. ประชาธิปัตย์ ๓. ยัญญ ๑. ปทุมธานี
- 13.5 สถานีวิทยุฯ OTS ไร่จระเข้
 - 13.5.1 ข่ายวิทยุฯเข้าสู่ระบบฯและถูกคำนวณในแผนที่ที่มีคุณสมบัติสหกรณ์ไร่จระเข้
 - 13.5.2 ความถี่ขนาด 12 บัร - 60 บัร ความถี่ขนาด ๑๐ บัร
 - 13.5.3 อัตราการจ่ายภาษีในบัญชีปีงบประมาณ 4,๐๐๐ SCMH
 - 13.5.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ๓. พหลโยธิน ๓. ประชาธิปัตย์ ๑. กรุงเทพมหานคร ๑. กรุงเทพมหานคร ๑. กรุงเทพมหานคร
- 13.6 สถานีวิทยุฯ OTS ไร่จระเข้ ๒
 - 13.6.1 ข่ายวิทยุฯเข้าสู่ระบบฯและถูกคำนวณในแผนที่ที่มีคุณสมบัติสหกรณ์ไร่จระเข้ ๒
 - 13.6.2 ความถี่ขนาด 12 บัร - 60 บัร ความถี่ขนาด ๑๐ บัร และ 1๖ บัร
 - 13.6.3 อัตราการจ่ายภาษีในบัญชีปีงบประมาณ 12,๐๐๐ SCMH
 - 13.6.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ๓. พหลโยธิน ๓. ประชาธิปัตย์ ๑. ปทุมธานี ๑. กรุงเทพมหานคร
- 13.7 สถานีวิทยุฯ OTS นวนคร
 - 13.7.1 ข่ายวิทยุฯเข้าสู่ระบบฯและถูกคำนวณในแผนที่ที่มีคุณสมบัติสหกรณ์นวนคร
 - 13.7.2 ความถี่ขนาด 12 บัร - 60 บัร ความถี่ขนาด ๑๐ บัร
 - 13.7.3 อัตราการจ่ายภาษีในบัญชีปีงบประมาณ 16,๐๐๐ SCMH
 - 13.7.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ๓. พหลโยธิน ๓. ประชาธิปัตย์ ๑. ปทุมธานี ๑. กรุงเทพมหานคร
- 13.8 สถานีวิทยุฯ OTS บางกระบือ
 - 13.8.1 ข่ายวิทยุฯเข้าสู่ระบบฯและถูกคำนวณในแผนที่ที่มีคุณสมบัติสหกรณ์บางกระบือ
 - 13.8.2 ความถี่ขนาด 12 บัร - 60 บัร ความถี่ขนาด ๑๐ บัร
 - 13.8.3 อัตราการจ่ายภาษีในบัญชีปีงบประมาณ 1,๐๐๐ SCMH
 - 13.8.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ๓. พหลโยธิน ๓. ประชาธิปัตย์ ๑. ปทุมธานี ๑. กรุงเทพมหานคร
- 13.9 สถานีวิทยุฯ OTS เหนือเขา
 - 13.9.1 ข่ายวิทยุฯเข้าสู่ระบบฯและถูกคำนวณในแผนที่ที่มีคุณสมบัติสหกรณ์เหนือเขา
 - 13.9.2 ความถี่ขนาด 12 บัร - 60 บัร ความถี่ขนาด ๑๐ บัร และ 2๐ บัร
 - 13.9.3 อัตราการจ่ายภาษีในบัญชีปีงบประมาณ 3,๐๐๐ SCMH
 - 13.9.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ๓. พหลโยธิน ๓. ประชาธิปัตย์ ๑. ปทุมธานี ๑. กรุงเทพมหานคร
- 13.10 สถานีวิทยุฯ OTS อยะนาค
 - 13.10.1 ข่ายวิทยุฯเข้าสู่ระบบฯและถูกคำนวณในแผนที่ที่มีคุณสมบัติสหกรณ์อยะนาค

Pre-Fire Plan
<p>13.10.2 ความดันเข้า 60 - 90 บาร์ ความดันออก 5 บาร์</p> <p>13.10.3 อัตราการจ่ายก๊าซในปั๊มประมาณ 16,000 SCMH</p> <p>13.10.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ถ. นิคมอุตสาหกรรมระยอง เขต 1 จ.ชลบุรี</p> <p>13.11 สถานีก๊าซ OTS ขณะเดินเครื่อง</p> <p>13.11.1 จำเป็นต้องเข้าระบบท่อและถูกค่าในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมระยอง</p> <p>13.11.2 ความดันเข้า 60 - 90 บาร์ ความดันออก 5 บาร์ และ 15 บาร์</p> <p>13.11.3 อัตราการจ่ายก๊าซในปั๊มประมาณ 4,000 SCMH</p> <p>13.11.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ถ. นิคมอุตสาหกรรมระยอง เขต 1 จ.ชลบุรี</p> <p>13.12 สถานีก๊าซ OTS ขณะเดินเครื่อง</p> <p>13.12.1 จำเป็นต้องเข้าระบบท่อและถูกค่าในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมระยอง</p> <p>13.12.2 ความดันเข้า 60 - 90 บาร์ ความดันออก 5 บาร์ และ 15 บาร์</p> <p>13.12.3 อัตราการจ่ายก๊าซในปั๊มประมาณ 10,000 SCMH</p> <p>13.12.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ถ. นิคมอุตสาหกรรมระยอง เขต 1 จ.ชลบุรี</p> <p>13.13 สถานีก๊าซ PRS 1 บางปู</p> <p>13.13.1 จำเป็นต้องเข้าระบบท่อและถูกค่าในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมระยอง</p> <p>13.13.2 ความดันเข้า 15 บาร์ ความดันออก 5 บาร์</p> <p>13.13.3 อัตราการจ่ายก๊าซในปั๊มประมาณ 5,000 SCMH</p> <p>13.13.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ถ. นิคมอุตสาหกรรมระยอง จ.สมุทรปราการ</p> <p>13.14 สถานีก๊าซ PRS 2 บางปู</p> <p>13.14.1 จำเป็นต้องเข้าระบบท่อและถูกค่าในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมระยอง</p> <p>13.14.2 ความดันเข้า 15 บาร์ ความดันออก 5 บาร์</p> <p>13.14.3 อัตราการจ่ายก๊าซในปั๊มประมาณ 5,000 SCMH</p> <p>13.14.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ถ. พหลโยธิน เขต 1 นิคมอุตสาหกรรมบางปู จ.สมุทรปราการ</p> <p>13.15 สถานีก๊าซ PRS 3 ลาดกระบัง</p> <p>13.15.1 จำเป็นต้องเข้าระบบท่อและถูกค่าในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง</p> <p>13.15.2 ความดันเข้า 15 บาร์ ความดันออก 5 บาร์</p> <p>13.15.3 อัตราการจ่ายก๊าซในปั๊มประมาณ 5,000 SCMH</p> <p>13.15.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ถ. ทางเข้านิคมฯ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง จ.กรุงเทพมหานคร</p> <p>13.16 สถานีก๊าซ PRS 4 นวนคร</p> <p>13.16.1 จำเป็นต้องเข้าระบบท่อและถูกค่าในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมนวนคร</p> <p>13.16.2 ความดันเข้า 15 บาร์ ความดันออก 5 บาร์</p> <p>13.16.3 อัตราการจ่ายก๊าซในปั๊มประมาณ 10,000 SCMH</p> <p>13.16.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ถนนนวนคร 5/6 นิคมอุตสาหกรรมนวนคร จ.ปทุมธานี</p>

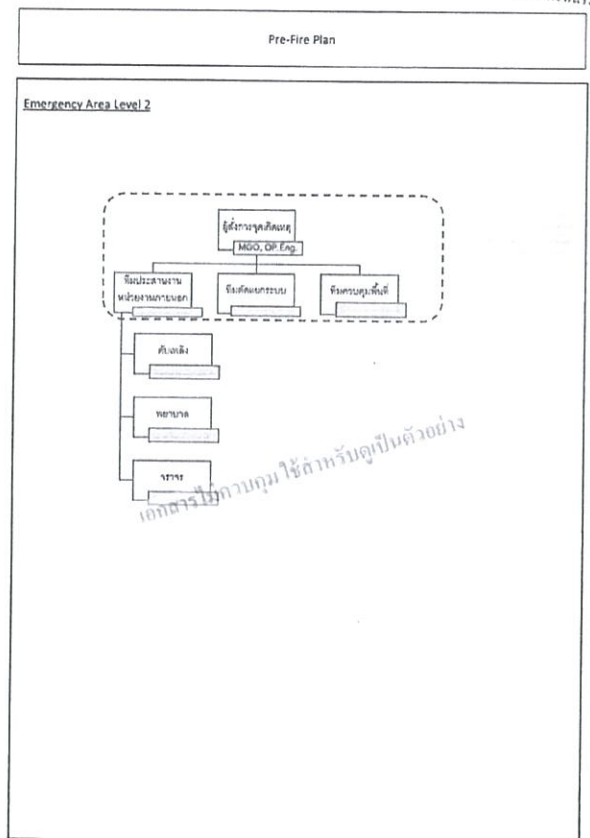
Pre-Fire Plan
<p>13.16 สถานีก๊าซ PRS 5 โฉนด</p> <p>13.16.1 จำเป็นต้องเข้าระบบท่อและถูกค่าในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมโฉนด</p> <p>13.16.2 ความดันเข้า 15 บาร์ ความดันออก 5 บาร์</p> <p>13.16.3 อัตราการจ่ายก๊าซในปั๊มประมาณ 5,000 SCMH</p> <p>13.16.4 ตำแหน่งที่ตั้ง ถนนอุตสาหกรรมโฉนด เขต 7-8 จ.พระนครศรีอยุธยา</p> <p>13.17 สถานีก๊าซ PRS ขณะเดินเครื่อง</p> <p>13.17.1 จำเป็นต้องเข้าระบบท่อและถูกค่าในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมระยอง</p> <p>13.17.2 ความดันเข้า 15 บาร์ ความดันออก 5 บาร์</p> <p>13.17.3 อัตราการจ่ายก๊าซในปั๊มประมาณ 5,000 SCMH</p> <p>13.17.4 ตำแหน่งที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมระยอง เขต 1 จ.ชลบุรี</p>
<p>14. แผนผังการบังคับบัญชาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ในสถานการณ์ฉุกเฉินในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>โดยจะมีผู้บังคับบัญชา 3 ท่าน คือ ท่านที่ 1, 2 และ 3</p>

Pre-Fire Plan
<p>15. แผนผังการแจ้งเหตุและสั่งการฉุกเฉิน</p> <p>Emergency Response Procedure</p>

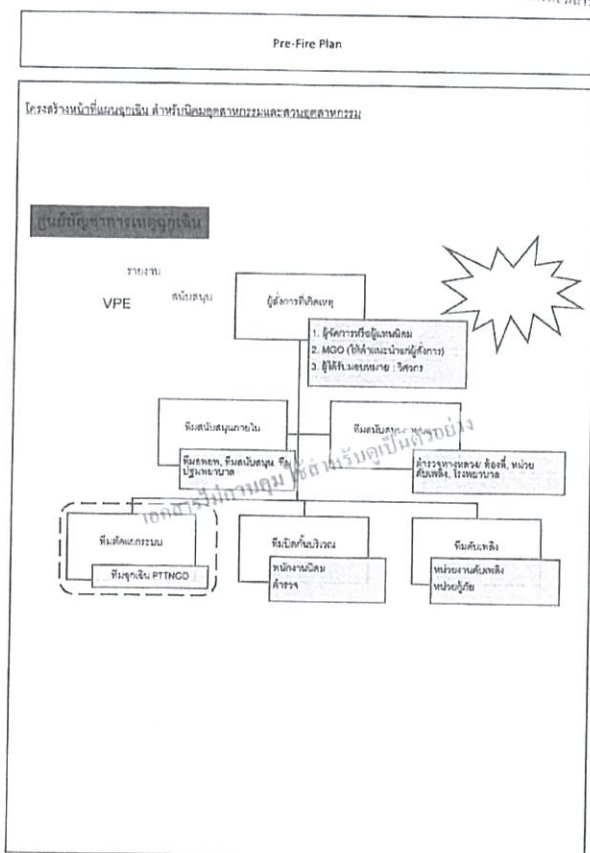
Pre-Fire Plan
<p>Emergency Area Level 1</p>



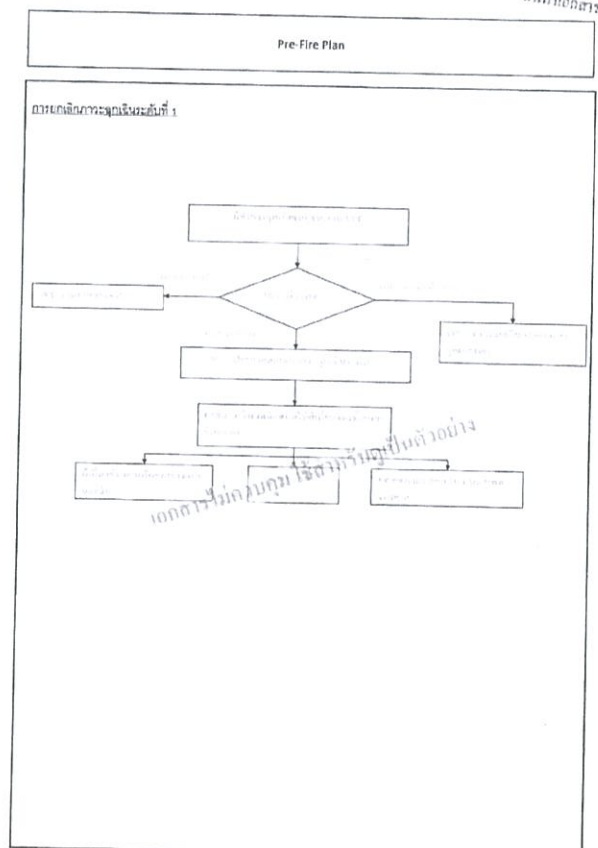
121



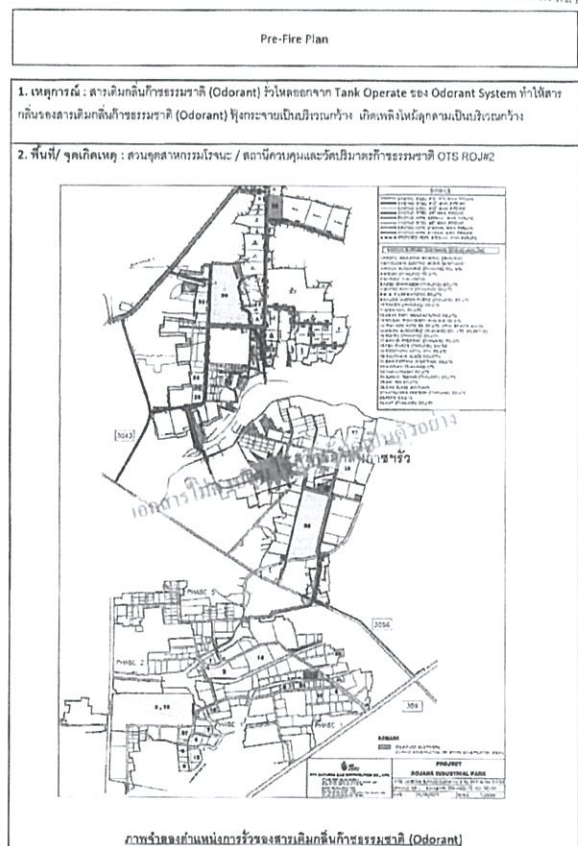
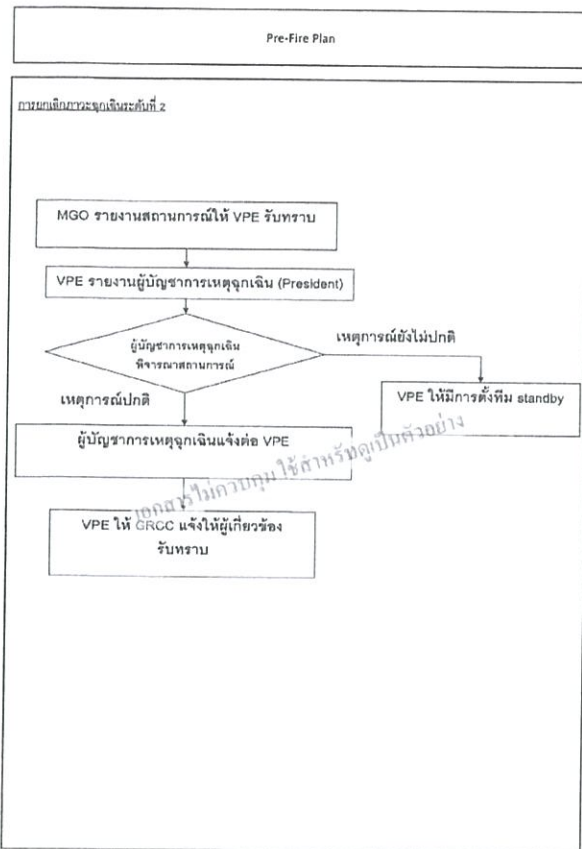
122



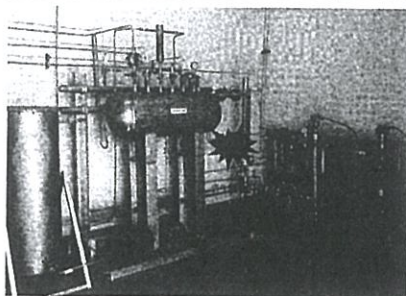
123



124



Pre-Fire Plan



ภาพถ่ายระบบ Odorant System

3. สาเหตุที่ : ว่างเพื่อบันทึกวิธีการดำเนินการถอด Bolt & Nut ของถังหมักและเปลี่ยนเกล็ดของ Level Meter สำหรับ Operate Tank / Odorant System ประกอบด้วย Ball Valve & Level Meter ปิดไฟดับและชำรุด ทำให้สามารถบันทึกการตรวจพบกลิ่นเหม็น (Odorant) ทำได้ตลอดเวลาตั้งแต่การตรวจพบกลิ่นเหม็น (Odorant) รั่วไหล ออกจาก Operate Tank ทำให้เกิดกลิ่นตามบริเวณพื้นที่การตรวจพบกลิ่น (Odorant) และกระจายออกจากห้องเดิมกับก๊าซธรรมชาติ

4. ความรุนแรงของเหตุการณ์ : เนื่องจากสารเคมีกลืนกินก๊าซธรรมชาติสามารถแพร่กระจายไปสู่อบริเวณภาคใต้บริเวณกว้าง ส่งผลให้บริษัทฯและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริเวณใกล้เคียงกับก๊าซธรรมชาติ ได้กลิ่นสารเคมีดังกล่าวที่ก๊าซธรรมชาติ (Odorant) ทำให้สงสัยว่าเกิดกับก๊าซธรรมชาติตัว หรือ บริษัทฯ บางแห่งที่ตั้งอยู่ติดกับจุดเกิดเหตุจะสามารถระบุปฏิบัติงานได้

5. ขั้นตอนการปฏิบัติ

5.1 การพบเหตุ : ช่างเทคนิคปฏิบัติงาน ที่กำลังดำเนินการซ่อม Odorant System ขณะนั้น

5.2 การระงับเหตุเบื้องต้น : ช่างเทคนิคปฏิบัติการ ดำเนินการปิดการทำงานของ Odorant System และ ปิดประตูห้อง
เติม ก๊าซก๊าซธรรมชาติ

5.3 การแจ้งเหตุ :

6.3.1 จากหน่วยงาน PTTNGD

- ประเมินสถานการณ์ กันพื้นที่ แจ่งไปยังท้องถิ่น(GRCC)
- แจ่งไปยังเจ้าของพื้นที่ เช่น สำนัคดีสารกรรมวิเทศฯกระทรวงศึกษา 035-226-362, 089-237-4045
- GRCC รับทราบเรื่อง → MGO → VPE → President

Pre-Fire Plan

๕.3.2 จากสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ทำการแจ้งไปยัง บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) หมายเลข 02-709-4670-1 เนื่องจากทางบริษัทฯ ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ แจ้งว่า ได้เกิดมีการขนถ่ายขยะมูลฝอยผิดประเภท ขยะอันตรายจากกระบวนการผลิตของโรงงานปิโตรเคมี ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้

๕.3.3 จากบุคคลภายนอก ที่ไม่คิดเงินค่าธรรมเนียม เกิดผลเสียที่มีค่าธรรมเนียมที่ชำระแบบพอส่งค่าธรรมเนียม หรือไม่ จึงทำการแจ้งไปยัง บริษัท ปตท. จำนวนการชำระค่าธรรมเนียม จำนวน 02-709-4670-1 (ส่งแบบ จากป้ายเตือนแนวทางการชำระค่าธรรมเนียมบริเวณนั้น) และโทรแจ้ง 191

5.4 การปฏิรูปที่ดินที่ตามโครงสร้างแผนชุมชน :

5.4.1 หน้าปกหลักของแต่ละตำแหน่ง

เริ่มแผนจนถึงขณะเกิดเหตุ

- [illegible]

2. ทีมประสานงานภายนอก

- วัตถุประสงค์จากงานการบังคับใช้
- เข้าไปประจำ ณ ที่เกิดเหตุ รับทราบผู้เสียหาย ณ จุดเกิดเหตุ จนกว่าผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (MGO) จะมาถึง
- รายงานสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุการสวมปฏิบัติการ และ GRCC รับทราบเพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
- ส่งการที่พบควบคุมพื้นที่ (PTTNGO) ไปที่สำนักงาน ไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ที่เกิดเหตุ
- ประสานงานขอรับสนับสนุนจากภายนอก เช่น ทีมกำจัดสารเคมี, ทีมพยาบาล หรือทีมจราจร ตามคำสั่งของผู้จัดการ ณ จุดเกิดเหตุ (MGO)

Pre-Fire Plan

3. ทิมตัดแยกระบบ

- เหตุผลปฏิรูปโครงสร้างองค์กรมีดังนี้
 - เช้าประเทศไทย ผนวกกิจการ รายงานตัวอยู่สำนักงานที่กิตติเขต
 - ปฏิรูปกิจการจัดเก็บตามผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ (Odorant)
 - ปฏิรูปนิคมในพื้นที่เขตพัฒนาระบบตามแผน กษ. ตามคำสั่งของหัวหน้าคณะรักษาความสงบ (MGO)
 - ให้การสนับสนุนอยู่สำนักงานที่กิตติเขต

4. วิเคราะห์พื้นที่

- หยุดปฏิบัติงานตามปกติทันที
- เข้าพื้นที่จุดเกิดเหตุทันที
- เก็บพื้นที่จุดเกิดเหตุทันที
- ใช้การสนับสนุนผู้สังเกตการณ์ในการควบคุมพื้นที่
- ประสานงานแจ้งเจ้าหน้าที่อื่นในการควบคุมพื้นที่
- ปฏิบัติหน้าที่ในทีมสังเกตการณ์ตามแผนงาน เช่น ตามคำสั่งของหัวหน้าทีมสังเกตการณ์ (MGO)
- ใช้การสนับสนุนผู้สังเกตการณ์เพิ่มเติม

5. GRCC

- ปรับทิศทางเศรษฐกิจตามแนวโน้มและพฤติกรรมเงินลงทุน
- รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียทราบอย่างโปร่งใส และให้พนักงานที่มีผลตอบรับที่มีประสิทธิภาพเพื่อเข้าช่วยสนับสนุนงาน
- ประกาศนโยบายด้านจริยธรรม และรับแจ้งจากผู้ติดตามด้านกิจกรรม
- สืบค้นหน่วยงานส่วนเพื่อภายนอกตามคำชี้แจงของผู้มีส่วนได้เสีย
- ติดตามผลจากการดำเนินงานและแจ้งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ
- ใช้การสนับสนุนผู้มีส่วนได้เสียภาคเกิดเหตุ และสนับสนุนผู้มีส่วนได้เสียภาคเกิดเหตุ

บทตั้งเดิม

๑. ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

- ปรับปรุงการบริการภาคเกษตรและการตกปลา
- เพิ่มรายได้ของชาวประมง และประมงในสวนเห็ดด้วยวิธีใหม่ในท้องถิ่น ตลอดจนพัฒนาแหล่งพักผ่อนและชุมชนที่อาจได้ประโยชน์ร่วมกัน (ทำบุญได้เป็นหนี้บุญคุณ)
- จัดให้มีการศึกษาด้านนิเวศวิทยาเชิงนิเวศอุตสาหกรรม (Odorant) และวัสดุที่เป็นสารพิษอันเนื่องมาจากการรวมชาติ (Odorant) ได้ดีที่มีประสิทธิภาพสูง
- จัดให้มีการศึกษาด้านนิเวศวิทยาเชิงนิเวศอุตสาหกรรม (Odorant) และนิเวศวิทยาเชิงนิเวศอุตสาหกรรม (De-Odorant) นิเวศวิทยาเชิงนิเวศอุตสาหกรรมที่วิเศษ หรือ นักนิเวศวิทยาเชิงนิเวศอุตสาหกรรม

Pre-Fire Plan

สารกำจัดศัตรูพืชมีกลิ่นก๊าซธรรมชาติ (De-Odorant) ปริเวณที่สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชีววิธี หรือ ผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นมีกลิ่นก๊าซธรรมชาติ

- หน่วยงานรับผิดชอบงาน (MGC) จะมีการจัดส่งสารชีวภัณฑ์ไปติดตั้งสู่เกษตรกร

- ร่วมประชุมเพื่อรายงานสภาพ และความคิดเห็น รวมถึงผลกระทบที่ชุมชนและสิ่งแวดล้อมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

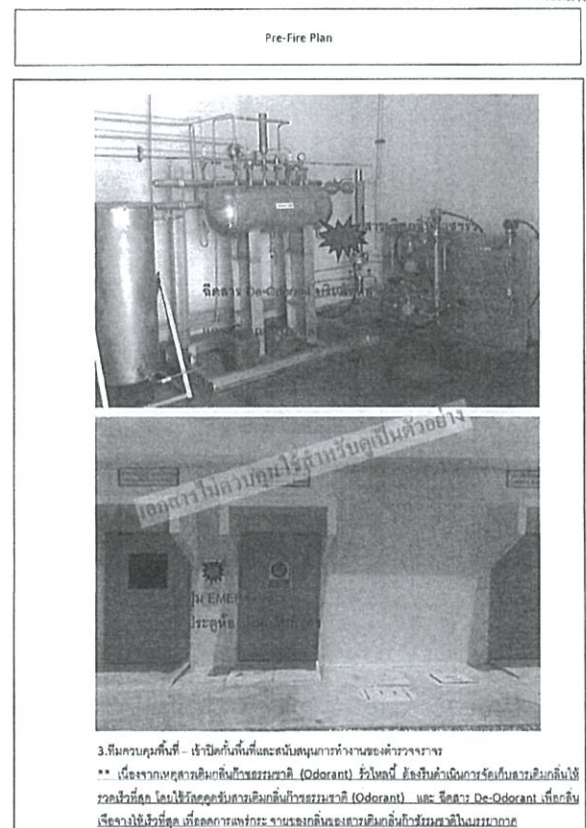
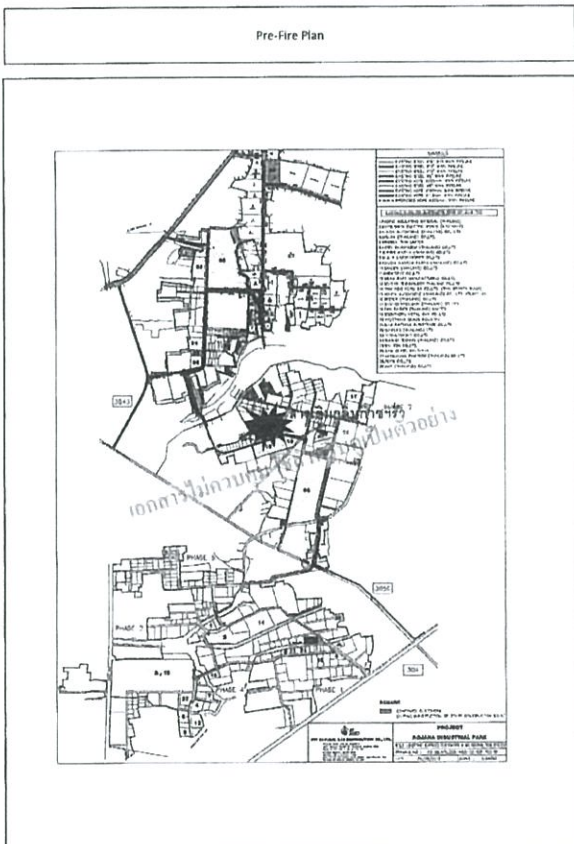
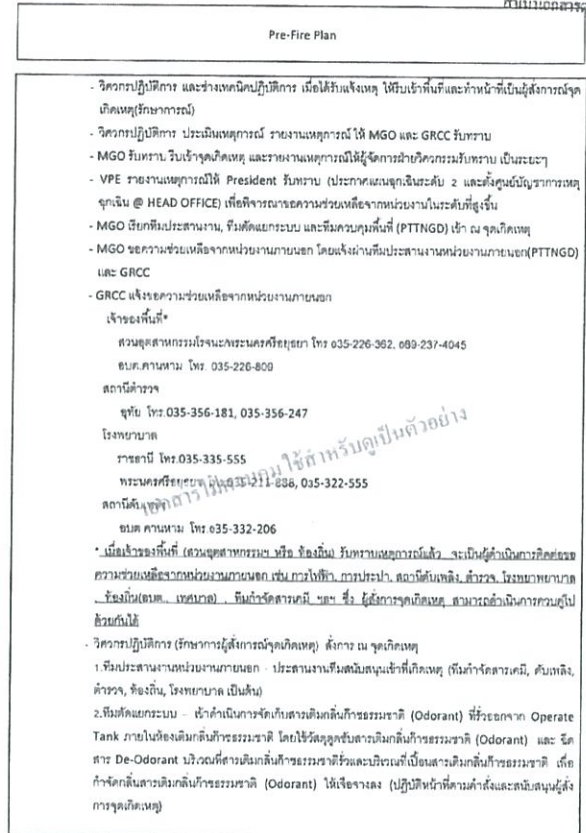
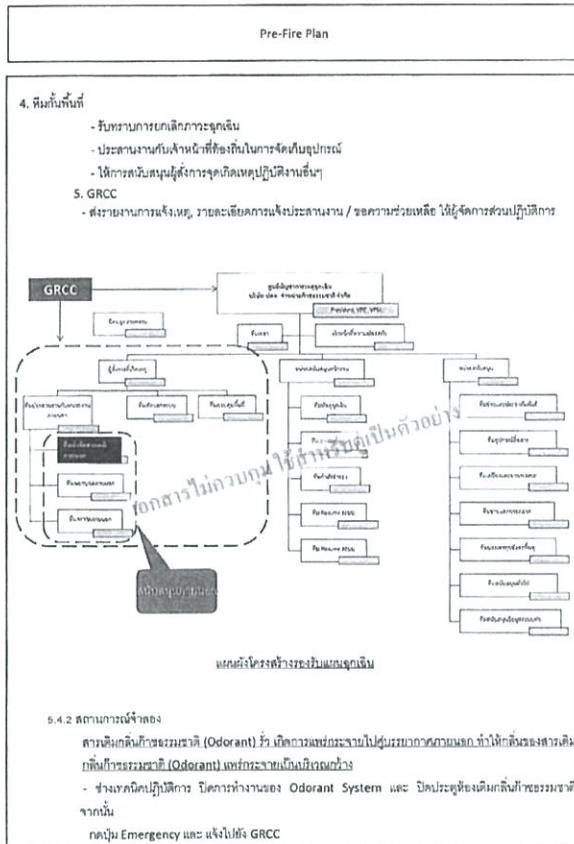
- รายงานผลการประชุมให้ผู้มีอำนาจตามกฎหมายเงิน รัฐบาล เพื่อมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบแก่ผู้เกี่ยวข้องต่อไป
- ตรวจสอบ ประเมินผลและพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม

2. พื้นปฏิบัติงานภายนอก

- [illegible]

3. หีมีดัดแบบกระบอก

- ปรับปรุงการบำบัดกลิ่นจากจุดเดิม
- ขยายผลการปฏิบัติงานให้ทั่วพื้นที่ของมหาวิทยาลัยและระบบที่อยู่ภายใต้การดูแลเป็นพิเศษ
- จัดเป็นวัสดุอุดรูช่องสามารรมักเกิดกลิ่นหรือรบกวนชาติ (Odorant) และวัสดุที่เป็นสารเคมีที่มีกลิ่นหรือรบกวนชาติ (Deodorant) ไปยังพื้นที่ซึ่งกล่าวถึง
- ทำความสะอาดและกำจัดกลิ่นที่อาจเกิดจากท่อระบายน้ำในอาคารและอาคารที่อาจเกิดกลิ่นหรือรบกวนชาติ (De-Odorant) ภายในห้องเก็บกลิ่นหรือรบกวนชาติ
- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียภายในห้องเก็บกลิ่นหรือรบกวนชาติและอาคารที่อาจเกิดกลิ่นหรือรบกวนชาติ
- ซ่อมแซม Odorant System ที่เกิดกลิ่นหรือรบกวนชาติโดยทันที
- ระบุรายการอาคารดำเนินการให้หน่วยงานรับผิดชอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลเป็นพิเศษ
- ระบุวิธีการและแนวทางในการปฏิบัติงาน (Odorant) โดยทั่วไป



Pre-Fire Plan

MGO ทำตามหน้าที่ที่เกิดเหตุ รับขนถ่ายค่าแรงใช้รถจักรกลเกิดเหตุ และเข้าควบคุมเหตุการณ์ต่อไป

- เจ้าของบริษัท เจ้าของที่เกิดเหตุ รับขนถ่ายค่าแรงใช้รถจักรกลเกิดเหตุ และเข้าควบคุมเหตุการณ์ต่อไป

- MGO ประเมินเหตุการณ์ร่วมกับผู้จัดการเกิดเหตุ และให้ทางรถบรรทุกขนถ่าย

MGO → ส่วนอุตสาหกรรมโรงโม่ → นายก อบฟ. คางหมาม

- นำของมาขายนอกเข้านิคมใหญ่

- 1.รถบ. คานมาขนของตามการจราจรโรงโม่ → ถึงทางจุดเกิดเหตุ
2. PTINGO → สนิมสนทนากันต่างมาของใช้รถจักรกลเกิดเหตุ และ จัดเก็บสารเคมีติดกับตัวรถธรรมชาติ
- 3.ตำรวจ → ยึดพื้นที่ขึ้นและควบคุมการจราจร
- 4.ทีมกำจัดสารเคมี → จัดเก็บสารเคมีกับตัวรถธรรมชาติ
- 5.โรงพยาบาล → ช่วยเหลือผู้เจ็บป่วย

จัดเก็บสารเคมีกับตัวรถธรรมชาติ (Odorant) ที่จับยึดยึดและไปไว้ตามหน่วยประสานของสารเคมีติดกับตัวรถธรรมชาติ (Odorant) ขึ้นรถบรรทุกขึ้นเข้านิคมควบคุมเหตุการณ์ต่อไป

- ทีมติดและระดม ตรวจวัดปริมาณสารเคมีติดกับตัวรถธรรมชาติ (Odorant) โดยรอบพื้นที่เกิดอุบัติเหตุและจัดเก็บสารเคมีธรรมชาติ OTS R&W

- ทีมติดและระดม จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์สารเคมีติดกับตัวรถธรรมชาติ (Odorant) เช่น จักรที่ใช้ขนถ่ายสารเคมีติดกับตัวรถธรรมชาติ (Odorant) ได้ถึงพื้นที่เกิดเหตุ

- ทีมติดและระดม จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น จักรที่ใช้ขนถ่ายสารเคมีติดกับตัวรถธรรมชาติ และใช้สารกำจัดสารเคมีติดกับตัวรถธรรมชาติ (De-Odorant) ไปกำจัดสารเคมีติดกับตัวรถธรรมชาติ

- ชุมชนรอบ ๆ เกิดเหตุได้ System เพื่อเก็บข้อมูลการเกิดเหตุไว้

- ทีมประสานงานหน่วยมาขนถ่ายค่าแรง / ประเมินความเสียหายทรัพย์สินบริเวณ, สิ่งแวดล้อมและชุมชนที่ได้รับผลกระทบ (ถ้าศูนย์ไปบันทึกแล้ว)

- MGO แจ้งขอขนถ่ายนิคมกลุ่มนิคม (MGC) เข้าพื้นที่เพื่อไปเก็บข้อมูลภาวะปกติ

- MGO สรุปสาเหตุและความเสียหายให้ VPE รับทราบ และ VPE แจ้งต่อไปยังศูนย์บัญชาการเหตุการณ์

- ประกาศยกเลิกนิคมกลุ่มนิคมจาก President

- MGO เข้าร่วมประชุม เพื่อสรุปสาเหตุและความเสียหายรวมถึงผลกระทบต่อชุมชน และให้ผลตอบแทนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- MGO ตรวจประเมิน ทบทวน ประเมินผลและพิจารณาปรับปรุงและยกเลิกพื้นที่โหม่งตาม

เหตุการณ์เมื่อ

6. ผลกระทบ / ความเสียหายที่เกิดขึ้น : สถานที่เกิดเหตุ เกิดภายในสถานีควบคุมและตัวรถบรรทุกธรรมชาติ OTS R&W บนถนนและบริเวณทางขึ้นเข้านิคมกลุ่มนิคมธรรมชาติ (Odorant) นำรถกระจายสู่ระบบทาง

6.1 ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้เกิด : ทางการควบคุมการเกิดเหตุ รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นและทางสังคมภาพลักษณ์ของ

8/1/64

[illegible]

Pre-Fire Plan			
9. ภาคความมั่นคงและโทรศัพท์ หน่วยยามตามชก			
หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	Hotline	
กรมควบคุมมลพิษ	02-298-2000	-	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพระนครศรีอยุธยา	035-241-836 หรือ 035-241-612	1129	
สถานีตำรวจภูธรท่าเรือ	035-356-181 หรือ 035-356-247		
สถานีดับเพลิง ช.บ.ค. ตามหาหม	035-332-206		
แจ้งเหตุด้วยวิทยุ	-	191	
ช.บ.ค. ตามหาหม	035-226 809		
จท. 100	02-711-0151-8	113/	
สถานีวิทยุ สวป 91	02-562-0033-5	1644	
แจ้งเหตุเพลิงไหม้ สถานีดับเพลิงเทศบาล	-		
ตำรวจภูธร	-	109	
โรงพยาบาลตรวงธานี	035-335-555		
โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	035-211-888 หรือ 035-322-555		
ตำรวจทางหลวง	-	1193	
แจ้งแจ้งเบาะเหตุฉุกเฉิน "ศูนย์บรรเทา"	-	1669	
สวนศุภราชภรณ์โรจนะ อยุธยา	089-237-7045		

Pre-Fire Plan

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการฝึกอบรมเท่านั้น

จัดทำโดย
คุณ ภาวิณี จิตประเสริฐ

Pre-Fire Plan

1. เหตุการณ์ : ท่อส่งก๊าซธรรมชาติระเบิดขนาด 8" ที่ว๊ และติดไฟ เกิดเพลิงไหม้ลุกลามเป็นบริเวณกว้าง

2. พื้นที่/ จุดเกิดเหตุ : นิคมอุตสาหกรรมอ่าวไทย / ถนนเลียบคลองเจริญราษฎร์

ภาพด้านหน้าของเหตุการณ์

ภาพจำลองแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Pre-File Plan	
3. สาเหตุ : มีโครงการวางท่อระบายน้ำดิบ บริเวณใต้ถนนเลียบถนนเจริญราษฎร์ พหลโยธินนครจุด ไม่ทราบว่ามีคนใดไม่มีแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่ใต้ดิน (คณะฯ-AEC) จึงทำการขุดดิน แล้วจึงวางท่อส่งก๊าซใต้ถนนพหลโยธินนครจุดที่ถนนเจริญราษฎร์ ทำให้อุณหภูมิ	
4. ความรุนแรงของเหตุการณ์ : มีก๊าซพวยพุ่งส่งก๊าซรุนแรง และมีเสียงดัง	
5. ขั้นตอนการปฏิบัติ	
5.1 การพบเหตุ : ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา บริเวณนั้น พบเห็นเหตุการณ์	
5.2 การแจ้งเหตุเบื้องต้น : ไม่ทราบตรงตัวได้ใช้โทรศัพท์แจ้งเหตุการณ์	
5.3 การแจ้งเหตุ :	
5.3.1 จากบุคคลภายนอก ที่พบเห็นเหตุการณ์ ทำการแจ้งให้ (บป.) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โทรแจ้ง 02-708-4670-1 (ส่งตาม จากบริษัทเมื่อแนวท่อวางก๊าซธรรมชาติบริเวณนี้) และโทรแจ้ง 191	
เมื่อพบพนักงาน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โทรแจ้ง (PTTNGD) เดินทางมาถึงที่เกิดเหตุ	
5.3.2 จากพนักงาน PTTNGD	
- ประเมินสถานการณ์ ที่เกิดขึ้น แจ้งไปยังห้องควบคุม (GCCO) และแจ้งไปยังเจ้ากระทรวงที่ เช่น บริษัท เอนิไทย 02-315-1494, 02-706-1515 (หาช่วงแจ้งไปยัง บริษัท ปตท. จำกัด โทร. 02-707-1672-4 ด้วยก็ได้)	
- GRCC แจ้งเหตุ → MGO → VPE → President	
5.4 การปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้างและแผนฉุกเฉิน :	
5.4.1 หน้าที่หลักของแผนฉุกเฉิน	
เมื่อแผนฉุกเฉินเกิดเหตุ	
1. ผู้จัดการ	
- หยุดปฏิบัติงานตามปกติทันที	
- เข้าพื้นที่เกิดเหตุ และรายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมทราบ	
- ใช้หน้าที่ประสานงาน, รับผิดชอบ และทีมควบคุมพื้นที่ (PTTNGD) เข้า ณ จุดเกิดเหตุ	
- ตรวจสถานการณ์ปัจจุบันเบื้องต้นกับทีมส่วนควบคุมของพื้นที่ว่าเหตุใดจึงมีความรุนแรง	
- ทำหน้าที่ประสานผู้ควบคุมพื้นที่เกิดเหตุ และรายงานเหตุการณ์ต่างๆ ให้ VPE รับทราบเป็นระยะ จนกระทั่งเหตุการณ์สงบ	
- รับคำสั่งจากผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมในการควบคุมเหตุ	
- แจ้งหน่วยงานผู้ดูแลหน่วยงาน (MGCJ) ที่ตรงกำลังสำรองในการระงับเหตุ, รับผิดชอบเหตุในกรณี resume ระบบ (ในกรณีที่พิจารณาแล้วว่าสามารถเปิดให้ได้นั้น)	
- แจ้ง GRCC เพื่อประสานสถานการณ์ให้ผู้จัดการของหน่วยงาน	
- รายงานเหตุการณ์ให้ VPE หรือตามเหตุการณ์มีความรุนแรงขึ้นเพื่อขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน	
2. ทีมประสานงานภายนอก	
- หยุดปฏิบัติงานตามปกติทันที	
- เข้าประชุม ณ ที่เกิดเหตุ รับทราบข้อมูลเหตุการณ์ จากผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ (MGO) จะแจ้ง	

- ตรวจสอบสถานการณ์มิให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ และ GRCC รับทราบเพื่อแจ้งต่อไปผู้เกี่ยวข้องหรือบริหาร
- ส่งการพิจารณาคุณที่นี้ (PTITNGD) ไปที่กลุ่มบริหาร ไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีความเกี่ยวข้องไปในพื้นที่เกิดเหตุ

3. ขึ้นต้นคณะกรรมการ

- หยุดปฏิบัติการตามปกติทันที
- เข้าประชุม ณ จุดเกิดเหตุ รายงานตัวต่อผู้สั่งการที่เกิดเหตุ และเตรียมเข้าร่วมกับแผนนิรภัย

4. ขึ้นพื้นที่นี้

- หยุดปฏิบัติการตามปกติทันที
- เข้าพื้นที่จุดเกิดเหตุทันที

5. GRCC

- บันทึกการและเหตุการณ์แจ้งลงในแบบฟอร์มรับแจ้งเหตุ
- รายงานเหตุการณ์มิให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการทราบทันที และแจ้งให้หน่วยงานที่มีรับผิดชอบพื้นที่รับทราบเพื่อเข้าตรวจสอบหน่วยงาน
- ประกาศให้แผนฉุกเฉินเมื่อได้รับแจ้งจากผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
- ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือจากภายนอกถ้าต้องให้ผู้จัดการจุดเกิดเหตุ
- ติดตามเหตุการณ์อย่างใกล้ชิดและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ให้การสนับสนุนผู้จัดการจุดเกิดเหตุ และสนับสนุนทีมงานฉุกเฉิน

บทบัญญัติเหตุ

1. ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

- รับทราบและประกาศยกเลิกการจุดเกิดเหตุ
- ดำเนินการและประเมินความเสียหายของทรัพย์สินและทรัพย์สิน ผลิตผลจากแหล่งที่มิได้รับผลกระทบ (ถ่ายรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์)
- แจ้งเหตุฉุกเฉิน Emergency ช่วยควบคุมพื้นที่เพื่อเตรียมการซ่อม/ Resume ระบบ
- แจ้งหน่วยงานสนับสนุนหน่วยงาน (MGC) ของทีม Resume ระบบ/ PTITNGD หรือ SOR ดำเนินการที่หน่วยงาน
- รายงานสถานะและความเสียหายมิให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมรับทราบ
- ตรวจสอบ ประเมินผลและพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้เหมาะสม

2. ทีมประสานงานภายนอก

- รับทราบการยกเลิกการจุดเกิดเหตุ
- ช่วยเหลือการปฏิบัติหน้าที่ของผู้จัดการจุดเกิดเหตุ
- ตรวจสอบ Resume ระบบเพื่อดำเนินการจัดการภายใต้เงื่อนไข
- ส่งรายงานเหตุการณ์มิให้ผู้จัดการ ณ จุดเกิดเหตุ (MGO) รับทราบ

3. ขึ้นต้นคณะกรรมการ

- รับทราบการยกเลิกการจุดเกิดเหตุ

Diagram illustrating the organizational structure and roles related to the Pre-File Plan (Pre-File Plan) and the Incident Response Plan (IRP).

Pre-File Plan (Pre-File Plan)

- ช่วยเหลือการปฏิบัติงานที่ขอใช้เครื่องจักรฉุกเฉิน
- ควบคุมงานเหตุการณ์ให้ใช้ผู้จัดการ ณ จุดเกิดเหตุ (MGO) รับทราบ

4. ทีมที่ขึ้นที่

- รับทราบการยกเลิกการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- รายงานการดำเนินการให้ผู้จัดการที่เกิดเหตุรับทราบ
- ตรวจสอบการรับทราบและให้การชี้แจง
- ทำความเข้าใจความเสียหาย ผู้ได้รับผลกระทบ

5. GRCC

- ส่งรายงานการแจ้งเหตุ, รายละเอียดการแจ้งประธานงาน/ ระดมช่วยเหลือให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ

Organizational Structure:

```

graph TD
    A["ผู้จัดการจุดเกิดเหตุ  
MGO, OP Eng (พัน)"] --> B["ทีมประธานงาน  
หน่วยงานภายนอก  
OP Eng."]
    A --> C["ทีมสังเกตการณ์  
ผู้สังเกตการณ์  
Technician"]
    
```

แผนผังโครงสร้างของระบบฉุกเฉิน

5.4.2 สถานการณ์จำลอง

การรับอุบัติเหตุ

- วิศวกรปฏิบัติการ และช่างเทคนิคปฏิบัติการ เมื่อได้รับแจ้งเหตุ ได้รับแจ้งที่เป็นและทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ ณ จุดเกิดเหตุ (วิศวกรเหตุการณ์)
- วิศวกรปฏิบัติการ ประเมินเหตุการณ์ รวมถึงรายงานเหตุการณ์ให้ MGO และ GRCC รับทราบ
- MGO รับทราบ รับแจ้งจุดเกิดเหตุ และรายงานเหตุการณ์ให้ VPE รับทราบ เป็นระยะๆ (ประกาศแผนฉุกเฉินระดับ 1)
- MGO ยื่นข้อร้องเรียนประธานงาน, ทีมสังเกตการณ์ และทีมควบคุมพื้นที่ (PTTNGO) เจ้า ณ จุดเกิดเหตุ
- วิศวกรปฏิบัติการ (วิศวกรที่ผู้จัดการจุดเกิดเหตุ) ส่งงาน ณ จุดเกิดเหตุ

1. เมื่อประธานงานหน่วยงานภายนอก - รายงานสถานการณ์ให้ MGO และ GRCC รับทราบเพื่อแจ้งต่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และเตรียมข้อมูลการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกกรณีเหตุการณ์มีความรุนแรงขึ้นไม่สามารถระงับได้

2. ทีมสังเกตการณ์ - เข้าดำเนินการสำรวจตรวจสอบถึงกรณีการ No.Mv02 และ No.103 ** (ปฏิบัติงานที่)

Pre-Fire Plan	
<p>ตามคำสั่งและมติของคณะกรรมการบริหาร</p> <p>3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและควบคุมการจราจร</p> <p>- MGO เดินทางมาถึง รับมอบตำแหน่งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และเข้าควบคุมเหตุการณ์ต่อไป</p>	
<p>** เมื่อแจ้งจุดเกิดเหตุไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>1. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>2. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>3. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>4. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>5. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>6. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>7. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>8. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>9. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>10. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p>	
<p>6. มาตรการ/ ความเสียหายที่เกิดขึ้น : สถานการณ์เกิดเหตุ เกิดขึ้นขณะและบริเวณข้างเคียงเป็นบริเวณ</p> <p>6.1 ผลกระทบที่เกิดขึ้นที่ใกล้เคียง อาจเกิดความเสียหาย การวิบัติของอาคารและสิ่งปลูกสร้างและสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียง</p> <p>6.2 ผลกระทบที่เกิดขึ้นที่ใกล้เคียง</p> <p>6.3 ผลกระทบที่เกิดขึ้นที่ใกล้เคียง</p> <p>6.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด</p>	



Pre-Fire Plan	
เขตบางเขน	02-312-4011
เขตบางนา	02-323-3150-2
เขตบางรัก	02-384-0475
เขตบางเขน	02-708-3578-9 หรือ 02-338-1791
เขตบางนา	02-691-0833 หรือ 02-691-9906
เขตบางนา	02-619-6575
เขตบางนา	02-815-3346
เขตบางนา	02-338-1559
เขตบางนา	02-338-1115 หรือ 02-338-1112
เขตบางนา	02-337-3409 หรือ 02-337-3666
เขตบางนา	02-312-4035-7
เขตบางนา	02-330-1107
เขตบางนา	02-702-9038
เขตบางนา	02-425-0340
เขตบางนา	02-389-1010
เขตบางนา	02-323-1899
เขตบางนา	02-337-3497
เขตบางนา	02-315-1414
เขตบางนา	02-462-6290
เขตบางนา	02-703-6880
เขตบางนา	02-462-8061
เขตบางนา	02-183-3005-6
เขตบางนา	02-757-9911
เขตบางนา	02-312-7261-9
เขตบางนา	02-749-1800-6 หรือ 02-330-3030-6
เขตบางนา	02-750-1150-4
เขตบางนา	02-316-0561-2 หรือ 121 และ 122
เขตบางนา	02-394-6511
เขตบางนา	02-312-1112-20 หรือ 131 และ 132
เขตบางนา	02-705-1170-3 หรือ 715
เขตบางนา	0-2707-4458-00

Pre-Fire Plan																																																													
<p>เครื่องจักรและเครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน</p> <p>6.5 เมื่อเวลาในการทำงาน</p> <p>7. การฟื้นฟู/ แก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ปกติ :</p> <p>7.1 หน่วยสนับสนุนด้าน MGC เข้าทำการฟื้นฟูระบบ โดยนำทีม RESUME ระบบ (จากหน่วยงานภายนอก) เข้าดำเนินการทันที จนระบบสามารถใช้งานได้ปกติ (SOR PTTNGD - ไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์)</p> <p>7.2 หน่วยสนับสนุน (ทีมช่างเทคนิค) เข้าทำการฟื้นฟูระบบจนสามารถใช้งานได้ปกติ</p> <p>8. อุปกรณ์ที่ใช้ในการระบุ/ ควบคุมเหตุ :</p> <p>8.1 คำนวณค่า HDPE</p> <p>8.2 คำนวณค่า STEEL (พรมาน)</p> <p>8.3 Gas Detector</p> <p>9. ภาคผนวก : หมายเลขโทรศัพท์ หน่วยงานภายนอก</p>																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>หน่วยงาน</th> <th>เบอร์โทรศัพท์</th> <th>ติดต่อ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>กรมควบคุมมลพิษ</td> <td>02-208 2000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>การไฟฟ้าบึงนคร อ. บางนา</td> <td>02-769-5256 หรือ 02-769-5257</td> <td></td> </tr> <tr> <td>สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย</td> <td>02-265-6615 หรือ 02-265-6616</td> <td></td> </tr> <tr> <td>แจ้งเหตุดับเพลิง</td> <td>-</td> <td>191</td> </tr> <tr> <td>ตำรวจทางหลวง</td> <td>-</td> <td>1193</td> </tr> <tr> <td>แจ้งจับกุมผู้ต้องหา</td> <td>-</td> <td>1669</td> </tr> <tr> <td>หน่วยแพทย์กู้ชีพ</td> <td>-</td> <td>1654</td> </tr> <tr> <td>ฯส. 100</td> <td>02-711-9151-8</td> <td>1137</td> </tr> <tr> <td>สถานีวิทยุ โทร 91</td> <td>02-562-0033-5</td> <td>1644</td> </tr> <tr> <td>ผู้บัญชาการ</td> <td>02-226-4444-8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผู้ช่วยผู้บัญชาการ</td> <td>02-751-0951-3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ศูนย์วิจัย "บ้านนา"</td> <td>02-354-8222</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ศูนย์วิทยุพระราม 9</td> <td>02-275-1850 หรือ 4600</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ศูนย์วิทยุกรุงเทพ</td> <td>01-451-7227-9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ศูนย์วิทยุบางนา</td> <td>02-354-6999</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ช่างเทคนิคช่าง</td> <td>02-338-1559 หรือ 02-7071285</td> <td></td> </tr> <tr> <td>เขต บางนา</td> <td>02-707-1672-4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>เขต บางนา</td> <td>02-312-4035</td> <td></td> </tr> <tr> <td>เขต บางนา</td> <td>02-312-4035</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ติดต่อ	กรมควบคุมมลพิษ	02-208 2000		การไฟฟ้าบึงนคร อ. บางนา	02-769-5256 หรือ 02-769-5257		สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	02-265-6615 หรือ 02-265-6616		แจ้งเหตุดับเพลิง	-	191	ตำรวจทางหลวง	-	1193	แจ้งจับกุมผู้ต้องหา	-	1669	หน่วยแพทย์กู้ชีพ	-	1654	ฯส. 100	02-711-9151-8	1137	สถานีวิทยุ โทร 91	02-562-0033-5	1644	ผู้บัญชาการ	02-226-4444-8		ผู้ช่วยผู้บัญชาการ	02-751-0951-3		ศูนย์วิจัย "บ้านนา"	02-354-8222		ศูนย์วิทยุพระราม 9	02-275-1850 หรือ 4600		ศูนย์วิทยุกรุงเทพ	01-451-7227-9		ศูนย์วิทยุบางนา	02-354-6999		ช่างเทคนิคช่าง	02-338-1559 หรือ 02-7071285		เขต บางนา	02-707-1672-4		เขต บางนา	02-312-4035		เขต บางนา	02-312-4035		
หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ติดต่อ																																																											
กรมควบคุมมลพิษ	02-208 2000																																																												
การไฟฟ้าบึงนคร อ. บางนา	02-769-5256 หรือ 02-769-5257																																																												
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	02-265-6615 หรือ 02-265-6616																																																												
แจ้งเหตุดับเพลิง	-	191																																																											
ตำรวจทางหลวง	-	1193																																																											
แจ้งจับกุมผู้ต้องหา	-	1669																																																											
หน่วยแพทย์กู้ชีพ	-	1654																																																											
ฯส. 100	02-711-9151-8	1137																																																											
สถานีวิทยุ โทร 91	02-562-0033-5	1644																																																											
ผู้บัญชาการ	02-226-4444-8																																																												
ผู้ช่วยผู้บัญชาการ	02-751-0951-3																																																												
ศูนย์วิจัย "บ้านนา"	02-354-8222																																																												
ศูนย์วิทยุพระราม 9	02-275-1850 หรือ 4600																																																												
ศูนย์วิทยุกรุงเทพ	01-451-7227-9																																																												
ศูนย์วิทยุบางนา	02-354-6999																																																												
ช่างเทคนิคช่าง	02-338-1559 หรือ 02-7071285																																																												
เขต บางนา	02-707-1672-4																																																												
เขต บางนา	02-312-4035																																																												
เขต บางนา	02-312-4035																																																												

Pre-Fire Plan	
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 9	02-738-9900-9
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-396-9900-9 หรือ 1101 และ 1134
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-708-6830-1
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 3 พระประแดง	02-818-7511-5 หรือ 02-8187555
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-316-0031 หรือ 02-316-0319
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-399-2555 หรือ 02-359-2386
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-461-0651
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-399-4455-60
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-754-2600-9
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-323-2991-7 หรือ 02-323-3927-35
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-361-0070-9
สถานพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-751-1637 หรือ 02-316-9561-2
สถานพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-758-2501-6
สถานพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-384-4184
สถานพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-323-4081-3
สถานพยาบาลสุราษฎร์ธานี	02-709-8016

Pre-Fire Plan
<h1>Pre-Fire Plan</h1>
<p>จัดทำโดย คุณ กาวัดดี จิระประเสริฐ</p>

149

Pre-Fire Plan
<p>1. เหตุการณ์ : ภัยพิบัติธรรมชาติประเภทน้ำท่วม รั่ว และไฟฟ้า เกิดเพลิงไหม้จากภายในบริเวณกว้าง</p> <p>2. พื้นที่/ จุดเกิดเหตุ : นิคมอุตสาหกรรมธรรมะชัย / ถนนเลียบคลองเจริญราษฎร์</p>
 <p>ภาพถ่ายทางอากาศ</p>  <p>แผนที่แสดงแนวเขตพื้นที่เกิดเหตุ</p>

150

Pre-Fire Plan
<p>3. สาเหตุ : มีโครงการวางท่อระบายน้ำเสีย บริเวณใต้ถนนเลียบคลองเจริญราษฎร์ ท่อระบายน้ำอุดตัน ไม่ทราบว่ามีบริเวณใด แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่ใต้ดิน (คนแห่แห่ AEC) จึงทำการขุดค้น แล้วจึงพบท่อที่อุดตันได้ไปกระทบกับท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ ทำให้ท่อแตก รั่ว และเกิดประกายไฟขึ้น ทำให้เกิดเพลิงไหม้</p> <p>4. ความรุนแรงของเหตุการณ์ : เนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อนและแห้ง อีกทั้งบริเวณรอบข้างมีบ้านเรือน ทำให้เพลิงไหม้ ลุกลามอย่างรวดเร็ว กระทบกับบริเวณกว้าง ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้</p> <p>5. ขั้นตอนการปฏิบัติ</p> <p>5.1 การพบเหตุ : ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา บริเวณนั้น พบเห็นเหตุการณ์</p> <p>5.2 การระงับเหตุเบื้องต้น : ไม่สามารถทำได้(ผู้พบเห็นเหตุการณ์)</p> <p>5.3 การแจ้งเหตุ :</p> <p>5.3.1 จากบุคคลภายนอกที่พบเห็นเหตุการณ์ ทำการแจ้งไปยัง บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) โทร 02-708-4670-1 (สมมติ จากนิคมอุตสาหกรรมธรรมะชัย(บริเวณเดิม) และโทรแจ้ง 191 เพื่อ พลเรือน บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) โทร 02-708-4670-1 (PTTNGO) แจ้งเหตุแจ้งขึ้นเกิดเหตุ</p> <p>5.3.2 จากพนักงาน PTTNGO</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินสถานการณ์ ที่พื้นที่ แจ้งไปยังห้องควบคุม(GRCC) และแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ เช่น บริษัท เสงี่ยม 02-713-1494, 02-708-1515 (สายช่วยเหลือไปยัง อบต.บางเสาธง โทร 02-707-4000-4 ด้วยก็ได้) - GRCC รับทราบเรื่อง → MGO → VPE → President (ผู้บัญชาการ) <p>5.4 การปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน :</p> <p>5.4.1 หน้าที่หลักของแต่ละตำแหน่ง :</p> <p>1. ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมปฏิบัติงานตามปกติทันที - เข้าพื้นที่เกิดเหตุ และรายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมรับทราบ - นิยามพื้นที่เกิดเหตุ, ทีมดับเพลิงและทีมช่วยเหลือ (PTTNGO) เข้า ณ จุดเกิดเหตุ - ควบคุมช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก - ประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้จัดการจุดเกิดเหตุ(ผู้สั่งการระดับสูงขึ้นไป) - ประสานงานกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุในการให้การช่วยเหลือระดับสูงขึ้นไป - ให้ความสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการอพยพ (หากจำเป็นเพื่อมีการอพยพ) ตลอดจนดูแลความ ปลอดภัยบริเวณที่เกิดเหตุอย่างเหมาะสม - ติดตามศูนย์ควบคุมที่เกิดเหตุ ในการขอความช่วยเหลือด้าน การซ่อมบำรุงถัง, ยานพาหนะ, วัสดุอุปกรณ์ หรือ การสนับสนุนอื่นๆ ที่ทีมสนับสนุนทั่วไปขอรับทราบ สามารถจัดหาได้ - รายงานสถานการณ์ให้ VPE ทราบเป็นระยะ เพื่อพิจารณาขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานในระดับที่สูงขึ้น <p>2. ทีมประสานงานภายนอก</p>

151

Pre-Fire Plan
<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมปฏิบัติงานตามปกติทันที - เข้าประจำ ณ ที่เกิดเหตุ รักษาการผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ จนกว่าผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ (MGO) จะมาถึง - รายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ และ GRCC รับทราบเพื่อแจ้งต่อไปยังหน่วยงานรับทราบ - สั่งการทีมควบคุมพื้นที่ (PTTNGO) นิคมธรรมะชัย ไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุ - ประสานงานขอทีมสนับสนุนจากภายนอก เช่น ทีมดับเพลิงรถพยาบาล หรือทีมจราจร ตามคำสั่งของผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (MGO) <p>3. ทีมดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมปฏิบัติงานตามปกติทันที - เข้าประจำ ณ จุดเกิดเหตุ รายงานตัวต่อผู้สั่งการที่เกิดเหตุ และเตรียมเข้าร่วมดับเพลิงตาม - ปฏิบัติหน้าที่ในทีมดับเพลิงตามแผน กบอ. ตามคำสั่งของหัวหน้าทีมดับเพลิงระบบ (MGO) - ให้ความสนับสนุนผู้สั่งการที่เกิดเหตุ <p>4. ทีมกู้ภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมปฏิบัติงานตามปกติทันที - เข้าประจำ ณ จุดเกิดเหตุทันที - ให้ความสนับสนุนผู้สั่งการที่เกิดเหตุ - ประสานงานกับทีมกู้ภัยในทีมดับเพลิงตามแผน กบอ. ตามคำสั่งของหัวหน้าทีมดับเพลิงระบบ (MGO) - ปฏิบัติหน้าที่ในทีมดับเพลิงตามแผน กบอ. ตามคำสั่งของหัวหน้าทีมดับเพลิงระบบ (MGO) - ให้ความสนับสนุนผู้สั่งการที่เกิดเหตุ <p>5. GRCC</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกและเฝ้าติดตามแจ้งลงในแบบฟอร์มแจ้งเหตุ - รายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการทราบทันที และแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อเข้าตรวจสอบหน้างาน - ประสานงานใช้แผนฉุกเฉินเมื่อได้รับแจ้งจากผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม - ติดตามหน่วยงานช่วยเหลือภายนอกตามคำสั่งของผู้จัดการจุดเกิดเหตุ - ติดตามเหตุการณ์อย่างใกล้ชิดและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ - ให้ความสนับสนุนผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ <p>5.5.1 การแจ้งเหตุ</p> <p>1. ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รักษาการประสานงานฉุกเฉิน - แจ้งผู้เกี่ยวข้องเข้าสำรวจ และประเมินความเสียหายเบื้องต้นของทรัพย์สินของนิคมฯ ตลอดจนสภาพแวดล้อม

152

Pre-Fire Plan		
8.2 ด้านวิศวกรรม STEEL (พจนานุกรม)		
8.3 Gas Detector		
9. ภาคผนวก : หมายเลขโทรศัพท์ หน่วยราชการภายนอก		
หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	Hotline
กรมควบคุมมลพิษ	02-298-2000	-
การไฟฟ้าบางปะอิน ๓ บางปะอิน	02-769-5256 หรือ 02-769-5333	-
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง	02-265-6616 หรือ 02-205-0618	-
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	02-394-6645	-
แจ้งเหตุด้วยวิทยุ	-	191
ตำรวจทางหลวง	-	1103
แจ้งเหตุด้วยวิทยุ "ศูนย์เรนเจอร์"	-	1609
หน่วยแพทย์ผู้พิทักษ์รักษาพยาบาล	-	1554
จ.ส. 100	02-711-0151-8	1137
สถานีวิทยุ ศพท. ๑1	02-562-0033-5	1644
ผู้เกี่ยวข้องตึกสูง	02-226-4444-8	-
ผู้เกี่ยวข้องตึกสูง	02-751-0951-9	-
ศูนย์กู้ชีพ "เรนเจอร์"	02-275-1650 ต่อ 4000	-
ศูนย์วิทยุกรุงเทพมหานคร ๑	01-451-7227-9	-
ศูนย์วิทยุกรุงเทพมหานคร	02-354-6999	-
ตำรวจทางหลวง	02-338-1569 หรือ 02-707-1285	-
อบต. บางเสาธง	02-707-1672-4	-
อบต. บางพลีใหญ่	02-312-4035	-
อบต. บางพลีใหญ่	02-312-4011	-
อบต. บางพลีใหญ่	02-323-3150-2	-
อบต. บางพลีใหญ่	02-364-0475	-
อบต. บางพลีใหญ่	02-708-3578-9 หรือ 02-336-1791	-
อบต. บางพลีใหญ่	02-691-9833 หรือ 02-691-9866	-
อบต. บางพลีใหญ่	02-819-6575	-
อบต. บางพลีใหญ่	02-815-3346	-
แจ้งเหตุด้วยวิทยุ ศูนย์ดับเพลิงหรือกู้ภัย	-	199
ดับเพลิง บางเสาธง	02-338-1559	-

Pre-Fire Plan	
ดับเพลิง บางปะอิน	02-338-1115 หรือ 02-338-1112
ดับเพลิง บางปะอิน	02-337-3497 หรือ 02-337-3666
ดับเพลิง บางปะอิน	02-312-4035-7
สถานีดับเพลิงเทศบาล ต. บางปะอิน	02-330-1102
สถานีดับเพลิงเทศบาล ต. บางปะอิน	02-702-9038
สถานีดับเพลิงเทศบาล ต. บางปะอิน	02-425-9340
สถานีดับเพลิงเทศบาล ต. บางปะอิน	02-389-1010
สถานีดับเพลิงบางปะอิน	02-338-1115
สถานีดับเพลิงบางปะอิน	02-323-1899
สถานีดับเพลิงบางปะอิน	02-337-3497
สถานีดับเพลิงบางปะอิน	02-315-1414
สถานีดับเพลิงบางปะอิน	02-462-6290
สถานีดับเพลิงบางปะอิน	02-703-0880
สถานีดับเพลิงบางปะอิน	02-462-8081
สถานีดับเพลิงบางปะอิน	02-183-3005-6
สถานีดับเพลิงบางปะอิน	02-757-0951-9
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-740-1800-6 หรือ 02-3303030-6
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-750-1150-4
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-316-9561-2 ต่อ 121 และ 122
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-304-6511
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-312-1112-20 ต่อ 131 และ 132
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-705-1170-3 ต่อ 715
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	0-2707-4456-00
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-738-9900-9
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-366-0900-99 ต่อ 1191 และ 1134
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-708-6830-1
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-818-7511-5 หรือ 02-8187555
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-316-0031 หรือ 02-316-0319
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-389-2555 หรือ 02-350-2388
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-461-0651
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-389-4455-60
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-754-2800-9

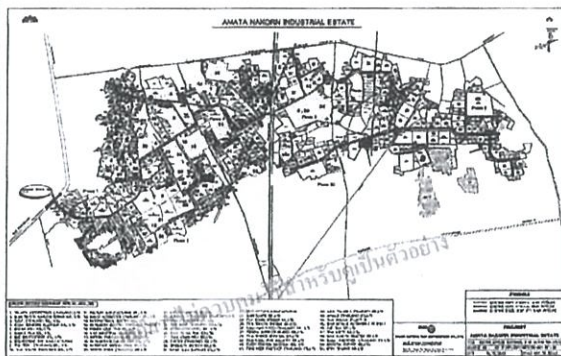
Pre-Fire Plan	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-323-2991-7 หรือ 02-323-3827-35
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-361-0370-9
สถานพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-751-1537 หรือ 02-310-9561-2
สถานพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-758-2501-6
สถานพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-384-4184
สถานพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-323-4081-3
สถานพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	02-708-8016-7

Pre-Fire Plan	
Pre-Fire Plan	
ท่อก๊าซ HDPE รั่ว (ติดไฟ)	
จัดทำโดย	
นายกฤษฎา แสงอรุณ วิศวกรปฏิบัติการ	

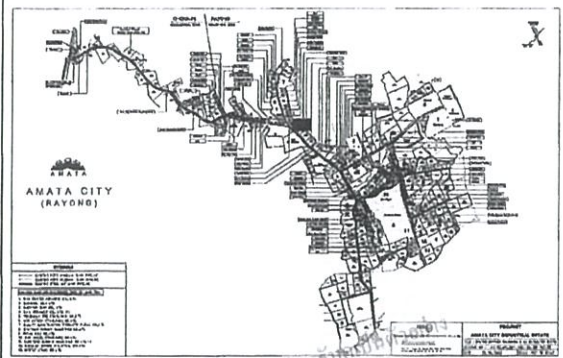
Pre-Fire Plan

1. เหตุการณ์ : ท่อ HDPE รั่ว (ติดไฟ)

2. พื้นที่/ จุดเกิดเหตุ : สามารถใช้ภาพ/ แผนผังประกอบได้



Pre-Fire Plan



3. สาเหตุ : สมมติว่าเหตุนี้เกิดขึ้นกับคุณ
มีผู้ริเริ่ม (3rd Party) เข้ามาทำการจู่โจมและแฉว่าโดยบังเอิญได้ทราบจากเป็นเหตุให้ก่อการ HDPE ว่า มีวิธีการไหล ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ ซึ่งขณะเดียวกันวิธีไหลของน้ำมันได้เกิดประกายไฟซึ่งเกิดวนสายไฟฟ้า จนเป็นเหตุให้เกิดการติดไฟขึ้น

4. ความรุนแรงของเหตุการณ์ : ประเมินความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้น (สมมติให้เหตุการณ์ไม่สามารรถจะทำได้ด้วยตัวเอง
ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก)

- แปลงไฟจากการวิ่งวุ่นของกีตาร์สูงจากพื้นดินประมาณ 5 เมตร
- ความร้อนบริเวณที่เกิดเหตุ ประมาณ 50 ต.ว.ม.
- เสียงดังเกิน 90 dB

5. ขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น

- 5.1 การพบเหตุ : พนง. ปฏิบัติการตรวจพบ ได้รับแจ้งจากบุคคลภายนอก หรือ GRCC (038-458-258) หรือ Call Centre ถนน (038-213-191, 038-213-009)

Pre-Fire Plan

5.2 การระงับเหตุเบื้องต้น (ถ้าสามารถดำเนินการได้)

- โทร. ปฏิบัติการแจ้ง Call Centre ตลอด (038-213-191, 038-213-009)
- ไปดักจับบริเวณอันตราย

5.3 การแจ้งเหตุ : GRCC, วิศวกรปฏิบัติการ, ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ

5.4 การปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน : เขียนตามคำค้นค้น

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| 5.4.1 ผู้สำรวจจุดเกิดเหตุ | } ทีมปฏิบัติการ |
| 5.4.2 ทีมประสานงานภายนอก | |
| 5.4.3 ทีมเตรียมระบบ | |
| 5.4.4 ทีมเก็บพื้นที่ | |
| 5.4.5 ทีมระดมทรัพยากร | } ส่วนงาน |
| 5.4.6 ทีมจัดหา | |
| 5.4.7 ทีมเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ | |

ก่อนที่ปฏิบัติ

- ### 5.4.3 ทึบตัดแยกระบบ

- #### 5.4.4 ยืนกันขึ้นที่

- #### 5.4.5 ยื่นขอรหัสผ่านภายใน

- #### 5.4.6 ยื่นขอทราบ

- 5.4.7 ซึ่บะลื้อนั้บักขะลื้อนั้

- #### 5.4.7 กลุ่มผลิตภัณฑ์ไฮดรอลิก

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ผลกระทบ/ ความเสียหายที่เกิดขึ้น : ประเมินผลกระทบที่มีต่อ ทรัพยากร, ฐานข้อมูล, ร่างกาย หรือสิ่งแวดล้อม

- ผลกระทบข้างเคียง เช่น การขาดชีวิตชีวา ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ไม่สามารถหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ ความเสียหายต่อภาพลักษณ์องค์กร
- ผลกระทบต่อลูกค้า เช่น เมื่อเกิดความไม่พอใจหรือข้อพิพาทขึ้นกับลูกค้าจะเกิดความไม่พอใจและเกิดความไม่ไว้วางใจในองค์กร
- ผลกระทบต่อระบบการเงิน เช่น ความล้มเหลวจากปัญหาอาจทำให้ขาดรายได้จากกำไรที่เสียหาย ให้อำนาจในข้อพิพาทขึ้น

7. การฟื้นฟู/ แก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ปกติ : ทีม operation สามารถดำเนินการแก้ไขได้โดยไม่ต้องขอคำสั่งสนับสนุน

- ส่วนที่ควรคำนึงในการแก้ไข หรือต้องระบุให้ชัดเจนในการแก้ไขคือ
 - แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ หรือถ้าต้องแจ้งเดียวว่าควรควบคุมแก้ไข (ได้ทาง และแปลายทาง)
 - วิศวกรปฏิบัติการ ที่ทำการให้ข้อเสนอแนะปฏิบัติการให้วิศวกรควบคุมแก้ไข (ได้ทาง และลาายทาง)
 - ช่วงเทคนิคปฏิบัติการ เดียวกันคือถ้าหากขึ้น หลังจากนั้นก็จะเป็นตัวตรวจสอบ
- วิศวกรปฏิบัติการแจ้ง ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ และ GRCC
- วิศวกรปฏิบัติการแจ้งวิศวกรควบคุมที่ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

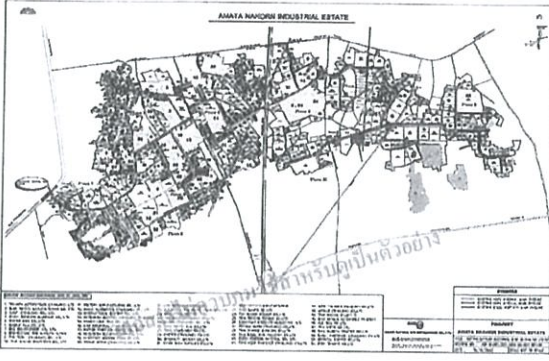
8. อุปกรณ์ที่ใช้ในการระดม/ควบคุมเหตุ : เฉพาะอุปกรณ์ที่เราใช้เอง (ไม่รวมจาก...

-

Pre-Fire Plan

- ถึงระดับหลังนิคมนเคมีแท่ง (6A-20B) ขนาด 15 ปอนด์
- ด้านเปิด-ปิดวาล์วควบคุมก๊าซ

Pre-Fire Plan
<h2 style="text-align: center;">Pre-Fire Plan</h2> <p style="text-align: center;">ท่อก๊าซ HDPE รั่ว (ไม่ติดไฟ)</p> <p style="text-align: center;">เอกสารไม่ควบคุม ใช้สำหรับดูเป็นตัวอย่าง</p>
<p>จัดทำโดย</p> <p>นายคุณฤทธา แสงอรุณ วิศวกรปฏิบัติการ</p>

Pre-Fire Plan
<p>1. เหตุการณ์ : ท่อ HDPE รั่ว (ไม่ติดไฟ)</p> <p>2. พื้นที่/ จุดเกิดเหตุ : ตามการใช้ภาพ/ แผนที่ประกอบได้</p>


Pre-Fire Plan

<p>3. สาเหตุ : สมมติฐานเหตุ</p> <p>มีผู้รับเหมา (3rd Party) เข้ามาทำการขุดบริเวณแนวท่อที่ฝังไว้ใต้ถนนเป็นเหตุให้ท่อก๊าซ HDPE รั่ว มีก๊าซรั่วไหลสู่บรรยากาศ (ไม่ติดไฟ)</p>
<p>4. ความรุนแรงของเหตุการณ์ : ประเมินความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น (สมมติได้เหตุการณ์ไม่สามารถระงับได้ด้วยตัวเอง คือขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรั่วไหลของก๊าซจากพื้นดินประมาณ 5 เมตร - เสียงดังเกิน 90 dB
<p>5. ขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น</p> <p>5.1 การพบเหตุ : พบ ปฏิบัติการตรวจพบ ได้รับแจ้งจากบุคคลภายนอก หรือ GRCC (038-458-258) หรือ Call Centre ชุมชน (038-213-191, 038-213-009)</p> <p>5.2 การระงับเหตุเบื้องต้น (ถ้าสามารถดำเนินการได้)</p> <ul style="list-style-type: none"> - พบ ปฏิบัติการแจ้ง Call Centre ชุมชน (038-213-191, 038-213-009) - ปิดกั้นบริเวณอันตราย

Pre-Fire Plan
<p>5.3 การแจ้งเหตุ : GRCC, วิศวกรปฏิบัติการ, ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ</p> <p>5.4 การปฏิบัติงานที่ตามโครงสร้างแผนฉุกเฉิน : เขียนตามลำดับขั้นตอน</p> <p>5.4.1 ผู้จัดการจุดเกิดเหตุ</p> <p>5.4.2 ทีมประสานงานภายนอก</p> <p>5.4.3 ทีมดับเพลิง</p> <p>5.4.4 ทีมกู้คืนพื้นที่</p> <p>5.4.5 ทีมระงับเหตุภายใน</p> <p>5.4.6 ทีมแพทย์</p> <p>5.4.7 ทีมเคลื่อนย้ายอุปกรณ์</p>
<p>แผนการฝึกซ้อม</p> <p>6. ผลกระทบ/ ความเสียหายที่เกิดขึ้น : ประเมินผลกระทบที่มีต่อทรัพย์สิน ชุมชน โรงงานข้างเคียง หรือสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบข้างเคียง เช่น การจราจรติดขัด ประชาชนอาจเกิดความกังวล การวิพากษ์วิจารณ์เหตุการณ์ ความเสียหายต่อภาพลักษณ์องค์กร - ผลกระทบต่อลูกค้า เช่น การระงับเหตุก๊าซรั่วอาจเป็นเหตุให้เกิดการฟ้องร้องคดี - ผลกระทบต่อพื้นที่รอบข้าง เช่น ก๊าซรั่วอาจเป็นเหตุให้เกิดการฟ้องร้องคดี
<p>7. การฟื้นฟู/ แก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ปกติ : เริ่ม operation ตามการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องกำลังสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข หรือซ่อมแซมเพื่อที่ระบบเป็นปกติ - แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ รายงานถึงเหตุการณ์ที่ตรวจพบ (ค้นหา และวิเคราะห์) - วิศวกรปฏิบัติการ ส่งการให้ช่างเทคนิคปฏิบัติการตรวจสอบระบบ (ค้นหา และวิเคราะห์) - ช่างเทคนิคปฏิบัติการ ให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค หลังจากนั้นก็แจ้งวิศวกรซ่อมแซม - วิศวกรปฏิบัติการแจ้ง ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ และ GRCC - วิศวกรปฏิบัติการแจ้งวิศวกรตรวจสอบดำเนินการตามลำดับต่อไป
<p>8. อุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับ/ ควบคุมเหตุ : เฉพาะอุปกรณ์ที่มีใช้เอง (ไม่รวมจากภายนอก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (6A-208) ขนาด 15 ปอนด์ - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง



ภาคผนวก ๕

MSDS

- ก๊าซธรรมชาติ
- Tertobutylmercaptan (สารเติมกลิ่นก๊าซธรรมชาติ)
- Sodium Hypochlorite

คำแนะนำการควบคุม

เอกสารนี้ห้ามควบคุม ใช้สำหรับดูเป็นตัวอย่าง

169

คำแนะนำการควบคุม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปตท. จำกัด

SAFETY DATA SHEET : ก๊าซธรรมชาติ (NATURAL GAS)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย (Identification)

- ชื่อทางการค้า (Trade Name) ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- ชื่อทางเคมี (Chemical Name) Methane (mainly)
- สูตรทางเคมี (Chemical Formula) CH_4 (mainly)
- การใช้ประโยชน์ (Use) ใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต
- ปริมาณสูงสุดที่มีให้พร้อม (Max Quantity Storage) : ไม่มี
- ผู้ผลิต / ผู้จำหน่าย : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

2. ข้อมูลความเป็นอันตราย (Hazard Identification)

- U.N. Number : 1971
- CAS Number : 74-82-8
- สารเคมีเป็นอันตรายหรือไม่ใช่

3. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)

ชื่อสารเคมี (Substances)	ความเข้มข้น (Concentrate)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
		TLV	LD ₅₀
มีเทน	70 - 80 %	NAV	NAV
คาร์บอนไดออกไซด์	15 - 16 %	NAV	NAV
อีเทน	4 - 10 %	NAV	NAV
โพรเพน	3 - 5 %	NAV	NAV
ไนโตรเจน	2%	NAV	NAV

170

คำแนะนำการควบคุม

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปตท. จำกัด



4. มาตรการปฐมพยาบาล (First aid measures)

เมื่อสูดดม

ให้ย้ายผู้ประสบเหตุไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์, ถ้ายายใจลำบากให้ขอความช่วยเหลือ

เมื่อสัมผัส

ในกรณีที่มีสัมผัสให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

เมื่อผิวหนัง

ควรแจ้งถึงหน่วยงานความปลอดภัยที่โดยทางสถานีวิทยุหรือโทรศัพท์และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบโดยเร็วที่สุด โดยใช้น้ำฉีดล้างผิวหนังและเสื้อผ้าที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาด

5. มาตรการการดับเพลิง (Fire Fighting measures)

ความรุนแรง

ให้ใช้เครื่องดับเพลิงชนิดที่ดับเพลิงได้และให้ใช้การดับเพลิงในบริเวณที่ติดไฟแล้ว

อุปกรณ์ป้องกันที่ควรใช้

สวมชุดช่วยหายใจแบบระบบแรงดันและใช้ถังแก๊สเพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental release measures)

รีบอพยพผู้ประสบเหตุ

171

คำแนะนำการควบคุม



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปตท. จำกัด

- กรณีที่มีการรั่วไหลให้รีบอพยพผู้ประสบเหตุไปยังที่ปลอดภัยและรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ควรอพยพออกจากบริเวณและให้ผู้อื่นหนีไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัย

วิธีป้องกันส่วนบุคคล

- การป้องกันทางหายใจ (Respiratory Protection Type) สวมหน้ากากกรองไอสารพิษ
- การป้องกันผิวหนังที่สัมผัสกับแก๊ส (Skin Protection) สวมชุดป้องกัน
- การป้องกันสายตาที่สัมผัสกับแก๊ส (Eye Protection) สวมแว่นตาป้องกัน
- การป้องกันอื่นๆ (Other Protection) สวมชุดทำงานที่เหมาะสม, รองเท้าบูท



7. การใช้และการจัดเก็บ (Handling and storage)

การขนถ่ายและการจัดเก็บ (Handling and Storing) ขนถ่ายและจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมและใช้ภาชนะที่เหมาะสม

8. การควบคุมการได้รับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/Personal protection)

172

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปตท. จำกัด



- 8.1 สมบัติการป้องกันทางกายภาพ (Respiratory Protection Type) หน้ากากกรองไอระเหย
- 8.2 การป้องกันอันตรายที่เกิดกับผิวหนัง (Skin Protection)
- 8.3 สมบัติการป้องกันอันตรายที่เกิดกับดวงตา (Eye Protection)
- 8.4 สมบัติการป้องกันอันตรายที่เกิดกับอวัยวะอื่น ๆ (Other Protection)
- 8.5 สมบัติการป้องกันอันตราย
- 8.6 ข้อควรระวัง

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and chemical properties)

- 9.1 จุดเดือด (Boiling Point) °C : -161 °C
- 9.2 จุดหลอมเหลว (Melting Point) °C : -182 °C
- 9.3 ความดันไอ (Vapour Pressure) : NAV
- 9.4 การละลายได้ในน้ำ (Solubility in Water) : ไม่ละลาย
- 9.5 ความหนาแน่น (Specific Gravity) 0.6-0.8 (อากาศ = 1)
- 9.6 อัตราการระเหย (Evaporation Rate) : 100% (H₂O = 1)
- 9.7 ความหนาแน่นไอ (Vapour Density) : NAV
- 9.8 ความเป็นกรด : NAV
- 9.9 ลักษณะสี กลิ่น (Appearance Colour and Odour) : เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส
- 9.10 จุดวาบไฟ (Flash Point) : NAV
- 9.11 ขีดจำกัดการติดไฟ (Flammable limits)
- 9.12 ขีดจำกัดการติดไฟ (Lower Flammable Limit-LFL) : 5 Vol. %
- 9.13 ขีดจำกัดการติดไฟ (Upper Flammable Limit-UFL) : 15 Vol. %
- 9.14 จุดอุณหภูมิที่ลุกไหม้ได้เอง (Autoignition Temperature) : 537 - 540 °C

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

ความเสถียร

สารที่ควรหลีกเลี่ยง : ตัวออกซิไดซ์แรง

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการผสมผสาน

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการผสมผสาน : คาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปตท. จำกัด



11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

ทางเข้าสู่ร่างกาย (Ways of Exposure) ทางผิวหนัง, ทางหายใจ

อันตรายเฉพาะที่ (Local Effects) ในกรณีที่มีสัมผัสโดยตรง อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อตา ผิวหนัง จะทำให้การหายใจติดขัดเนื่องจากก๊าซพิษจะเข้าไปแทนที่ปริมาณออกซิเจนในอากาศ ถ้ามีปริมาณสูงอาจ

ผลจากการสัมผัสสารพิษมากเกินไปในระยะสั้น (Effects of Overexposure Short-term) สามารถแทนที่ออกซิเจนในปอดได้ (Simple Asphyxiant) ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ตาลาย กระสับกระส่าย หัวใจเต้นไม่เป็นปกติ หรือกรณีความเข้มข้นสูงมาก อาจหมดสติได้

ผลกระทบระยะยาวจากการได้รับสาร

มีผลต่อความเข้มข้นสูง จะทำให้อาการที่เป็นอันตรายทำให้เกิดการระคายเคืองตา (Irritation)

12. ข้อมูลด้านระบบนิเวศ (Ecological information)

ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในและจัดการอย่างเหมาะสม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)

วิธีการกำจัด / ทำลาย (Disposal Methods) ใช้วิธีเผา

14. ข้อมูลด้านการขนส่ง (Transport information)

การขนถ่ายและการจัดเก็บ (Handling and Storing) ขนส่งให้ระมัดระวังเป็นพิเศษเกี่ยวกับระบบขนส่งควรอยู่ในที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก ห่างจากแหล่งความร้อน และประกายไฟ และสารที่ติดไฟได้ง่ายจากกัน พวกสารออกซิไดซ์ต่าง ๆ เช่น คลอรีน ไนโตรเจน (เนื่องจากทำปฏิกิริยากันอย่างรุนแรง)

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ (Regulatory information)

ไม่มี

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปตท. จำกัด



16. ข้อมูลอื่น ๆ (Other information)

ข้อมูลป้องกันอันตรายเฉพาะ (Special Protection Information)

16.1 การป้องกันไฟและการระเบิด (Fire and Explosion Prevention) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทุกตัวควรมีการทดสอบเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟที่ผิดปกติ มีการตรวจสอบอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอในกรณีที่มีการรั่วไหล

NOTE : NAV = Nonevaluable (ไม่มีข้อมูล)
NAP = Nonepplicable (ไม่สามารถทดสอบได้)
TLV = Threshold Limit Value



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์: TERTIARYBUTYL MERCAPTAN หน้า 1 / 10
เลข SDS: 004106-001 (เวอร์ชัน 1.0) วันที่ 02.11.2011

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิต/จัดจำหน่าย

ชื่อสาร : TERTIARYBUTYL MERCAPTAN
การใช้งาน : สารเคมีในอุตสาหกรรม
ผู้ผลิต : ARKEMA THIOCHIMIE
429 rue d'Estienne d'Orves
92705 Colombes Cedex
FRANCE
Téléphone : +33 (0)1 49 00 60 00
Télécopie : +33 (0)1 49 00 83 96
http://www.arkema.com
ผู้จำหน่าย : ARKEMA Pte Ltd
10 Science Park Road #01-01A The Alpha
Singapore Science Park II
Singapore 117604
Tel: (65) 64199199
Fax: (65) 64199188
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : Tel: (65) 63344177

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

สารจำแนกประเภท GHS : 2
คำเตือน : H228, H252, H253, H302, H314, H332, H334, H336, H410
คำอธิบาย : 2
คำเตือน : H228, H252, H253, H302, H314, H332, H334, H336, H410



คำเตือน : 2
คำอธิบาย : 2
คำเตือน : 2
คำอธิบาย : 2

คำเตือน : 2
คำอธิบาย : 2
คำเตือน : 2
คำอธิบาย : 2

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

22/10/2556

Page 3 of 5

តំណេរសាសនាសម្រាប់

דעם איז אַלעס געווען גענוג גוט פאר אים, און ער האט געזאגט, אז ער וויל נישט גיין צו קיין איין פון די אנדערע שולן, און ער וויל נישט גיין צו קיין איין פון די אנדערע שולן, און ער וויל נישט גיין צו קיין איין פון די אנדערע שולן.

ผลสัมฤทธิ์ด้านความพึงพอใจต่อการพัฒนาตัว

ม.ลิตาพรพงศ์ ปุณณมณี สังกัดกองการต่างประเทศ

1970-1971

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางทฤษฎี

วิเทศนิเทศ

[illegible]

ข้อสังเกต: เกี่ยวกับพฤติกรรม: การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมเคลื่อนไหว (การทดสอบเฉพาะ), รูปแบบ

ข้อมูลด้านการระดมทุน

10 mg

ข้อร้องเรียนและการข่มขู่การได้รับสาร

คมอาจทำให้เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อ อักเสบ การบวมของ larynx and bronchi, chemical

เขียน, หลอดคอมคอนบนอิเล็กทรอนิกส์, หายใจได้, ปวดหัว, คลื่นไส้, และอาเจียน.

การค้นคว้าทางชีววิทยา: ทำให้นักเรียนเข้าใจ.

การพัฒนีสถาบัน: ทำให้เกิดแนวโน้ม.

เป็นต้นรายการหากสุดคม.

http://www.chemtrack.org/MSDSG/Tox/mode1/mode17691_50_01_01

Page 2 of 5

ตำบะถะถะถะถะถะถะ

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

ส่วนแนวทางการขับเคลื่อนที่สำคัญ: หน่วยงานเฉพาะทางหรือคณะทำงาน ระดับจังหวัดและระดับตำบล โดยมีการ

การเก็บรักษา

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา 14 มีนาคม 2562

การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

เขตของเมืองเก่าและนอกเขต

การป้องกันเชื้อ: วัคซีนชนิดท่อน้ำลายเคมี.

การมีองค์ประกอบ: เครื่องมือก่อนหน้า (8 นิ้ว เป็นอย่างน้อย).

ลักษณะภายนอก

[illegible]

จุดเดือด/ปรอทการเดือด 111 °C 760 mmHg

จุดรวมไฟ	N/A
จุดรวมไฟ	N/A

ผู้ปกครอง/ผู้ดูแล/พี่เลี้ยง	N/A
ทีมบริษัท/องค์กร	N/A

ชีวิตจำกัดการระเบิด	N/A
---------------------	-----

กท./ความหนาแน่น	1.25 g/cm ³
-----------------	------------------------

<http://www.chemtrack.org/MSDSSG/11/mstdst/mstdst/681-32-9.html> 22/1

ภาพลักษณ์: อาจเป็นอันตรายหากดื่มน้ำ

การได้รับสารแบบเฉียบพลัน - ความเป็นพิษ

ผล: สารนี้ถูกวางงานว่าเป็นหรือมีความเป็นพิษที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การปนเปื้อนของ IARC, OSHA, ACGIH, NTP, หรือ EPA.

รายละเอียดของข้อมูล IARC

ค่าพิษ: กลุ่ม 3

การได้รับสารแบบเฉียบพลัน - ผลการตรวจพบ

กน
100 ppm
24H
ชนิดของเซลล์: เนื้อเยื่อหัวใจ
การวิเคราะห์ทาง cytogenetic

กน
149 MG/L
ชนิดของเซลล์: สิว
การเปลี่ยนแปลงโครมาติด

หนูแฮมสเตอร์
100 MG/L
ชนิดของเซลล์: ปอด
การวิเคราะห์ทาง cytogenetic
ZINCL
การเปลี่ยนแปลงโครมาติด (Ames)

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 - มาตรการควบคุม

การกำจัด

ในการกำจัดสารเคมีต้องปฏิบัติตามวิธีการกำจัดขยะซึ่งอยู่ในประเภทของสารเคมี และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดของเสียอันตราย

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

RID/ADR

UN#: 1791

ประเภท: 8

PG: II

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: สารละลายไฮโปคลอไรท์

หมายเลข IMDG

UN#: 1791

ประเภท: 8

PG: III

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: สารละลายไฮโปคลอไรท์

มาตรการขนส่ง: ไม่

มาตรการขนส่งอื่นๆ: ไม่

IATA

<http://www.chemtrack.org/MSDSSG/Tr/MSDSSG/MSD/7681-52-9.html>

22/10/2556



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ภาคผนวก ๓

หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานช่วยเหลือในพื้นที่จังหวัด

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
โรงพยาบาล	
โรงพยาบาลปทุมธานี	02-598-8999
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	02-926 9909
โรงพยาบาลปทุมเหนือ	02-567-1991-9
โรงพยาบาลธัญบุรี	02-577-2000
สถานีดับเพลิง	
สถานีดับเพลิงและบรรเทาสาธารณภัย ปทุมธานี	02-581-7119-21
สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองปทุมธานี	02-581-6151
กองกำกับการดับเพลิงเทศบาลเมืองรังสิต	02-544-0000
สถานีตำรวจ	
สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองปทุมธานี	02-581-6639
สถานีตำรวจภูธรปทุมธานี	02-959 2302-7
สถานีตำรวจ	1973
เทศบาล	
เทศบาลเมืองรังสิต	02-958-1809
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาครังสิต	02-516-9740

UN#: 1791

ประเภท: 8

PG: III

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: สารละลายไฮโปคลอไรท์

การขนส่งแบบเฉียบพลัน: การขนส่งจากจุดกำเนิดที่ 1: ไม่

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภท และการติดตามค่าพิษของ EU

เลขดัชนีจาก ANNEX I: 017-011-00-1

NOTA: B

ลักษณะความเป็นอันตราย: C

ก่อมะเร็ง

R: (ระคายเคืองต่อผิวหนัง) 31/34

ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการกลั่น: ทำให้ออกฤทธิ์

S: (ระคายเคืองต่อผิวหนัง) 26/36/37/39/45

ในการใช้: ห้ามใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์ ห้ามใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (ห้ามใช้ในสัตว์)

ข้อมูลความปลอดภัย

เอกสาร

WGK: 2

ผลิตภัณฑ์

ประเภทความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์: 3

หมวดที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

การรับพิษ

เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม: สารเคมีมีความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม แต่ไม่ถือว่าเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และถึงแม้จะเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม แต่สารเคมีมีความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมในระดับที่ต่ำ และใช้ได้อย่างปลอดภัยในการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์

ข้อมูลความปลอดภัย

สำหรับการใช้ผลิตภัณฑ์: ห้ามใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (ห้ามใช้ในสัตว์)

โปรดใช้ความระมัดระวังในการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในสถานที่ที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์

<http://www.chemtrack.org/MSDSSG/Tr/MSDSSG/MSD/7681-52-9.html>

22/10/2556



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานช่วยเหลือในพื้นที่ส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ: จ.พระนครศรีอยุธยา

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
ส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ	
ศูนย์บริการความปลอดภัยส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ	035-276362
บมจ. ส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ (จันทร์ - เสาร์ 08.00 - 17.00 น.)	035-330000-8
บมจ. ส่วนอุตสาหกรรมโรจนะ (17.00 - 8.00 น. และวันหยุด)	089-237-4045
หน่วยงานบริการความปลอดภัย	081-100-8153
โรงพยาบาล	
โรงพยาบาลราชธานี	035-335555
โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	035-211888, 035-322555
สถานีดับเพลิง	
สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลอุทัย	199
สถานีดับเพลิง อ.บ.ค. ตามหา	035-332206
สถานีตำรวจ	
สถานีตำรวจภูธรอำเภออุทัย	035-356181, 035-356247
ป้อมตำรวจจราจร	035-330682
สถานีไฟฟ้าอยุธยา	035-211888, 035-322555

หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานช่วยเหลือในพื้นที่ส่วนอุตสาหกรรมบางกะปิ

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	เบอร์แฟกซ์
ส่วนอุตสาหกรรมบางกะปิ	02-501-1364	
โรงพยาบาล		
โรงพยาบาลกรุงเทพ	02-475-6700	
เทศบาลนครบางกะปิ	02-963 6270-7	02-963 6279
สถานีดับเพลิง		
ดับเพลิงเทศบาลนครบางกะปิ	02-963-6278	
แขวงการทาง	02-529-1441-2	
สถานีตำรวจ		
สภ.ปากคลองวังสีด	02-501-2892, 02-501-2298, 02-963-8503	02-501-2951
สภ.สวนพริกไทย	02-598-0110, 02-598-0142	
การไฟฟ้า		
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางกะปิ	02-963-6396, 02-963-6397	02-963-6392
การไฟฟ้าจังหวัดปทุมธานี	01-7958-80, 02-963-6396-7	
หน่วยงานราชการอื่นๆ		
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	02-567-5101-2 กด 14-16	02-567-0804
สำนักงานประกันสังคมปทุมธานี	02-567-0380-5	02-567-0367
สำนักงานจัดหางานจังหวัด	02-567-0630-33	02-567-0630-33
ปทุมธานี		
สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปทุมธานี	02-567-4321, 02-567-1006	
สำนักงานสรรพากรจังหวัดปทุมธานี	02-567-4891, 02-567-1006	02-567-4900
ศาลากลางจังหวัดปทุมธานี	02-581-0004	
ท่าอากาศยานปทุมธานี	02-581-6130, 02-581-1426	02-581-6130 กด 12
สำนักงานจังหวัดปทุมธานี	02-581-6038	

หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานช่วยเหลือในพื้นที่ส่วนอุตสาหกรรมบางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน	
เบอร์ฉุกเฉิน นิคมบางปะอิน	035-258200
โรงพยาบาล	
โรงพยาบาลบางปะอิน	035-220058 กด 110
สายด่วน	1609
สถานีดับเพลิง	
ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด	035-335161, 798, 210
สายด่วน	1784
สถานีตำรวจ	
ป้อมตำรวจนิคมบางปะอิน	035-258181
สถานีตำรวจภูธรบางปะอิน	035 220060
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางปะอิน	035-258181
หน่วยงานราชการอื่นๆ	
เทศบาลตำบลคลองจิก	035-267850
สายด่วน	086-7861277
เทศบาลตำบลบางปะอิน	035 355222 กด 18
สายด่วน	089-900-1845
กรมควบคุมมลพิษ (สารเคมีวัตถุ)	02-298 2404-5
สายด่วน	1650

หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานช่วยเหลือในพื้นที่บางปะใหญ่

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปะใหญ่	0-2709-3450-3
โรงพยาบาล	
สถานพยาบาลเมืองบางปะใหญ่	02-323 4081-3
วิทีรินทร์	02-323-2991-7 หรือ 02-323 3027-35
สถานีดับเพลิง	
บางเมือง	0-2702-0038
บางปะใหญ่	0-2323-1899
แพทยสภา	0-2703-6860
สถานีตำรวจบางปะใหญ่	0-2323-3150-7
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	0-2791-5211, 0-2395-0122, 0-2358 0508
หน่วยงานอื่นๆ	
GUSCO	0-2323-0628
เทศบาลบางปะใหญ่	0-2709-1017-20
อบต. แพทยสภา	0-2182-4195-8

หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานช่วยเหลือในพื้นที่บางพลีและ M-Thai

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี	0-2705-0697-8
โรงพยาบาล	
จุฬารัตน์ 6	0-2705-1170-3
บางนา 2	0-2740-1800-6 หรือ 0-2330-3030-6
บางปะ	0-2338-1133
สถานีดับเพลิง	
บางพลี	0-2337-3497
บางเสาธง	0-2315-1414
บางปะ	0-2338-1115
คลองด่าน	0-2330-1102
สถานีตำรวจบางเสาธง	0-2338-1559
การไฟฟ้าบางพลี	0-2315-1599
อบต. บางเสาธง	0-2315-1414
อำนาจบางเสาธง	0-2338-1559 หรือ 0-2707-1285

หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานช่วยเหลือในพื้นที่ภาคกระบี่

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคกระบี่	0-2326-0221
สำนักงานเขตเทศบาลกระบี่	0-2326-9149
ศูนย์เฝ้าระวัง	0-2223-9403
GUSCO (ภาคกระบี่)	0-2326 0351-2
กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พื้นที่ 10	0-2540-5196
สถานีดับเพลิง	
เทศบาลกระบี่	0-2326-9588
บางขัน	0-2517-2919-20
โรงพยาบาล	
เทศบาลกระบี่	0-2326-7987
บริษัท สหพัฒนพิบูล (สถานีเทศบาล)	0-2739-6273
สถานีตำรวจ	
นครบาลเมืองกระบี่	0-2326-8392, 0-2326-9159, 0-2326-9962
ตำรวจ	0-2792-3250

หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานช่วยเหลือในพื้นที่จอมเจ็ท และเหมราช

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมจอมเจ็ท	0-3845-7002-4
ศูนย์รักษาความปลอดภัยและงานบรรเทาสาธารณภัย	0-3821-3191, 0-3821-3009
กรมตำรวจ	
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมจอมเจ็ท	0-3845-7002-4, 0-3834-6007
นิคมอุตสาหกรรมสีหะริน (ระยอง)	0 3095-4543
นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด	0 3895-4543-4
คลินิกโรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา	0-3895-5437
โรงพยาบาลโศภน	0-3885-9005
สถานีตำรวจภูธรโศภน	0 3885-8201

เอกสารนี้ไม่ควรถูกใช้สำหรับเป็นตัวอย่าง