



สารบัญจากทะเบียน

ประเภทการจดทะเบียน	ผู้จดทะเบียน	ชื่อผู้จดทะเบียน	วัตถุประสงค์	ทุนจดทะเบียน	เลขที่จดทะเบียน	วันที่จดทะเบียน		ประเภทการจดทะเบียน	เลขที่จดทะเบียน
						ปี	เดือน		
2555 ก.ย. 21	บริษัท ไทย...	บริษัท ไทย...	การค้า	1,000,000	2555	ก.ย.	21	การค้า	2555
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

( น.ร. ๔ จ.)



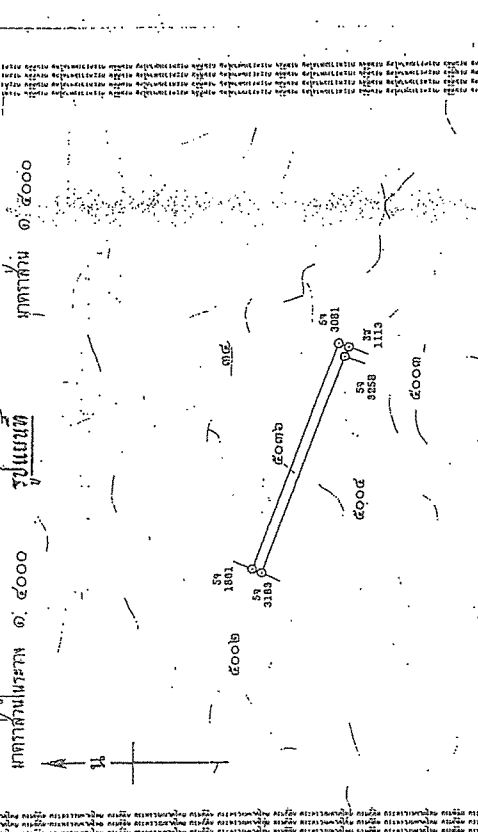
**ใบแจ้งหนี้**  
เลขที่ ๕๒๓๕ III 3542  
วันที่ ๓ ส.ค. ๒๕๕๖

**ใบนี้จัดทำขึ้น**  
เลขที่ ๑๓๐๕ น.ร. ๑๕  
อำเภอ ศรีราชา  
จังหวัดชลบุรี

ข้าพเจ้า นาย **...**  
เลขที่ **...** บ้านเลขที่ **...** หมู่ที่ **...** ตำบล **...** อำเภอ **...** จังหวัด **...**

ขอแจ้งหนี้ท่านด้วยค่าเช่า **...** จำนวน **...** บาท

วันที่ **...** ปี **...**



ขอแจ้งหนี้ท่านด้วยค่าเช่า **...** จำนวน **...** บาท

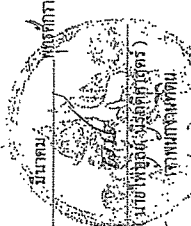
วันที่ **...** ปี **...**

นาย **...** (ผู้เช่า)

นาย **...** (เจ้าที่ดิน)

นาย **...** (นายทะเบียนที่ดิน)

นาย **...** (นายทะเบียนพาณิชย์)



นาย **...** (นายทะเบียนที่ดิน)

นาย **...** (นายทะเบียนพาณิชย์)

นาย **...** (นายทะเบียน)

นาย **...** (นายทะเบียน)





### สารบัญชีทะเบียน (เปิด น.ศ. ๔ จ.)

156488 ชื่อรวม ช่างอาบ

ใบอนุญาตที่

ประเภท ใบอนุญาต	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	พื้นที่สัญญา		พื้นที่สัญญา		วันที่ ออก ใบอนุญาต	วันที่ หมด อายุ	วันที่ ครบ อายุ	วันที่ ชำระ ค่าธรรมเนียม	หมายเหตุ
				พื้นที่ จดทะเบียน	พื้นที่ สัญญา	พื้นที่ จดทะเบียน	พื้นที่ สัญญา					
วันที่ 29	ชายรวม	บริษัท เชมวาช อีโคโนมิค จำกัด	บริษัท เชมวาช อีโคโนมิค จำกัด	1	227	1	227					
วันที่ 29	ชายรวม	บริษัท เชมวาช อีโคโนมิค จำกัด	บริษัท เชมวาช อีโคโนมิค จำกัด	1	227	1	227					













ตราประทับ  
เลขที่ 5235 III 3642  
วันที่ ๒๑ ธ.ค. ๒๕๖๓  
กรมสรรพากร

ใบแนบ

เป็นหนังสือสำคัญแสดงการรังสี  
จาก บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด

บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด  
เลขที่ ๑๐๐๑ หมู่ ๑๑  
ตำบล ตริวิชัย  
จังหวัด ภูเก็ต

วัตถุประสงค์  
ใช้สำหรับ เก็บเงิน  
จำนวนเงิน ๑,๕๐๐ บาท  
หักภาษี ณที่จ่าย ๑๐๐ บาท  
สุทธิ ๑,๔๐๐ บาท

จำนวนเงิน  
๑,๕๐๐ บาท  
หักภาษี ณที่จ่าย  
๑๐๐ บาท  
สุทธิ  
๑,๔๐๐ บาท

ออก ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓  
ที่สำนักงานสรรพากรพื้นที่ภูเก็ต สาขาภูเก็ต  
นายมนตรี บุญจรัส  
ผู้อำนวยการสำนักงานสรรพากรพื้นที่ภูเก็ต

ใบแนบ  
เลขที่ ๑๐๐๑ หมู่ ๑๑  
ตำบล ตริวิชัย  
จังหวัด ภูเก็ต

สารบัญจดทะเบียน

ประเภทการจดทะเบียน	วันที่	ประเภทการจดทะเบียน	ชื่อผู้ประกอบการ	เลขที่จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	วันที่	ประเภทการจดทะเบียน	ชื่อผู้ประกอบการ	เลขที่จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	วันที่	ประเภทการจดทะเบียน	ชื่อผู้ประกอบการ	เลขที่จดทะเบียน
การจดทะเบียนการค้า	วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2552	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด (มหาชน)	ผู้จำหน่าย	การค้า	วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2552	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด	ผู้จำหน่าย	การค้า	วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2552	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด	ผู้จำหน่าย	การค้า	วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2552
การจดทะเบียนการค้า	วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2556	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด (มหาชน)	ผู้จำหน่าย	การค้า	วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2556	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด	ผู้จำหน่าย	การค้า	วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2556	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด	ผู้จำหน่าย	การค้า	วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2556
การจดทะเบียนการค้า	วันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2556	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด (มหาชน)	ผู้จำหน่าย	การค้า	วันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2556	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด	ผู้จำหน่าย	การค้า	วันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2556	บริษัท เหมราช อิลลิวชั่น จำกัด	ผู้จำหน่าย	การค้า	วันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2556

เอกสารแนบ  
ใบแนบ  
เลขที่ ๑๐๐๑ หมู่ ๑๑  
ตำบล ตริวิชัย  
จังหวัด ภูเก็ต



12 7

(พ.ศ. ๒๕๕๖)



ตราพระมหากษัตริย์  
 ๒๓๓ ๕๒๕ III 3642  
 เลขที่บัญชี ๕๑๕  
 หมายเลข ๕๕๖๖  
**โพนเตต**  
 จังหวัด สุรินทร์  
 เลขที่ ๑๑๐๔ หมู่ ๗๖  
**โพนเตต**  
 ตำบล สุรินทร์  
 จังหวัด สุรินทร์

โฉนดที่ดิน  
 โอนสิทธิในที่ดิน  
 พิกัด มรช. ๑๑๐๔ หมู่ ๗๖  
 ตำบล สุรินทร์ จังหวัด สุรินทร์

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓  
 ๑. นาย บัญชา บรรณสาร อสังหาริมทรัพย์  
 ๒. นาย บัญชา บรรณสาร อสังหาริมทรัพย์  
 ๓. นาย บัญชา บรรณสาร อสังหาริมทรัพย์  
 ตำบล สุรินทร์ จังหวัด สุรินทร์

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓  
 (แสดงที่ดินสิทธิ์ในที่ดิน)  
 พิกัด มรช. ๑๑๐๔ หมู่ ๗๖  
 ตำบล สุรินทร์ จังหวัด สุรินทร์

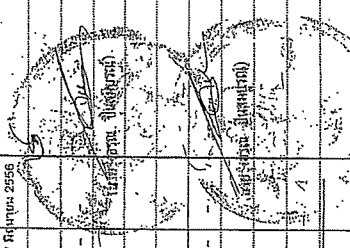
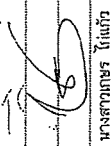
โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓  
 พิกัด มรช. ๑๑๐๔ หมู่ ๗๖  
 ตำบล สุรินทร์ จังหวัด สุรินทร์



โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓  
 พิกัด มรช. ๑๑๐๔ หมู่ ๗๖  
 ตำบล สุรินทร์ จังหวัด สุรินทร์

สำเนาจดทะเบียน

ประเภทการจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้จดทะเบียน	ผู้จดทะเบียน	เอกสารประกอบ	ค่าธรรมเนียม	วันที่จดทะเบียน	สถานที่จดทะเบียน	เจ้าหน้าที่	หมายเหตุ
โฉนดที่ดิน	โฉนดที่ดิน	นาย บัญชา บรรณสาร อสังหาริมทรัพย์	นาย บัญชา บรรณสาร อสังหาริมทรัพย์	โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓	๒ ๑๕๐	๑๕/๐๕/๕๕	สำนักงานที่ดินจังหวัดสุรินทร์	นางสาว วิภาวดี งามจิตต์	โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓
โฉนดที่ดิน	โฉนดที่ดิน	นาย บัญชา บรรณสาร อสังหาริมทรัพย์	นาย บัญชา บรรณสาร อสังหาริมทรัพย์	โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓	๒ ๑๕๐	๑๕/๐๕/๕๕	สำนักงานที่ดินจังหวัดสุรินทร์	นางสาว วิภาวดี งามจิตต์	โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓
โฉนดที่ดิน	โฉนดที่ดิน	นาย บัญชา บรรณสาร อสังหาริมทรัพย์	นาย บัญชา บรรณสาร อสังหาริมทรัพย์	โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓	๒ ๑๕๐	๑๕/๐๕/๕๕	สำนักงานที่ดินจังหวัดสุรินทร์	นางสาว วิภาวดี งามจิตต์	โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๓๓













สำเนาบัญชีทะเบียน

1/2553 สิบาอ. ศรีราชา

โฉนดที่ดินเลขที่

ประเภทที่ดิน	โฉนดที่ดิน	ผู้ถือโฉนด	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่		จำนวนโฉนดที่ดิน	เจ้าพนักงานที่ดิน
				ไร่	เศษ		
ที่ 13	โฉนดที่ดิน	บริษัท เชนวาท อีเอสเอ็ม (มหาชน)	โฉนดที่ดิน	123.2	163.40	1	เจ้าพนักงานที่ดิน จ.ศรีราชา
ที่ 13	โฉนดที่ดิน	บริษัท เชนวาท อีเอสเอ็ม (มหาชน)	โฉนดที่ดิน	123.2	163.40	1	เจ้าพนักงานที่ดิน จ.ศรีราชา
ที่ 24	โฉนดที่ดิน	บริษัท เชนวาท อีเอสเอ็ม (มหาชน)	โฉนดที่ดิน	123.2	163.40	1	เจ้าพนักงานที่ดิน จ.ศรีราชา
ที่ 25	โฉนดที่ดิน	บริษัท เชนวาท อีเอสเอ็ม (มหาชน)	โฉนดที่ดิน	123.2	163.40	1	เจ้าพนักงานที่ดิน จ.ศรีราชา

โฉนดที่ดินเลขที่ 17 (ค.ศ. ๕๖)

โฉนดที่ดิน

เลขที่ ๕๒๕๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๒๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๒๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๒๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๒๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๒๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๒๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

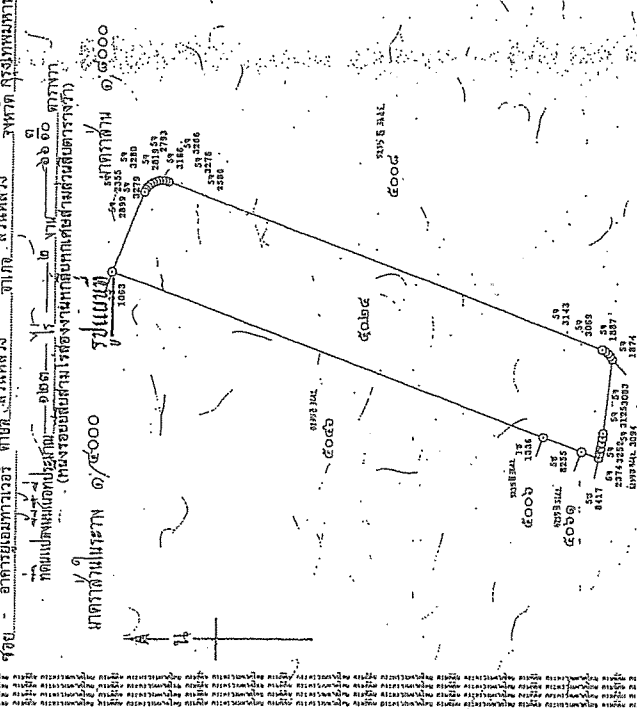
โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๒๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน



โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๒๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๒๕

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน



ธนาคารแห่งประเทศไทย  
 สาขา 5235 III 3842,3842  
 เลขที่บัญชี ๕๐๑๖  
 หลักการ ๖๓๓๐  
 สาขา เขตพระนคร

**ใบต้นต้น**

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยผู้อำนวยการธนาคารแห่งประเทศไทย

ให้แก่ บริษัท เพรมา อีเอสที จำกัด  
 ถนนสามเสน กรุงเทพมหานคร  
 วัตถุประสงค์ เพื่อบริหาร  
 วัตถุประสงค์ ออกรายงานทางบัญชี  
 วัตถุประสงค์ สืบค้น  
 วัตถุประสงค์ สืบค้น  
 วัตถุประสงค์ สืบค้น

มูลค่าเงินกู้ ๑,๕๐๐๐ บาท  
 ระยะเวลา ๑๕๐๐ วัน  
 ดอกเบี้ย ๑.๕๐๐๐ %

วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๖  
 ที่ กรุงเทพมหานคร

ผู้อำนวยการ  
 นาย...

รองผู้อำนวยการ  
 นาย...

กรรมการ  
 นาย...

กรรมการ  
 นาย...

กรรมการ  
 นาย...

๑๘

ใบต้นต้น  
 เลขที่ ๑๕๕๕/๒๕๕๖

วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๖

ที่ กรุงเทพมหานคร

มูลค่าเงินกู้ ๑,๕๐๐๐ บาท

ระยะเวลา ๑๕๐๐ วัน

ดอกเบี้ย ๑.๕๐๐๐ %

วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๖

ที่ กรุงเทพมหานคร

มูลค่าเงินกู้ ๑,๕๐๐๐ บาท

**สารบัญจดทะเบียน**

172990

ชื่อบุคคล

เลขที่

ประเภท

ผู้จดทะเบียน

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

ผู้ถือหุ้น

ประเภท

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

ผู้ถือหุ้น

ประเภท

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

ผู้ถือหุ้น

ประเภท

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

ผู้ถือหุ้น

ประเภท

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

ผู้ถือหุ้น

ประเภท

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

ผู้ถือหุ้น

ประเภท

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

ผู้ถือหุ้น

ประเภท

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

ผู้ถือหุ้น

ประเภท

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

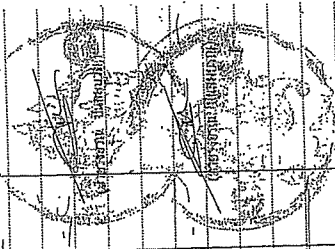
ผู้ถือหุ้น

ประเภท

ผู้ถือหุ้น

จำนวนหุ้น

ผู้ถือหุ้น



มีติดอยู่

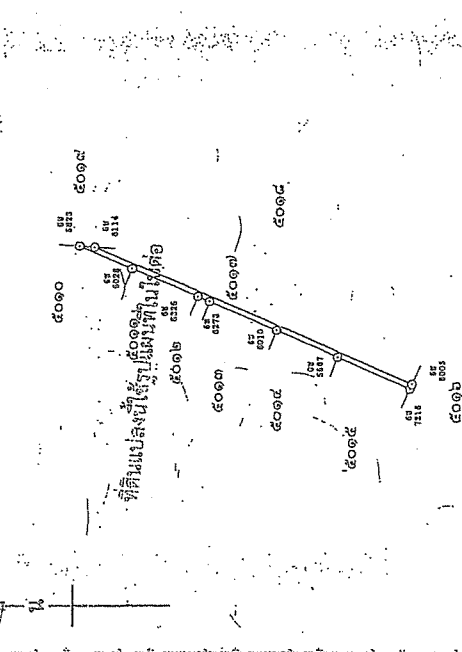




กระทรวงมหาดไทย  
 กรมที่ดิน  
 เลขที่ 5255-III-2842  
 วันที่ ๕ มิ.ย. ๒๕๕๖  
 ที่ดินราชพัสดุ  
 อำเภอเมืองราชบุรี

**โฉนดที่ดิน**

โฉนดที่ดินเป็นหนังสือสิทธิแสดงกรรมสิทธิ์  
 ของที่ดินและสิ่งปลูกสร้างตามกฎหมาย  
 ได้แก่ บริษัท เมาทวิชัย จำกัด โดย ผู้จัดการ ๙ ไร่ ๑๒๘ ตารางวา  
 ถนน สายสัมพันธ์ อู่เหล็ก ตำบลอู่เหล็ก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี  
 ตำบลอู่เหล็ก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี  
 ตำบลอู่เหล็ก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี  
 ตำบลอู่เหล็ก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี



ออก ณ วันที่ ๕ มิ.ย. ๒๕๕๖  
 ที่ดินราชพัสดุ  
 อำเภอเมืองราชบุรี  
 จังหวัดราชบุรี

นายสุวิทย์ อรรถสิทธิ์  
 นายสุวิทย์ อรรถสิทธิ์  
 นายสุวิทย์ อรรถสิทธิ์  
 นายสุวิทย์ อรรถสิทธิ์  
 นายสุวิทย์ อรรถสิทธิ์

**สำเนาโฉนดที่ดิน**

ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ ยื่น คำ ขอ	โฉนด ที่ดิน	ผู้ รับ โฉนด	เลข ที่ โฉนด	โฉนด ที่ดิน	เลข ที่ โฉนด	โฉนด ที่ดิน	เลข ที่ โฉนด	โฉนด ที่ดิน	เลข ที่ โฉนด
บ้านเลขที่ ๕๓ ถนนสายสัมพันธ์ อู่เหล็ก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	๕๐๐๖	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	๕๐๐๘	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	๕๐๐๖	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	๕๐๐๘
บ้านเลขที่ ๕๓ ถนนสายสัมพันธ์ อู่เหล็ก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	๕๐๐๘	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	๕๐๐๖	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	๕๐๐๘	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	๕๐๐๖
บ้านเลขที่ ๕๓ ถนนสายสัมพันธ์ อู่เหล็ก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	๕๐๐๖	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	๕๐๐๘	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	๕๐๐๖	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	๕๐๐๘
บ้านเลขที่ ๕๓ ถนนสายสัมพันธ์ อู่เหล็ก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	๕๐๐๘	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	๕๐๐๖	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	๕๐๐๘	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	๕๐๐๖
บ้านเลขที่ ๕๓ ถนนสายสัมพันธ์ อู่เหล็ก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	บริษัท เมาทวิชัย จำกัด	๕๐๐๖	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	๕๐๐๘	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๖	๕๐๐๖	โฉนดที่ดิน เลขที่ ๕๐๐๘	๕๐๐๘

๕ มิ.ย. ๒๕๕๖

โครงการ.....  
อำเภอ.....

ทะเบียน เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	พื้นที่ดิน คณาณ ไร่ งาน ตารางวา	เนื้อที่ดิน คงเหลือ ไร่ งาน ตารางวา	เลขที่ โฉนดที่ดิน	เจ้าพนักงานดิน ลงนามมีชื่อ ประจำ
มี.ย. ๕๖	จำหน่าย ที่ดิน	บริษัท เขมรวิ พัฒน จำกัด เลขที่ ๓๒๕ ถนนวิภาวดีรังสิต จ.จันทบุรี	บริษัท เขมรวิ พัฒน จำกัด เลขที่ ๓๒๕ ถนนวิภาวดีรังสิต จ.จันทบุรี	๔ - ๕๔๕	๕ - ๕๕๕	๕๖๕๕	เจ้าพนักงานดิน ลงนามมีชื่อ ประจำ
มี.ย. ๕๖	จำหน่าย ที่ดิน	บริษัท เขมรวิ พัฒน จำกัด เลขที่ ๓๒๕ ถนนวิภาวดีรังสิต จ.จันทบุรี	บริษัท เขมรวิ พัฒน จำกัด เลขที่ ๓๒๕ ถนนวิภาวดีรังสิต จ.จันทบุรี	๔ - ๕๕๕	๕ - ๕๖๕	๕๖๕๕	เจ้าพนักงานดิน ลงนามมีชื่อ ประจำ

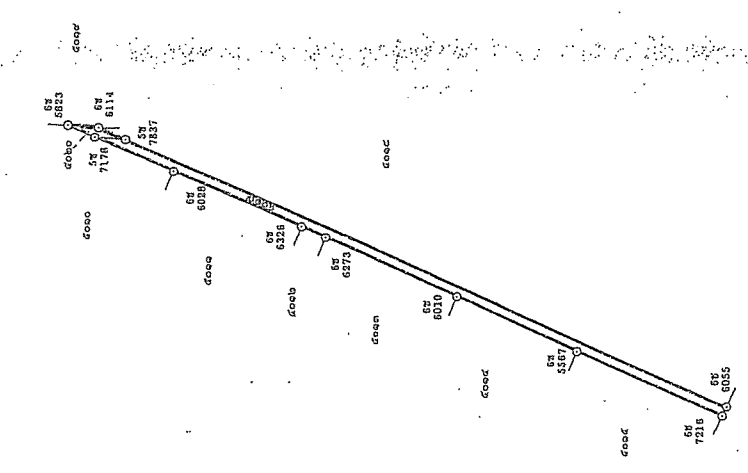
รูปแผนที่ (ใบต่อ)

แผนที่.....

ที่ดินรวาง ๕๖๕๕ เลขที่ดิน ๕๖๕๕ หน้าสำรวจ ๕๕๕๕ โฉนดที่ดินเลขที่ ๕๖๕๕๕

อำเภอ.....

มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐



ผู้เขียนแผนที่.....  
ผู้รับสัญญา.....  
เจ้าพนักงานดิน.....

สำหรับโฉนดฉบับเจ้าของที่ดิน

14-21 # (พ.ศ. ๕๙)



**ใบสมัครขอขึ้นทะเบียน**  
 เลขที่: ๕๒๕๕  
 วันที่: ๑๙ มิ.ย. ๕๙  
**ใบสมัครขอขึ้นทะเบียน**  
 เลขที่: ๑๑๐๕  
 วันที่: ๑๗ มิ.ย. ๕๙  
**ใบสมัครขอขึ้นทะเบียน**  
 เลขที่: ๑๑๐๕  
 วันที่: ๑๗ มิ.ย. ๕๙

ชื่อ: บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด  
 ที่อยู่: ถนนสุขุมวิท ซอย ๑๑๐๕ แขวง ทุ่งพญาไท เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๕  
 โทร: ๐๒-๒๕๕๕-๕๕๕๕

วัตถุประสงค์: เพื่อประกอบธุรกิจการค้าขายสินค้าประเภท...

ทุนจดทะเบียน: ๑๐๐๐ บาท  
 ทุนชำระแล้ว: ๑๐๐๐ บาท

ผู้สมัคร: นาย ...  
 ตำแหน่ง: กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตั้ง: กรุงเทพมหานคร

**ใบสมัครขอขึ้นทะเบียน**  
 เลขที่: ๑๑๐๕  
 วันที่: ๑๗ มิ.ย. ๕๙

ชื่อ: บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด  
 ที่อยู่: ถนนสุขุมวิท ซอย ๑๑๐๕ แขวง ทุ่งพญาไท เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๕  
 โทร: ๐๒-๒๕๕๕-๕๕๕๕

วัตถุประสงค์: เพื่อประกอบธุรกิจการค้าขายสินค้าประเภท...

ทุนจดทะเบียน: ๑๐๐๐ บาท  
 ทุนชำระแล้ว: ๑๐๐๐ บาท

ผู้สมัคร: นาย ...  
 ตำแหน่ง: กรรมการผู้จัดการ

สถานที่ตั้ง: กรุงเทพมหานคร

ที่ดำเนินการมีใช้บนพื้นที่ไปต่อ

ออก ณ วันที่: ๑๗ มิ.ย. ๕๙  
 ที่: กรุงเทพมหานคร

นาย ...  
 กรรมการผู้จัดการ

120335

คำนำบัญชีทะเบียน

ประเภท	ผู้ถือหุ้น	ผู้ถือหุ้น	ผู้ถือหุ้น	ผู้ถือหุ้น	ผู้ถือหุ้น	ผู้ถือหุ้น	ผู้ถือหุ้น
ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด	บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด	บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด	บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด	บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด	บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด	บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด	บริษัท เหมราช อีเอสที จำกัด
จำนวน ๑๐๐๐ หุ้น	จำนวน ๑๐๐๐ หุ้น	จำนวน ๑๐๐๐ หุ้น	จำนวน ๑๐๐๐ หุ้น	จำนวน ๑๐๐๐ หุ้น	จำนวน ๑๐๐๐ หุ้น	จำนวน ๑๐๐๐ หุ้น	จำนวน ๑๐๐๐ หุ้น
มูลค่าหุ้นละ ๑๐๐ บาท	มูลค่าหุ้นละ ๑๐๐ บาท	มูลค่าหุ้นละ ๑๐๐ บาท	มูลค่าหุ้นละ ๑๐๐ บาท	มูลค่าหุ้นละ ๑๐๐ บาท	มูลค่าหุ้นละ ๑๐๐ บาท	มูลค่าหุ้นละ ๑๐๐ บาท	มูลค่าหุ้นละ ๑๐๐ บาท
รวม ๑๐๐,๐๐๐ บาท	รวม ๑๐๐,๐๐๐ บาท	รวม ๑๐๐,๐๐๐ บาท	รวม ๑๐๐,๐๐๐ บาท	รวม ๑๐๐,๐๐๐ บาท	รวม ๑๐๐,๐๐๐ บาท	รวม ๑๐๐,๐๐๐ บาท	รวม ๑๐๐,๐๐๐ บาท

หน้า ๒

แผ่นที่ 1  
หน้า ก

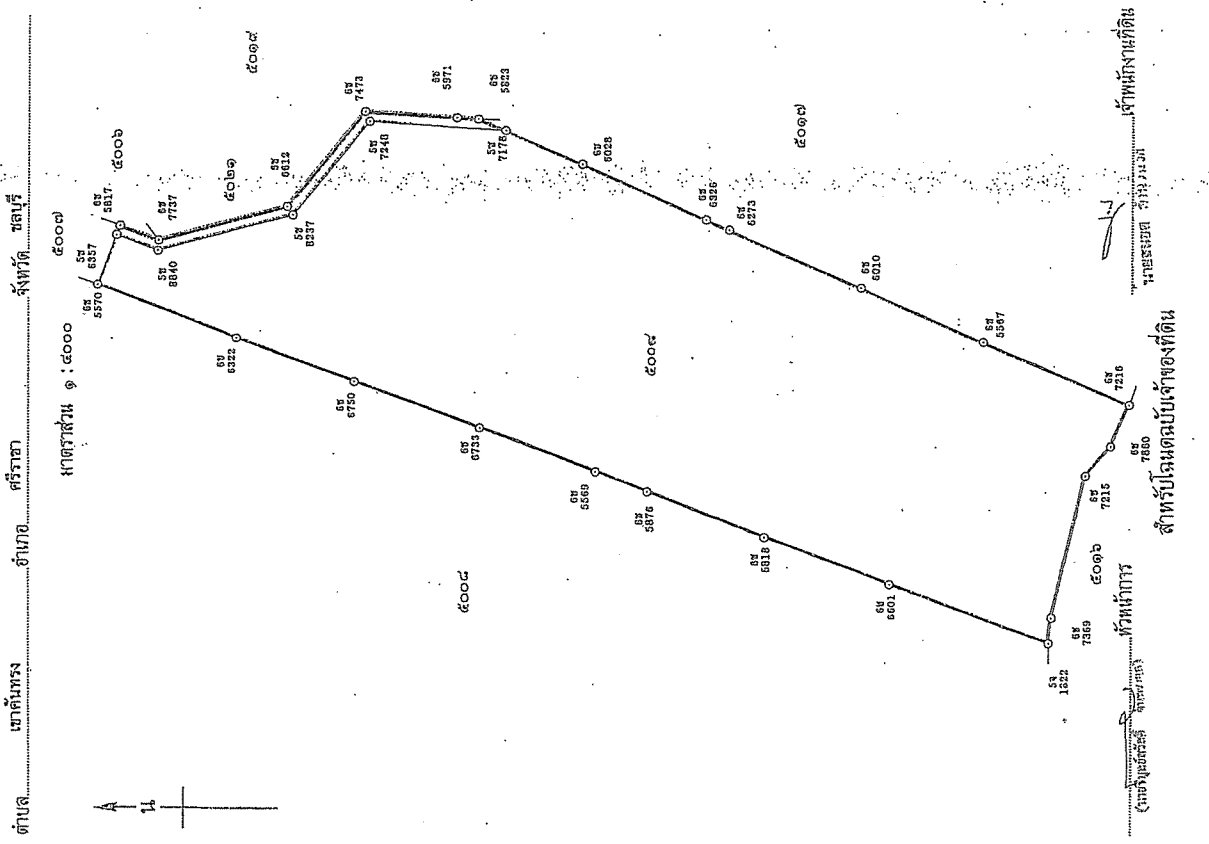
สถาปัตยกรรม (ใบต่อ น.ศ. ๔ จ.)

โครงการ..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้รับสัญญา	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดิน		เนื้อที่ใน คชชดอ		วันที่ เสกดิน	เจ้าพนักงานที่ดิน
				ไร่	งาน	ไร่	งาน		
รวม ที่ดิน จดทะเบียน	บริษัท เมาท อีทีบี จำกัด	บริษัท เมาท อีทีบี จำกัด	บริษัท เมาท อีทีบี จำกัด	144	3	672	-	-	เจ้าพนักงานที่ดิน จังหวัด...
รวม ที่ดิน จดทะเบียน	บริษัท เมาท อีทีบี จำกัด	บริษัท เมาท อีทีบี จำกัด	บริษัท เมาท อีทีบี จำกัด	144	3	672	-	-	เจ้าพนักงานที่ดิน จังหวัด...

แผนที่ 2

ที่ดินเลขที่ 523511842 เลขที่ดิน ๕๐๑๕ พิกัดสำรวจ ๕๕๕๕ โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๑๐๓๙๙



## ภาคผนวก 2๓

---

หนังสือรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขในรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ  
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





9/ผลยช PD

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chulauchok,  
Bangkok 10900 THAILAND  
Tel. : +66 (0) 2537 2000  
Insraris : +66 (0) 2537 3498-9  
www.pttplc.com

ที่ 80001503/160/4560

24 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง  
โรงไฟฟ้าศรีราชา

เรียน

กรรมการ

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด เลขที่ GSRC O 0217/016 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560

เรื่อง นำส่งร่างรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง  
โรงไฟฟ้าศรีราชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เลขที่ 80000416/125 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2560  
เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง โรงไฟฟ้าศรีราชา

ตามที่อ้างถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด (บริษัทฯ) นำส่งร่างรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง โรงไฟฟ้าศรีราชา (บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ และบทที่ 7  
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม) ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) พิจารณาและออกหนังสือรับรองการ  
ปฏิบัติตามแผนด้านสิ่งแวดล้อมไปยัง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) นั้น

ปตท. ใคร่ขอเรียนให้ทราบว่า ปตท. พิจารณาเห็นว่า กรอบและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของ  
โครงการในระยะดำเนินการตามรายงาน EIA ดังกล่าวอยู่ในแนวทางและมาตรฐานที่ ปตท. สามารถปฏิบัติได้  
ปตท. จึงได้ส่งหนังสือรับรองการปฏิบัติตามด้านสิ่งแวดล้อมไปยัง สผ. รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หาก  
บริษัทฯ มีการแก้ไขรายละเอียดเพิ่มเติมจากรายงานที่ ปตท. รับรองนี้ บริษัทฯ ก็จำเป็นต้องนำส่งรายงานและ  
รายละเอียดการแก้ไขมาให้ ปตท. เพื่อการพิจารณารับรองใหม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณที่ให้การสนับสนุนด้วยดีตลอดมา

ขอแสดงความนับถือ

(นายดิษฐ์ จิตตากร)

ผู้จัดการฝ่ายตลาดก๊าซธรรมชาติ

ส่วนปฏิบัติการก๊าซธรรมชาติภาคใต้  
โทร. 0 2537 2292 โทรสาร 0 2537 3298



ที่ 80000416/125

15 พฤษภาคม 2560

เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง โรงไฟฟ้าศรีราชา

เรียน นายธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด เลขที่ GSRC O 2017/016 ลงวันที่  
24 กุมภาพันธ์ 2560

2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง โรงไฟฟ้าศรีราชา  
ในระยะดำเนินการ

ด้วยบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด (บริษัทฯ) ดำเนินการโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง  
โรงไฟฟ้าศรีราชา โดยหลังจากบริษัทฯ ก่อสร้างวางท่อแล้วเสร็จสมบูรณ์ บริษัทฯ มีเจตจำนงที่จะ โอน  
กรรมสิทธิ์ในระบมท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เพื่อประโยชน์ในการใช้งาน  
และการดูแลบำรุงรักษาระบมท่อส่งก๊าซธรรมชาติต่อไป

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน  
EIA) สำหรับ โครงการดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดย บริษัทฯ ได้ทำหนังสือมายัง ปตท. (รายละเอียดตามที่ส่งมา  
ด้วย 1.) เพื่อขอให้ ปตท. รับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไข ในรายงาน EIA ในระยะดำเนินการ (รายละเอียดตาม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 2.) เพื่อให้ บริษัทฯ จะได้นำไปใช้ประกอบการยื่นขอรายงาน EIA ต่อ สผ. ต่อไป

ปตท. พิจารณาเห็นว่า กรอบและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ในระยะ  
ดำเนินการตามรายงาน EIA ดังกล่าวอยู่ในแนวทางและมาตรฐานที่ ปตท. สามารถปฏิบัติได้ โดย ปตท.  
เห็นชอบและยินดีที่จะปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในระยะดำเนินการตามเงื่อนไขที่ระบุใน  
รายงาน EIA ดังกล่าว ภายใต้เงื่อนไขที่ บริษัทฯ จะต้องทำการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซเสร็จสมบูรณ์ และ  
ได้โอนกรรมสิทธิ์ในระบมท่อส่งก๊าซธรรมชาติมายัง ปตท. และ ปตท. จะต้องได้รับ โอนใบอนุญาต  
ประกอบกิจการพลังงานตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 จากบริษัทฯ แล้ว ทั้งนี้  
หากภายหลัง บริษัทฯ มีการแก้ไขเพิ่มเติมรายงาน EIA ในระยะดำเนินการให้แตกต่างไปจากรายงาน EIA

(ประสิทธิ์ เศรษฐ์)

เจ้าหน้าที่อาวุโสฝ่ายบริหารการรับรอง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่ 15 พฤษภาคม 2560

/ฉบับที่...

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chulauchok,  
Bangkok 10900 THAILAND  
Tel. : +66 (0) 2537 2000  
Insraris : +66 (0) 2537 3498-9  
www.pttplc.com

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
เลขที่เอกสาร GSRC-I-0517/008  
ผู้รับใบอนุญาต / Receiver

ฉบับที่ ปคท. รับรองนี้ บริษัทฯ ต้องส่งรายงาน EIA และรายละเอียดการแก้ไขเพิ่มเติมมาให้ ปคท. เพื่อการพิจารณารับรองใหม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายทศกฤตย์ ชื่นชม)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่วิศวกรรมและบริหารโครงการ

ภาคผนวก 2ต

---

แผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ  
ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
รหัสเอกสาร P-ผทก.-0013



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ขั้นตอนการดำเนินงาน  
(Procedure)

ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด (Latest Revision Document Information)

รหัสเอกสาร (Doc. Code)	P-พทก.-0013	หน่วยธุรกิจ (BU)	Gas	หน่วยงาน (Dep. / Div.)	พทก.
ชื่อเอกสาร (Doc. Title)	แผนจัดการเหตุฉุกเฉินวิกฤตและการบริหารความ			สถานะ (Status)	ประกาศใช้
ประเภทใช้ครั้งที่ (Revision)	3	วันที่ประกาศใช้ (Declaration Date)	23/5/2559	จำนวนหน้า (Pages)	113

ระบบมาตรฐาน (System/Standard) และ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Requirements)

ลำดับ	ระบบมาตรฐาน (System/Standard)	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (Requirement)
1	OHSAS 18001:2007	4.4.7 การเตรียมพร้อม และทดสอบง่วงล่อภาวะฉุกเฉิน
2	TIS 18001:2542	4.5.7 การเตรียมพร้อม สำหรับภาวะฉุกเฉิน
3	ISO 22301:2012	8.5 Exercising and testing

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ประกาศใช้ครั้งที่
1	M-คู่มือ	M-พทก.-0003	คู่มือบริหารระบบความปลอดภัยของงานสุรภัยของงาน สขยงระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	1

ส่วนที่ 1 ลำดับการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสาร (Document Flow)

ลำดับ	การดำเนินการ	โดย	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่ดำเนินการ
1	ผู้จัดทำเอกสาร	นายจตุพร ปิติคุณวัฒน์	พนักงานบริหารความปลอดภัยและจิวอนันต์	ปว.พทก.	
2	ผู้ทบทวนเอกสาร	น.ส.ฐาปนิตรา ชูรัตน์	พนักงานบริหารความปลอดภัยและจิวอนันต์	ปว.พทก.	25.02.2559
3	ผู้ทบทวนเอกสาร	นางสุรจิรา	ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อจิวอนันต์	ปว.พทก.	18.02.2559

ลำดับ	ผู้แก้ไข	แก้ไขโดย	วันที่แก้ไข	เหตุผล	วันที่
4	ผู้อนุมัติเอกสาร	นายคุณธนา วิญญูพงษ์ พันธ์	ผู้จัดการฝ่าย รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	พทก.	19.05.2559
5	ผู้ประกาศใช้เอกสาร	นายยอดฉะ ชัยเจริญวัฒนา	พนักงานบริหารความปลอดภัยและจิวอนันต์	ปว.พทก.	23.05.2559

ส่วนที่ 2 บันทึกการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเอกสาร (Document Edition Record)

ลำดับ (No.)	หน้าที่ (Page)	รายละเอียดการแก้ไขโดย (Edition Detail)	แก้ไขโดย (Editor)
1		แก้ไขเอกสาร : ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	

ส่วนที่ 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Related Division)

ลำดับ(No.)	หน่วยงาน (Division)	ชื่อย่อหน่วยงาน (Abbreviation)
1	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	พทก.
2	ฝ่ายวางแผนและสนับสนุนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	วทก.
3	ฝ่ายบริหารและควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติ	นทก.
4	ฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	วทก.
5	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและวินออก	ปทก.
6	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและรับออก	ปทก.
7	ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล	ปทก.
8	ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อจิวอนันต์และสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ	ปว.พทก.
9	ส่วนแผนและบริหารระบบท่อส่งก๊าซ	นท.วทก.
10	ส่วนบริการกลาง	นท.วทก.
11	ส่วนจัดพิมพ์และบริหารวัสดุ	ขท.วทก.
12	ส่วนระบบควบคุมอัตโนมัติและระบบปฏิบัติการ	กท.นทก.
13	ส่วนวิเคราะห์ควบคุมคุณภาพ ท่อ	กท.นทก.
14	ส่วนวิเคราะห์ควบคุมปริมาณท่อ	ปท.นทก.
15	ส่วนควบคุมการส่งก๊าซ	กท.นทก.
16	ส่วนบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ	รท.วทก.

17	ส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์	รท.วทก.
18	ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ	วท.วทก.
19	ส่วนพัฒนาศักยภาพ	นท.วทก.
20	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล	ปท.1 ปทก.
21	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 2	ปท.2 ปทก.
22	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 3	ปท.3 ปทก.
23	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 4	ปท.4 ปทก.
24	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 5	ปท.5 ปทก.
25	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 6	ปท.6 ปทก.
26	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 7	ปท.7 ปทก.
27	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 8	ปท.8 ปทก.
28	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 9	ปท.9
29	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 10	ปท.10
30	ส่วนปฏิบัติการแท่นผลิตและรับส่งก๊าซในทะเล	นท.ปทก.
31	ส่วนบำรุงรักษาอุปกรณ์แท่นผลิตและระบบท่อในทะเล	นท.ปทก.
32	โรงกลั่นปิโตรเคมี โรงงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิมเขตพื้นที่ 1	กท.1
33	หน่วยผลิตแอมโมเนีย	กท.1.กท.1
34	หน่วยวิศวกรรม	วท.กท.1
35	หน่วยคลังสาร	กท.กท.1
36	แผนกสนับสนุนปฏิบัติการ ในทะเล	พทก.ปทก.
37	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อซอล 11	ปท.11
38	แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	พท.11-1
39	หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม	ปท.11-2
40	แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการทะเล 11	พท.11-3

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการฝึกอบรม (Training Information)

ลำดับ	หัวข้อฝึกอบรม	เหตุผล
[1]	ใบสั่งฝึกอบรม	พทก., วทก., นทก., วทก., ปทก., ปทก., ปว.พทก., นท.วทก., นท.วทก., อบ.วทก., กท.นทก., กท.นทก., ปท.นทก., กท.นทก., รท.วทก., รท.วทก., วท.วทก., พท.วทก., ปท.1 ปทก., ปท.2 ปทก., ปท.3 ปทก., ปท.4 ปทก., ปท.5 ปทก., ปท.6 ปทก., ปท.7 ปทก., ปท.8 ปทก., ปท.9, ปท.10, นท.ปทก., นท.ปทก., กท.1

ส่วนที่ 5 (เนื้อหา (Detail))

5.1) วัตถุประสงค์ (Objective)

การจัดทำแผนป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สำหรับระบบระบบป้องกันภัยพิบัติ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1. เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ...
2. เพื่อให้มีความมั่นคงปลอดภัย...
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ...
4. เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติ...

5.2) ขอบข่าย (Scope)

เอกสารฉบับนี้ระบุถึงแผนป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ สำหรับระบบระบบป้องกันภัยพิบัติ...
1. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...
2. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน...
3. กรณีระบบ SCADA...
โดยมีศูนย์ปฏิบัติการระบบ (Operation Center - OC) เป็นศูนย์กลาง...

- 1. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 1...
2. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 2...
3. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 3...
4. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 4...
5. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 5...

- 6. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 6...
7. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 7...
8. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 8...
9. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 9...
10. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 10...
11. ส่วนปฏิบัติการระบบป้องกันภัยพิบัติระดับ 11...

5.3) เอกสารอ้างอิงที่ผู้อ่านควรทราบ เช่น กฎหมาย (Reference)

- 1. แผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (CI-SSHE-3G-001)

5.4) คำจำกัดความ (Definition)

1. เหตุฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน...
เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น...
เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น...

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 หรือภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 ที่ขยายตัว...
เหตุฉุกเฉินระดับที่ 4 หรือภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว...

- 2. ภาวะวิกฤต หมายถึง ภาวะที่ทางธุรกิจ...
3. การหยุดชะงัก (Disruption) หมายถึง เหตุการณ์ที่...
4. แผนการจัดการเหตุการณ์ (Incident Management Plan - IMP) หมายถึง เอกสารที่...
5. แผนการดำเนินงานธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan - BCP) หมายถึง เอกสารที่...
6. จุดส่งผลกระทบต่อสุขภาพ หมายถึง สถานการณ์...
7. ศูนย์ประสานงานเหตุฉุกเฉิน หมายถึง ศูนย์ปฏิบัติการ...
8. ศูนย์ควบคุมสถานการณ์ หมายถึง ห้องควบคุม...
9. ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Emergency Command and Business Continuity Center - ECC) หมายถึง สถานการณ์...
10. ศูนย์จัดการภาวะวิกฤตและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Crisis and Business Continuity Management Center) หมายถึง สถานการณ์...

ส่วนที่ 6 ขั้นตอน / กระบวนการดำเนินงาน (Procedure / Workflow Process)

6.1 โครงสร้างผู้รับผิดชอบและบทบาทหน้าที่

เพื่อให้การดำเนินงานแผนป้องกัน ระวังเหตุฉุกเฉิน และบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ...
6.1.1 โครงสร้างผู้บริหารตามระบบป้องกันภัยพิบัติ

คณะผู้บริหารมีบทบาทหน้าที่ในการบัญชาการ...
ชื่อตำแหน่ง ตำแหน่ง หน่วยงาน



**6.1.2 โครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการตามเกณฑ์ปฏิบัติการ และบริหารความเสี่ยงของทางธุรกิจ**

โครงสร้างการดำเนินงานศูนย์ปฏิบัติการแบ่งออกเป็นสองส่วนหลักคือ ศูนย์ปฏิบัติการ และบริหารความเสี่ยงของทางธุรกิจ ของระบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จะขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

**เหตุการณ์ระดับที่ 1**  
เมื่อเกิดเหตุการณ์ระดับขึ้น และพิจารณาแล้วจะก่อให้เกิดเป็นเหตุการณ์ระดับที่ 1 ตามระบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จะจัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะระดับเหตุการณ์ ประกอบด้วย 3 ศูนย์ปฏิบัติการ ดังนี้

1. ศูนย์ติดตามสถานการณ์ - จัดตั้งที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซ (Gas Control) ที่ศูนย์ปฏิบัติการระยอง
2. จุดสังเกตที่ผิดปกติ - จัดตั้งที่บริเวณใกล้ที่เกิดเหตุ
3. ศูนย์ประสานงานเขต - จัดตั้งที่ศูนย์ของปฏิบัติการ ของพื้นที่ที่เกิดเหตุการณ์

รายละเอียดของศูนย์ปฏิบัติการงาน ลดลงจนบทบาทและหน้าที่จะกล่าวในข้อ 6.1.4

**เหตุการณ์ระดับที่ 2**  
กรณีไม่สามารถระงับเหตุการณ์ได้ และมีความรุนแรงจะขยายตัวมากขึ้น จะมีจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการขึ้นเพื่อใช้ในพื้นที่ใกล้เคียงใกล้เคียง คือ ระยอง อยุธยา และประสานงานกับศูนย์ที่ในวงกว้างเหตุการณ์ ได้แก่

1. ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์และบริหารความเสี่ยงของทางธุรกิจ - จัดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการระยอง

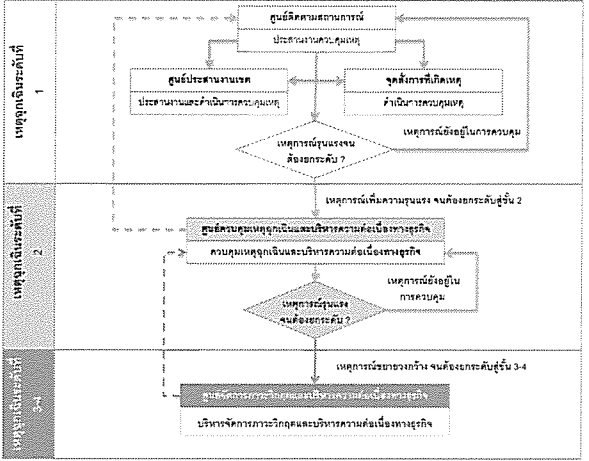
รายละเอียดของศูนย์ปฏิบัติการงาน ลดลงจนบทบาทและหน้าที่จะกล่าวในข้อ 6.1.4

**เหตุการณ์ระดับที่ 3-4**  
กรณีเหตุการณ์ขยายวงกว้างขึ้น จนต้องขอใช้สนับสนุนจากนอกประเทศจังหวัด หรืออำนาจเขตลัดชั้นของภาคเอกชนในระดับประเทศ หรือขึ้นถึงกับปัญหา จะมีการจัดตั้ง

1. ศูนย์จัดการภาวะวิกฤตและบริหารความเสี่ยงของทางธุรกิจ - จัดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการระยอง

รายละเอียดของศูนย์ปฏิบัติการงาน ลดลงจนบทบาทและหน้าที่จะกล่าวในข้อ 6.1.4

โดยรูปแบบการรายงาน และประสานงานของแต่ละศูนย์ปฏิบัติการงาน จึงขึ้นอยู่กับระดับของเหตุการณ์ สามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

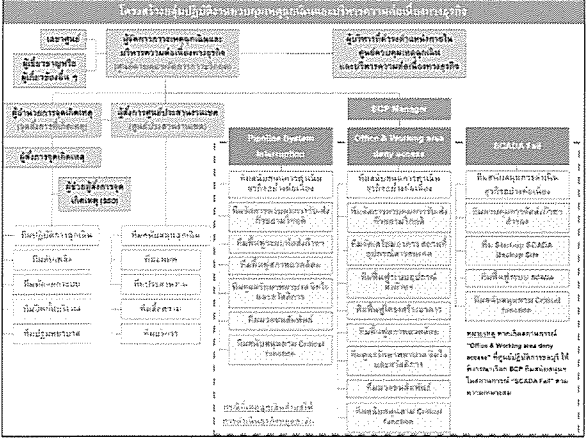


**6.1.3 โครงสร้างกลุ่มปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ และบริหารความเสี่ยงของทางธุรกิจ**

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จัดให้มีกลุ่มปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ และบริหารความเสี่ยงของทางธุรกิจ โดยเชื่อมโยงกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นใน 3 กรณี ได้แก่

1. กรณีเกิดเหตุการณ์วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซ (Pipeline System Interruption)
2. กรณีเกิดเหตุการณ์วิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)
3. กรณีระบบ SCADA ขัดข้อง (SCADA fail)

แสดงดังรูป



**6.1.4 ผู้รับผิดชอบ และบทบาทหน้าที่ของกลุ่มปฏิบัติการงาน**

ส่วนนี้เป็นกรอกรายละเอียดและเนื้อหาของกลุ่มปฏิบัติการงานต่างๆ โดยจะขึ้นดีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ลดลงจนบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

ตำแหน่งกลุ่มปฏิบัติการงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ผู้จัดการระบบเหตุการณ์และบริหารความเสี่ยงของทางธุรกิจ (Emergency Manager : EM)	ผ.ฝช. ที่เกี่ยวข้อง (หรือผู้ที่แทนที่)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่หลักในการควบคุมดูแลเหตุการณ์ โดยทำหน้าที่ในการบัญชาการ สืบค้น ผลิต เติมน้ำมันรถ ทั่วโลกที่ได้รับข้อมูลจากผู้จัดการศูนย์ประสานงานเขต และ BCP Manager โดยประจำอยู่ที่ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์และบริหารความเสี่ยงของทางธุรกิจ</li> <li>ให้ข่าวสารกับผู้เกี่ยวข้องที่ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์</li> </ul>
ผู้บริหารที่ดำรงตำแหน่งภายในศูนย์ควบคุมเหตุการณ์และบริหารความเสี่ยง	ผ.ฝช. ที่เกี่ยวข้อง (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำกับดูแล ให้ข้อเสนอแนะ สืบค้น ในการควบคุมเหตุการณ์ และบริหารความเสี่ยงของทางธุรกิจ โดยผู้บริหารร่วมส่วนจะประจำประจำควบคุมเหตุการณ์ในพื้นที่ที่ประกาศเกิดเหตุ และผู้บริหารร่วมส่วนจะคอยรับมือกับในส่วนที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>

ตำแหน่งกลุ่มปฏิบัติการงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ความต่อเนื่องทางธุรกิจ	ผ.วท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) ผ.นท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้คำแนะนำ และข้อมูลแก่ผู้บริหารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>ประสานงานกับหน่วยงานจัดหา, จัดสรรบริษัทยาสูบ, จัดสรรใช้ที่</li> <li>ประสานงานกับหน่วยงานการแพทย์และสาธารณสุข, กรมสุขภาพอนามัยเพื่อแจ้งสถานการณ์และสรุปสถานการณ์</li> <li>ประเมินความเสียหายที่กระทบต่อธุรกิจ</li> <li>สนับสนุนข้อมูลของผู้ผลิตและผู้เกี่ยวข้อง</li> </ul>
ผ.นท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	ผ.นท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานให้ทราบถึงสถานการณ์ และผู้เกี่ยวข้องที่ปฏิบัติงาน</li> <li>จัดหาสื่อมวลชน หรือ ติดต่อผู้ปฏิบัติงานที่นอกเหนือจากศูนย์</li> </ul>
ผ.ป.ว. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	ผ.ป.ว. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนผู้ปฏิบัติงานควบคุมเหตุการณ์ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>ประสานงานกับศูนย์ที่นอกเหนือจากเหตุการณ์</li> <li>ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารในกรณีเกิดความผิดปกติของชีวิตมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม</li> <li>เป็นจุดศูนย์รวมข้อมูลเหตุการณ์</li> </ul>
ง.วิ.วิ.ช. ประจําป.ว. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	ง.วิ.วิ.ช. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นผู้ร่วมดูแลศูนย์ควบคุมเหตุการณ์</li> </ul>
ผ.นท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	ผ.นท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทีมสนับสนุนข้อมูลและตรวจสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ</li> <li>ประสานงานกับจัดการระบบการส่ง-ส่งที่ระบบวิกฤต เพื่อประเมินสถานการณ์ร่วมตรวจสอบข้อมูลความเสียหาย และใช้ข้อมูลในกรณีฉุกเฉินของศูนย์ควบคุมเหตุการณ์</li> </ul>
ผ.ว.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	ผ.ว.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เสนอแผนการฟื้นฟูระบบท่อส่งก๊าซเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ปกติ</li> <li>ประเมินค่าเสียหายของอุปกรณ์ระบบท่อส่งก๊าซ, อุปกรณ์และอุปกรณ์ต่างๆ</li> </ul>
ผ.ท.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	ผ.ท.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลวิศวกรรมเครื่องจักรและระบบควบคุม เช่น P&amp;ID, Google Earth เป็นต้น</li> <li>เก็บรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ฉุกเฉินเพื่อจัดทำเป็นเอกสารผู้เกี่ยวข้อง</li> </ul>
ผ.ร.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	ผ.ร.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลระบบ Instrument &amp; Control เพื่อการประเมินเหตุการณ์</li> </ul>
ผ.ร.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	ผ.ร.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร่วมกับ วท. ในการสนับสนุนข้อมูลด้านวิศวกรรมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และทีมผู้ควบคุมของท่อส่งก๊าซ</li> </ul>
ผ.จ.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	ผ.จ.ท. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนข้อมูลด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ติดตั้งในคลังสินค้า</li> <li>จัดซื้อ จัดจ้าง เครื่องมือวัด เพื่อการประเมินเหตุการณ์</li> </ul>

ตำแหน่งกลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ผ.ภ.ค. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)		• สนับสนุนข้อมูลคุณภาพที่เรตราชวลี (On call)
ผ.ภ.ร. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)		• สนับสนุนข้อมูลปริมาณที่เรตราชวลี (On call)
ผ.ภ.จ. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)		• ประสานงานให้ข้อมูลกับส่วนบริหารการจัดส่งพัสดุ (บ.ภ.ค.ส.) และส่วนบริการลูกค้าที่เรตราชวลี (บ.ร.) • ประสานงานจัดเตรียมสำรองข้อมูล • ประสานงานกับนักวางแผนปฏิบัติการความปลอดภัยที่ได้รับผลกระทบ และปฏิบัติตามแผนแผนก Business Continuity Plan (BCP) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน วิกฤตกับระบบ SCADA
กรณีเหตุ On-site ผ.ภ.ป. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)		• ประสานงานกับจุดสถานีที่ติดเหตุ และศูนย์ประสานงานเขต • ติดตามรายงานเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น รณและพิเศษของเหตุการณ์, ผู้บังคับ, ค.ระระ และเหตุการณ์ต่างๆ
กรณีเหตุ Off-site ผ.ภ.น. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)		• สนับสนุนข้อมูลของเจ้าหน้าที่และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง • ประสานงานหน่วยงานราชการ เช่น กอ.รมน.หรือ • ติดตามประสานงานกับจุดสถานีที่ติดเหตุ • ติดตามรายงานสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น รณและพิเศษของเหตุการณ์, ผู้บังคับ, ค.ระระ และเหตุการณ์ต่างๆ
กรณีเหตุ Off-site ผ.ภ.น. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)		• สนับสนุนข้อมูลอุปกรณ์ และระบบที่เกี่ยวข้อง และในเขต
โฆษกศูนย์	ผ.ภ.ว. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	• สนับสนุนการแถลงข่าว และมีการประชุม ที่ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฯ
ผู้ช่วยรายการหรือผู้ติดต่ออื่นๆ		• ไรกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน และต้องได้รับความช่วยเหลือจากผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ติดต่ออื่นๆ ซึ่งอาจเป็นบุคคลภายใน และ/หรือ ภายนอกองค์กร
ผู้จัดการฝ่ายประสานงานบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan Manager : BCP Manager)	ผ.ภ.ก. (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	• ควบคุมการปฏิบัติการของศูนย์สนับสนุนการปฏิบัติงานฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง และให้ข้อมูลแก่ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินและบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องทางธุรกิจ • ประสานงานกับผู้ควบคุมเหตุการณ์ฯ

ตำแหน่งกลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ผู้จัดการศูนย์ประสานงานเขต (On-Scene Coordinator)	หน.ปท.ข-2 (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	• ควบคุมการปฏิบัติการของศูนย์สนับสนุนฉุกเฉิน และให้ข้อมูลแก่ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินและบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องทางธุรกิจ ประสานงานกับหน่วยงานเขต
ผู้จัดการจุดติดเหตุ (On-Scene Director : OD)	ผ.ภ.ท.ข (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	• ให้ข้อมูลกับผู้เกี่ยวข้อง และให้ข้อมูลกับหัวหน้าส่วนราชการในการประเมินเหตุการณ์ จุดติดเหตุ
ผู้จัดการจุดติดเหตุ (On-Scene Commander : OC)	ผ.ภ.ท.ข-1 (หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)	• ควบคุมการประเมินเหตุฉุกเฉิน ในพื้นที่ที่เกิดเหตุ และรายงานข้อมูลอย่างต่อเนื่องให้ผู้จัดการศูนย์ประสานงานเขต
ผู้ช่วยผู้จัดการจุดติดเหตุ	SSO ประจำเขต	• ผู้ช่วยผู้จัดการ ควบคุมการประเมินเหตุฉุกเฉิน ในพื้นที่ที่เกิดเหตุ และรายงานข้อมูลอย่างต่อเนื่องให้ผู้จัดการศูนย์ประสานงานเขต
ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน		
ทีมติดตั้ง		• ควบคุม และประเมินเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบของสถานี และประสานงานติดตั้งถึงสถานีในกรณีฉุกเฉิน
ทีมติดตั้งระบบ		• จัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการติดตั้งระบบการขนส่งพลังงาน ซึ่งติดตั้งเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและลดความเสียหายต่อระบบของสถานี
ทีมติดตั้งบริเวณ		• ติดตามบริเวณจุดติดเหตุ ควบคุมการจราจร ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจ ทหาร ในกรณีที่มีความปลอดภัยในพื้นที่เกิดเหตุ และตรวจสอบปริมาณความร้อนร่วมของสถานีร่วมกับ Hot Zone, Warm Zone, Cold Zone
ทีมปฐมพยาบาล		• ประเมินความปลอดภัย และนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน		
ทีมอพยพ		• เคลื่อนย้ายและควบคุมจุดตรวจรถบรรทุก และประสานงานหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน
ทีมประสานงาน		• ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอกและภายใน ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ทีมสื่อสาร		• บริหารจัดการเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่ภายใน ภายนอกสถานประกอบการ
ทีมบริการ		• บริหารจัดการการขนส่ง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ในการประเมินเหตุ และจัดการเตรียมความพร้อมการนำเดินให้ถึงมือลูกค้าผู้ปฏิบัติ
ทีมสนับสนุนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง		
สถานการณ์ เกิดเหตุฉุกเฉินวิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซ (Pipeline System Interruption)		

ตำแหน่งกลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ทีมจัดการควบคุมการรับ-ส่งพัสดุบริเวณวิกฤต	ค.จ.	• บริหารจัดการ และควบคุมการรับ-ส่งพัสดุเมื่อเกิดภาวะวิกฤต
ทีมที่ปฏิบัติงานเพื่อ	วท.,รท.,รช.,รต.,รท.ค.,รท.จ. และ ค.จ.	• บริหารจัดการเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซ หลังเกิดเหตุ ช่วงกรณีฉุกเฉินและปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายที่เกี่ยวข้อง
ทีมที่ปฏิบัติงานแวดล้อม	ป.ว.	• พิจารณาเหตุในชั้นการปฏิบัติงานเมื่อเกิดภาวะวิกฤต
ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ	นส.	• ดูแล รักษาพยาบาล จิตใจ และฟื้นฟูผู้บาดเจ็บหลังเกิดภาวะวิกฤต
ทีมมวลชนสัมพันธ์	มวลชน	• ลงพื้นที่ และสำรวจข้อมูลชุมชน ประชาชนหลังเกิดภาวะวิกฤต <b>ด้านสื่อมวลชน</b> • จัดเตรียมข้อมูลในระหว่างภาวะฉุกเฉิน แจ้งสถานการณ์ต่อหน่วยงานการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานการณ์ต่อมวลชน (จส.100, ร่วมด้วยช่วยกันและสทสร.96) • ประสานงานส่งข้อมูลเหตุการณ์ให้ประชาชนสัมพันธ์ที่จริง เพื่อแจ้งสื่อในวงกว้าง <b>ด้านมวลชนสัมพันธ์ (ระหว่งกับสื่อมวลชน)</b> • ประสานงานกับวิทยุชุมชนหรือมวลชนสัมพันธ์ที่ติดต่อขอทราบความลับในกรณีที่ได้รับแจ้งกรณีฉุกเฉินและกรณีอื่นๆ และทีมปฏิบัติการ <b>ด้านมวลชนสัมพันธ์ (เพียงกรณีฉุกเฉิน)</b> • ติดตามและสรุปผลความเสียหายที่ประชาชนได้รับผลกระทบ • เก็บข้อมูลประเมินผลความวิตกกังวลก่อนและหลังเหตุการณ์ฉุกเฉินชุมชนที่ได้รับผลกระทบ • ร่วมข่าวที่จะแถลง เสนอต่อผู้จัดการภาวะฉุกเฉินและบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องทางธุรกิจ
ทีมสนับสนุนคน Critical function	นท.,คป.,รช.,ปท.ข.,นท.,นส.,ค.จ.	• สนับสนุนคน Critical function ที่จะต้องเกิดและหลังเกิดภาวะวิกฤต
สถานการณ์ เกิดเหตุฉุกเฉินวิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)		
ทีมจัดการควบคุมการรับ-ส่งพัสดุบริเวณวิกฤต	ค.จ. (กรณีมีผลกระทบต่อการรับ-ส่งพัสดุ)	• บริหารจัดการ และควบคุมการรับ-ส่งพัสดุเมื่อเกิดภาวะวิกฤต

ตำแหน่งกลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
ทีมจัดเตรียมการสถานที่ อุปกรณ์	นส., FTICT	• จัดเตรียมการสถานที่ และอุปกรณ์สำรองที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate Site)
ทีมที่ปฏิบัติงานส่ง	วท.,คป.,ปท.ข.-2&4	• บริหารจัดการเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซ หลังเกิดเหตุ ช่วงกรณีฉุกเฉินและปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายที่เกี่ยวข้อง
ทีมที่ปฏิบัติงานส่ง	นส.,ปท.ข-3	• ทำหน้าที่จัดการเรื่อง การขนส่งและอุปกรณ์สำรองและเกิด และส่งคืนภาวะวิกฤต ของศูนย์ปฏิบัติงานหลัก
ทีมที่ปฏิบัติงาน	ป.ว.	• พิจารณาเหตุในชั้นการปฏิบัติงานเมื่อเกิดภาวะวิกฤต
ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ	นส.	• ดูแล รักษาพยาบาล จิตใจ และฟื้นฟูผู้บาดเจ็บหลังเกิดภาวะวิกฤต
ทีมมวลชนสัมพันธ์	มวลชน	• ลงพื้นที่ และสำรวจข้อมูลชุมชน ประชาชนหลังเกิดภาวะวิกฤต <b>ด้านสื่อมวลชน</b> • จัดเตรียมข้อมูลในระหว่างภาวะฉุกเฉิน แจ้งสถานการณ์ต่อหน่วยงานการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานการณ์ต่อมวลชน (จส.100, ร่วมด้วยช่วยกันและสทสร.96) • ประสานงานส่งข้อมูลเหตุการณ์ให้ประชาชนสัมพันธ์ที่จริง เพื่อแจ้งสื่อในวงกว้าง <b>ด้านมวลชนสัมพันธ์ (ระหว่งกับสื่อมวลชน)</b> • ประสานงานกับวิทยุชุมชนหรือมวลชนสัมพันธ์ที่ติดต่อขอทราบความลับในกรณีที่ได้รับแจ้งกรณีฉุกเฉินและกรณีอื่นๆ และทีมปฏิบัติการ <b>ด้านมวลชนสัมพันธ์ (เพียงกรณีฉุกเฉิน)</b> • ติดตามและสรุปผลความเสียหายที่ประชาชนได้รับผลกระทบ • เก็บข้อมูลประเมินผลความวิตกกังวลก่อนและหลังเหตุการณ์ฉุกเฉินชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
ทีมมวลชนสัมพันธ์	มวลชน	• ร่วมข่าวที่จะแถลง เสนอต่อผู้จัดการภาวะฉุกเฉินและบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องทางธุรกิจ
ทีมสนับสนุนคน Critical function	ป.ว.,นท.,นส.,จ.บ.,ค.จ.,คป.,ป.ภ.ค.,พ.ส.,ปท.ข.,นท.,นส.,ค.จ.	• สนับสนุนคน Critical function ที่จะต้องเกิดและหลังเกิดภาวะวิกฤต

ตำแหน่งกลุ่มปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	บทบาท หน้าที่
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินปฏิบัติการฉุกเฉิน ให้พิจารณาด้วย BCP ที่สนับสนุน ในสถานการณ์ "SCADA Fail" ความหมายเฉพาะ (เมื่อระบบเกี่ยวกับความปลอดภัยก๊าซ (Gas Control))		
ทีมควบคุมการฉีดสีก๊าซ สี่โรง	กษ.	• ควบคุมการฉีดสีก๊าซ ที่ Backup Site
ทีม Start-up SCADA Backup Site	กป.	• Start-up ระบบ SCADA และระบบสื่อสารที่ Backup Site ให้สามารถใช้งานควบคุมการฉีดสีก๊าซ ได้เพียงพอควบคุมการฉีดสีก๊าซ หลัก
ทีมทีมผู้ระบบ SCADA	กป.	• ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA และระบบสื่อสารที่ศูนย์ควบคุมการฉีดสีก๊าซ หลัก ให้อยู่ในสภาวะพร้อมใช้งาน
ทีมสนับสนุนตาม Critical function	บด.	• ทำหน้าที่บริการด้านระบบส่งกำลังงาน อุปกรณ์ที่ และจัดเตรียมแผนสำรองให้ทีมให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงานที่ Backup Site
<b>สถานการณ์ ระบบ SCADA ฉุกเฉิน (SCADA fail)</b>		
ทีมควบคุมการฉีดสีก๊าซ สี่โรง	กษ.	• ควบคุมการฉีดสีก๊าซ ที่ Backup Site
ทีม Start-up SCADA Backup Site	กป.	• Start-up ระบบ SCADA และระบบสื่อสารที่ Backup Site ให้สามารถใช้งานควบคุมการฉีดสีก๊าซ ได้เพียงพอควบคุมการฉีดสีก๊าซ หลัก
ทีมทีมผู้ระบบ SCADA	กป.	• ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA และระบบสื่อสารที่ศูนย์ควบคุมการฉีดสีก๊าซ หลัก ให้อยู่ในสภาวะพร้อมใช้งาน
ทีมสนับสนุนตาม Critical function	บด.	• ทำหน้าที่บริการด้านระบบส่งกำลังงาน อุปกรณ์ที่ และจัดเตรียมแผนสำรองให้ทีมให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงานที่ Backup Site

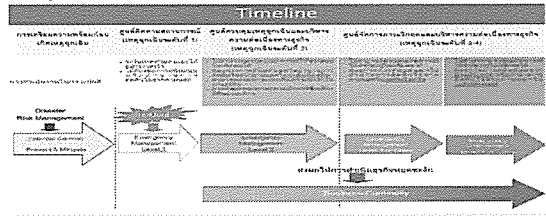
**6.2 การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความเสี่ยงต่อเนื่องทางธุรกิจ**

ทีมงานระบบทั้งสี่โรงจะรวมชุดสนับสนุนการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และดำเนินการบริหารความเสี่ยงต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยแบ่งขั้นตอนออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ขั้นตอน	ลำดับระยะเวลาในการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความเสี่ยงต่อเนื่องทางธุรกิจ	หลักการทำงาน
1	การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน	เป็นการเตรียมความพร้อมที่จำเป็นต่างๆ เพื่อป้องกัน และบรรเทาปัญหา เพื่อจะเกิดขึ้น ลดลงจนช่วยในการควบคุม และจัดการปัญหา ได้ด้วยมีประสิทธิภาพ ในเวลาที่สั้นลง

ขั้นตอน	ลำดับระยะเวลาในการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความเสี่ยงต่อเนื่องทางธุรกิจ	หลักการทำงาน
2	เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1	เป็นการดำเนินการเพื่อให้เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไม่ขยายวงออกไป โดยกระบวนการช่วยเหลือพนักงานของหน่วยงาน บริษัทที่ปฏิบัติงานประจำ หรือพนักงานที่ใกล้ปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น
3	เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2	เป็นการดำเนินการเมื่อเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มีการขยายวง หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง ซึ่งผู้จัดการจุดเกิดเหตุในขณะนั้นหรือ Gas Control พิจารณาเห็นว่าจำเป็นต้องยกระดับการแจ้งเตือนไปยังผู้บริหารระดับสูงหรือ Gas Control ให้ความช่วยเหลือประจำ หรือพนักงานที่ใกล้ปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุในขณะนั้น จำเป็นต้องให้ผู้บริหาร และพนักงานในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและหรือต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับท้องถิ่น
4	เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4	เป็นการดำเนินการเมื่อเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 มีการขยายวง หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรง และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณะ ซึ่งไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของหน่วยงาน บริษัท และหรือ รวมทั้งที่บริษัทมีอำนาจ และอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีขีดความสามารถสูง จะรับเหตุการณ์เหตุฉุกเฉิน จนต้องมีการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับจังหวัด และหรือ อาจจำเป็นต้องขอตั้งระดับบัญชาการในระดับประเทศ หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ

โดยลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน ศูนย์ปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ ตลอดจนเงื่อนไขการยกระดับความรุนแรงของปัญหา จะแตกต่างกันตามหลักดังนี้



**6.3 การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน**

เพื่อให้การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และการบริหารความเสี่ยงต่อเนื่องทางธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทีมงานระบบทั้งสี่โรงจะรวมชุดสนับสนุนการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และดำเนินการบริหารความเสี่ยงต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยแบ่งขั้นตอนออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

**การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนบริการกลาง (บค.) ศูนย์ฯ กป. โดยงานควบคุมระบบที่รับผิดชอบส่วนปฏิบัติงานระบบย่อย และหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องสนับสนุน ผู้ผลิต ผู้รับเหมารวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจจับสัญญาณแจ้งเตือนที่ผู้มีส่วนได้เสียภายนอก เช่น สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงผลิต พลังงาน และจุดตั้งของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีความถี่สูง และใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</li> <li>• ส่งรายงานและรีบให้ความช่วยเหลือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกที่อยู่อาศัย หรือประกอบอาชีพ ความเสี่ยงสูง เช่น สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงผลิต พลังงาน สถานศึกษา หน่วยงาน ภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงผลิต พลังงาน</li> <li>• ตรวจสอบความเสี่ยงของผู้มีส่วนได้เสียภายนอกที่อยู่อาศัย หรือประกอบอาชีพ ความเสี่ยงสูง สถานศึกษา หน่วยงาน ภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงผลิต พลังงาน</li> <li>• ตรวจสอบความเสี่ยงของผู้มีส่วนได้เสียภายนอกที่อยู่อาศัย หรือประกอบอาชีพ ความเสี่ยงสูง สถานศึกษา หน่วยงาน ภาครัฐหรือเอกชน ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงผลิต พลังงาน</li> <li>• จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินแบบจำลองให้ที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อ (QSHEMSC) ที่เกี่ยวข้องที่จะรวมดำเนินการต่อไป</li> </ul>

**การตรวจตรวจความปลอดภัย**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้บริหาร และคณะกรรมการตรวจ Safety tour	• ตรวจความปลอดภัยทุกพื้นที่ของปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ เพื่อรับทราบ ปัญหา และลดความเสี่ยงในการดำเนินงาน รวมถึงรับทราบผลการแก้ไขการตรวจครั้งที่ผ่านๆ
ผู้จัดการฝ่ายที่รับผิดชอบปฏิบัติการ	• ตรวจความปลอดภัยพื้นที่ปฏิบัติการที่รับผิดชอบ ทุกพื้นที่ของ
ผู้จัดการส่วนที่รับผิดชอบพื้นที่	• ตรวจความปลอดภัยพื้นที่ของหน่วยงานรับผิดชอบ 6 เดือนครั้ง
ผู้จัดการแผนก หรือหัวหน้าหน่วยงาน หรือ SSO ประจำศูนย์ฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	• ตรวจสอบพื้นที่ความปลอดภัย บริเวณจุดตั้งโรงผลิตที่รับผิดชอบของแผนก หน่วยงาน รวมทั้งตรวจสอบผลการปรับปรุงแก้ไขที่ลดความเสี่ยงจากโรงผลิตที่ความปลอดภัยในพื้นที่ของหน่วยงาน ความปลอดภัยในครั้งก่อน อย่างเหมาะสมตามสภาพความเสี่ยงของลักษณะการก่อสร้าง

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมตรวจสอบความปลอดภัย	• ตรวจสอบพื้นที่ความปลอดภัยบริเวณจุดตั้งโรงผลิตที่รับผิดชอบของแผนกปฏิบัติการ ประเมินความเสี่ยงของระบบท่อ รวมทั้งตรวจสอบผลการปรับปรุงแก้ไขที่ลดความเสี่ยงจากโรงผลิตที่ความปลอดภัยในพื้นที่ของหน่วยงาน ความปลอดภัยในครั้งก่อน อย่างเหมาะสมตามสภาพความเสี่ยงของลักษณะการก่อสร้าง
ผู้จัดการแผนก หัวหน้าหน่วยงาน หรือ SSO ประจำศูนย์ฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	• ปฏิบัติตามแผนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของโรงผลิต และ WI ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับมอบหมายของหน่วยงาน
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	• ตรวจสอบความปลอดภัยที่ผ่านเข้าออก อาคาร สถานที่ตลอดเวลารวม 24 ชม.



**การฝึกอบรมเพื่อความปลอดภัย**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน												
ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อธิเชียนเม็ทและสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ป.ว.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดและประสานงานการอบรมหลักสูตรที่ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยให้เข้าร่วมอบรมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การประเมินงานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis : JSA)</li> <li>• ขั้นตอนปฏิบัติการฉุกเฉินหลุกฉุกเฉิน</li> <li>• อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)</li> <li>• เอกสารความปลอดภัยสารเคมี (MSDS)</li> <li>• ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย</li> <li>• การทำงานที่ความร้อน (Hot work)</li> <li>• การทำงานในที่อับอากาศ (Confined space work)</li> <li>• ขั้นตอนปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security)</li> <li>• การจับชีพจร</li> <li>• การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับกรณีฉุกเฉินหลุกฉุกเฉิน ดังนี้ <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>ทีมดับเพลิง</td> <td>Fire Commander, Basic Advance fire Safety Training Center OJT</td> </tr> <tr> <td>ทีมฝึกซ้อมบริเวณ</td> <td>Safety Training Center OJT</td> </tr> <tr> <td>ทีมฝึกซ้อมระบบ</td> <td>Safety Training Center OJT</td> </tr> <tr> <td>ทีมปฐมพยาบาล</td> <td>First Aid Safety Training Center OJT</td> </tr> <tr> <td>ทีมบริการ</td> <td>Safety Training Center OJT</td> </tr> <tr> <td>ทีมประสานงาน</td> <td>Safety Training Center OJT</td> </tr> </table></li></ul> </li> </ul>	ทีมดับเพลิง	Fire Commander, Basic Advance fire Safety Training Center OJT	ทีมฝึกซ้อมบริเวณ	Safety Training Center OJT	ทีมฝึกซ้อมระบบ	Safety Training Center OJT	ทีมปฐมพยาบาล	First Aid Safety Training Center OJT	ทีมบริการ	Safety Training Center OJT	ทีมประสานงาน	Safety Training Center OJT
ทีมดับเพลิง	Fire Commander, Basic Advance fire Safety Training Center OJT												
ทีมฝึกซ้อมบริเวณ	Safety Training Center OJT												
ทีมฝึกซ้อมระบบ	Safety Training Center OJT												
ทีมปฐมพยาบาล	First Aid Safety Training Center OJT												
ทีมบริการ	Safety Training Center OJT												
ทีมประสานงาน	Safety Training Center OJT												
ทีมสื่อสาร	Safety Training Center OJT / หลักสูตรการให้ข่าว												
ทีมอพยพ	Safety Training Center OJT												
ผู้จัดการภาวะฉุกเฉินและบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (EM)	BCM For Executive หลักสูตรการให้ข่าว												
ผู้จัดการฝ่ายประสานงานบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP manager)	BCM For Executive												
ผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ (On-Scene Director : OD)	On-Scene Commander												
BCMDR	BCM management and implement												

**การรายงาน Sub Standard / Near Miss / ข้อบกพร่อง**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
พนักงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ค้นหาและรายงานสภาพหรือระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐานใน Web</li> <li>• รายงานอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นใน Web</li> <li>• เขียนข้อเสนอแนะตามเป้าหมายของหน่วยงาน</li> </ul> รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาใน Web รายงาน Sub Standard / Near Miss / ข้อบกพร่อง

**การอนุญาตปฏิบัติงาน**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้รับมอบหมายพนักงานปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อบรมความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน</li> <li>• ขออนุญาตปฏิบัติงานในระบบ Work permit online วัลต่อวัน</li> <li>• นิยามใบอนุญาตเมื่อได้รับการอนุมัติในระบบ ลิตที่แจ้งงาน</li> <li>• ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตอย่างเคร่งครัด</li> <li>• กรณีที่งานส่งมาจะส่งมอบผู้ปฏิบัติงานในระบบท่อส่งก๊าซ</li> </ul> รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาในคู่มือ Work permit online ใน Web

**การชี้วัด Risk Assessment**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ (วท.) และหน่วยงานส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง</li> <li>• จัดทำผลการประเมินความเสี่ยง และมาตรการควบคุมความเสี่ยงที่มีภัยสำคัญ</li> <li>• สรุป และนำเสนอผู้บริหารเพื่อเขียนข้อมูลในการตัดสินใจ</li> </ul>

**การชี้วัด WI / Procedure**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
หน่วยงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานที่มีความเสี่ยง</li> <li>• จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงาน และบทวน WI Procedure</li> <li>• ปฏิบัติตาม WI Procedure</li> </ul>

**การชี้วัด Visual Control และ Warning sign**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ (ป.ท.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำ Visual Control ตามมาตรการฉุกเฉินที่มีความเสี่ยง</li> <li>• จัดทำป้ายเตือน Warning sign ตามพื้นที่ที่มีความเสี่ยง</li> </ul> รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาในคู่มือระบบบริหารงาน TPM

**การรายงาน OJT และการชี้วัด Lesson learned**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
หน่วยงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำรายงาน OJT สำหรับพนักงานใหม่ทุกคนในหน่วยงาน</li> <li>• จัดทำ Lesson learned สำหรับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นใน และนอกสายงานระบบท่อส่งก๊าซ</li> <li>• ประชุมสัมมนา Lesson learned ให้พนักงานของสายงานและผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ</li> </ul>

**การชี้วัด Internal และ External Audit**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อธิเชียนเม็ทและสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ป.ว.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานกับทีมจัดการ Internal และ External Audit</li> <li>• วางแผนงาน Internal และ External Audit ขอบข่ายงานของสายงานระบบท่อส่งก๊าซ</li> <li>• ประสานงานที่เกี่ยวกับการรับการ Audit</li> <li>• จัดทำสรุปผลการดำเนินงานตามข้อบกพร่องที่ตรวจพบจากผลการตรวจความปลอดภัย อธิเชียนเม็ท และสิ่งแวดล้อมของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ (QSHEMSC) ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> รายละเอียดเพิ่มเติมศึกษาใน Web

**การชี้วัดแผนฉุกเฉิน**

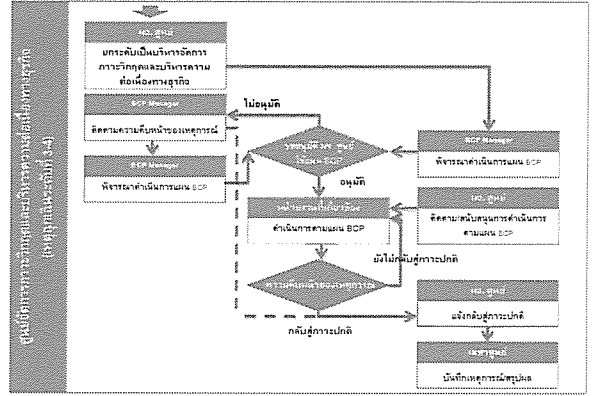
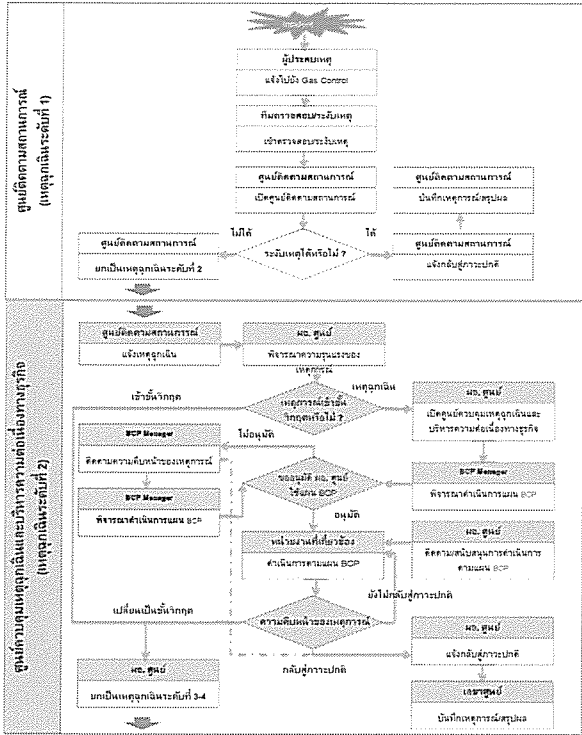
ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อธิเชียนเม็ทและสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ป.ว.) และส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ (ป.ท.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กำหนดแผนการซ้อมประจำปี ของทุกแผนปฏิบัติการ</li> <li>• เขียน Scenario ในกรณีฉุกเฉินของแต่ละศูนย์เขต โดยนำผลการประเมินความเสี่ยงจากพื้นที่ และ ทรัพย์สินของระบบบริหารงาน ISO 14001, 9001, TIS 18001, Security มาพิจารณาพิจารณาในการซ้อม</li> <li>• นำไปประชุมชี้แจง Scenario ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในและภายนอก</li> </ul>
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ (ป.ท.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน</li> </ul>
SSO ประจำศูนย์เขต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สรุปผลการซ้อม และแก้ไขตามข้อเสนอแนะ</li> </ul>
ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อธิเชียนเม็ทและสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ป.ว.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สรุปผลการซ้อม และผลการแก้ไข นำเสนอที่ประชุม QSHEMSC</li> </ul>

**การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์เตือนภัย**

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ (ป.ท.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยประเภท Safety valve, Relief valve เป็นต้น X-2, ป.ท. X-4)</li> </ul>
SSO ประจำศูนย์เขต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย เช่น มีมีดเตือนภัย, รถดับเพลิง เป็นต้น</li> </ul>
ส่วนระบบควบคุมอัตโนมัติ และระบบปฏิบัติการ (อป.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบอุปกรณ์ CCTV</li> </ul>
หน่วยงาน FTICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยในภาวะฉุกเฉิน เช่น วิทยุสื่อสาร, Conference เป็นต้น</li> </ul>

6.4 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน วิกฤต และยกระดับเหตุการณ์

6.4.1 แผนผังลำดับขั้นตอนการจัดการเหตุฉุกเฉิน และยกระดับเหตุการณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



6.4.2 คำอธิบายขั้นตอนการจัดการเหตุฉุกเฉิน และยกระดับเหตุการณ์ฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
แจ้งไปยัง Gas Control	ผู้ประสานเหตุ	เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น Gas Control จะได้รับแจ้งเหตุ จากพนักงานของสายงาน ระบบท่อส่งก๊าซ และบุคลากรภายนอก เช่น ชุมชนตามแนวท่อส่งก๊าซ เป็นต้น
แจ้งตรวจสอบ ระดับเหตุ	ทีมตรวจสอบ ระดับเหตุ	Gas Control จะแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่ที่เกิดเหตุ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกรซ่อมเหตุฉุกเฉิน และ โคนดิคตเหตุฉุกเฉินขึ้นจริง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะเข้าดำเนินการระดับเหตุ
ปฏิบัติตาม สถานการณ์	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	Gas Control จะถูกจัดตั้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ เพื่อประสานงาน และ ติดตามความคืบหน้าของเหตุการณ์
ระดับเหตุ ได้หรือไม่?	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	ศูนย์ติดตามสถานการณ์จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวข้อง หรือร่วมดำเนินการตรวจสอบระดับเหตุ ได้หรือไม่หรือจะยกระดับหรือไม่?
แจ้งกลับสู่ภาวะปกติ	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	กรณีที่ระดับเหตุ ไม่ปกติศูนย์ ไม่สามารถก้าวรอกต่อไป - ศูนย์ติดตามสถานการณ์ จะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ว่าจะยกระดับกลับสู่ภาวะปกติ
บันทึกเหตุการณ์	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	และทำการบันทึกเหตุการณ์ สรุปผล และเหตุการณ์ดำเนินการ

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ยกย่องเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 2	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นของโรงงานออกไป - ศูนย์ติดตามสถานการณ์จะแจ้งผู้บริหาร เพื่อขอระดับที่ 1 เป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
แจ้งเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	ศูนย์ติดตามสถานการณ์ จะถูกส่งสัญญาณเหตุฉุกเฉินและบริหาร ความปลอดภัยของเหตุฉุกเฉิน แล้วแจ้งเหตุไปยังผู้บริหาร
เกิดศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและบริหาร ความปลอดภัยของเหตุฉุกเฉิน	ผ.ศ. ศูนย์	เกิดศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและบริหารความปลอดของเหตุฉุกเฉิน ซึ่งศูนย์ปฏิบัติการ จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และขยายออก
พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์	ผ.ศ. ศูนย์	ผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดการเหตุฉุกเฉินและบริหารความ ปลอดภัยของเหตุฉุกเฉิน (ผ.ศ. ศูนย์) จะพิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์
เหตุการณ์จะขึ้น วิกฤตหรือไม่?	ผ.ศ. ศูนย์	ผ.ศ. ศูนย์ จะตัดสินใจว่าเหตุการณ์รุนแรงในระดับใด - ถ้าเหตุการณ์จะขึ้นวิกฤต - จะตัดสินใจตามเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 - แต่ถ้าเหตุการณ์มีระดับรุนแรงน้อยกว่า - จะดำเนินการในลำดับถัดไป
พิจารณาดำเนินการ ตามแผน BCP	BCP Manager	BCP Manager จะพิจารณาว่าเหตุการณ์นี้ส่งผลให้เกิดเหตุฉุกเฉินจะ จัดการดำเนินการตามแผน BCP หรือไม่ และหากไม่เกิดเหตุฉุกเฉินจะ จัดการดำเนินการตามแผน BCP หรือไม่
อนุมัติ ผ.ศ. ศูนย์ ไร้แผน BCP	BCP Manager	ถ้า BCP Manager เห็นสมควรประกาศใช้แผน BCP จะดำเนินการขออนุมัติจาก ผ.ศ. ศูนย์
ติดตามความ คืบหน้าของ เหตุการณ์	BCP Manager	ถ้า ผ.ศ. ศูนย์ ไม่อนุมัติ - BCP Manager จะติดตามความคืบหน้าของเหตุการณ์ ตลอดเวลาและแจ้งเหตุการณ์ - กรณีที่ภาวะปกติ : ไม่ส่งดำเนินการใดๆ - ส่งผลให้เกิดเหตุฉุกเฉินจะ จัดการดำเนินการตาม : จะดำเนินการขออนุมัติจาก ผ.ศ. ศูนย์ ประกาศใช้แผน BCP อีกครั้ง
ดำเนินการตามแผน BCP	หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	เมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการตามแผน BCP ที่กำหนดไว้
ติดตาม สนับสนุน การดำเนินการตาม แผน BCP	ผ.ศ. ศูนย์	ระหว่างดำเนินการตามแผน BCP - ผ.ศ. ศูนย์ จะติดตาม และให้การสนับสนุน การดำเนินการที่จำเป็นต่างๆ

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ความคืบหน้าของ เหตุการณ์	ผ.ศ. ศูนย์ และ BCP Manager	ระหว่างการดำเนินการตามแผน BCP - จะมีการร่วมพิจารณาความคืบหน้าของ เหตุการณ์ และแจ้งเหตุการณ์ - ขยายวงกว้างขึ้นเป็นวิกฤต : ผ.ศ. ศูนย์ จะตัดสินใจตามเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 3-4 - เหตุการณ์จะอยู่ในการควบคุม แต่ยังไม่กลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการตาม แผน BCP จากกรณีเหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ - เหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการในขั้นถัดไป
แจ้งกลับสู่ภาวะ ปกติ	ผ.ศ. ศูนย์	กรณีที่สถานการณ์ของเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติได้ โดยศูนย์ ไม่สามารถก้าวรอก ไป - ผ.ศ. ศูนย์ จะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ว่าจะยกระดับกลับสู่ภาวะปกติ
บันทึกเหตุการณ์	ผ.ศ. ศูนย์	และแจ้งผู้บริหาร บันทึกเหตุการณ์ สรุปผล และเหตุการณ์ดำเนินการ
ยกย่องเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 3-4	ผ.ศ. ศูนย์	เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นของโรงงานขึ้นวิกฤต : ผ.ศ. ศูนย์ จะตัดสินใจตามเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 3-4

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
บริหารจัดการภาวะ วิกฤตและบริหาร ความปลอดภัยของ เหตุการณ์	ผ.ศ. ศูนย์	เมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 - ผ.ศ. ศูนย์ จะแจ้งให้จัดตั้ง ศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความปลอดภัยของเหตุฉุกเฉิน ที่ปลอดภัยของเหตุ ฉุกเฉินที่รุนแรงกว่าพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และขยายออก
พิจารณาดำเนินการ ตามแผน BCP	BCP Manager	ถ้า ผ.ศ. ศูนย์ ได้ประกาศใช้แผน BCP - BCP Manager จะพิจารณาว่า เหตุการณ์นี้ส่งผลให้เกิดเหตุฉุกเฉินจะ จัดการดำเนินการตามแผน BCP หรือไม่ หรือใช้ เพื่อประกาศใช้แผน BCP
อนุมัติ ผ.ศ. ศูนย์ ไร้แผน BCP	BCP Manager	ถ้า BCP Manager เห็นสมควรประกาศใช้แผน BCP จะดำเนินการขออนุมัติจาก ผ.ศ. ศูนย์
ติดตามความ คืบหน้าของ เหตุการณ์	BCP Manager	ถ้า ผ.ศ. ศูนย์ ไม่อนุมัติ - BCP Manager จะติดตามความคืบหน้าของเหตุการณ์ ตลอดเวลาและแจ้งเหตุการณ์ - กรณีที่ภาวะปกติ : ไม่ส่งดำเนินการใดๆ - ส่งผลให้เกิดเหตุฉุกเฉินจะ จัดการดำเนินการตาม : จะดำเนินการขออนุมัติจาก ผ.ศ. ศูนย์ ประกาศใช้แผน BCP
ดำเนินการตามแผน BCP	หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	เมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการตามแผน BCP ที่หน่วยงานกำหนดไว้

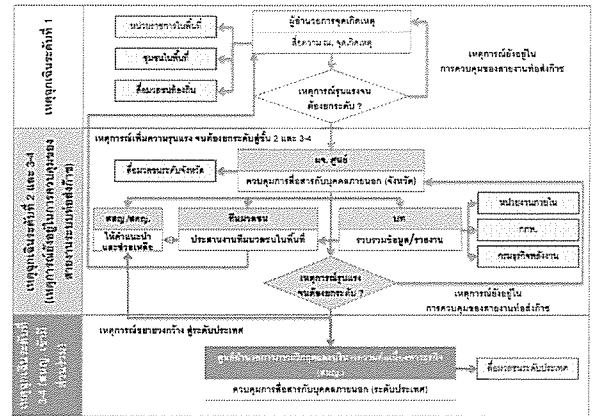
เหตุการณ์ระดับวิกฤติ 3-4		
การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ติดตาม สนับสนุน การดำเนินงานตามแผน BCP	ผจ. ศูนย์	ระหว่างดำเนินการตามแผน BCP - ผจ. ศูนย์ จะติดตาม และให้การสนับสนุน การดำเนินงานที่จำเป็นต่างๆ
ความถี่ห่างของ เหตุการณ์	ผจ. ศูนย์ และ BCP Manager	ระหว่างการดำเนินการตามแผน BCP - จะมีการบริหารจัดการเกี่ยวกับห้อง เหตุการณ์ และทีมเหตุการณ์ - เหตุการณ์ยังไม่ถึงสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการตามแผน BCP จนกว่า เหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ - เหตุการณ์จะกลับสู่ภาวะปกติ : จะดำเนินการในขั้นต่อไป
แจ้งกลับสู่ภาวะ ปกติ	ผจ. ศูนย์	เมื่อเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ - ผจ. ศูนย์ จะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ว่า เหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ
บันทึกเหตุการณ์	เลขาศูนย์	และผจ.ศูนย์ ทำการบันทึกเหตุการณ์ สรุปผล และหยุดการดำเนินงาน สรุปผล

**6.5 การสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤติ (Crisis communication plan)**

เพื่อรักษาความเป็นเอกภาพในสื่อสารกับบุคคลภายนอก ในช่วงเกิดเหตุการณ์/ภาวะวิกฤติ ให้เป็นแนวทาง เดียวกัน และรักษาทัศนคติขององค์กร สายงานระดับที่สื่อสารได้กำหนดขั้นตอนในการสื่อสารกับ บุคคลภายนอก ตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์เป็น 3 ระดับ และให้กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตลอดจน การดำเนินการและประสานงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

1. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1
2. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3-4 โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีวงจำกัดอยู่ในระดับจังหวัด และสายงานระดับต่อ สังกัดซึ่งสามารถควบคุมการขยายตัวของเหตุการณ์
3. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4 ที่มีความรุนแรงและขยายวงกว้างขึ้นเป็นระดับประเทศ และจำเป็นต้องให้ สำนักรงใหญ่ เข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อสารข้อมูล

**6.5.1 แผนผังลำดับขั้นของการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤติ**



**6.5.2 ลำดับขั้นของการสื่อสารกับบุคคลภายนอกในภาวะวิกฤติ**

**เหตุการณ์ระดับที่ 1**

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ติดตาม สนับสนุน การดำเนินงานตามแผน BCP	ผจ. ศูนย์	กรณีที่มีผลกระทบเกิดขึ้น ในชั้นก่อนระดับเหตุ จะมีการติดตามไปทั่ว บุคคลภายนอก ดังต่อไปนี้ • หน่วยราชการในพื้นที่ • ชุมชนในพื้นที่ • สื่อมวลชนท้องถิ่น โดยจะสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร จนกระทั่งการระงับเหตุ เสร็จสิ้น
เหตุการณ์รุนแรง ต้องยกระดับ ?	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	หลังการระงับเหตุเรียบร้อยแล้ว ผลกระทบมีขยับวงกว้างออกไป - ศูนย์ติดตาม สถานการณ์จะแจ้งผู้บริหารที่เกี่ยวข้องระดับเป็นเหตุฉุกเฉิน

**เหตุการณ์ระดับที่ 2 และ 3-4 โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีวงจำกัดอยู่ในระดับจังหวัด และสายงานที่ต่อ สังกัดซึ่งสามารถควบคุมการขยายตัวของเหตุการณ์**

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ควบคุมการสื่อสาร กับบุคคลภายนอก (จังหวัด)	ผจ. ศูนย์	จะประสานงานกับข้อมูลข่าวสารกับ • สื่อมวลชนระดับจังหวัด และสำนักข่าวดูแลในกรณีให้ข้อมูลข่าวสารกับ • ทีมที่รับผิดชอบ ฝ่ายบริหารมวลชน • หน่วยราชการใน และหน่วยราชการ ฝ่ายทาง รท. โดยให้รีบให้หน่วยงาน (สสจ. สนจ.)
รวบรวมข้อมูล รายงาน	บท.	ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรายงานต่อศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ และสรุปรายงานแจ้งสื่อ • หน่วยราชการในพื้นที่เกี่ยวข้อง • กกท. • กรมธุรกิจพลังงาน
ประสานงานกับ มวลชนในพื้นที่	ทีมมวลชน	ประสานงานกับทีมมวลชนในพื้นที่ที่รับผิดชอบ เพื่อสื่อความที่ได้รับความเห็นชอบ แล้วจึงอนุญาตควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ไปยัง • หน่วยราชการในพื้นที่ • ชุมชนในพื้นที่ • สื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการประมวลข้อมูล และกลับหน้าที่ได้รับ สสจ.
ให้คำแนะนำ	สสจ.	ประมวลข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้คำแนะนำในการสื่อสารข้อมูล ที่เหมาะสมกับ ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และทีมมวลชน
ให้ความช่วยเหลือ ด้านชุมชน	สสจ.	ประมวลข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การช่วยเหลือ
เหตุการณ์รุนแรง ต้องยกระดับ ?	ผจ. ศูนย์	เมื่อเกิดเหตุการณ์ขยับวงกว้างขึ้นเป็นระดับประเทศ - ผจ. ศูนย์จะจัดทีม ใจ ยกระดับเหตุการณ์แจ้งสื่อ สสจ. เพื่อเปิดศูนย์อำนวยความสะดวกและบริหาร ความเคลื่อนไหวแจ้งสื่อ (สนจ.)

**เหตุการณ์ระดับที่ 3-4 ที่มีความรุนแรงและขยายวงกว้างขึ้นเป็นระดับประเทศ และจำเป็นต้องให้ สำนักรงใหญ่ เข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อสารข้อมูล**

การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ควบคุมการสื่อสาร กับบุคคลภายนอก (ระดับประเทศ)	ศูนย์ควบคุม การภาวะวิกฤติและ บริหารความ ล้มถ้อยแถลงธุรกิจ (สนจ.)	จะประสานงานกับข้อมูลข่าวสารกับ • สื่อมวลชนระดับประเทศ ดำเนินการในการให้ข้อมูลข่าวสาร ให้มีข่าวยุติภาพและยุติวงล้อม กลุ่ม ปลต.
ให้คำแนะนำ	สสจ.	ประมวลข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้คำแนะนำในการสื่อสารข้อมูล ที่เหมาะสมกับ ศูนย์อำนวยความสะดวกฯ หรือทั้งประสานดำเนินการสื่อสารความที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากศูนย์ อำนวยความสะดวกฯ ไปยังศูนย์ควบคุมฯ และทีมมวลชน

**6.6 รายละเอียดขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤต**

- สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แบ่งสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นเป็น 3 กรณี ได้แก่
1. สถานการณ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline System Interruption)
  2. สถานการณ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)
  3. สถานการณ์กรณีระบบ SCADA ขัดข้อง (SCADA fail)

และในแต่ละสถานการณ์ฉุกเฉิน กำหนดการปฏิบัติออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1
2. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2
3. เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3-4

ลำดับต่อไปนี้เป็นรายละเอียดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการอุบัติการณ์ และการดำเนินงานฉุกเฉินอย่างค่งเนื่อง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละกรณี

**6.6.1 สถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับระบบท่อส่งก๊าซฯ (Pipeline System Interruption)**

**6.6.1.1 รายละเอียดขั้นตอนแผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan : IMP)**

ขั้นตอนปฏิบัติในภาวะระงับเหตุ และการดำเนินงานฉุกเฉินอย่างค่งเนื่อง เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตจากระบบท่อส่งก๊าซฯ จะแบ่งตามสถานที่เกิดเหตุ ให้ 2 ลักษณะ คือ

1. กรณีเกิดเหตุ Onshore
  2. กรณีเกิดเหตุ Offshore (Subsea Pipeline)
- โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**กรณีเกิดเหตุ Onshore**

**เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้รับทราบเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีแจ้งเหตุฉุกเฉินของผู้รับทราบเหตุการณ์ ตามระบบท่อส่งก๊าซฯ 2 กรณี คือ กรณีที่ผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) และกรณีเป็นผู้รับทราบเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป)</li> <li>• กรณีที่ผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน แรงงานจ้างเหมา หรือผู้รับเหมา) : มาตรการปฏิบัติงานประจำทันที แล้วแจ้งระบบเหตุการณ์เบื้องต้น ตามหลักและประเภทเหตุการณ์หรือความเสียหาย กรณีที่ควบคุม หรือระงับเหตุเรียบร้อยแล้วไม่ได้ส่งมอบเหตุฉุกเฉินหรือมีข้อสงสัยไปแจ้งผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และแจ้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ไปยังห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) ที่ศูนย์ปฏิบัติการโรงกลั่น ตามวิธีการและสภาพพื้นที่เกิดเหตุ และแจ้งผู้รับทราบข้อมูลแก่ฝ่ายอื่นทันที โดยยึดตาม ขบวนการแจ้ง ดังนี้</li> </ul>	

**เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้รับทราบเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดเหตุขโมยแก๊ส</li> <li>- เกิดเหตุรั่วแก๊สเมื่อเวลาทำงาน</li> <li>- เกิดเหตุขโมยที่บริเวณโหนด</li> <li>- มีโจรได้รับอันตรายจากเหตุการณ์ดังกล่าวข้าง</li> <li>- มีอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือทรัพย์สินอะไรที่เสียหายบ้าง</li> <li>- กรณีเป็นผู้รับทราบเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) : แจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยแจ้งวิธีการตามสถานที่เกิดเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีป้ายเตือนความปลอดภัย หรือเครื่องหมายความปลอดภัยหรือข้อความปลอดภัยอยู่ ให้ถอดออกก่อนของอุปกรณ์ที่เสียหาย</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุมีโทรศัพท์มือถือที่ปิดเสียงความปลอดภัยอยู่ ให้โทรศัพท์ที่แจ้งเตือนบนโทรศัพท์ที่ระบุไว้</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์แจ้งเตือนแจ้ง ให้โทรศัพท์ที่แจ้งเตือนบนเบอร์โทรศัพท์ที่ระบุไว้บนป้ายที่ติดตั้งบนท่อส่งก๊าซฯ หรือเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน 1540</li> </ul>	
2	ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้รับแจ้ง (พนักงานปฏิบัติงานหรือผู้ปฏิบัติงานควบคุมการส่งก๊าซฯ) รายงานข้อมูลสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามแผนฉุกเฉิน โดยแจ้งหน้าที่ Gas Control F-03,บดก-0001 และระบบไฟร์แมนที่จัดการได้บนโทรศัพท์ที่ระบุไว้</li> <li>• แจ้งผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ หรือผู้ปฏิบัติงาน Standby ออกไปตรวจสอบเหตุ</li> <li>• จัดส่งข้อมูลสถานการณ์ที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซฯ (Gas Control) เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> </ul>	
3	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ หรือผู้ปฏิบัติงาน Standby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ออกไปตรวจสอบเหตุของระบบตามแผนฉุกเฉินและประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้ติดตามสถานการณ์</li> <li>- กรณีสามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1</li> <li>- กรณีไม่สามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2</li> </ul>	
4	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รายงานเหตุฉุกเฉินเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระบบ Web</li> <li>• ดำเนินการแจ้ง หรือขอความช่วยเหลือไปยังทีมผู้ดูแลระบบ</li> </ul>	

**เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ หรือผู้ปฏิบัติงาน Standby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ควบคุมเหตุและผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>• ผ.ส.วน แจ้งขอพื้นที่ปฏิบัติงานกับศูนย์ติดตามสถานการณ์ ประกาศเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2</li> </ul>	
2	ศูนย์ติดตามสถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แจ้งขอศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและบริหารความปลอดภัยทางเรือ (ผ.จ.ป. หรือผู้แทนที่อื่น) ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย</li> </ul>	
3	ผ.ส.วน เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สั่งการให้ผู้ส่งสารฉุกเฉิน (ผ.จ.ม.ก.ป.) ระบุพื้นที่เกิดเหตุหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่ระงับเหตุ</li> <li>• สั่งการให้ผู้ส่งสารศูนย์ประสานงาน (ผ.น.ท.น.ท.) ระบุพื้นที่เกิดเหตุหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ จัดส่งศูนย์ประสานงานเขต</li> <li>• สั่งการให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน รายงานผลหรือส่งข้อมูลประสานงานเขตโดยวิธีการที่สะดวกที่สุด</li> <li>• สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือทีมสนับสนุน และทีมร่วมสนับสนุนที่จุดนัดหมาย รอคำสั่งจากผู้ส่งสารฉุกเฉิน</li> <li>- ทีมค้นหา</li> <li>- ทีมสื่อสาร</li> <li>- ทีมปฐมพยาบาล</li> <li>• สั่งการให้ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน หรือทีมสนับสนุนและทีมร่วมสนับสนุนที่จุดนัดหมาย รอคำสั่งจากผู้ส่งสารประสานงานเขต</li> <li>- ทีมแพทย์</li> <li>- ทีมประสานงาน</li> <li>- ทีมสื่อสาร</li> <li>- ทีมบริการ</li> </ul>	
4	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน จัดส่งแล้วเสร็จ ให้ ผ.จ.ม.ก.ป. เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ประสานงาน ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนอุปกรณ์หรือทรัพยากร และช่วยเหลือผู้ส่งสารฉุกเฉิน ระบุตำแหน่งของจุดเกิดเหตุ</li> <li>• ประสานงานศูนย์สื่อสาร และเจ้าหน้าที่ PTTICT อำนวยความสะดวกเรื่องระบบการสื่อสาร</li> </ul>	

**เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
5	ศูนย์ประสานงานเขต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อศูนย์ประสานงานเขตจัดส่งแล้วเสร็จ ให้หัวหน้าทีมประสานงานให้ความช่วยเหลือสนับสนุนอุปกรณ์และทรัพยากรในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>• สั่งการให้หัวหน้าทีมสนับสนุนฉุกเฉิน เข้าร่วมกับทีมปฏิบัติการประสานงานเขต</li> </ul>	
6	ศูนย์ประสานงานเขต และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ตามสถานการณ์ฉุกเฉินหรือข้อมูลและประสานงานแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตามจุดเกิดเหตุ</li> </ul>	
7	ผู้ส่งสารฉุกเฉินหรือผู้ส่งสารจุดเกิดเหตุ และทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุหรือผู้ส่งสารจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสารจุดเกิดเหตุ</li> <li>• วิจัยเหตุเกิดเหตุ และประเมินระดับความรุนแรงเพื่อตัดสินใจในการแจ้งระงับเหตุ</li> <li>• สั่งการให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อแจ้งระงับเหตุที่จุดเกิดเหตุตามการนัดหมาย</li> <li>• รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับ ผู้ควบคุมเหตุ (ผ.ส.วน) เจ้าของพื้นที่ และศูนย์ประสานงานเขตก่อนแจ้งเหตุการณ์และขอความช่วยเหลือ</li> <li>• แจ้งศูนย์ประสานงานเขตเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือแจ้งศูนย์ประสานงานเขตตามความจำเป็น</li> </ul>	
8	ผู้สนับสนุนการจุดเกิดเหตุ (ผ.จ.ส.วน เจ้าของพื้นที่)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ หรือผู้ส่งสารจุดเกิดเหตุ และประสานงานช่วยเหลือผู้ส่งสารจุดเกิดเหตุ</li> <li>• ให้ทีมสนับสนุนการจุดเกิดเหตุ ตามสถานการณ์</li> </ul>	
9	ทีมติดตาม	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุหรือผู้สนับสนุนการจุดเกิดเหตุ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ เพื่อให้ทีมสนับสนุนการจุดเกิดเหตุ</li> </ul>	
10	ศูนย์ประสานงานเขต	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานงาน และรายงานข้อมูลสถานการณ์ระหว่างจุดเกิดเหตุ กับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> <li>• สั่งการให้ทีมสนับสนุนฉุกเฉิน ให้เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุตามที่ได้รับแจ้งจากจุดเกิดเหตุ</li> </ul>	
11	ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แจ้งจุดเกิดเหตุ หรือทีมสนับสนุน และทีมร่วมสนับสนุน</li> <li>• เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ และรายงานข้อมูลผู้ส่งสารจุดเกิดเหตุ</li> <li>• แจ้งระงับเหตุ ตามคำสั่งจากผู้ส่งสารจุดเกิดเหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>• รายงานสถานการณ์ต่อผู้ส่งสารจุดเกิดเหตุ</li> </ul>	แจ้งระงับเหตุตามขั้นตอนในหัวข้อ 8.1

**เหตุการณ์ระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
12	นิเทศบริหาร ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งทุกทีมเกี่ยวกับสถานการณ์ และมาตรการฉุกเฉิน</li> <li>รายงานข้อเท็จจริงการดำเนินงาน และขอแจ้งถึงสิ่งที่ต้องระวัง</li> <li>ศึกษาประวัติเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>แจ้งผู้เกี่ยวข้องการฉุกเฉิน</li> <li>แจ้งผู้เกี่ยวข้องการฉุกเฉิน</li> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้เกี่ยวข้องการฉุกเฉิน</li> </ul>	แจ้งระดับ เหตุการณ์ ชั้นตอนใน หัวข้อ 8.1
13	ผู้จัดการฉุกเฉิน ผู้ช่วยผู้จัดการ ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>รับรายงานสถานการณ์จากผู้เกี่ยวข้องการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน</li> <li>พร้อมทั้งรายงานสถานการณ์ต่อผู้เกี่ยวข้องการฉุกเฉิน</li> </ul>	
14	ผู้ควบคุม ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เกี่ยวข้องการดำเนินงาน หัวหน้าวิศวกร และ ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>แจ้งผู้เกี่ยวข้องการดำเนินงาน และผู้เกี่ยวข้องการดำเนินงาน</li> <li>ผู้เกี่ยวข้องการดำเนินงาน 3-4 หากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่รุนแรง และมี แนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อระบบ ซึ่งไม่สามารรถดำเนินการควบคุม เหตุการณ์ให้หยุดยั้งได้</li> </ul>	
15	BCP Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและให้คำแนะนำการดำเนินการ ดำเนินการตามแผนระบบที่สำรองไว้เพื่อลดผลกระทบของอุบัติเหตุ ประกาศใช้แผน BCP ฉุกเฉิน</li> <li>ประกาศใช้แผน BCP</li> <li>สั่งการให้ทีมบริหารความเสี่ยงของเหตุการณ์ฉุกเฉินและ ปฏิบัติหน้าที่ ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น</li> <li>- ทีมจัดการควบคุมการวิ่ง - ส่งทีมวิศวกร</li> <li>- ทีมที่ปฏิบัติงานต่อส่งก๊าซ</li> <li>- ทีมที่ปฏิบัติงานควบคุม</li> <li>- ทีมดูแลรักษาความปลอดภัย และสวัสดิการ</li> <li>- ทีมตรวจสอบพื้นที่</li> <li>- ทีมสนับสนุน Critical function</li> </ul>	

**เหตุการณ์ระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
16	ผู้ควบคุม ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีระดับเหตุการณ์เป็นระดับ 3-4 จะประสานงานกับส่วนความปลอดภัย ความ ปลอดภัย อธิษฐานและสิ่งแวดล้อม หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (กอ.) เพื่อ ประสานงานการดำเนินงานตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (CP- SSHE-3G-001)</li> <li>กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง และสามารถควบคุมได้ ให้พิจารณาประกาศเหตุ ฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

**เหตุการณ์ระดับที่ 3-4**

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้ควบคุม ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 3-4</li> <li>ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หรือขอแจ้งงาน อุปกรณ์ สนับสนุนความปลอดภัย ให้หน่วยงาน และสอดคล้องกับสถานการณ์ และ แผนป้องกันภัยพิบัติ</li> </ul>	
2	ผู้จัดการ ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงาน และร่วมมือในการแจ้งเหตุกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	
3	ผู้ควบคุม ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ และนำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหารภาวะวิกฤตและความ ต่อเนื่องทางธุรกิจ (ส่งรายงานใหญ่) เพื่อประกอบการตัดสินใจในการระงับเหตุ ฉุกเฉิน</li> <li>พิจารณาประกาศเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

**กรณีเกิดเหตุ Offshore (Subsea Pipeline)**

**เหตุการณ์ระดับที่ 1**

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
-------	--------------	---------------------	----------

**เหตุการณ์ระดับที่ 1**

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้ปฏิบัติงาน ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานปฏิบัติงานที่พบปัญหาการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Control) ที่ศูนย์ ปฏิบัติการฉุกเฉิน ให้นำข้อมูลมาแจ้งผู้เกี่ยวข้องการดำเนินงาน โดยแจ้งให้ ได้มากที่สุด ตามแบบฟอร์มรายงานแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยแจ้งให้ Gas Control F-๓๓,๓๓๐-0001 และแบบฟอร์มบันทึกการไหลของโรตารี F- ๓๓,๓๓๐-0002</li> <li>- แจ้งผู้เกี่ยวข้องการดำเนินงาน</li> <li>- จัดตั้งศูนย์ติดตามสถานการณ์ที่ห้องควบคุมการดำเนินงาน (Gas Control) เพื่อ ติดตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- แจ้งศูนย์ปฏิบัติการที่บริเวณภาคที่ ๓ ของเรือบรรทุก หรือศูนย์ปฏิบัติการ ที่บริเวณภาค ๒ (ตามเขตพื้นที่รับผิดชอบของกองทัพอากาศ) ให้รับทราบ เหตุการณ์</li> </ul>	
2	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งทีมตรวจสอบ หรืออุปกรณ์ตรวจจับ (Gas Detector) และอุปกรณ์ สื่อสารโรตารีที่ผ่านควบคุม ไปยังจุดเกิดเหตุที่ตรวจสอบว่ามีก๊าซรั่ว จริงหรือไม่</li> </ul>	
3	ทีมตรวจสอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริงว่า ไม่พบสัญญาณผิดปกติ และยกเลิก สถานการณ์</li> <li>กรณีที่พบข้อเท็จจริงว่า ไม่พบสัญญาณผิดปกติ และประกาศเหตุ ฉุกเฉินระดับ 2</li> </ul>	

**เหตุการณ์ระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ศูนย์ติดตาม สถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> <li>จัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน F-๓๓,๓๓๐, หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตามแบบแผน ผู้จัดการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	
2	ผู้ควบคุม ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สั่งการให้ทีมผลิต และทีมติดตามระบบที่เกี่ยวข้องกับ Valsar เกี่ยวข้องที่ เกิดเหตุ</li> <li>ประสานงานกับบริษัทผู้ผลิต, โรงแยกก๊าซ, ผลิต, นำมัน, ส่วนบริหารการ จัดตั้งก๊าซธรรมชาติ (บพ.สท.) ในกรณีข้อเท็จจริง ก๊าซ และนำมัน</li> </ul>	

**เหตุการณ์ระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
3	BCP Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและให้คำแนะนำการดำเนินการ ดำเนินการตามแผนระบบที่สำรองไว้เพื่อลดผลกระทบของอุบัติเหตุ ประกาศใช้แผน BCP ฉุกเฉิน</li> <li>ประกาศใช้แผน BCP</li> <li>สั่งการให้ทีมบริหารความเสี่ยงของเหตุการณ์ฉุกเฉินและ ปฏิบัติหน้าที่ ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น</li> <li>- ทีมจัดการควบคุมการวิ่ง - ส่งทีมวิศวกร</li> <li>- ทีมที่ปฏิบัติงานต่อส่งก๊าซ</li> <li>- ทีมที่ปฏิบัติงานควบคุม</li> <li>- ทีมดูแลรักษาความปลอดภัย และสวัสดิการ</li> <li>- ทีมตรวจสอบพื้นที่</li> <li>- ทีมสนับสนุน Critical function</li> </ul>	
4	ผู้ควบคุม ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีระดับเหตุการณ์เป็นระดับ 3-4 จะประสานงานกับส่วนความปลอดภัย ความ ปลอดภัย อธิษฐานและสิ่งแวดล้อม หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (กอ.) เพื่อ ประสานงานการดำเนินงานตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (CP- SSHE-3G-001)</li> <li>กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง และสามารถควบคุมได้ - พิจารณาประกาศเหตุ ฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

**เหตุการณ์ระดับที่ 3-4**

ลำดับ	ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้ควบคุม ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 3-4</li> <li>ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ ก่อสร้าง อุปกรณ์สนับสนุนความปลอดภัย ทั้งหมด</li> </ul>	
2	ผู้ควบคุม ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ และนำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหารภาวะวิกฤตและความ ต่อเนื่องทางธุรกิจ (ส่งรายงานใหญ่) เพื่อประกอบการตัดสินใจในการระงับเหตุ ฉุกเฉิน</li> <li>พิจารณาประกาศเหตุฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

6.6.1.2 รายละเอียดขั้นตอนแผนการดำเนินงานหรืออย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP)

หน่วยงาน : ส่วนปฏิบัติการรวมท้องที่ 1-10			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	พื้นที่ผู้ระบบห้องสวิตซ์ฯ (ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4)	ร่วมกับหน่วยงาน วท., รบ. และบริษัทรับซ่อมห้องชุดเดิน เครื่องประเมินบริเวณที่เกิดเหตุและฟื้นฟูสภาพระบบห้องสวิตซ์ฯ และอุปกรณ์ ให้สามารถจ่ายกระแสได้อีกครั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>การเข้าถึงพื้นที่</li> <li>การจ่ายกระแสคืนระบบ (อ้างอิงตามเกณฑ์ของ กคท.)</li> <li>เหลือลูกเดินระดับที่ 1 (เท่าที่ได้โดยพนักงานประจำ)</li> <li>เหลือลูกเดินระดับที่ 2 (ผู้บริหารเปลี่ยนห้องที่มีสำรองไว้)</li> </ul> เหลือลูกเดินระดับที่ 3 (เปลี่ยนห้องหลังหมยลูกเดินราชการ)	2 ชม. 24 ชม. 10 วัน 45 วัน
CBF2	พื้นที่ผู้ควบคุมแวดล้อม (ปท.X-3)	ร่วมกับหน่วยงาน ปว. และ บก. ในกรณีประเมินผลกระทบเกี่ยวกับผู้ควบคุมแวดล้อมและสื่อความกับชุมชน	N/A

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : พื้นที่ผู้ระบบห้องสวิตซ์ฯ (ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4)

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งตำรวจพื้นที่ถึงแจ้งเหตุเมื่อสรุปแนวทางการแจ้งร่วมกับหน่วยงาน วท., รบ. และบริษัทรับซ่อมห้องชุดเดิน ในกรณีประเมินผลกระทบผู้ระบบห้องสวิตซ์ฯ และอุปกรณ์	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4	วท., รบ., บริษัทรับซ่อมห้องชุดเดิน	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
2	ประสานงานหน่วยงานที่มีผลกระทบต่อกฎ, กู้, หน่วยควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ - รายงานความคืบหน้า • หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ขอรับการสนับสนุนทั้งทางด้านทรัพยากร และการใช้พื้นที่ • ชุมชน - ขอใช้พื้นที่	ปท.X-2, คช.	หน่วยงานที่มีผลกระทบต่อกฎ, กู้, หน่วยควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และหน่วยงานราชการภายนอก	ปท.X-2
3	สนับสนุนหน่วยงาน วท., รบ. และบริษัทรับซ่อมห้องชุดเดิน ในกรณีพื้นที่ผู้ระบบห้องสวิตซ์ฯ และอุปกรณ์ ให้สามารถจ่ายกระแสได้อีกครั้ง โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานติดต่อ Supplier ที่ถือ Spare part มายังจุดซ่อม</li> <li>ประสานงานติดต่อ ชป. เพื่อเบิก Spare part มาใช้ซ่อม</li> <li>ดำเนินการค้นหาเอกสาร Manual, Database และอื่นๆ เพื่อใช้ในการซ่อม</li> </ul>	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4	วท., รบ., ชป., บริษัทรับซ่อมห้องชุดเดิน	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4
4	ตรวจสอบงาน ทดสอบก่อนใช้งาน และตรวจรับงานซ่อมห้องสวิตซ์ฯ และอุปกรณ์	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4, วท., รบ.	บริษัทรับซ่อมห้องชุดเดิน	ปท.X-1, ปท.X-2, ปท.X-4

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> <li>หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - การเดินพื้นที่</li> <li>ชุมชน - การเดินพื้นที่ และสภาพแวดล้อม</li> </ul>	ปท.X-2, คช.	หน่วยงานที่มีผลกระทบต่อกฎ, กู้, หน่วยควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และหน่วยงานราชการภายนอก	ปท.X-2

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
2	ประสานงาน คช. เมื่อการจ่ายกระแสกลับถึงระบบ	ปท.X-2	คช.	ปท.X-2

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : พื้นที่ผู้ควบคุมแวดล้อม (ปท.X-3)

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ร่วมกับหน่วยงาน ปว. ในกรณีประเมินผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และชุมชน โดยหาข้อมูลพื้นที่เกิดเหตุ	ปท.X-3	ปว.	ปท.X-3
2	ร่วมกับหน่วยงาน ปว. ในกรณีผู้ควบคุมแวดล้อม และชุมชน	ปท.X-3	ปว.	ปท.X-3
3	แจ้ง ผลการประเมินผลกระทบต่อหน่วยงานราชการ และชุมชน โดยรอบ	ปท.X-3, บก. (วท.รช.)	หน่วยงานราชการ และชุมชน	ปท.X-3

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ร่วมกับหน่วยงาน ปว. ในกรณีประเมินผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และชุมชนโดยพื้นที่เกิดเหตุ โดยพบข้อผู้พื้นที่เกิดเหตุ	ปท.X-3	ปว.	ปท.X-3
2	แจ้ง ผลการประเมินผลกระทบต่อหน่วยงานราชการ และชุมชน โดยรอบ หลังเกิดเหตุ	ปท.X-3, บก. (วท.รช.)	หน่วยงานราชการ และชุมชน	ปท.X-3

หน่วยงาน : ส่วนปฏิบัติการกลุ่มพื้นที่และระดับจังหวัด (ทม.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	Operate ตามคำร้องขอเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดส่งไฟฟ้าจากระบบ	Operate ที่ระบบหมยตามพื้นที่หน่วยงาน คช. 500 ขอ แก้ไขปัญหาการขาดส่งไฟฟ้าจากระบบ	2 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : Operate ตามคำร้องขอเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดส่งไฟฟ้าจากระบบ				
การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	กรณี รับหรือส่งไฟฟ้าไปห้องศูนย์ที่ 1 แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คช. และ CCR แทนเดิน เอร์เวิน	คช.	ทท.	ตามข้อมูลใน I-ปทท.-0002
2	กรณี รับหรือส่งไฟฟ้าไปห้องศูนย์ที่ 2 แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คช., CCR แทนเดิน เอร์เวิน, CCR แทนเดินไฟลิ้มเมียงและไฟ และหมยผลิตหมยเหน็ด	คช.	ทท.	ตามข้อมูลใน I-ปทท.-0002
3	กรณี รับหรือส่งไฟฟ้าไปห้องศูนย์ที่ 3 แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คช., CCR แทนเดิน เอร์เวิน, CCR แทนเดินไฟลิ้มเมียง, และหมยผลิตหมยเหน็ด และหมยส่งไฟฟ้า JDA หมย TTM	คช.	ทท.	ตามข้อมูลใน I-ปทท.-0002
4	จัดรถที่เข้าให้ได้ตามความต้องการของ คช. โดยกรณีกรณีหมย	คช.	ทท.	ตามข้อมูลใน I-ปทท.-0002

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คช. และผู้ผลิต (แล้วแต่กว่าคิด เหตุการณ์การรับส่งไฟฟ้าของหมย 1,2,3) ว่า เหตุการณ์การจ่ายกระแสผู้ระบบ	ทท., คช.	ผู้ผลิต	ตามข้อมูลใน I-ปทท.-0002

หน่วยงาน : ส่วนปฏิบัติการกลุ่มพื้นที่และระดับจังหวัด (ทม.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO

ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	ทีมที่ให้บริการลูกค้า	ทีมที่ให้บริการลูกค้าที่มีประสิทธิภาพสูงและรวดเร็ว ลดการรบกวนและผลกระทบต่อลูกค้า ทีมที่คิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ และนำออกสู่ สู่ตลาด พร้อมปรับปรุงระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ หรืออุปกรณ์ที่รองรับการทำงานที่รวดเร็วขึ้นให้ กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด	N/A

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBFI : ทีมที่ให้บริการลูกค้า

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ผู้ประสานงาน ปลด. 1 คน จาก PRP เดินทางไป ตรวจระบบเทคโนโลยีคลาวด์ หรือร้องขอ ใบกรณีฉุกเฉินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น	ผ.ส.ค.	ผ.ค.	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
2	ผู้ประสานงาน ปลด. 1 คน จาก PRP รายงานสถานการณ์ และดำเนินการแจ้งผู้เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉิน	-	-	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
3	ผู้ประสานงาน ปลด. 2 คน เดินทางไปกับวิศวกร หรือทีมปฏิบัติการ	ผ.ค.	ผ.ค. หรือ วิศวกร 1 หรือ 2	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
4	ประสานงานกับทีมวิศวกร 1 หรือ 2 นำการวิเคราะห์ จุดผิดพลาด การบันทึกข้อมูล ทีมผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบ	ผ.ค.	ทีมวิศวกร 1 หรือ 2	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
5	ผู้ประสานงาน ปลด. 1 คน แจ้งสถานการณ์และสถานะ ความเสียหายของระบบต่อผู้บริหาร หรือผู้เกี่ยวข้อง ที่เกี่ยวข้อง ผ.ค. มีประวัติการดูแลลูกค้า	-	-	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
6	แจ้งไปยังทีมปฏิบัติการ ROV มารับเจ้าหน้าที่ ปลด. 1 คน ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อเดินทาง ไปปฏิบัติงาน ณ แหล่งของเครื่องจักร	ผ.ค.	บริษัทผู้รับเหมา	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
7	เจ้าหน้าที่ ปลด. 2 คน เดินทางไปกับทีมวิศวกร เพื่อตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขปัญหา	-	-	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
8	เจ้าหน้าที่ ปลด. 1 คน หรือ ROV ทีมผู้เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขปัญหา และรายงานต่อผู้เกี่ยวข้อง ตามแผนฉุกเฉิน	ผ.ค.	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
9	แจ้งบริษัทที่ปรึกษา ออกหมาย หรือรับหมายต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบระบบหรือผู้เกี่ยวข้อง หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไข	ผ.ค.	บริษัทที่ปรึกษา ออกหมาย หรือ รับหมาย ต่อผู้เกี่ยวข้อง	ผ.ค.
10	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ประเมินลักษณะการรั่ว ซึมของท่อหรืออุปกรณ์ และหาวิธีซ่อมแซมที่ เหมาะสมที่สุด	-	-	ผ.ปลด, ผ.จ. วรท. และทีมสนับสนุน
11	แจ้งไปยังทีมปฏิบัติการ ROV มารับเจ้าหน้าที่ ปลด. 1 คน ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อเดินทาง ไปปฏิบัติงาน ณ แหล่งของเครื่องจักร	ผ.ค.	บริษัทผู้รับเหมา ผ.ส.ค.	ผ.จ.ผ.
12	บริษัทผู้รับเหมาแจ้งระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมพร้อม พร้อมทั้งแจ้งระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งหมด และดำเนินการแก้ไขปัญหา	บริษัทผู้รับเหมา	ผ.ค.	ผู้จัดการโครงการ บริษัทผู้รับเหมา
13	เริ่มดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหาย	-	-	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002 และ บริษัทผู้รับเหมา

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหายต่อไปให้แล้ว เสร็จ (หลังประกาศยกเลิกฉุกเฉิน)	-	-	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002 และ บริษัทผู้รับเหมา
2	แจ้งผลการฟื้นฟูและการเสร็จสิ้นการฟื้นฟูแก่ผู้เกี่ยวข้อง ตามแผนฉุกเฉินฯ	ผ.ค.	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002 และทีม สนับสนุน

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	ผู้ดำเนินงาน
3	ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทีมปฏิบัติการ (ผ.ค.)	ผ.ค.	บริษัทผู้รับเหมา ผ.ส.ค.

ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	ทีมที่ให้บริการลูกค้า	ทีมที่ให้บริการลูกค้าที่มีประสิทธิภาพสูงและรวดเร็ว ลดการรบกวนและผลกระทบต่อลูกค้า ทีมที่คิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ และนำออกสู่ สู่ตลาด พร้อมปรับปรุงระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ หรืออุปกรณ์ที่รองรับการทำงานที่รวดเร็วขึ้นให้ กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด	1 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBFI : ทีมที่ให้บริการลูกค้า

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
กรณีที่เกิดความผิดปกติของระบบ				
1	ได้รับแจ้งจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ เกี่ยวกับปัญหา การดำเนินงานของระบบ	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	ผ.ส.ค.	ผ.จ.ผ.ค.
2	ประสานงานกับทีมวิศวกร 1 หรือ 2 นำการวิเคราะห์ จุดผิดพลาด การบันทึกข้อมูล ทีมผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบ	ผ.ค.	ทีมวิศวกร 1 หรือ 2	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
3	แจ้งไปยังทีมปฏิบัติการ ROV มารับเจ้าหน้าที่ ปลด. 1 คน ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อเดินทาง ไปปฏิบัติงาน ณ แหล่งของเครื่องจักร	ผ.ค.	บริษัทผู้รับเหมา	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
กรณีที่เกิดความผิดปกติของระบบ				
1	ได้รับแจ้งจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ เกี่ยวกับปัญหา การดำเนินงานของระบบ	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	ผ.ส.ค.	ผ.จ.ผ.ค.
2	ตรวจสอบระบบและดำเนินการแก้ไขปัญหา	-	-	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
3	ประสานงานกับทีมวิศวกร 1 หรือ 2 นำการวิเคราะห์ จุดผิดพลาด การบันทึกข้อมูล ทีมผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบ	ผ.ค.	ทีมวิศวกร 1 หรือ 2	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
4	ประสานงานกับทีมวิศวกร 1 หรือ 2 นำการวิเคราะห์ จุดผิดพลาด การบันทึกข้อมูล ทีมผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบ	ผ.ค.	ทีมวิศวกร 1 หรือ 2	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
5	แจ้งไปยังทีมปฏิบัติการ ROV มารับเจ้าหน้าที่ ปลด. 1 คน ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อเดินทาง ไปปฏิบัติงาน ณ แหล่งของเครื่องจักร	ผ.ค.	บริษัทผู้รับเหมา ผ.ส.ค.	ผ.จ.ผ.ค.

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ได้รับแจ้งจากศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ เกี่ยวกับปัญหา การดำเนินงานของระบบ	ศูนย์ควบคุมเหตุ ฉุกเฉินฯ	ผ.ส.ค.	ผ.จ.ผ.ค.
2	ประสานงานกับทีมวิศวกร 1 หรือ 2 นำการวิเคราะห์ จุดผิดพลาด การบันทึกข้อมูล ทีมผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด และดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบ	ผ.ค.	ทีมวิศวกร 1 หรือ 2	ลงข้อมูลใน I- ปลด-0002
3	แจ้งไปยังทีมปฏิบัติการ ROV มารับเจ้าหน้าที่ ปลด. 1 คน ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อเดินทาง ไปปฏิบัติงาน ณ แหล่งของเครื่องจักร	ผ.ค.	บริษัทผู้รับเหมา ผ.ส.ค.	ผ.จ.ผ.ค.
4	แจ้งไปยังทีมปฏิบัติการ ROV มารับเจ้าหน้าที่ ปลด. 1 คน ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อเดินทาง ไปปฏิบัติงาน ณ แหล่งของเครื่องจักร	ผ.ค.	บริษัทผู้รับเหมา ผ.ส.ค.	ผ.จ.ผ.ค.

หน่วยงาน : ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย ชื่อหน่วยงาน และชื่อเวบไซต์ ระบบห้องเรียน (ปว.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF2	การแจ้งอุบัติเหตุภัยร้ายแรง (สปร.5)	กรณีที่เกิดความปลอดภัยทางวิศวกรรม หรือมีบุคคลในสถานประกอบการประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากเหตุใหม่ กระบวนการที่ควรระวังหรืออุบัติเหตุร้ายแรง หรือถูกแจ้งเหตุจากการทำงาน ล้มเหลวหรือแจ้งให้ค้นหาสาเหตุการเกิดเหตุความปลอดภัย	7 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : บันทึกเหตุการณ์

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	
1	ประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น ในกรณีความเสี่ยงที่วิกฤตระดับ 1-2 ที่มีความเสี่ยง หากเห็นว่ามีแนวโน้มให้ดำเนินการในลำดับที่ 2	-	-	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001
2	กรณีที่ดำเนินการไม่ได้ - ประสานงาน ปว.มทท เพื่อส่งมอบงานที่เกี่ยวกับความเสี่ยง กรณีไม่สามารถดำเนินการเองได้ - จัดจ้าง บริษัทที่ปรึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในส่วนที่	ปว.	ปว.มทท ส่วนงานบริหารที่ปรึกษา	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001
3	ประสานงานหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล	ปว.	ปว.มทท X	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001
4	กรณีที่ดำเนินการไม่ได้ - ส่งมอบงานให้ทางศูนย์วิจัย เพื่อวิเคราะห์กรณีไม่สามารถดำเนินการเองได้ - บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยง	ปว.	ส่วนงานศูนย์วิจัยที่ปรึกษา	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001
5	นำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปใช้เพื่อหาวิธีการแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น กำจัดเหตุฉุกเฉิน สาเหตุต้นตอ ที่เกิดเหตุการณ์ ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินและจัดให้มีการแจ้งให้ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการ	ปว.	ผ.จ.มทท.	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้น				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	
1	เก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเหตุการณ์	ปว.มทท ส่วนงานบริหารที่ปรึกษา	ปว.	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001
2	ประสานงานส่งข้อมูลเบื้องต้น สาเหตุที่เกี่ยวกับเหตุ	ปว.มทท ส่วนงานบริหารที่ปรึกษา	ส่วนงานศูนย์วิจัยที่ปรึกษา	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001
3	ส่งผลกระทบต่อผู้ที่มีผลกระทบต่อระบบ การบริหารจัดการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ส่งข้อมูล วิเคราะห์ สาเหตุ ต้นตอ	ปว.	ปว.มทท X	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001
4	จัดรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้น	ปว.	ส่วนงานศูนย์วิจัยที่ปรึกษา	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF2 : การแจ้งเหตุฉุกเฉินร้ายแรง (สปร.5)

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	
1	โทรแจ้งสวัสดิการจังหวัด ในกรณีที่สถานการณ์ฉุกเฉินหรือมีความเสี่ยงหรือมีบุคคลในสถานประกอบการประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากเหตุใหม่ กระบวนการที่ควรระวังหรืออุบัติเหตุร้ายแรง หรือถูกแจ้งเหตุจากการทำงาน ล้มเหลวหรือแจ้งให้ค้นหาสาเหตุการเกิดเหตุ	ปว.	สวัสดิการจังหวัด	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001
2	ส่งมอบข้อมูล สปร.5 โดยระบุรายละเอียดเหตุการณ์ สาเหตุ ความเสียหาย การแก้ไข ที่เกิดขึ้น ภายใน 7 วัน หลังจากเกิดเหตุ โดยระบุรายละเอียดเหตุการณ์	ปว.	สวัสดิการจังหวัด	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	
3	กรณีที่มีการสอบสวน โดยคณะกรรมการสอบสวนแล้วมีมติว่ามีความผิดปกติที่ปฏิบัติงาน สปร.5 กรณีที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน ให้ดำเนินการสอบสวนและรายงานการสอบสวนฉบับสมบูรณ์ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ปว.	สวัสดิการจังหวัด	ลงชื่อคุณใน 1-ปว.มทท-0001

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้น				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	

หน่วยงาน : ส่วนวิศวกรรม (สท.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	แผนฉุกเฉินสัมพันธ์ (การเตือนภัยในภาวะวิกฤต)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานรวบรวมข้อมูลข่าวสารระหว่างเกิดเหตุการณ์และหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>จัดตั้งทีมปฏิบัติการ</li> </ul>	1 ชม. และหลังเหตุการณ์
CBF2	ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานดูแลรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพจิตใจ</li> <li>ประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลการวิเคราะห์ สวัสดิการ และข้อมูลประวัติพนักงาน</li> </ul>	1 ชม. และหลังเหตุการณ์

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : งานแผนฉุกเฉินสัมพันธ์ (การเตือนภัยในภาวะวิกฤต)

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	
1	รวบรวมข้อมูลข่าวสาร หรือประสานงานจัดทำ Press release ร่วมกับ สท.	มท.ปท.มทท X	สท.	ทีมข่าวประชาสัมพันธ์
2	นำที่สรุป Press release ให้กับสื่อมวลชน	มท.	ผ.จ.มทท.ผ.จ.ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและ สท.	ทีมข่าวประชาสัมพันธ์

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	
3	ดำเนินการประชาสัมพันธ์และรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สท. มท. มท. และหน่วยงานอื่น	มท.ปท.มทท X	หน่วยงานภายใน - มท. สื่อมวลชน	ทีมข่าวประชาสัมพันธ์
4	เตรียมความพร้อม กรณีขอความช่วยเหลือจากภายนอก โดยรีบแจ้งและขอรับทราบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	มท.ปท.มทท X	หน่วยงานภายใน - มท.	ทีมข่าวประชาสัมพันธ์

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้น				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	
1	รวบรวมข้อมูลข่าวสารและแจ้งเหตุฉุกเฉินสู่สื่อมวลชนหรือประสานงานจัดทำ Press release ร่วมกับ สท.	มท.ปท.มทท X	สท.	ทีมข่าวประชาสัมพันธ์
2	นำที่สรุป Press release ให้กับสื่อมวลชน	มท.	ผ.จ.มทท.ผ.จ.ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและ สท.	ทีมข่าวประชาสัมพันธ์
3	ประสานงาน ปท.มทท กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวบรวมข้อมูลและสรุปข้อมูลเหตุการณ์ สนับสนุนบุคลากรลงพื้นที่เพื่อจัดการเหตุ	มท.ปท.มทท X	หน่วยงานภายใน - มท. สื่อมวลชน	ทีมข่าวประชาสัมพันธ์

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF2 : ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		หัวหน้างาน	บุคลากร	
1	ให้การสนับสนุนด้านปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลบุคลากร และประสานงานช่างเทคนิคผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ และเกิดความปลอดภัยสูง จากข้อมูลประวัติ	มท.ปท.มทท X, HR	หัวหน้างานและช่างเทคนิค	ทีมบริการลูกค้า



การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		เส้นทาง	ปลายทาง	
2	ประสานงานครอบครัวพนักงาน กรณีพนักงานบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	บค.ปท.X	ครอบครัวพนักงาน, โรงพยาบาล	ทีมบริการกลาง
3	ติดตามประสานงานกับโรงพยาบาล ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น การส่งตัว การเยี่ยมไข้ การดูแลผู้บาดเจ็บ	บค.ปท.X	โรงพยาบาล และพนักงาน	ทีมบริการกลาง
4	ให้การสนับสนุนเชิงปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงาน และดำเนินการนำผลสภาพจิตใจ	บค.ปท.X,HR	พนักงานและครอบครัว	ทีมบริการกลาง
5	ประสานงานแจ้งข่าวพร้อมข้อมูลที่จำเป็น ประโยชน์ และอำนวยความสะดวกแก่ครอบครัวของพนักงาน หรือชุมชนที่เกี่ยวข้องหากเจ็บป่วย และดูแลในระหว่างและระยะยาว	บค.ปท.X,HR	หน่วยงานภายใน, พนักงาน, ครอบครัว, ทีมมวลชนสัมพันธ์	ทีมบริการกลาง

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		เส้นทาง	ปลายทาง	
1	ให้การสนับสนุนเชิงปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลบุคลากร และประสานงานช่วยเหลือผู้ที่ไม่ได้รับความเสียหาย และติดต่อผู้บาดเจ็บ แจ้งข้อมูลประวัติ	บค.ปท.X,HR	พนักงานและครอบครัว	ทีมบริการกลาง
2	ประสานงานครอบครัวพนักงาน กรณีพนักงานบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	บค.ปท.X	ครอบครัวพนักงาน, โรงพยาบาล	ทีมบริการกลาง
3	ติดตามประสานงานกับโรงพยาบาล ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น การส่งตัว การเยี่ยมไข้ การดูแลผู้บาดเจ็บ	บค.ปท.X	โรงพยาบาล และพนักงาน	ทีมบริการกลาง
4	ให้การสนับสนุนเชิงปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงาน และดำเนินการนำผลสภาพจิตใจ	บค.ปท.X,HR	พนักงานและครอบครัว	ทีมบริการกลาง

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		เส้นทาง	ปลายทาง	
5	ประสานงานแจ้งข่าวพร้อมข้อมูลที่จำเป็น ประโยชน์ และอำนวยความสะดวกแก่ครอบครัวของพนักงาน หรือชุมชนที่เกี่ยวข้องหากเจ็บป่วย และดูแลในระหว่างและระยะยาว	บค.ปท.X,HR	หน่วยงานภายใน, พนักงาน, ครอบครัว, ทีมมวลชนสัมพันธ์	ทีมบริการกลาง

หน่วยงาน : สวามิภักดิ์และวิกรมวิทย์ (บพ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	ทำหนังสือสรุปรายงานเหตุการณ์	จัดทำข้อมูลรายงานสรุปเหตุการณ์ ผ่าน วสค. ส่ง กทท. และ กรมธุรกิจพลังงาน	1 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBFI : ทำหนังสือสรุปรายงานเหตุการณ์

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		เส้นทาง	ปลายทาง	
1	รับแจ้งรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ลำดับเหตุการณ์ สถานการณ์และผลกระทบ และแนวทางการดำเนินงานเบื้องต้น	ปว.	-	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0013
2	จัดทำข้อมูลรายงานเหตุการณ์ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบโครงสร้างพื้นฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	-	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0013
3	จัดส่งรายงานสถานการณ์ที่มีผลกระทบต่อลูกค้า ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้รับใบอนุญาต กิจกรรมที่สำคัญของระบบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแผนการซ่อมแซมตามประเภทภัยธรรมชาติที่ใกล้เคียง รวมทั้งรายงาน สถานะ โดยผ่าน วสค. P-4444-0203 และส่งรายงานกรมธุรกิจพลังงานโดยตรง	วสค. กรมธุรกิจพลังงาน, มวลชนสัมพันธ์	-	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0013

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	ผู้ดำเนินงาน	

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	เส้นทาง	ปลายทาง	ผู้ดำเนินงาน
1	รับแจ้งรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ โดยคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อให้ข้อมูลในการจัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์	ปว.	-	-
2	จัดส่งรายงานสรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งผ่าน กทท. โดยผ่าน วสค. P-4444-0203 และส่งรายงานกรมธุรกิจพลังงานโดยตรง	วสค. กรมธุรกิจพลังงาน	-	-

หน่วยงาน : สวามิภักดิ์และวิกรมวิทย์ (บพ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBFI	การแจ้งภัยเหตุ Emergency Tools	แจ้งภัยเหตุ และกรณีเมื่อส่งมอบไว้ในกรณีฉุกเฉิน	1 ชม.
CBF2	การจัดหา Nitrogen	แจ้งไว้ในกรณีฉุกเฉิน	1 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : การแจ้งภัยเหตุ Emergency Tools

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		เส้นทาง	ปลายทาง	
1	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่าน ผจ.จย.	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินฯ	จย.	ผจ.จย.
2	ตรวจสอบ Emergency Tools และ หรือ Emergency Parts ที่ถือการผ่าน Website จย. Topics > ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ > จัดหาและบริหารวัสดุ > Emergency Tools	-	-	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015
3	แจ้งจำนวนและสถานะที่จัดเก็บของ Emergency Tools และ หรือ Emergency Parts กลับไปที่ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินฯ	จย.	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินฯ	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015
4	แจ้ง Emergency Tools และ หรือ Emergency Parts ให้กับผู้บังคับ-และทะเลของอยู่ในคลังที่ OC	จย.	วท. วสค.	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	ผู้ดำเนินงาน	

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	เส้นทาง	ปลายทาง	ผู้ดำเนินงาน
1	ผู้บังคับ Emergency Tools	วท. วสค.	จย.	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015
2	รับ Emergency Tools เข้าคลังวัสดุ	-	-	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015
3	Update 5 รายการ Emergency Tools และ Emergency Parts ให้ถูกต้อง	-	-	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015
4	ดำเนินการจัดหา Emergency Parts เพื่อคืนคลังวัสดุ	-	-	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015
5	รับ Emergency Parts เข้าระบบ และ Update 5 รายการ Emergency Parts	-	-	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF2 : การจัดหา Nitrogen

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		เส้นทาง	ปลายทาง	
1	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่าน ผจ.จย.	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินฯ	จย.	ผจ.จย.
2	ติดต่อบริษัท ลิ้นดี จำกัด เพื่อสอบถามระยะเวลาในการจัดส่ง Nitrogen ไปที่คลังวัสดุ	จย.	บริษัท ลิ้นดี จำกัด	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015
3	แจ้งข้อมูลไปที่ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินฯ โดยแจ้งระยะเวลาในการจัดส่ง Nitrogen ไปที่คลังวัสดุ และ Update ข้อมูลให้ศูนย์ฯ ทุก 30 นาที จนกว่าบริษัทขนส่งถึงที่หมาย	จย.	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินฯ	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปกติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน	ผู้ดำเนินงาน	

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		เส้นทาง	ปลายทาง	
1	หน่วยงานคลังทะเลจัดส่งไปมอบที่ศูนย์ปฏิบัติการ จัดหา Nitrogen	วท.	จย.	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015
2	หน่วยงานคลังทะเลส่งมอบ PR Nitrogen พร้อมใบบริด	วท.	จย.	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015
3	รับเอกสารเพื่อดำเนินการจัดหา, ออก PO, สั่งซื้อ	-	-	ตามข้อมูลใน 1-บพ-วสค.0015

หน่วยงาน : ส่วนควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ (ทง.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	การควบคุมการรับ-ส่งก๊าซตามวิถีปกติ	จัดสรรก๊าซไปยังพื้นที่ผลิตให้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบจาก Gas Loss ในพื้นที่ที่ไม่สามารถใช้งานได้ และขอความร่วมมือจากผู้ผลิตจ่ายก๊าซสูงสุด > ต่ำสุด	Real Time

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : การควบคุมการรับ-ส่งก๊าซตามวิถีปกติ

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงาน ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC และ ปท. X เพื่อจัดสรรก๊าซไปยังพื้นที่ผลิตให้มากที่สุด เป็นกรณีลดผลกระทบจาก Gas Loss ในพื้นที่ที่ไม่สามารถใช้งานได้ และขอความร่วมมือจากผู้ผลิตจ่ายสูงสุด > ต่ำสุด P-444-1005 ถึง P-444-1009	ทง.	ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC, ปท. X	ทง.
2	SMS & Fax แจ้ง ผู้ผลิต, ลูกค้า และหน่วยงานภายในองค์กร ให้ทราบสถานการณ์เป็นระยะๆ	ทง.	ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC	ทง.

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงาน ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC	ทง.	ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC	ทง.
2	SMS & Fax แจ้ง ผู้ผลิต, ลูกค้า และหน่วยงานภายในองค์กร ให้ทราบสถานการณ์เป็นระยะๆ	ทง.	ผู้ผลิต, ลูกค้า, GSP, NCC	ทง.
3	จัดสรรก๊าซเข้าสู่ภาวะปกติ	-	-	ทง.

หน่วยงาน : ส่วนระบบควบคุมอัตโนมัติระบบปฏิบัติการ (สป.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ดูแล และ ให้อำนาจระบบ EPPS (Emergency Field Patrol Tracking System) ผ่าน EPPS Server ศูนย์ปฏิบัติการโรงไฟฟ้า	ดูแล ให้อำนาจระบบ EPPS (Emergency Field Patrol Tracking System) ให้มีความพร้อมใช้งานตลอด 24 ชม.	2 ชม.

หน่วยงาน : ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ (ทง.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ดูแล และ ให้อำนาจระบบ EPPS (Emergency Field Patrol Tracking System) ผ่าน EPPS Server ศูนย์ปฏิบัติการโรงไฟฟ้า	ดูแล ให้อำนาจระบบ EPPS (Emergency Field Patrol Tracking System) ให้มีความพร้อมใช้งานตลอด 24 ชม.	2 ชม.

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	จัดเตรียมพนักงาน ทบ. Standby ร่วมกันปฏิบัติงาน ส่งการระบบ EPPS ที่ห้องควบคุมการส่งก๊าซ (Gas Control)	-	-	ตามข้อมูลใน P-444-1049
2	ทำการตรวจเช็คระบบ EPPS ให้มีความพร้อมใช้งานตลอด 24 ชม.	-	-	ตามข้อมูลใน P-444-1049
3	กรณีระบบขัดข้อง - แจ้งเตือนการตรวจเช็คบริเวณที่และแก้ไขปัญห ทั่วทั้งระบบ และรายงาน ทบ.ปท. ถ้ามีการขัดข้องส่วนอื่นๆ ราว 2 ชม. รายงาน ผ.ทง.	-	-	ตามข้อมูลใน P-444-1049
4	กรณีระบบขัดข้อง และไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 2 ชม. แจ้งให้ ทง. จัดส่งช่างปฏิบัติการ และ หรือ ปรบ. ประจํา Block valve แจ้งเหตุ รายงานสถานการณ์ผ่าน โทรศัพท์มือถือหรือระบบอื่นๆ	-	-	ตามข้อมูลใน P-444-1049

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในขณะนี้				

หน่วยงาน : ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ (ทง.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทีมที่รับผิดชอบท่อส่งก๊าซ (Onshore)	เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานซ่อมท่อส่งก๊าซในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินโดยทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยในการซ่อมท่อส่งก๊าซ และเตรียมข้อมูลที่จะใช้ในการซ่อมท่อส่งก๊าซเพื่อให้อุปกรณ์ที่ใช้งานสามารถกลับมาใช้งานได้โดยปกติอย่างรวดเร็วที่สุด	N/A

หน่วยงาน : ส่วนวิศวกรรมระบบท่อส่งก๊าซ (ทง.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF2	ทีมที่รับผิดชอบท่อส่งก๊าซ (Onshore)	เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานซ่อมท่อส่งก๊าซในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินโดยทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยในการซ่อมท่อส่งก๊าซ และเตรียมข้อมูลที่จะใช้ในการซ่อมท่อส่งก๊าซเพื่อให้อุปกรณ์ที่ใช้งานสามารถกลับมาใช้งานได้โดยปกติอย่างรวดเร็วที่สุด	N/A

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : ทีมที่รับผิดชอบท่อส่งก๊าซ (Onshore)

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงานและแจ้งข้อมูลให้ (Emergency Land Pipeline Repair Service) ELPRSC ทราบถึงพื้นที่ที่เกิดเหตุ รวมถึงปริมาณความเสียหายในการซ่อมแซมจุดที่เสียหาย ตามเอกสารคู่มือการปฏิบัติการซ่อมท่อฉุกเฉินบนบก	ทง.	บริษัทซ่อมท่อฉุกเฉิน	ทง.
2	รวบรวมข้อมูลของท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบแบบ As-Built Drawing (เมื่อมี) Grade ที่ดิน ความหนา ระดับของน้ำ (SAWERW etc.) Design pressure เพื่อประเมินผลกระทบของระบบท่อ และประเมินความยาวท่อช่วงที่ Isolation เพื่อประเมินจำนวน Nitrogen, Vent Time ที่ระบบท่อ Spared line pipe ที่มีอยู่เพื่อใช้ในการคำนวณความยาวของท่อที่ส่งก๊าซ โดยในการคำนวณให้พิจารณาใช้ท่อที่มี Equivalent design pressure 0.11g เท่ากับท่อ Design Pressure 90 เท่ากับเดิม	ทง.	ช่างปฏิบัติการ	ตามข้อมูลใน P-444-0403
3	ประเมินปริมาณของ Liquid Nitrogen ที่ต้องการใช้งานแล้ว ประเมินงาน ชน. เพื่อจัดหา รวมถึงประเมินงานเพื่อจัดเตรียมในส่วนของ Mobile Puffing Unit รวมทั้งรถบรรทุกเพื่อขนของ (หากจำเป็น)	ทง.	ชน.	ตามข้อมูลใน P-444-0403
4	ประสานงานกับทีม Safety ของบริษัทฯ จากที่ส่งรายงานหรือการแจ้งเตือนว่าใช้ขั้วที่ผิด หรือ ขั้วที่ผิดชนิดหรือปรับปรุงสาย ท่อให้ประสานกับทีม ELPRSC	ทง.	บริษัทซ่อมท่อฉุกเฉิน	ตามข้อมูลใน P-444-0403

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
5	ประเมินวิธีการซ่อมแซมในเบื้องต้น โดยกรณีฉุกเฉินวิธีการซ่อมแซมและรวมที่จัดทีมช่างมาในบริเวณเบื้องต้น	ทง.	ปท. X	ตามข้อมูลใน P-444-0403
6	ประสานงานในเบื้องต้น กับ บริษัทต่างๆที่ Supplied Equipment หลักที่จำเป็นคือ ไฟฉาย Check List รวมทั้งเครื่องมือของช่าง Supplied Equipment	ทง.	ชน.	ตามข้อมูลใน P-444-0403
7	ประสานงานกับ ชน. เพื่อเตรียมตัด Pipe Fitting & Line pipe, Repair Clamp, Sealant (เพื่อใช้ในการ Stop Leak ของ Mainline Valve) รวมทั้งวิธีการตัดส่งอุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อส่งไปยังจุดเกิดเหตุ	ทง.	ชน., ทง.	ตามข้อมูลใน P-444-0403
8	ทำการสำรวจแนวท่อเดิม ยาวระยะกิโลเมตรด้วยวิธี Survey แบบรัง หรือ แบบวาง หรือ โดยใช้เครื่อง Survey (เพื่อตรวจสอบ Girth weld Joint, และ ตำแหน่งสันร่อง Longitudinal Seam ที่มีการเชื่อมจุดที่เชื่อมด้วย)	ปท. X, ทง.	-	ตามข้อมูลใน P-444-0403
9	พิจารณาแนว Route ที่ต้องวางใหม่ วิธีซ่อม วางขั้วปัดโค้ง (Bend) หรือไม้ จอขั้วปัดโค้งการกำหนดจุดติดตั้ง จุดเชื่อม Weld 0 Let กรณีที่ขั้วที่เสียหายติดตั้ง Inflatable Air Bag หรือ วิธีซ่อม Repair Clamp (โดยในขั้นตอนนี้ต้องระบุวิธีการซ่อมว่าจะเป็นการ Repair Clamp หรือ Cut and replacement)	ปท. X, ทง.	-	ตามข้อมูลใน P-444-0403
10	จัดเตรียมและติดตั้งระบบและวิธีการซ่อม (Detail Procedure) รูปแบบการซ่อมและการเชื่อมท่อ รวมทั้งประเมินระยะเวลาที่จะใช้จนกระทั่ง Re-Commissioning	ปท. X, ทง.	-	ตามข้อมูลใน P-444-0403
11	จัดทำ Welding Procedure Specification ที่ใช้ในการซ่อมท่อตามวิธีที่ซ่อมโดย Cut and replacement จัดทำ WPS เพื่อใช้ในการซ่อมท่อส่งก๊าซ	ปท. X, ทง.	-	ตามข้อมูลใน P-444-0403
12	ดำเนินการซ่อมท่อตามที่ได้ระบุมาในรายงาน และ ทง. โดยวิธีการซ่อม Repair Clamp method หรือ Cut and Replacement method ตาม P-444-0403	ปท. X, ทง.	-	ตามข้อมูลใน P-444-0403

การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยง				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้างาน	ฝ่ายงาน	
1	วิเคราะห์สาเหตุที่คิดขึ้นและหาแนวทางป้องกันร่วมกัน	วท.รท.ปท.X	-	คนช้อยุบล ป.ผก.-0403
2	วิเคราะห์ผลกระทบที่คิดขึ้น สรุปประเด็นทั้งหมดในการซ่อมแซมส่งให้หน่วยงานกลาง	วท.บท.	-	คนช้อยุบล ป.ผก.-0403
3	ประเมินความเสี่ยงของ Emergency Part และบริษัทซ่อมที่ถูกต้อง	วท.จท.	-	คนช้อยุบล ป.ผก.-0403

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF2 : ทีมที่บูรณาการทั้งฝั่ง (Offshore)

การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยง BCP				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้างาน	ฝ่ายงาน	
1	ร่วมพิจารณาผล Preliminary Survey ซึ่งเป็นผลตรวจความปลอดภัยของเรือ เรือที่คิดกันต่อส่งถึงฯ ในทะเล โดยประเมินจากข้อมูลทั้งหมดที่ได้ เพื่อกำหนดจุดพิจารณา ในกรณีของเรือที่พบข้อบกพร่อง	ปลต.,วท.	ROV และ หนักประดาน้ำ	ผจ.วท.
2	ประเมินความเสี่ยงในการซ่อม เคื่องจักรซ่อมแซม อุปกรณ์ เครื่องจักร และจำนวนที่สำรองซ่อมแซม ซึ่งมีอยู่หลายตัวซึ่งมีความเสี่ยงที่คิดขึ้น โดยวิธีการซ่อมจะจัดทำเป็น ขั้นตอนอย่างละเอียดอีกครั้งในหน้างาน โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องส่งมอบการร่วมกัน	ปลต.,วท.		คนช้อยุบล ป.ผก.-0403
3	ปรึกษารัฐบาลที่ดูแล และท่าเรือ Ven ที่เจ้าบริษัทยังมีความเสี่ยง จากน้ำหนักการซ่อมที่ใส่ในชุดเครื่องมือ ชิ้นส่วนที่ซ่อมแซมจะผลิตจาก Down-sizing และสินค้าทดแทนให้พร้อมใช้งาน	ปลต.,วท.	ผู้ผลิต .สจ.,MPCU, บริษัทซ่อมท่อ อุดฉิน	คนช้อยุบล ป.ผก.-0403
4	Commissioning ท่อ เพื่อแจ้งการดำเนินงานตามเวลาที่กำหนดต่อไป	ปลต.,วท.	ผู้ผลิต .สจ.,MPCU, บริษัทซ่อมท่อ อุดฉิน	คนช้อยุบล ป.ผก.-0403

การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยง				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้างาน	ฝ่ายงาน	
1	วิเคราะห์สาเหตุที่คิดขึ้นและหาแนวทางป้องกันร่วมกัน	วท.รท.บท.	-	คนช้อยุบล ป.ผก.-0403
2	วิเคราะห์ผลกระทบที่คิดขึ้น สรุปประเด็นทั้งหมดในการซ่อมแซมส่งให้หน่วยงานกลาง	วท.บท.	-	คนช้อยุบล ป.ผก.-0403
3	ประเมินความเสี่ยงของ Emergency Part	วท.จท.	-	คนช้อยุบล ป.ผก.-0403

หน่วยงาน : สวามรวัชรทอเชล จำกัด (สว.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทีมที่บูรณาการทั้งฝั่ง	เข้าร่วมกับปฏิบัติการที่บูรณาการที่มีปัญหาในทันที กรณีที่เรือหรือได้รับมอบหมาย	N/A

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : ทีมที่บูรณาการทั้งฝั่ง

การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยง BCP				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้างาน	ฝ่ายงาน	
1	รับข้อมูลของเอกสารสนับสนุนจากศูนย์ควบคุมดูแล	ศูนย์ควบคุมดูแล	วท.	หัวหน้าทีม อุปกรณ์ที่ตัวจริง
2	ใ้กรสนับสนุนค่าต่างๆ ดังนี้ - สนับสนุนข้อมูลอุปกรณ์เพื่อการที่บูรณาการต่อส่งถึงฯ - ประสานงาน ชน. ให้ข้อมูลต่อการจัดหา Special Tool และ Spare part - เข้าร่วมกับ วท. และ ปท.X ดำเนินการซ่อมแซมหรือที่บูรณาการของระบบต่อส่งถึงฯ	วท.	วท.	หัวหน้าทีม อุปกรณ์ที่ตัวจริง

การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยง BCP				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้างาน	ฝ่ายงาน	

การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยง				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้างาน	ฝ่ายงาน	
1	สืบสวนและตรวจสอบสาเหตุการเกิดเหตุการณ์เรือ อุปกรณ์ที่คิดขึ้นจากอุปกรณ์ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานซ่อมแซม	วท.	ปท.	หัวหน้าทีม อุปกรณ์ที่ตัวจริง
2	ร่วมประเมินกับลูกค้า - กรณีคิดผลกระทบ	วท.ปท.X ส่วนบริการลูกค้า	ลูกค้า	หัวหน้าทีม อุปกรณ์ที่ตัวจริง

หน่วยงาน : สวามรวัชรทอเชล จำกัด (สว.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	งาน Support ข้อมูลทางด้าน Engineering	ถือเป็นหน่วยงานปฏิบัติการปฏิบัติงาน Support ข้อมูลต่อส่งถึงฯ ในกรณีที่คิดถึงกับสถานะที่ปฏิบัติการ (เช่น ไฟไหม้ Office) โดยเป็นการเสริมข้อมูล Support โดยให้ส่งข้อมูลอื่นๆ ที่อยู่นอกเหนือระบบสารสนเทศที่ส่งถึงลูกค้าใน Office ของหน่วยงาน สว.	1-12 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : งาน Support ข้อมูลทางด้าน Engineering

การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยง BCP				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้างาน	ฝ่ายงาน	
1	กรณีเกิด Pipeline Interrupt - บั๊กเอกสารที่ส่งไปใช้ประกอบงาน GIS ที่อยู่ใน File Server ออกแบบเรียบร้อยแล้ว	-	-	คนช้อยุบล ป.ผก.-0403

การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยง BCP				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้างาน	ฝ่ายงาน	
1	กรณี Engineering Hardcopy เสียหาย - นำไฟล์ Digital Copy มา Print เพื่อจัดทำ Hardcopy ทดแทนส่วนที่เสียหาย	-	-	ผจ.ท. Contractor

การดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยง				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้างาน	ฝ่ายงาน	
2	กรณี Document ที่ไม่ได้อยู่ในระบบ และส่งมอบ	วท.กท.	วท.	คนช้อยุบล ป.วท.-4006

6.6.2 สถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉินวิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน (Office & Working area deny access)

6.6.2.1 รายละเอียดขั้นตอนแผนการจัดการอุบัติเหตุ (Incident Management Plan : IMP)

ขั้นตอนปฏิบัติงานการระงับเหตุ และการดำเนินงานฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เกิดเหตุฉุกเฉิน/วิกฤตกับสถานที่ปฏิบัติงาน จะแบ่งงานสถานที่เกิดเหตุได้ 3 ลักษณะ คือ

1. กรณีเกิดเหตุ Onshore กับสถานที่ทำงาน หรือสถานที่ปฏิบัติงาน (ศูนย์ปฏิบัติการฯ, ศูนย์ปฏิบัติการเขต, Block Valve, Metering Station, Compressor Station ฯลฯ)
2. กรณีเกิดเหตุ Offshore กับแท่นผลิตอสังกะสีฯ

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กรณีเกิดเหตุ Onshore กับสถานที่ทำงาน หรือสถานที่ปฏิบัติงาน

เหตุการณ์ระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>การแจ้งเหตุฉุกเฉินของผู้พบเห็นเหตุการณ์ ตามระบอบฯ ได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน หน่วยงาน หน่วยงาน หรือผู้รับเหมา) และกรณีเป็นผู้เห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป)</li> <li>กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน หน่วยงาน หน่วยงาน หรือผู้รับเหมา) : หยุดการปฏิบัติงานประจำทันที แล้วแจ้งระบบเหตุการณ์เบื้องต้น ตามหลักเกณฑ์และขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือ กรณีที่ควบคุม หรือระงับเหตุการณ์เบื้องต้นไม่ได้ ให้โทรแจ้งแผนปฏิบัติการฉุกเฉินไว้ที่โทรศัพท์ หรือ โทรแจ้ง รปภ. ประจำพื้นที่ ซึ่งทราบข้อมูลไปยังจุดรวมเหตุของพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน แล้วแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทันที โดยติดต่อบุคลากร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดเหตุขึ้นอย่างไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นเมื่อเวลาเท่าไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นที่บริเวณไหน</li> <li>- มีใครได้รับบาดเจ็บ สาเหตุเหตุการณ์ดังกล่าวบ้าง</li> <li>- มีอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือทรัพย์สินอะไรที่เสียหายบ้าง</li> </ul> </li> <li>กรณีเป็นผู้เห็นเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) : แจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยใช้วิธีการตามหลักเกณฑ์เกิดเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีปีเซลความปลอดภัย หรือเครื่องตรวจจับความปลอดภัยเคลื่อนที่ความปลอดภัยไว้ที่ใดตามตำแหน่งของอุปกรณ์ที่แจ้งเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุมีโทรศัพท์มือถือปีเซลความปลอดภัยเคลื่อนที่ไว้ที่ใด</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์ตรวจจับแจ้งเหตุ โทรแจ้งตามเบอร์ฉุกเฉินที่ติดไว้ที่โทรศัพท์ หรือ โทรแจ้ง รปภ. ประจำพื้นที่</li> </ul>	

เหตุการณ์ระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
2	ผ.ส่วน เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อได้กับเหตุฉุกเฉินโดยได้ พนักงาน หน่วยงาน เจ้าของพื้นที่ และบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องทั้งหมดฉุกเฉิน อพยพไปยังจุดรวมเหตุประจำพื้นที่</li> <li>แจ้ง ผ.ส่วนบริหารเหตุฉุกเฉิน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ออกไปจุดเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบชั้นนอกของเหตุการณ์ และประเมินสถานการณ์</li> <li>- กรณีสามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุ ได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1</li> <li>- กรณีไม่สามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุ ได้ ให้แจ้งเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2</li> </ul>	
3	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณเกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้บริหารที่เกิดขึ้นในระบบ Web</li> <li>- คำนับการแก้ไข หรือซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้กลับสู่สภาวะปกติ</li> </ul>	

เหตุการณ์ระดับที่ 2			
ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผ.ส่วน เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งห้องควบคุมการระงับเหตุ (Gas Control) รายงานสถานการณ์ และประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และจัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ (กรณีได้รับแจ้งจาก ผ.ผ.ฝ่ายขึ้นตรง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)</li> <li>สั่งการให้ ผู้สังเกตการณ์เหตุ (ผ.ส่วนบริหารเหตุฉุกเฉินฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) และผู้ช่วยผู้สังเกตการณ์เหตุ (พนักงานบริหารความปลอดภัย) ไปสังเกตการณ์เหตุ (กรณีได้รับแจ้งเหตุ) เพื่อส่งพื้นที่ระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ผู้สังเกตการณ์เหตุที่ประจำงานเขต (ผ.ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษา หรือเมื่อใดและระงับเหตุ) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จัดตั้งศูนย์ประสานงานเขต OC</li> <li>สั่งการให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน รายงานผลเบื้องต้นต่อศูนย์ประสานงานเขตโดยวิธีการที่สะดวกที่สุด</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน เตรียมรถตามการณ์ และรวบรวมตัวที่จุดอันตราย รอที่แจ้งเหตุแก่ผู้สังเกตการณ์เหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมดับเพลิง</li> <li>- ทีมรักษาความปลอดภัย</li> <li>- ทีมปฐมพยาบาล</li> </ul> </li> </ul>	กรณีเกิดเหตุที่ OC ให้ศูนย์ประสานงาน OC เป็นที่ติดต่อกับทีมศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ

เหตุการณ์ระดับที่ 2

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผ.ส่วน เจ้าของพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>สั่งการให้ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉินเตรียมรถตามการณ์และรวบรวมตัวที่จุดอันตราย รอที่แจ้งเหตุแก่ผู้สังเกตการณ์เหตุประสานงานเขต OC <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมอพยพ</li> <li>- ทีมประสานงาน</li> <li>- ทีมสื่อสาร</li> <li>- ทีมรักษาความปลอดภัย</li> </ul> </li> </ul>	
2	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ จัดตั้งทีมระงับเหตุ (กรณีได้รับแจ้งจาก ผ.ผ.ฝ่ายขึ้นตรง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) ทำหน้าที่ประสานงาน ให้ทีมช่วยเหลือสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องมือ อุปกรณ์ และช่างช่วยเหลือสนับสนุนความปลอดภัยบริเวณจุด</li> </ul>	
3	ศูนย์ประสานงานเขต OC	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ประสานงานเขต OC จัดตั้งทีมระงับเหตุ ทำหน้าที่ประสานงานให้ทีมงานช่วยเหลือสนับสนุนอุปกรณ์และทรัพยากรในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>สั่งการให้หัวหน้าทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน เข้ารายงานตัวที่ศูนย์ประสานงานเขต OC</li> </ul>	
4	ศูนย์ประสานงานเขต OC และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์เบื้องต้นกับศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ตามสถานการณ์ จัดเตรียมข้อมูล และประสานงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยติดต่อบุคลากรที่รับผิดชอบเมื่อขึ้นในกรณีฉุกเฉิน</li> </ul>	
5	ผู้สังเกตการณ์เหตุ ผู้ช่วยผู้สังเกตการณ์เหตุ และทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมผู้ช่วยผู้สังเกตการณ์เหตุ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์เหตุ</li> <li>วินิจฉัยอันตราย และประเมินระดับความรุนแรง เพื่อตัดสินใจในการระงับเหตุ</li> <li>สั่งการให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อระงับเหตุที่ติดตั้งตามสถานการณ์</li> <li>รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับ ผู้บังคับควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ (ผ.ส่วนเจ้าของพื้นที่) และศูนย์ประสานงานเขตอกว่าเหตุการณ์จะเข้าสู่สภาวะปกติ</li> <li>แจ้งศูนย์ประสานงานเขตอกว่าสถานการณ์ เครื่องมือ อุปกรณ์ และทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉินตามความจำเป็น</li> </ul>	
6	ผู้รายงานการเกิดเหตุ (ผ.ส่วนเจ้าของพื้นที่)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมกับทีมสื่อสารความปลอดภัย ทำหน้าที่รับรายงานสถานการณ์แจ้งแก่ผู้สังเกตการณ์เหตุ และประสานงานหัวหน้าส่วนราชการ ในการแจ้งเหตุ</li> <li>ให้ทีมความปลอดภัยเคลื่อนที่ตรวจสอบ จุดเกิดเหตุ ตามสถานการณ์</li> </ul>	กรณีเกิดเหตุที่ OC ให้ ผ.ผ.ฝ่ายขึ้นตรง

เหตุการณ์ระดับที่ 2

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
7	ทีมสังเกตการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมผู้สังเกตการณ์เหตุ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนำเสนอผู้สังเกตการณ์เหตุ เพื่อให้ทีมความปลอดภัยตรวจสอบ</li> </ul>	หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ที่สังเกตการณ์
8	ศูนย์ประสานงานเขต OC	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงาน และรายงานข้อมูลสถานการณ์ระงับเหตุฉุกเฉินฯ ทีมศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> <li>สั่งการทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉินฯ ให้เดินทางสังเกตการณ์เหตุที่ผู้สังเกตการณ์เหตุ</li> </ul>	
9	ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งเหตุทีมเตรียมรถตามการณ์ และรวบรวมตัวที่จุดอันตราย</li> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ และรวบรวมตัวที่จุดเกิดเหตุ</li> <li>แจ้งระงับเหตุ ตามที่แจ้งเหตุแก่ผู้สังเกตการณ์เหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้สังเกตการณ์เหตุ</li> </ul>	แจ้งระงับเหตุตามขั้นตอนในหัวข้อ 8.1
10	ทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งเหตุทีมเตรียมรถตามการณ์ และรวบรวมตัวที่จุดอันตราย</li> <li>รายงานข้อมูลผู้สังเกตการณ์เหตุประสานงานเขต และรอที่แจ้งเหตุแก่ผู้สังเกตการณ์เหตุ</li> <li>เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุตามคำสั่งผู้สังเกตการณ์เหตุประสานงานเขต และรายงานตัวกับผู้สังเกตการณ์เหตุ</li> <li>แจ้งระงับเหตุ ตามที่แจ้งเหตุแก่ผู้สังเกตการณ์เหตุ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้สังเกตการณ์เหตุ</li> </ul>	แจ้งระงับเหตุตามขั้นตอนในหัวข้อ 8.1
11	ผู้สังเกตการณ์เหตุ ผู้ช่วยผู้สังเกตการณ์เหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้สังเกตการณ์เหตุ และทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉินพร้อมทั้งรายงานสถานการณ์ต่อผู้สังเกตการณ์เหตุ</li> </ul>	
12	ผู้รายงานการเกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นต่อศูนย์ประสานงานเขต ทำหน้าที่รวบรวมและประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุ</li> <li>แจ้งต่อศูนย์ประสานงานเขต และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ให้ทีมดับเหตุฉุกเฉินมีระดับ 3-4 หากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอยู่ระดับที่รุนแรงมาก และมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน จึงไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉินให้หยุดอยู่ในบริเวณได้</li> </ul>	
13	BCP Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาตามหน้าที่รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายให้สังเกตการณ์เหตุระดับต้นต้นเริ่มของสถานการณ์เพื่อแจ้งเหตุหรือไม่ เพื่อตัดสินใจการขออนุมัติประกาศใช้แผน BCP จาก ผ.ผ. ส่วนควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ</li> <li>ประกาศใช้แผน BCP</li> </ul>	

**เหตุผลเชิงระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
13	BCP Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>สื่อสารให้ทีมบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเข้าใจขอบเขตและ ปฏิบัติหน้าที่ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น</li> <li>ทีมจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจที่บุคลากรสายอาชีพ</li> <li>ทีมที่รับผิดชอบอุปกรณ์ตั้งสำรอง</li> <li>ทีมที่รับผิดชอบสำรองข้อมูล</li> <li>ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ</li> <li>ทีมวางแผนสำรอง</li> <li>ทีมสนับสนุนด้าน Critical function</li> </ul>	
14	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีเกิดระดับเหตุการณ์ระดับ 3-4 จะประสานงานกับส่วนกลาง ความปลอดภัย อีเอ็ม และสิ่งเกี่ยวข้อง หน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้อง (กอ.) เพื่อประสานงานการดำเนินงานตามแผนจัดการเหตุการณ์และภาวะวิกฤติ (CP-SSHE-IG-001)</li> <li>กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง และสามารถควบคุมได้ ให้พิจารณาประเภทเหตุการณ์ฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ปกติ</li> </ul>	

**เหตุผลเชิงระดับที่ 3-4**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศเหตุการณ์ระดับ 3-4</li> <li>ประสานงานป้องกันภัยพิบัติหรือภัยพิบัติที่ก่อให้เกิด ความเสียหายต่อระบบสารสนเทศของหน่วยงาน</li> </ul>	
2	ผู้จัดการเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงาน และร่วมมือในการระงับเหตุกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	
3	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ และนำส่งข้อมูลต่อศูนย์บริหารภาวะวิกฤติและความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ส่วนกลาง) เพื่อประเมินผลกระทบและดำเนินการระงับเหตุ</li> <li>พิจารณาประเภทเหตุการณ์ฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ปกติ</li> </ul>	

**กรณีเกิดเหตุ Offshore กับพื้นที่ท้องถิ่น**

**เหตุผลเชิงระดับที่ 1**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้ดำเนินการเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>การแจ้งเหตุฉุกเฉินของผู้บริหารเหตุการณ์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน หน่วยงาน ช่างยาม หรือผู้รับทราบ) และกรณีเป็นผู้บริหารเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป)</li> <li>กรณีเป็นผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน หน่วยงาน ช่างยาม หรือผู้รับทราบ) : เหตุการณ์ฉุกเฉินประจำพื้นที่ แล้วจะแจ้งเหตุการณ์เบื้องต้น คนหลักและประสานการหรือความช่วยเหลือ กรณีที่ควบคุม หรือระงับเหตุการณ์เบื้องต้นไม่ได้ ให้โทรแจ้งเหตุไปยังห้องควบคุม (Control room) ที่พื้นที่เกิดเหตุ PRP หรือ ERP ตามวิธีการ และสถานที่ที่เกิดเหตุ จากนั้นอพยพไปยังจุดรวมพลของพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน แล้วแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทันที โดยยึดแนวการแจ้ง ดังนี้</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นอย่างไร</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นที่บริเวณท่าเรือ</li> <li>- เกิดเหตุขึ้นในบริเวณไหน</li> <li>- มีใครได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ดังกล่าวบ้าง</li> <li>- มีอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือทรัพย์สินอะไรที่เสียหายบ้าง</li> <li>- กรณีเป็นผู้บริหารเหตุการณ์ (บุคคลทั่วไป) : แจ้งเหตุฉุกเฉินโดยวิธีการตามสถานที่เกิดเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีมีเขตอันตรายปลอดภัย หรือต้องส่งสัญญาณแจ้งเตือนความปลอดภัยให้ให้ตามกำหนดของอุปกรณ์แจ้งเตือน</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุมีทรัพย์สินหรือมีเขตอันตรายปลอดภัยอยู่ ในโทรศัพท์แจ้งเตือนเบอร์โทรที่แจ้งเหตุ</li> <li>- บริเวณที่เกิดเหตุไม่มีอุปกรณ์แจ้งเตือน ให้โทรศัพท์แจ้งเบอร์โทรฉุกเฉิน 4444, 4949 หรือ Pager No 5 หรือ วิดีโอ (Walky-Talky)</li> </ul>	
2	ห้องควบคุมศูนย์ปฏิบัติการท้องถิ่น (PRP CCR หรือ ERP CCR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อได้รับสัญญาณเหตุในพื้นที่ หน่วยงาน หน่วยงาน ช่างยาม และบุคคลภายนอก ที่ไม่เกี่ยวข้องกันเหตุฉุกเฉิน อพยพไปยังจุดรวมพลประจำพื้นที่</li> <li>รวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ที่เกิดเหตุ แจ้งให้ทีมปฏิบัติการ และทีมที่รับผิดชอบ พร้อมแจ้งรับและยึดเหตุการณ์ต่อหัวหน้าและ เจ้าหน้าที่พื้นที่</li> </ul>	

**เหตุผลเชิงระดับที่ 1**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
3	หัวหน้าและหัวหน้าพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผน อดไปจุดเกิดเหตุเพื่อตรวจสอบความเสียหาย</li> <li>กรณีสามารถควบคุมและระงับเหตุได้ ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานระดับ 1</li> <li>กรณีไม่สามารถควบคุมเหตุ และระงับเหตุได้ ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานระดับ 2</li> </ul>	
4	ผู้รับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่เกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้จัดการเหตุการณ์บนระบบ Web</li> <li>สนับสนุนการแจ้ง หรือซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย</li> </ul>	

**เหตุผลเชิงระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	หัวหน้าพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับ พง. ส่วนปฏิบัติการแบบผลิต และร่วมส่งท้ายไปเขต (พ. ส่วนช่างซ่อม) ถึงผู้จัดการเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ และประกาศเหตุการณ์ระดับ 2</li> </ul>	
2	ผ. ส่วนช่างซ่อมพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งห้องควบคุมการตั้งสำรอง (Gas Control) ประกาศเหตุการณ์ระดับ 2 และประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องจัดการศูนย์ควบคุมเหตุการณ์</li> <li>รายงาน ผ. ส่วนช่างซ่อม, ถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> </ul>	
3	หัวหน้าพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สื่อสารให้ Fire team leader เป็นผู้จัดการเหตุการณ์ และพนักงานบริหารความมั่นคงปลอดภัยเป็นผู้จัดการเหตุการณ์</li> <li>ประกาศให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการฉุกเฉินบนเรือแล้วแจ้งผู้รับผิดชอบประสานงานเขต (CCR) โดยวิธีการที่สะดวกที่สุด</li> <li>สื่อสารให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินเตรียมพร้อมสถานการณ์ และรวบรวมข้อมูลที่จุดนัดหมายรอแจ้งแจ้งเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- ทีมดับเพลิง</li> <li>- ทีมอพยพ</li> <li>- ทีมคัดแยกขยะ</li> <li>- ทีมกู้ชีพกู้ภัย</li> <li>- ทีมปฐมพยาบาล</li> </ul>	
4	ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฯ จัดส่งแจ้งเหตุ ให้ ผ. ส่วนช่างซ่อม หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ประสานงาน ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนอุปกรณ์ทรัพยากร และช่วยเหลือลดผลกระทบจากภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>	
5	ศูนย์ประสานงานเขต (CCR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับ ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ฯ ตามสถานการณ์ และจัดเตรียมข้อมูล และประสานงานพื้นที่บนผลิตใกล้เคียงกัน</li> </ul>	

**เหตุผลเชิงระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
6	ผู้จัดการเหตุการณ์และผู้ช่วยผู้จัดการเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการไปจุดเกิดเหตุหรือส่งผู้ช่วยจัดการเหตุการณ์เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้จัดการเหตุการณ์</li> <li>วิธีจัดการเหตุการณ์ และประเมินระดับความรุนแรง เพื่อลดผลกระทบต่อระบบ</li> <li>สื่อสารให้ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เข้าร่วมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์</li> <li>รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับศูนย์ประสานงานเขต (CCR) จนกว่าเหตุการณ์จะเข้าสู่ภาวะปกติ</li> <li>แจ้งศูนย์ประสานงานเขต (CCR) เพื่อขอแจ้งเตือน เครื่องมือ อุปกรณ์ และทีมสนับสนุนฉุกเฉินตามความจำเป็น</li> </ul>	
7	ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานข้อมูลผู้จัดการเหตุการณ์</li> <li>เข้าร่วมเหตุ ตามที่ตั้งของผู้จัดการเหตุการณ์ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>รายงานสถานการณ์ต่อผู้จัดการเหตุการณ์</li> </ul>	เข้าร่วมเหตุการณ์ในหัวข้อ 8.1
8	ผู้จัดการเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานสถานการณ์ต่อหัวหน้าทีมผลิต และศูนย์ประสานงานเขต (CCR) เป็นระยะ</li> </ul>	
9	BCP Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาสถานการณ์ที่เหตุการณ์ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงาน ช่างยาม ช่างซ่อม หรือผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องกันของศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน</li> <li>ประกาศใช้แผน BCP 304 พง. ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์</li> <li>สื่อสารให้ทีมบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเข้าใจขอบเขตและ ปฏิบัติหน้าที่ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น</li> <li>- ทีมจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ</li> <li>- ทีมที่รับผิดชอบอุปกรณ์ตั้งสำรอง</li> <li>- ทีมดูแลรักษาพยาบาล จิตใจ และสวัสดิการ</li> <li>- ทีมวางแผนสำรอง</li> <li>- ทีมสนับสนุนด้าน Critical function</li> </ul>	

**เหตุการณ์ระดับที่ 2**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
10	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีเกิดอุบัติเหตุระดับ 3-4 จะประสานงานกับหน่วยงานความมั่นคง อีอาร์ และทีมควบคุม หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (กท.) เพื่อประสานงานการดำเนินงานและจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต (CP-SSHE-3G-001)</li> <li>กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง และสามารถควบคุมได้ ให้แจ้งแผนประกาศเหตุการณ์ฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์ดีขึ้นเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

**เหตุการณ์ระดับที่ 3-4**

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้จัดการฉุกเฉินเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>แจ้งการเปลี่ยนแปลงระดับเหตุการณ์ 3-4 ส่งหัวหน้าพนักงานแท่นฯ และศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ ทราบเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่รุนแรงมาก และมีแนวโน้มที่จะไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินได้</li> </ul>	
2	หัวหน้าพนักงานแท่นฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศสถานะ และ Shut down แท่นทันทีที่ตรวจพบและให้หยุดปฏิบัติงาน</li> <li>ตรวจสอบเรือบรรทุก หรือผู้ที่ยู่บนแท่นหรือที่เรือที่เร่ดักกักขังการอพยพกรณีฉุกเฉินฉุกเฉินฯ ให้สังเกตอาการคนบนแท่น ไม่ให้หนีไปขอความช่วยเหลือบนแท่น</li> <li>รายงานสถานการณ์ (การสถานะ) ต่อศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ และอพยพออกจากแท่นทันทีที่จำเป็น</li> </ul>	
3	ทีมประสานงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานของทีมรักษาความปลอดภัยบนแท่นและผู้เกี่ยวข้อง</li> </ul>	
4	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานแจ้งทีมดับเพลิง ก่อให้เกิดเพลิง และประสานขอส่งสิ่งสนับสนุนที่ติดตั้ง และรถสถานะแท่น</li> <li>รายงานสถานการณ์ และนำส่งข้อมูลต่อศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความปลอดภัยทางธุรกิจ (สำนักงานใหญ่) เพื่อประสานการตัดสินใจในการระงับเหตุฉุกเฉิน</li> <li>พิจารณาประกาศเหตุการณ์ฉุกเฉิน เมื่อสถานการณ์ดีขึ้นเข้าสู่ภาวะปกติ</li> </ul>	

**6.6.2.2 รายละเอียดแผนการดำเนินงานธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP)**

ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	อาศัยทีม	RTO
CBF1	ทีมจัดการเรืออาคาร สถานะที่ อุปกรณ์สารสนเทศ	คิดต่อเข้าใช้ Alternate site และจัดเตรียมสถานที่ทำงาน	1 วัน
CBF2	ทีมที่ขึ้นสู่อุปกรณ์ส่งก๊าซฯ (ปท.X-2, ปท.X-4) – กรณีพื้นที่ที่มีอุปกรณ์สำคัญได้รับผลกระทบ	ดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ เพื่อทำการย้าย ถอดเก็บอุปกรณ์สำคัญก่อนได้รับรายงานเตือนภัย และเก็บรักษาอุปกรณ์ที่สำคัญไว้ใช้งานได้ปกติเมื่อเหตุการณ์ปกติ	N/A
CBF3	ทีมที่ขึ้นสู่โครงสร้างอาคาร (ปท.X-3)	เก็บรักษาอาคารให้ใช้งานได้ปกติ	N/A

**กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : ทีมจัดการเรืออาคาร สถานะที่ อุปกรณ์สารสนเทศ (ปท.X-3)**

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ติดต่อ Alternate Site เพื่อเตรียมสถานที่ และติดตั้งอุปกรณ์สารสนเทศ	ปท.X-3	Alternate Site, PTTICT	ปท.X-3
2	ตรวจสอบติดตั้งอุปกรณ์สารสนเทศ และเช็คความพร้อม 100% Alternate Site	-	-	ปท.X-3
3	อำนวยความสะดวกในการย้ายพนักงานไป Alternate Site	-	-	ปท.X-3

**การดำเนินการเมื่อมีการแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติ**

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งเตือนอุปกรณ์ให้กลับสถานะเดิม	-	-	ปท.X-3, PTTICT
2	ส่งคืนพื้นที่	-	-	ปท.X-3
3	อำนวยความสะดวกในการย้ายพนักงานกลับ และแจ้งลูกค้า งดลดขนาดหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	-	ปท.X-3

**กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : ทีมที่ขึ้นสู่อุปกรณ์ส่งก๊าซฯ (ปท.X-2, ปท.X-4)**

**การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP**

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	วิเคราะห์ว่ามีอุปกรณ์สำคัญใดบ้าง ที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	-	-	ปท.X-2, ปท.X-4
2	ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการดำเนินงาน (การย้าย หรือถอดชิ้นอุปกรณ์)	ปท.X-2, ปท.X-4	วอ.กป.คู่ค้า, ลูกค้าน	ปท.X-2, ปท.X-4
3	ลดความเสี่ยงในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง	ปท.X-2	ลูกค้าน	ปท.X-2
4	ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการย้าย หรือถอดชิ้นอุปกรณ์ ตามที่ตกลงกับคู่ค้า	ปท.X-2	วอ.กป.	ปท.X-2

**การดำเนินการเมื่อมีการแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติ**

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ให้กลับการใช้งานได้ปกติ และนำอุปกรณ์เข้าใช้งานในระบบ	ปท.X-2, ปท.X-4	วอ.กป.คู่ค้า, ลูกค้าน	ปท.X-2, ปท.X-4
2	แจ้งลูกค้าทีมที่การตรวจสอบความพร้อมของระบบการรักษาระบบ	ปท.X-2	ลูกค้าน	ปท.X-2

**กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF3 : ทีมที่ขึ้นสู่โครงสร้างอาคาร (ปท.X-3)**

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
ไม่มีแผนการดำเนินงานในขณะนี้				

**การดำเนินการเมื่อมีการแจ้งเตือนผู้ปฏิบัติ**

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงานผู้รับเหมา หรือช่างเทคนิคในอุปกรณ์ที่ชำรุดทั้งหมด	ปท.X-3	ผู้รับเหมา	ปท.X-3
2	ตรวจสอบหาอุปกรณ์สารสนเทศให้กลับการใช้งานได้ปกติ และนำอุปกรณ์เข้าใช้งานในระบบ	-	-	ปท.X-3, PTTICT

**หน่วยงาน : ส่วนปฏิบัติการท่าเรือและรับส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว (พทง)**

ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	อาศัยทีม	RTO
CBF1	อพยพพนักงานจากแท่น – กรณีเกิดเหตุ	ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง เพื่ออพยพพนักงานออกจากแท่นก่อนได้รับผลกระทบ	1 วัน

**กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : อพยพพนักงานจากแท่น – กรณีเกิดเหตุ**

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	จัดเตรียมเรือ ทหารยามประจำและผู้ปฏิบัติงานไม่ประจำแท่น เพื่อไว้ใช้กรณีเกิดเหตุ โดยเรือ และหรือเครื่องบิน และขังแท่นภายในส่วนที่กักขังระบบสามารถจัดการอพยพ (ไปรอดัง-ไปกลับ-ไปส่ง-ไปรับ)	-	-	ตามข้อมูลใน I-plot-0002
2	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อรองรับการแจ้งเตือนภัย และแจ้งทีมที่ปฏิบัติงานในเรืออาคารของแท่นก่อนทั้งหมด	พทง, ผ.สท.	ผ.สท.	ตามข้อมูลใน I-plot-0002
3	เรียกประชุมหน่วยงานที่ปฏิบัติงานบนแท่น แจ้งผู้ปฏิบัติอพยพเรือหรือรถบรรทุก และจัดการปฏิบัติการอพยพผู้เกี่ยวข้องพร้อมแจ้งหัวหน้าแท่นอพยพ (เรืออพยพ)	-	-	ตามข้อมูลใน I-plot-0002
4	ดำเนินการอพยพพนักงานชุดแรก	ผ.สท.	พทง	ตามข้อมูลใน I-plot-0002
5	ประชุมและกำหนดคนนำทีมพนักงานที่ลงเหลือ (12 คน)	-	-	ตามข้อมูลใน I-plot-0002
6	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ อนุญาต Shutdown แท่น และอพยพพนักงานชุดสุดท้าย	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	พทง, ลูกค้าน	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ
7	กรณีเกิด Shutdown - แจ้งหน่วยงาน กซ. และผู้ปฏิบัติงานในอ่าวไทยเพื่อเตรียมทำการ Shutdown process gas 100 แท่น FRP,ERP	พทง	กซ., Chevron, PTT,PTM	ตามข้อมูลใน I-plot-0002
8	กรณีเกิด Shutdown - นำทีม Shutdown process gas 100 แท่น FRP,ERP	-	-	ตามข้อมูลใน I-plot-0002
9	กรณีเกิด Shutdown - ดำเนินการอพยพพนักงานที่ลงเหลือ 12 คนสุดท้าย	ผ.สท.	พทง	ตามข้อมูลใน I-plot-0002

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	จัดเตรียมหรือซ่อมแซมชุดเครื่องใช้สำรองความเสียหายและปริมาณสำรองในกรณี Start up แผน PRP-ERP และจัดทำงบหรือแผนฉุกเฉินในลำดับต่อไป และแจ้งถึงพนักงานที่ควรทราบ เบื้องต้นกลับไปให้เจ้าหน้าที่ PRP-ERP (เตรียมกลับ)	-	-	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
2	ประสานงานการเดินขบวนรถที่จัดวิ่งขบวนไปก่อน PRP ของพนักงานชุดแรก	ทท.	ผ.ส.	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
3	ดำเนินการขนส่งพนักงานชุดแรกกลับ PRP	ผ.ส.	ทท.	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
4	พนักงานชุดแรกสำรวจความเสียหายและสาเหตุของอุปกรณ์และเครื่องจักร เพื่อทำการ Operate ภาย PRP	-	-	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
5	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงสถานการณ์การ Operate ภาย PRP, PRP และระยะเวลาในการแก้ไขด้วยวิธีที่มีประสิทธิภาพ (ประเมินผล)	ทท.	กษ.,Chevron, PTTEP,TTM	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
6	ประสานงานหน่วยงานที่ผลิตทางจากที่จัดวิ่งขบวนไปก่อน PRP ของพนักงานทั้งหมด	ทท.	ผ.ส.	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
7	ประชุมเบื้องต้นในการ Start-up ภาย PRP-ERP	-	-	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
8	เมื่อพร้อม Normal operate – แจ้งผู้ควบคุมรถฉุกเฉิน 1 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถึงความพร้อมในการวิ่งส่งก๊าซตามปกติ	ทท.	กษ.,Chevron, PTTEP,TTM	ลงข้อมูลใน I-plot-0002

หน่วยงาน: ส่วนปฏิบัติการปฏิบัติการฉุกเฉินและระบบท่อในเขต (ผ.ส.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	อพยพพนักงานจากแท่น – กรณีเกิดเหตุ	ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออพยพพนักงานออกจากแท่นก่อนได้รับผลกระทบ	1 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : อพยพพนักงานจากแท่น – กรณีเกิดเหตุ

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ควบคุมดูแล ให้พนักงานปฏิบัติงานประจำภาคของศูนย์ควบคุมรถฉุกเฉิน และแผนกรถของของ ทท.	ศูนย์ควบคุมรถฉุกเฉิน,ทท.	ทท.	ผ.ส.,พนักงานบนแท่น

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	เข้าปฏิบัติงาน ตรวจสอบและแจ้งผู้ปฏิบัติหน้าที่ ทท.	ทท.	ทท.	ผ.ส.,พนักงานบนแท่น

หน่วยงาน: แผนกสนับสนุนปฏิบัติการในเขต (ผ.ส.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	จัดการ Logistic แท่น และที่จัดการฉนวน	เป็นการจัดการกับกรณีฉุกเฉินที่เกิดจากถังปลดปล่อยหรือการรั่วไหลที่ท่อและระบบท่อที่ผลิตในกรณีฉุกเฉิน	1 วัน
CBF2	แจ้งเปลี่ยนที่ผู้จัดซื้อวัสดุที่สำคัญ	เป็นการแจ้งเปลี่ยนสถานที่รับส่งวัสดุที่สำคัญ เช่น ในกรณีที่ถังใช้ขุดเจาะ เป็นถังใหม่ที่มีผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้กระบวนการดำเนินการเป็นไปอย่างถูกต้อง	1 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : จัดการ Logistic แท่น และที่จัดการฉนวน (Offshore)

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ได้รับแจ้งหรือแจ้งจำนวนพนักงานที่เตรียมอพยพกลับคืนในแท่นที่เตรียม หรือข้อมูลสถานการณ์รถของ	ทท.	ผ.ส.	ผ.ส.,ทท.
2.1	ประสานงานกับบริษัทให้บริการผลิตปิโตรเลียม (SFS) เพื่อ Standby รถรถของ	ผ.ส.	บริษัทให้บริการผลิตปิโตรเลียม (SFS)	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
2.2	ติดต่อของโรมานที่ทำงานในบริเวณใกล้เคียงกับ Hangar 1 ลงข้อมูลใน I-plot-0002	ผ.ส.	โรงแรมที่พัก	ลงข้อมูลใน I-plot-0002

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	ได้รับแจ้งให้ดำเนินการอพยพพนักงาน	ศูนย์ควบคุมรถฉุกเฉิน	ผ.ส.	ผ.ส.,ทท.
4.1	ประสานงานกับบริษัทให้บริการผลิตปิโตรเลียม (SFS) เพื่อแจ้งให้ SFS เริ่มดำเนินการ	ผ.ส.	บริษัทให้บริการผลิตปิโตรเลียม (SFS)	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
4.2	ประสานงานกับ PRP Radio เพื่อแจ้งสถานการณ์ในแท่นที่เตรียมพร้อมหรือโรมานที่ผลิตของแท่นและแท่น	ผ.ส.	PRP Radio	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
4.3	ประสานงานรถ PTTEP (ผ่าน PRP Radio) หรือรถคันเช่าอื่น สัมพันธ์ดินทางจาก Hangar ไปยังโรมานที่ผลิต	ผ.ส.	PRP Radio บริษัทเช่ารถ	ลงข้อมูลใน I-plot-0002

หมายเหตุ กรณีที่ผลิตปิโตรเลียมสามารถให้บริการได้ ให้ติดต่อบริษัทให้บริการรถขนส่ง

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ได้รับแจ้ง หรือแจ้งจำนวนพนักงานที่เดินทางกลับแท่นในแท่นที่เตรียม	ทท.	ผ.ส.	ผ.ส.,ทท.
2.1	ประสานงานกับบริษัทให้บริการผลิตปิโตรเลียม (SFS) เพื่อ Standby รถรถของรถกลับแท่น	ผ.ส.	บริษัทให้บริการผลิตปิโตรเลียม (SFS)	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
2.2	ประสานงานรถ PTTEP (ผ่าน PRP Radio) หรือรถคันเช่าอื่น สัมพันธ์ดินทางจาก โรมานที่ผลิตไปยัง Hangar	ผ.ส.	PRP Radio บริษัทเช่ารถ	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
3	ได้รับแจ้งให้ดำเนินการขนส่งพนักงานกลับแท่น PRP	ศูนย์ควบคุมรถฉุกเฉิน	ผ.ส.	ผ.ส.,ทท.
4	ประสานงานกับบริษัทให้บริการผลิตปิโตรเลียม (SFS) เพื่อแจ้งให้ SFS เริ่มดำเนินการ	ผ.ส.	บริษัทให้บริการผลิตปิโตรเลียม (SFS)	ลงข้อมูลใน I-plot-0002
5	เตรียมค่าใช้จ่ายในส่วนของโรมานที่ผลิต และรถคันเช่า (สัม)	ผ.ส.	โรงแรมที่พัก บริษัทเช่ารถ	ลงข้อมูลใน I-plot-0002

หมายเหตุ กรณีที่ผลิตปิโตรเลียมสามารถให้บริการได้ ให้ติดต่อบริษัทให้บริการรถขนส่ง

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : แจ้งเปลี่ยนที่ผู้จัดซื้อวัสดุที่สำคัญ

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	หลังจากทราบสถานการณ์ปฏิบัติงานในสถานที่ยังไม่ปลอดภัยให้ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งเปลี่ยนที่ผู้จัดซื้อวัสดุที่สำคัญ เช่น ในกรณีที่ถังใช้ขุดเจาะ เป็นถังใหม่ที่มีผู้เกี่ยวข้อง	-	-	ลงข้อมูลใน I-plot-0002

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	หลังจากได้รับแจ้งให้กลับปฏิบัติงานในสถานที่ยังไม่ปลอดภัยให้ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งเปลี่ยนที่ผู้จัดซื้อวัสดุที่สำคัญ เช่น ในกรณีที่ถังใช้ขุดเจาะ เป็นถังใหม่ที่มีผู้เกี่ยวข้อง	-	-	ลงข้อมูลใน I-plot-0002

หน่วยงาน: ส่วนความปลอดภัย การวินิจฉัยและสิ่งแวดล้อม ระบบท่อส่งก๊าซ (ผ.ส.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทีมที่ปฏิบัติงานตรวจสอบ	เพื่อที่จะไปตรวจสอบความเสี่ยงที่คิดจะกระทบต่อสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่คิดจะขึ้นได้แก่ความปลอดภัย การรั่วไหลที่ท่อและระบบท่อ การรั่วไหลที่ถังเก็บก๊าซ การรั่วไหลที่ถังเก็บก๊าซ และการรั่วไหลที่ถังเก็บก๊าซ	NA
CBF2	การแจ้งอุบัติเหตุที่รุนแรง (สปร.5)	กรณีที่เกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงได้สร้างความเสียหายหรืออันตรายต่อสุขภาพของพนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่ปฏิบัติงานหรือได้รับแจ้งความเสียหายอันเนื่องมาจากเหตุเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลที่ถังเก็บก๊าซหรืออุบัติเหตุที่รุนแรง หรือถูกแจ้งสืบสืบจากเหตุการณ์อื่น ซึ่งมีการแจ้งให้ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงจากผลการตรวจสอบ	7 วัน
CBF3	จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมลพิษก่อนการปฏิบัติงานและดำเนินการ (EIA) สู่ให้ที่ สผ. ตามระยะเวลาที่กำหนด	จัดทำรายงาน EIA สู่ให้ที่ สผ. ตามระยะเวลาที่กำหนด	มากกว่า 2 สัปดาห์

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : ทีมที่ปฏิบัติงานตรวจสอบ

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประเมินความเสี่ยงประเมิน โภคภัณฑ์ตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงและเลือก หมายเหตุ หากเห็นว่ามีข้อบกพร่องในลำดับที่ 2	-	-	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
2	กรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - ประสานงาน ป.พ.คท. เพื่อส่งมอบคลังสินค้า เพื่อคัดลอกข้อมูล - จัดจ้าง บริษัทที่ปรึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในส่วนนี้	ป.พ.	ป.พ.คท. ส่วนงานบริษัทที่ปรึกษา	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
3	ประสานงานหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการคัดลอกข้อมูล	ป.พ.	ป.พ.คท. X	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
4	กรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - ส่งข้อมูลไปยัง ส.ร.คท. ให้ทางศูนย์วิจัย เพื่อวิเคราะห์ กรณีไม่สามารถดำเนินการเองได้ - บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่าง	ป.พ.	ส่วนงานศูนย์วิจัย ส่วนงานบริษัทที่ปรึกษา	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
5	นำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อหาวิธีการแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น กำจัดความผิดปกติของ ส.ร.คท. ที่มีปัญหาการปฏิบัติงานตามแผนฉุกเฉินและจัดทำแผนการให้ติดผลกระทบเบื้องต้นที่ชัดเจน	ป.พ.	ผ.จ.บ.คท.	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	เก็บตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์และคัดลอกข้อมูล	ป.พ.คท. ส่วนงานบริษัทที่ปรึกษา	ป.พ.	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
2	ประสานงานส่งข้อมูลไปยัง ส.ร.คท. เพื่อวิเคราะห์	ป.พ.คท. ส่วนงานบริษัทที่ปรึกษา	ส่วนงานศูนย์วิจัย ส่วนงานบริษัทที่ปรึกษา	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
3	ดำเนินการวิเคราะห์ที่ได้มาวิเคราะห์ผลกระทบของข้อมูล และพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น กำจัดความผิดปกติของ ส.ร.คท. ที่มีปัญหาการปฏิบัติงานตามแผนฉุกเฉิน	ป.พ.	ป.พ.คท. X	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
4	จัดทำรายงานผลกระทบที่ชัดเจน	ป.พ.	ศูนย์ควบคุมดูแลจุดเดินฯ	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	โทรแจ้งวิศวกรประจำภาค ในกรณีที่เกิดการแจ้งเตือนภัยหรือพบความผิดปกติของเครื่องจักรหรือพบความเสียหายของเครื่องจักรหรือพบความเสียหายของเครื่องจักรหรือพบความเสียหายของเครื่องจักรหรือพบความเสียหายของเครื่องจักร	ป.พ.	วิศวกรประจำภาค	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
2	ส่งมอบข้อมูล ส.ร.คท. โดยระบุรายละเอียดของเหตุการณ์ ความเสียหาย การแก้ไข ป้องกัน ภายใน 7 วัน หลังจากเกิดเหตุ โดยชี้แจงรายละเอียดการสอบสวนเบื้องต้น	ป.พ.	วิศวกรประจำภาค	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
3	กรณีที่เกิดการสอบสวน โดยคณะกรรมการสอบสวนแล้วมีรายละเอียดที่ชัดเจนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส.ร.คท. เดิม ที่ส่งให้ทางวิศวกรประจำภาคไปแล้ว ให้ส่งรายงานการสอบสวนฉบับสมบูรณ์ให้กับทางวิศวกรประจำภาคอีกครั้ง	ป.พ.	วิศวกรประจำภาค	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001

การดำเนินการเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
ไม่มีข้อมูลเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติ				

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF3 : จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการที่ลดผลกระทบของสภาพ (ELA)

การดำเนินการเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงานบริษัทที่ปรึกษา เพื่อสอบถามถึงข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผน ในกรณีฉุกเฉิน	ป.พ.	บริษัทที่ปรึกษา	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
2	บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง จากศูนย์ควบคุมดูแลจุดเดินฯ โดยมี ป.พ. รับผิดชอบรวบรวมเอกสารทางหนึ่ง	ป.พ.	บริษัทที่ปรึกษา	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
3	บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการจัดทำแผนรายงานแล้วเสร็จ ส่งให้ ป.พ.	บริษัทที่ปรึกษา	ป.พ.	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001
4	ป.พ. จัดส่งให้ทีมหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และศูนย์ควบคุมดูแลจุดเดินฯ	ป.พ.	ศ.พ.ป.คท. X	คนจ้อยกุลใน 1-ป.พ.คท-0001

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติ				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
ไม่มีข้อมูลเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติ				

หน่วยงาน : ส่วนวิศวกรรม (นท.)				
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO	
CBF1	งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องกล (การควบคุมไฟฟ้า)	• ตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้จ่ายไฟให้ระบบ SCADA, ระบบสื่อสาร, ระบบโทรศัพย์, ระบบปรับอากาศ, ระบบแสงสว่าง ให้ใช้จ่ายได้อย่างต่อเนื่อง • หากเกิดข้อขัดข้องเร่งรีบแก้ไขโดยเร็ว	1-12 ชม.	
CBF2	การควบคุมระบบปรับอากาศ Absorption Chiller	• ตรวจสอบระบบ Absorption Chiller ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง • หากเกิดข้อขัดข้องเร่งรีบแก้ไขโดยเร็ว • Run Chiller ให้ไฟ	1-12 ชม.	
CBF3	งานการเดิน	• มีเงินสำรองจ่ายอยู่ประมาณ 16,500 บาท • มีเงินหมุนเวียนส่วนกลาง ในบัญชี 1,000,000 บาท • สามารถเดินบัญชีเงินฝาก บ.น.ส.น.ส.	2-3 วัน	
CBF4	งานตรวจสอบกับแท่น (การสื่อสารในภาวะวิกฤต)	• ประสานงานรวบรวมข้อมูลข่าวสารระหว่างเกิดเหตุการณ์และแจ้งข่าวผู้เกี่ยวข้อง • จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์	1 ชม. และหลังจากเหตุการณ์	

หน่วยงาน : ส่วนวิศวกรรม (นท.)				
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO	
CBF5	งานบำรุงรักษาอาคารสถานที่	• จัดทำความสะอาดของงาน เพื่อให้ระบบปรับอากาศและผู้ติดต่อเป็นปกติ • ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้เย็น • สนับสนุนการให้บริการวิทยุสื่อสาร ให้ไฟและ Facility ให้ได้อย่างต่อเนื่อง • ทำการเก็บรักษาเครื่องมือและสถานที่ปฏิบัติงาน	2-3 วัน	
CBF6	งานรักษาความปลอดภัยศูนย์ปฏิบัติการฯ	• พนักงานเขตหรือลา บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดหานักกวดขันงานตามเขต	1-12 ชม.	
CBF7	ทีมดูแลรักษาแบบลด จิลล์ และวิศวกร	• ประสานงานดูแลรักษาแบบลดและทีมผู้สังเกตจิตใจ • ประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลกรณีศึกษา, วิศวกร และข้อมูลประวัติหน่วยงาน	1 ชม. และหลังจากเหตุการณ์	
CBF8	การรับมือพื้นที่ Alternate Site	• จัดซื้อ Alternate Site • จัดทำแผนการใช้งานแบบต่อเนื่องตามบุคลากรและอุปกรณ์ ไปยัง Alternate Site • จัดทำคู่มือหรือระเบียบวิธีปฏิบัติงาน • เตรียมความพร้อมแบบพร้อมใช้งาน • มีการซ้อมให้พนักงานขับรถไปปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานสำรองฉุกเฉิน	1 ชม.	

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องกล (การควบคุมไฟฟ้า)

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	พิจารณาผลกระทบที่เพิ่มขึ้นที่ไม่ได้ระบุไว้ในเอกสาร SCADA, ระบบสื่อสาร, แสงสว่างโดยระบบ CCTV ส่วนบนอาคารและบริเวณใกล้เคียง	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	มีพนักงาน Standby กรณีระบบไฟฟ้าขัดข้อง	-	-	ทีมบำรุงรักษา
3	มีช่างป.คท., FTICT หรือทีมระบบไฟฟ้าที่จัดซื้อไม่พร้อมหากใช้	น.ต.	ก.พ., ค.พ., FTICT	ทีมบำรุงรักษา



การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	เพิ่มประสิทธิภาพไฟฟ้ และเสถียรภาพให้ถึง 100%	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	มีส่วนร่วมในการเก็บขยะในสวนรอบคอกได้ ด้วยตนเอง	บค.	บริษัทเจริญรุ่ง	ทีมบำรุงรักษา
3	หาเศษขยะและวัสดุป้องกันไม่ให้ติดจ้ำ คราบน้ำโคลนจาก ระบบไฟฟ้า	-	-	ทีมบำรุงรักษา

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ | CBF2 : การควบคุมระบบปรับอากาศ Absorption Chiller

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	มีพนักงาน Standby หน้าที่ระบบปรับอากาศ Absorption Chiller จัดห้อง	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	มีจ. ก.จ. เมื่อเกิดระบบปรับอากาศ Absorption Chiller จัดห้องไม่สามรถแก้ไขได้	บค.	กป.กจ.	ทีมบำรุงรักษา

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	เพิ่มประสิทธิภาพ Chiller ให้ถึง 100%	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	มีส่วนร่วมในการเก็บขยะในสวนรอบคอก	บค.	บริษัทเจริญรุ่ง	ทีมบำรุงรักษา
3	หาเศษขยะและวัสดุป้องกันไม่ให้ติดจ้ำ คราบน้ำโคลนจาก ระบบ Chiller	-	-	ทีมบำรุงรักษา

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ | CBF3 : งานอาคาร

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	รวบรวมเอกสารสำคัญ และตรวจสอบตามรายการใน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกร และทีมในบัญชี	บค.	บค., บค.บจข., ชย.การ	ทีมการวิจัย
2	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการใช้เงินสำรองฉุกเฉิน	หน่วยงานใน	บค.	ทีมการวิจัย

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
3	ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	บค.	บค.บจข.	ทีมการวิจัย
4	แจ้งเตือนการปล่อยมลพิษให้ถึงหน่วยงานผู้เกี่ยวข้อง	บค.	หน่วยงานใน OC	ทีมการวิจัย

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	หน่วยงานผู้ดำเนินงานสำรองเงินสำรองฉุกเฉิน	หน่วยงานใน	บค.	ทีมการวิจัย
2	การวิจัย บค. รวบรวมข้อมูลการปล่อยมลพิษ	บค.	บค.บจข.	ทีมการวิจัย
3	สรุปค่าใช้จ่ายการปล่อยมลพิษ	บค.	ผ.บค., บค.บจข.	ทีมการวิจัย

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ | CBF4 : งานตรวจสอบพื้นที่ (การเตือนภัยในภาวะวิกฤติ)

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	รวบรวมข้อมูลข่าวสาร หรือประสานงานจัดทำ Press release ร่วมกับ ศสจ.	บค., ปค. X	ศสจ.	ทีมการวิจัย
2	นำส่งสรุป Press release ให้กับสื่อมวลชน	บค.	ผ.จตุรจิตต์, ผ.ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และ ศสจ.	ทีมการวิจัย
3	คอยรับสื่อมวลชนที่สนใจ และพร้อมช่วยเหลือ จากภายนอก เช่น ตำรวจ ตำรวจ และหน่วยงานอื่น	บค., ปค. X	หน่วยงานภายใน - บค	ทีมการวิจัย
4	เตรียมความพร้อม กรณีขอความช่วยเหลือจากภายนอก โดยเตรียมพร้อมระบบโทรคมนาคมหน่วยงานภายนอก	บค., ปค. X	หน่วยงานภายใน - บค	ทีมการวิจัย

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ | CBF5 : งานอาคาร

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	รวบรวมเอกสารสำคัญ และตรวจสอบตามรายการใน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกร และทีมในบัญชี	บค.	บค., บค.บจข., ชย.การ	ทีมการวิจัย
2	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการใช้เงินสำรองฉุกเฉิน	หน่วยงานใน	บค.	ทีมการวิจัย

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	รวบรวมข้อมูลข่าวสาร หรือประสานงานจัดทำ Press release ร่วมกับ ศสจ.	บค., ปค. X	ศสจ.	ทีมการวิจัย
2	นำส่งสรุป Press release ให้กับสื่อมวลชน	บค.	ผ.จตุรจิตต์, ผ.ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และ ศสจ.	ทีมการวิจัย
3	ประสานงาน ปค. X กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวบรวม ข้อมูล และสรุปข้อมูลเหตุการณ์ สนับสนุนบุคลากร ทีมที่ขอความช่วยเหลือ	บค., ปค. X	หน่วยงานภายใน - บค	ทีมการวิจัย

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ | CBF5 : งานบำรุงรักษาอาคาร

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	มีเจ้าหน้าที่ระบบไฟฟ้าคอยเฝ้าระวัง 24 ชั่วโมง และตรวจสอบ CCTV ในส่วนบันทึกผล และประเมินผล	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	กรณีไม่ทราบสาเหตุเบื้องต้น - ให้มีการ ทรัพยากร ไฟฟ้า และ Facility อย่างละเอียด กรณีกระทบกับบันทึกผล - ให้ทีมประเมินผล หน่วยงานไปอยู่จุดยอด OC และประสานงาน HR สวัสดิการ	บค.	หน่วยงานใน OC, HR	ทีมบำรุงรักษา
3	แจ้ง กป. ให้ On ระบบ CCTV ไว้	บค.	กป.	ทีมบำรุงรักษา

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบความเสียหายอาคาร และสิ่งก่อสร้าง	-	-	ทีมบำรุงรักษา
2	ซ่อมแซมปรับปรุง หรือสร้างอาคารใหม่	-	-	ทีมบำรุงรักษา

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ | CBF6 : งานซ่อมแซมและสิ่งก่อสร้าง

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	ปิดกั้นบริเวณที่ไม่ให้เข้าพื้นที่ของเจ้าหน้าที่	-	-	ทีม รปค.
2	จัดเตรียมเอกสาร และจัดวางป้ายเตือน	-	-	ทีม รปค.
3	เพิ่มความถี่การตรวจสอบบริเวณโดยรอบพื้นที่ เพื่อ ป้องกันการสูญหายของทรัพย์สิน	-	-	ทีม รปค. 4 จุด
4	ปิดกั้นอาคาร และพื้นที่สำคัญ แจ้งทีม รปค. ให้ได้ ความถี่ หรือพร้อมกันถึงงาน (รวมทั้ง รปค.) ตลอด	-	-	ทีม รปค.

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	ไม่มี	-	-	-

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ | CBF7 : ทีมผู้ตรวจอาคาร จิตใจ และสวัสดิการ

การดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ค้นหา	ปลายทาง	
1	ให้การสนับสนุนด้านปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลบุคลากร และประสานงานช่วยเหลือผู้ ได้รับบาดเจ็บ และติดต่อญาติผู้บาดเจ็บ จากข้อมูล ประจักษ์	บค., ปค. X, HR	หน่วยงานและ องค์กร	ทีมบริการลูกค้า
2	ประสานงานหน่วยงานที่รับผิดชอบ กรณีพนักงานเจ็บ ไข้หรือบาดเจ็บ	บค., ปค. X	องค์กร หน่วยงาน, โรงพยาบาล	ทีมบริการลูกค้า
3	ติดตามประสานงานกับโรงพยาบาล ในเรื่อง ค่าใช้จ่าย เช่น ค่ารถ ค่ารถพยาบาล ค่ารถพยาบาล	บค., ปค. X	โรงพยาบาล และหน่วยงาน	ทีมบริการลูกค้า
4	ให้การสนับสนุนด้านปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR เพื่อให้ได้แบบดำเนินการ เช่น การรักษาพยาบาล และการบำบัดสุขภาพจิตใจ	บค., ปค. X, HR	หน่วยงานและ องค์กร	ทีมบริการลูกค้า

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
5	ประสานงานแจ้งข่าวหรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และอำนวยความสะดวกหรือบริการของหน่วยงาน หรือ ขุมชนที่เตรียมความพร้อมจิตใจ และดูแลในระยะสั้นและระยะยาว	บด.ปท.X.HR	หน่วยงานภายใน, พนักงาน, ครอบครัว, ทีมอาสาสมัคร	ทีมบริการกลาง

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ให้กรสนับสนุนกับขบวนการปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR สนับสนุนข้อมูลบุคลากร และประสานงานช่วยเหลือผู้ที่มีความเสี่ยง และติดต่อผู้รับผิดชอบ จากข้อมูลประวัติ	บด.ปท.X.HR	พนักงานและครอบครัว	ทีมบริการกลาง
2	ประสานงานเตรียมตัวพนักงาน กรณีหน่วยงานบดเค็บส่งโรงพยาบาล	บด.ปท.X	ครอบครัว พนักงาน, โรงพยาบาล	ทีมบริการกลาง
3	ติดตามประสานงานกับโรงพยาบาล ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับ การส่งตัว การเยี่ยมไข้ การดูแลผู้ป่วย	บด.ปท.X	โรงพยาบาล และพนักงาน	ทีมบริการกลาง
4	ให้กรสนับสนุนกับขบวนการปฏิบัติการ โดยประสานงาน HR เพื่อให้มีหน่วยงานสนับสนุนการ รับ การรักษาพยาบาล และการนำกลับคืนมา	บด.ปท.X.HR	พนักงานและครอบครัว	ทีมบริการกลาง
5	ประสานงานแจ้งข่าวหรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และอำนวยความสะดวกหรือบริการของหน่วยงาน หรือ ขุมชนที่เตรียมความพร้อมจิตใจ และดูแลในระยะสั้นและระยะยาว	บด.ปท.X.HR	หน่วยงานภายใน, พนักงาน, ครอบครัว, ทีมอาสาสมัคร	ทีมบริการกลาง

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF8 : การเตรียมพื้นที่ Alternate Site

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้ง Alternate Site	บด.	ทุกหน่วยงาน	ทีมบริการกลาง
2	จัดหาเอกสารรูปถ่ายในการดำรงชีวิต	บด.	หน่วยงานภายใน - นอก	ทีมบริการกลาง
3	แจ้งยืนยัน Alternate Site หรือใช้งาน เมื่อเรอริคตั้งระบบ PTTICT	บด.	PTTICT	ทีมบริการกลาง
4	แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ หรือ Alternate site พร้อมใช้งาน	บด.	ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินฯ	ทีมบริการกลาง
5	ประสานงานหน่วยงานภายนอกให้กรสนับสนุน จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ติดตั้งเมื่อมีการร้องขอ	บด.	หน่วยงานภายนอก	ทีมบริการกลาง
6	ให้กรสนับสนุนการจัดซื้อหรือเช่า และอุปกรณ์	บด.	จ.หน่วยงานภายใน - นอก	ทีมบริการกลาง
7	บริการรถส่วนตัวคนกลาง	บด.	หน่วยงานใน OC	ทีมบริการกลาง
8	ติดต่อให้บริการรับจ้างขนส่ง	บด.	บริษัทรับจ้าง	ทีมบริการกลาง
9	รถ. ทีมมาตรการรักษาความปลอดภัย และควบคุมระบบการจราจร	บด.	หน่วยงานใน OC	ทีมบริการ

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	พื้นที่ที่ Alternate Site ระบุค่าใช้จ่ายตัวรองอาคารและพิธีกรรมซ่อมแซม และ หรือก่อสร้างอาคารใหม่	-	-	ทีมอาคาร
2	ตรวจสอบทุกระบบอาคาร หลังการซ่อมแซม และฟื้นฟู	-	-	ทีมอาคาร
3	ให้กรสนับสนุนจัดหา อุปกรณ์หรือเครื่องใช้ ในการปฏิบัติงานของพนักงานที่เทียบ พ	บด.	จ.	ทีมบริการกลาง
4	ตรวจสอบความปลอดภัย	-	-	ทีมบริการกลาง
5	สรุปตรวจสอบและแจ้งค่าใช้จ่าย	บด.	บริษัทรับจ้าง บก.บัญชี	ทีมการเงิน
6	สนับสนุนบริการขนย้ายบุคลากร และอุปกรณ์ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	-	ทีมบริการกลาง

หน่วยงาน : ฝ่ายแผนและบริหารระบบข้อมูล (บข)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทำหน้าที่สรุปประมวลผลข้อมูล	จัดทำข้อมูลรายงานสรุปผลข้อมูล ต้น วส. ส่ง กทท. และกรมธุรกิจพลังงาน	1 ชม.
CBF2	GTM Tariff Billing	จัดทำข้อมูล Billing เรียกเก็บรายได้ต้นของ และข้อมูล Billing การเรียกเก็บเงินค่าไฟฟ้า ในแต่ละเดือน	1 วัน

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : ทำหน้าที่สรุปประมวลผลข้อมูล

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รับแจ้งรายงานเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นที่คิดขึ้น ประกอบด้วย ลำดับเหตุการณ์ สถานการณ์ ผลกระทบ และแนวทางแก้ไขเบื้องต้น	บข.	-	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0013
2	จัดทำข้อมูลรายงานเหตุฉุกเฉิน ที่ส่งผลกระทบต่อระบบโครงข่ายพลังงานตามลำดับความสำคัญ	-	-	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0013
3	จัดส่งรายงานสถานการณ์เบื้องต้นหรือรอบคอบตามความเสียหายที่คิดและทรัพย์สินของผู้อื่นในบัญชีการขอสงวนสิทธิ์ทรัพย์สินของหน่วยงานระบบส่งกำลังแรงดัน (สท.) และ ขุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงแผนการซ่อมแซมระบบประเภตบริการพลังงาน ส่งรายงาน กทท. โดยผ่าน วสท. P-4400-0205 และส่งรายงานกรมธุรกิจพลังงาน โดยตรง	วสท. กรมธุรกิจพลังงาน	วสท. กรมธุรกิจพลังงาน	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0013

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รับแจ้งรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ โดยคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูล	บข.	-	-
2	จัดส่งรายงานสรุปผลข้อมูลเบื้องต้น ส่งรายงาน กทท. โดยผ่าน วสท. P-4400-0205 และส่งรายงานกรมธุรกิจพลังงาน โดยตรง	วสท. กรมธุรกิจพลังงาน	วสท. กรมธุรกิจพลังงาน	-

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : GTM Tariff Billing				
การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ย้ายไปปฏิบัติงานในพื้นที่ Alternate site	-	-	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0013
2	รับแจ้งข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานระบบ NG Billing	บข.	บข.	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0013
3	รับแจ้งข้อมูล Line Pack ระบบที่ส่งก๊าซ	กข.	บข.	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0013
4	รับแจ้งข้อมูลค่า CRC	TTM	บข.	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0013
5	อัปเดตข้อมูลในระบบ SAP ที่เรียกเก็บค่าผ่านท่อ	บข.	ศร.สท.	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0002
6	อัปเดตข้อมูลการเรียกเก็บเงินและให้ฟังก์ชันในระบบ SAP เพื่อใช้ในการเรียกเก็บเงิน I-บข-วสท.0003	บข.	ศร.สท.	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0013
7	แจ้งข้อมูลสรุป Line Pack ทาอิมิต และอัปเดตข้อมูลในระบบ SAP ระบบที่ส่งก๊าซ	บข.	บข.สรช.	คณ.ข้อมูลใน I-บข-วสท.0013

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานในข้อมูลนี้				

หน่วยงาน : ฝ่ายจัดการและบริหารข้อมูล (บข)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	การจัดหาพัสดุ	จัดหาพัสดุให้กับหน่วยงานผู้ใช้	14 ชม.
CBF2	การสนับสนุนและรับแจ้งข้อมูล	การส่งหนังสือและใบแจ้งเรื่องแจ้งผู้	1 วัน
CBF3	รายงานแผน ผลการจัดซื้อจัดจ้างที่รองรับงบจัด	รายงาน สท. ส่งผ่านฝ่าย วสท.	3-4 วัน สท.
CBF4	การนำข้อมูลพัสดุ	การเบิกจ่ายพัสดุให้กับหน่วยงานที่ขอเบิก	1 ชม.

หน่วยงาน : ส่วนจัดการบริหารพัสดุ (ข.บ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF5	การตรวจสอบพัสดุที่ส่งพัสดุ OC	การตรวจสอบพัสดุที่ส่งพัสดุ ซึ่งอาจได้รับความเสียหาย หลังการขนถ่ายสินค้า	N.A

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : การจัดการพัสดุ

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	• พ.ช.บ. แจ้งสถานที่ปฏิบัติงานที่เป็น Alternate Site เพื่อให้หน่วยงานผู้ซื้อ, สกญ., ผู้ให้บริการขนส่ง เช่น PR, โทรวง, ทีมขนส่งฯ เป็นต้น • ทำ PR ส่งให้ บล. ลงประกาศผู้ให้บริการผ่านทาง Email	พ.ช.บ.	หน่วยงานผู้ซื้อ, สกญ., ผู้รับ.บล.	พ.ช.บ.
2	รวบรวมรายละเอียดของงานประยุกต์ทั้งหมดที่กระทบวง การเงินของ เพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจว่าจะดำเนินการต่อ หรือหยุดดำเนินการหลังการอนุมัติ	พ.ช.บ.	ผู้บริหารด้าน สังคิต	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
3	หาคัดค้านการต่อ - ให้แจ้งผู้ซื้อใหม่และผู้ขายที่ Alternate Site ให้เตรียมข้อมูลของงานที่กระทบวงเงินในช่วงนี้เกิด จากรณีที่ประกาศใช้แผน BCP เป็นอันไป และโทรแจ้ง บริษัทที่ขายวัสดุให้มาเตรียมของส่งมาให้ที่ Alternate Site	พ.ช.บ.	ผู้ซื้อ	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
4	กรณีที่อยู่ระหว่างการประกาศใช้ ให้สอดคล้องผู้บริหาร ว่าดำเนินการต่อ หรือหยุดดำเนินการหลังการอนุมัติ : ไม่ดำเนินการต่อ - ให้หน่วยงานจัดการ ประกาศยกเลิกผ่าน Website ดำเนินการต่อ - ให้หน่วยงานจัดการ ประกาศแจ้ง เปลี่ยนแปลงสถานที่รับของผ่าน Website	พ.ช.บ.	ผู้บริหารด้าน สังคิต	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
4.1	RFQ : Print ใหม่จาก SAP	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
4.2	ใบลงนามผู้ซื้อและผู้ขาย ให้แจ้งบริษัทที่ขายให้มา ลงนามอีกครั้ง โดยให้ข้อมูลของงานและผู้ซื้อที่เตรียมระบบ จต SAP	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
5	ดำเนินการตามวิธีการจัดหาพัสดุ (ประมูล, ถาวร, ฯลฯ)	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
6	ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงสถานที่ที่ระบุไว้	ผู้ซื้อ	พ.ช.บ.	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
7	ส่งเอกสารให้คณะกรรมการจัดหาพัสดุ ที่จรรยาบรรณ	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
8	สถานที่ปฏิบัติงานที่สรุปผลการจัดหาพัสดุระบบ Work Tracking หากไม่มีให้คณะกรรมการจัดหาพัสดุใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
8.1	หนังสือเชิญราคาเอกสารทางเทคนิค หลักฐานบริษัท ใบเสนอราคา ให้หน่วยงานจัดหาพัสดุใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
8.2	หนังสือแจ้งให้เข้าทำงาน หากไม่มีให้หน่วยงานผู้ซื้อ จัดทำใหม่	หน่วยงานผู้ซื้อ	พ.ช.บ.	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
9	จัดทำ PO หนังสือส่งมอบ (ในระบบ SAP) Add Vendor ในระบบ SAP กรณีเพิ่ม Vendor ใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
9.1	หากไม่มี VA ให้จัดทำเอกสารใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
10	ส่ง PO และ VA ให้คณะกรรมการจัดหาพัสดุและผู้เกี่ยวข้อง	พ.ช.บ.	คณะกรรมการ จัดหาพัสดุ, ผู้เกี่ยวข้องอนุมัติ	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
10.1	ส่ง PO หนังสือส่งมอบพัสดุระบบ Work Tracking หาก ไม่มีให้ดำเนินการใหม่	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
11	ติดต่อผู้รับ ในจังหวัด ซึ่งรับพัสดุส่งมอบตาม สถานที่ที่ระบุไว้	พ.ช.บ.	ผู้ซื้อ	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
12	ส่ง PO หนังสือส่งมอบพัสดุระบบ Work Tracking	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
13	**ส่งเอกสาร ไปสำนักกฎหมายเพื่อทนายความ** หากกรณี -5 ส่วนบนไม่สื่อแจ้งผู้ซื้อเข้าไปข้อ 14 ได้	พ.ช.บ.	สกญ.	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
14	รับเอกสารสัญญาที่ลงนามแล้วเสร็จ	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
15	ติดต่อผู้ซื้อที่ตกลงงาน PO ที่ Alternate Site โดย List งาน ที่ผู้ซื้อ PO โดยดึงข้อมูลจาก Work Tracking และ Refresh ข้อมูลที่ File : \\192.168.245.16\pubshare\BCTP\งานที่ผู้ซื้อ\งาน PO ส่ง	พ.ช.บ.	ผู้ซื้อ	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีข้อมูลการดำเนินงาน			

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF2 : การจัดหาและส่งมอบสินค้า

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งสถานที่ปฏิบัติงานที่เป็น Alternate Site เพื่อให้ หน่วยงานผู้ซื้อ, หน่วยงานผู้ขาย ให้รับทราบสถานที่ๆ เป็น Alternate Site สำหรับการจัดส่งมาจนถึง	พ.ช.บ.	หน่วยงานผู้ซื้อ, หน่วยงานผู้ขาย	พ.ช.บ.
2	หาข้อมูลงานที่รอปิดเรื่องโดยดึงข้อมูลจาก Work Tracking และนำข้อมูลไป Refresh Pivot ที่ไฟล์ Excel "งานที่รอวางมือ" และแจ้งผู้ซื้อให้ทราบถึง Alternate Site via Fax : 192.168.245.16\pubshare\BCTP\งานที่รอวางมือ.xlsx	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
3	ส่งหนังสือในระบบ SAP	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
4	ส่งเอกสารการตรวจรับ และ ใบวางมือให้หน่วยงานผู้ซื้อ	พ.ช.บ.	พ.ช.บ.	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
5	ทำ List ใบแจ้งหนี้ ที่รับระหว่างวันที่ พ.ช.บ. บันทึกงบรับ หลุดรับวัน โดยบันทึก PO, Invoice Number, วันที่รับ เอกสาร, สถานะการส่งไปบัญชี	-	-	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ BCP

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งหน่วยงานผู้ซื้อ, หน่วยงานผู้ขาย สถานะที่รับส่ง เอกสาร ให้ส่งที่ OC ตามปกติ	พ.ช.บ.	หน่วยงานผู้ซื้อ, หน่วยงานผู้ขาย	พ.ช.บ.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF3 : รายงานแผนผลการจัดซื้อจัดจ้างที่ตรงตามข้อตกลง

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ส่งรายงานแผนผลการจัดซื้อจัดจ้างที่ตรงตามข้อตกลง, ให้ วคก.	พ.ช.บ.	วคก.	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
	ไม่มีข้อมูลการดำเนินงาน			

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF4 : การเบิกจ่ายพัสดุ

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	แจ้งสถานที่ปฏิบัติงาน บนเว็บไซต์ของ Alternate Site เพื่อให้หน่วยงานผู้ซื้อทราบ	พ.ช.บ.	หน่วยงานผู้ซื้อ	พ.ช.บ.
2.1	Case 1 - ผู้ซื้อที่ตกลงงานของที่ OC ขงผู้ ให้ผู้ซื้อรับ การเบิกจ่ายงานก่อนการอนุมัติ หรือผู้ซื้อ ส่งมอบการประเมินว่ามีความสอดคล้อง ข้อ 15.3.2 การ จัดหาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานผู้ซื้อ	หน่วยงานผู้ซื้อ	พ.ช.บ.	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015
2.2	Case 2 - การเบิกจ่ายที่ศูนย์จัดซื้อไม่ได้รับผลกระทบ - ผู้ซื้อจะลงนามรับพัสดุของศูนย์จัดซื้อที่ได้รับ ผลกระทบ หากมีศูนย์จัดซื้อไม่ได้รับผลกระทบ ให้ผู้ซื้อ ส่งมอบการติดต่อศูนย์จัดซื้อที่มีพัสดุบ้าง โดยตรง หรือ ผู้ซื้อโทรแจ้งหน่วยงานที่ลงนามกับคลังพัสดุทาง โทรศัทพ์ที่ศูนย์	หน่วยงานผู้ซื้อ	พ.ช.บ.	ตามข้อมูลใน I- ขบ.-วคก.0015

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	
3	หน่วยงานตั้งทดสอบระบบข้อมูลใน SAP ผ่านระบบ VPN	-	-	ลงข้อมูลใน 1-จน-ว.กค.0015
4	หน่วยงานตั้งทดสอบระบบข้อมูลใน SAP ผ่านระบบ VPN เมื่อผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลโดยสมบูรณ์	-	-	ลงข้อมูลใน 1-จน-ว.กค.0015
5	ดำเนินการตาม 1-จน-ว.กค.-0005 การโอนข้อมูลในระบบ SAP ECC 6.0	-	-	ลงข้อมูลใน 1-จน-ว.กค.0015

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	
1	แจ้งหน่วยงานผู้ใช้ให้ติดต่อที่ OC ตามปกติ	ผ.จ.บ.	หน่วยงานผู้ใช้	ผ.จ.บ.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF5 : การตรวจสอบข้อมูลกับข้อมูล OC

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	
	ไม่มีกระบวนการดำเนินงานในข้อนี้			

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบความเสียหายของเครื่องที่เก็บอยู่ใน OC	-	-	ลงข้อมูลใน 1-จน-ว.กค.0015
2	รายงานสรุปผลการดำเนินงานให้ ผ.จ.บ. รับทราบ	-	-	ลงข้อมูลใน 1-จน-ว.กค.0015
3	จัดหาข้อมูลต่อคอมพิวเตอร์ที่เสียหาย (ประกอบ, คลอง ร ทา, พืชฯ)	-	-	ลงข้อมูลใน 1-จน-ว.กค.0015

หน่วยงาน : ส่วนควบคุมระบบพลังงาน (ค.ข.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	อาศัย	RTO

หน่วยงาน : ส่วนควบคุมระบบพลังงาน (ค.ข.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	อาศัย	RTO
CBF1	ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซสำรอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถควบคุมการจัดส่งก๊าซ ได้ที่ Backup Site</li> <li>ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ SCADA ที่ Backup Site และยึดการควบคุมการจัดส่งก๊าซที่ Backup Site</li> </ul>	4 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซสำรอง

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	
1	SMS แจ้งพนักงาน ค.ข. และหน่วยงานภายในองค์กร	-	-	ค.ข.
2	พนักงาน ค.ข. ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ SCADA ที่ Backup Site	-	-	ค.ข.
3	ประสานงานแจ้ง PTT Rep. ที่ ERW, Bangkok, South Bangkok, BECP, Anhal, TIM หรือ	ค.ข.	ท.พ.	ท.พ.
4	แจ้ง RPLF หรือทีมควบคุมปริมาณและคุณภาพที่ระยองให้ทันที	ค.ข.	ป.ก.	ป.ก.
5	แจ้งศูนย์ NCC ควบคุมการใช้เชื้อเพลิง	ค.ข.	ก.พ.	ก.พ.
6	แจ้ง RCS, SCS หรือทีมกลังสถานี Run Compressor	ค.ข.	ป.ท.8	ป.ท.8
7	แจ้ง BVW1 หรือทีมควบคุมคุณภาพสิ่งระยอง	ค.ข.	ป.ท.8	ป.ท.8
8	แจ้ง RY, BV6, BV12, WN หรือ	ค.ข.	ป.ท.1,ป.ท.2, ป.ท.3,ป.ท.6	ป.ท.1,ป.ท.2,ป.ท.3, ป.ท.6

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	
1	SMS แจ้งพนักงาน ค.ข. และ หน่วยงานภายในองค์กร	-	-	ค.ข.
2	พนักงาน ค.ข. ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ SCADA ที่ศูนย์ควบคุมหลัก	-	-	ค.ข.
3	ประสานงานแจ้ง PTT Rep. ที่ ERW, Bangkok, South Bangkok, BECP, Anhal, TIM หรือ	ค.ข.	ท.พ.	ท.พ.
4	แจ้ง RPLF หรือทีมควบคุมปริมาณและคุณภาพที่ระยองให้ทันที	ค.ข.	ป.ก.	ป.ก.

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	
5	แจ้งศูนย์ NCC ควบคุมการใช้เชื้อเพลิง	ค.ข.	ก.พ.	ก.พ.
6	แจ้ง RCS, SCS หรือทีมกลังสถานี Run Compressor	ค.ข.	ป.ท.8	ป.ท.8
7	แจ้ง BVW1 หรือทีมควบคุมคุณภาพสิ่งระยอง	ค.ข.	ป.ท.8	ป.ท.8
8	แจ้ง RY, BV6, BV12, WN หรือ	ค.ข.	ป.ท.1,ป.ท.2, ป.ท.3,ป.ท.6	ป.ท.1,ป.ท.2,ป.ท.3, ป.ท.6

หน่วยงาน : ส่วนควบคุมระบบพลังงาน (ค.ข.)

ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	อาศัย	RTO
CBF1	ทีมที่ปฏิบัติงานส่งก๊าซ (RTU, อุปกรณ์สื่อสาร, SCADA Workstation)	ตรวจสอบการทำงานของ และแก้ไข RTU, อุปกรณ์สื่อสาร, SCADA Workstation ที่ผิดปกติต่างๆ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ	N/A
CBF2	ทีมที่ปฏิบัติงาน SCADA	ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA และระบบสื่อสาร ที่ O ให้อยู่ในสภาวะพร้อมใช้งาน 100%	N/A
CBF3	ทีม Startup SCADA Backup Site	Startup ระบบ SCADA และระบบสื่อสาร ที่ศูนย์สำรองให้สามารถใช้งานควบคุมระบบส่งก๊าซฯ ได้ตามศูนย์ควบคุมหลัก	45 นาที
CBF4	ดูแลและให้บริการข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ฝ่ายระบบ PMID (Web, Smart Phone, Tablet)	ให้บริการข้อมูลจาก SCADA ฝ่ายระบบ PMID ในรูปแบบของ Web App หรือ Mobile App เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามข้อมูลส่งก๊าซฯ ได้พร้อมทั้งนำข้อมูลระบบ PMID มาให้วิเคราะห์ปัญหา	4-12 ชม.
CBF5	กำกับดูแลและให้บริการระบบ CCTV ของหน่วยงานส่งก๊าซฯ ที่ปฏิบัติงานระยอง	ดูแลและให้บริการ CCTV แต่ละขบวนระบบส่ง	12-24 ชม.
CBF6	ดูแลและให้บริการระบบ EPFS (Emergency Field Patrol Tracking System) ฝ่าย EPFS Server ศูนย์ปฏิบัติการระยอง	ให้บริการระบบ EPFS ฝ่าย EPFS Server ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	12-24 ชม.
CBF7	ดูแลและให้บริการระบบ AMR (Automatic Meter Reading) ฝ่าย AMR Server ศูนย์ปฏิบัติการระยอง	ให้บริการระบบ AMR ฝ่ายระบบ Billing	4-12 ชม.

หน่วยงาน : ส่วนควบคุมระบบพลังงาน (ค.ข.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	อาศัย	RTO
CBF8	ดูแลและบำรุงรักษา UPS สำหรับอุปกรณ์ระบบ SCADA, PMID, AMR และอุปกรณ์ Network ศูนย์ปฏิบัติการระยอง	ดูแลและบำรุงรักษา UPS สำรอง SCADA, PMID, AMR และอุปกรณ์ Network ที่ศูนย์ปฏิบัติการระยองเพื่อป้องกันเกิดปัญหา	1-4 ชม.
CBF9	ควบคุม กำกับดูแล การให้บริการระบบสื่อสารสำหรับหน่วยงานส่งก๊าซฯ ระบบโทรศัพท์, อีเมล, Hotline, VDO Conference ฯลฯ	ดูแลระบบสื่อสารพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์, อีเมล, Hotline, VDO Conference ฯลฯ แต่ขบวนส่งก๊าซฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	1-4 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : ทีมที่ปฏิบัติงานส่งก๊าซ (RTU, อุปกรณ์สื่อสาร, SCADA Workstation)

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	
	ไม่มีกระบวนการดำเนินงานในข้อนี้			

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA Workstation และ Remote Workstation ทุกเครื่องให้สามารถใช้งานได้	-	-	ลงข้อมูลใน 1-กค-1-กค.1049
2	ตรวจสอบระบบสื่อสารส่งข้อมูลไปยังสถานีที่เข้าสภาวะโรงงาน ให้ความปลอดภัยในกรณีที่ระบบสื่อสารจะไม่สามารถแจ้ง PTTICT	ก.พ.	PTTICT	ลงข้อมูลใน 1-กค-1-กค.1049
3	ตรวจสอบการทำงานของ RTU ให้สามารถส่งข้อมูลจากระบบ SCADA ได้ตามปกติ	-	-	ลงข้อมูลใน 1-กค-1-กค.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF2 : ทีมที่ปฏิบัติงาน SCADA

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		หัวหน้า	ปลายทาง	

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบความพร้อมของระบบ SCADA ซักซ้อมเบื้องต้น และประเมินความเสี่ยง ผลกระทบ และระยะเวลาการนำระบบคืนสู่ภาวะปกติ	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
2	แก้ไขและประสานงานกับผู้รับเหมา MA ระบบ SCADA เพื่อสนับสนุนการแก้ไขให้ระบบคืนสู่ภาวะปกติ และรายงานผล.	กป.	บริษัท Prompt ซุกดิเมฯ	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
3	รายงานความคืบหน้าการแก้ไขปัญหากับศูนย์ควบคุมหลักฉุกเฉินฯ	กป.	ศูนย์ควบคุมหลักฉุกเฉินฯ	ผ.กป.
4	แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานระบบ SCADA ให้อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานทุกฟังก์ชัน รายงาน ผล.กป และ ผ.กป. รายงานศูนย์ควบคุมหลักฉุกเฉินฯ	กป.	ศูนย์ควบคุมหลักฉุกเฉินฯ	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 100%	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF3 : ทีม Start-up SCADA Backup Site

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	(กรณี Gas Control (แจ้งผู้ควบคุมฯ) เดินทางไป Backup Site ทำการ Start-up ระบบ SCADA ตาม I-กป-บคก-1034	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site
2	เชื่อมต่อข้อมูลจากระบบ SCADA Backup site ไปยังระบบ PMID ที่ OC (กรณีระบบ PMID สามารถใช้งานได้)	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน	ผู้ดำเนินงาน	

		ทีมทาง	ปลายทาง
ไม่มีข้อตกลงการดำเนินงานในข้อนี้			

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา Software กรณีที่ไม่สามารถเชื่อมต่อได้ - Remote ตรวจสอบการทำงานของระบบ PMID ผ่าน PTTNET	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบ PMID กรณีที่อุปกรณ์ Hardware ซักซ้อม กป. แจ้งผู้รับเหมา MA Server ระบบ PMID เพื่อช่วยรับมือแก้ไขปัญหา	-	บริษัท G-Able	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
2	แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานระบบ PMID ให้อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานทุกฟังก์ชัน	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF5 : ดำเนินการให้บริการระบบ CCTV ตามวงรอบที่ส่งกำลังข้อมูลไปยังศูนย์ปฏิบัติการหลัก

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา กรณีที่ไม่สามารถเชื่อมต่อได้ - Remote ตรวจสอบการทำงานของระบบ CCTV ผ่าน PTTNET	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
2	กป. แจ้งเกิดผลการแก้ไขปัญหาให้ผู้รับเหมา MA ระบบ CCTV บริษัท ซิตลิ้ม ไอซูชั่น เซ็นเตอร์ จำกัด และรายงาน ผล.กป.	กป.	บริษัท ซิตลิ้ม ไอซูชั่น เซ็นเตอร์ จำกัด	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
3	ถ้าระบบขัดข้องมากกว่า 4 ชม. แจ้ง ผ.กป. และ ผ.ปท.X ให้ที่ปรึกษาตรวจสอบ	กป.	ผ.กป., ผ.ปท.X	ผ.กป.

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบ CCTV ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกฟังก์ชัน กรณีระบบขัดข้องแจ้งและติดต่อการแก้ไขปัญหา บริษัท ซิตลิ้ม ไอซูชั่น เซ็นเตอร์ จำกัด	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF6 : ดูแล และ ให้บริการระบบ EFPS (Emergency Field Patrol Tracking System) ผ่าน EFPS Server ศูนย์ปฏิบัติการหลัก

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	จัดเตรียมทีมงาน กป. Standby ร่วมแก้ปัญหา แจ้งการระบบ EFPS ที่ห้องควบคุมการสั่งก๊าซ (Gas Control)	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
2	ทำการตรวจเช็คระบบ EFPS ให้มีความพร้อมใช้งานตลอดเวลาคู่ฉุกเฉิน	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
3	กรณีระบบขัดข้อง - แจ้งดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ทั้งส่วน และ รายงาน ผ.กป. ให้วิศวกรแล้วกันว่าไม่ฉุกเฉิน 2 ชม. รายงาน ผ.กป.	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
4	กรณีระบบขัดข้อง และไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 2 ชม. แจ้งให้ กข. ติดต่อขอปฏิบัติการ และ วิศวกร วท. ประຈົງ Block valve แจ้งขอ รายงานสถานการณ์ผ่าน โทรศัพท์มือถือหรือระบบอื่นๆ	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
ไม่มีข้อตกลงการดำเนินงานในข้อนี้				

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF7 : ดูแล และ ให้บริการระบบ AMR (Automatic Meter Reading) ผ่าน AMR Server ศูนย์ปฏิบัติการหลัก

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP

ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา กรณีที่ไม่สามารถเชื่อมต่อได้ - Remote ตรวจสอบการทำงานของระบบ AMR ผ่าน AMR-VPN network	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
2	กรณีระบบขัดข้องมากกว่า 1 วัน กป. แจ้ง ปท. เพื่อเตรียมประสานงานแจ้งแจ้งดำเนินการติดต่อขอจองวงจรรวมค่าและรายงาน ผล.กป.	กป.	ปท.	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
3	แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานระบบ AMR ให้อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานทุกฟังก์ชัน	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบ AMR ให้อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานทุกฟังก์ชันกรณีระบบขัดข้องแจ้งดำเนินการแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF8 : ดูแล และ บำรุงรักษาระบบ UPS ด้านศูนย์ควบคุมระบบ SCADA, PMID, AMR และ อุปกรณ์ Network ศูนย์ปฏิบัติการหลัก

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ข้อตกลงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ทีมทาง	ปลายทาง	
1	ประสานงานแจ้งหน่วยงาน นท. ให้ระบบไฟฟ้และระบบทำความเย็น Chiller ใช้งานปกติที่บริเวณห้อง UPS และห้อง SCADA Server	กป.	นท.	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
2	กรณี UPS ซักซ้อมดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา	-	-	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049
3	แก้ไขปัญหาและประสานงานกับผู้รับเหมา MA ระบบ UPS หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการแก้ไข	กป.	บริษัท Watert	ลงข้อมูลใน I-กป-บคก.1049

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
4	กรณีที่มีระบบ UPS จัดซื้อแบตเตอรี่ 4 ชม. ณ.ป.ร.ของแผนก 4.ค.บ. และเตรียมการ Shutdown ระบบ SCADA, AMR, PMD และระบบ Network ภายในห้อง SCADA Server	-	-	ตามข้อมูลใน I-กป.-บคก.1049

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติงาน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้งานระบบ UPS ให้อยู่ในสภาพปกติ หรือแจ้งช่างที่รับผิดชอบ UPS จัดส่งช่างมาตรวจสอบเครื่องจักรและแก้ไขปัญหาลงมือแก้ไข	-	-	ตามข้อมูลใน I-กป.-บคก.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF9 : ควบคุม กำกับดูแล การให้บริการระบบสื่อสารตามพื้นที่ส่งกำลัง ระบบโทรพิมพ์, อิมพี, Hotline, VDO Conference ฯลฯ

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้ง และติดตามการแก้ไขปัญหา กับ ผลิต, และระบบ	-	ผลิต.	ตามข้อมูลใน I-กป.-บคก.1049
2	ประสานงาน ผลิต, เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ซ่อมสำหรับ การสื่อสาร เช่น โทรพิมพ์, Hotline, VDO Conference เป็นต้น	-	ผลิต.	ตามข้อมูลใน I-กป.-บคก.1049
3	แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบ และตรวจสอบทั้งระบบที่ใช้งานระบบสื่อสารให้อยู่ในสภาพปกติ หรือแจ้งช่างผู้รับผิดชอบ	-	-	ตามข้อมูลใน I-กป.-บคก.1049

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติงาน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติงาน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ตรวจสอบการที่เงินของระบบสื่อสารตามระบบบัญชีต่างๆ ให้อยู่ในสถานะปกติ กรณีระบบบัญชีเงินและติดตามการแก้ไขปัญหา กับ ผลิต, และระบบ	-	-	ตามข้อมูลใน I-กป.-บคก.1049

หน่วยงาน : ฝ่ายวิเคราะห์ควบคุมปริมาณก๊าซ (ปร.)				
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	ค่าดัชนี	RTO	
CBF1	ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซจากผู้ผลิต	ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซที่รับจากผู้ผลิตที่ส่งให้หน่วยงาน ผลิต.	1 วัน	
CBF2	ตรวจสอบและคำนวณปริมาณก๊าซที่ส่งให้ลูกค้า	ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซที่ส่งให้ลูกค้า - กลุ่มลูกค้ารายย่อย (IND, NGV) - กลุ่มลูกค้าให้รายใหญ่ (EGAT, IPP) - กลุ่มลูกค้าพิเศษ (GSP, FUEL)	1 วัน	

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซจากผู้ผลิต

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รับ Daily report จากผู้ผลิต	ผู้ผลิตก๊าซ	ปร.	ทีมปฏิบัติงานหลัก
2	ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซ จากปริมาณก๊าซ Nomination, ก๊าซ Pressure, Diff-pressure, Temperature, ค่าความชื้นของก๊าซและประวัติการใช้งาน	-	-	ทีมปฏิบัติงานหลัก
3	รับผลการตรวจสอบข้อมูลจากแผนก ผลิต.	ผลิต.	ปร.	ทีมปฏิบัติงานหลัก
4	รับปริมาณก๊าซที่รับจากจากผู้ผลิต	ปร.	ผลิต.	ทีมปฏิบัติงานหลัก

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติงาน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติงาน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ Billing ทั้งหมดเข้าจัดเก็บที่สำนักงาน	-	-	ทีมปฏิบัติงานหลัก

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : ตรวจสอบและคำนวณปริมาณก๊าซที่ส่งให้ลูกค้า

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	แจ้ง ปท.ฯ - ตามที่ส่งเอกสาร, เบอร์โทรติดต่อ	ปร.	ปท.ฯ	ผ.จ. ตามข้อมูลใน I-ปร.-บคก.0009
2	รับข้อมูล จากปฏิบัติการส่งข้อมูลปริมาณก๊าซ	ปท.ฯ	ปร.	ทีมปฏิบัติงานหลัก
3	รับข้อมูลจากแผนก ผลิต.	ผลิต.	ปร.	ทีมปฏิบัติงานหลัก
4	ทำการตรวจสอบและคำนวณปริมาณก๊าซโดยใช้ระบบ NG Billing	-	-	ทีมปฏิบัติงานหลัก
5	ส่ง Statement of Gas delivered - Export ข้อมูลจากระบบ SAP ไปยัง บจ.คชก., กร.คชก.	ปร.	บจ.คชก., กร.คชก.	ทีมปฏิบัติงานหลัก

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติงาน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ Billing ทั้งหมดเข้าจัดเก็บที่สำนักงาน	-	-	ทีมปฏิบัติงานหลัก

หน่วยงาน : ฝ่ายวิเคราะห์ควบคุมปริมาณก๊าซ (ปร.)				
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	ค่าดัชนี	RTO	
CBF1	การวิเคราะห์คุณภาพก๊าซจากผู้ผลิต	วิเคราะห์คุณภาพก๊าซเพื่อการ Billing และ Monitoring	1 วัน	
CBF2	แก้ไขปัญหา Analyzer หรือจากอุปกรณ์จ่ายชุดการใช้งาน	แก้ไขปัญหาการผิดปกติของ Analyzer ก๊าซ	3 วัน	

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : การวิเคราะห์คุณภาพก๊าซจากผู้ผลิตเพื่อการ Billing

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	กรณีที่มีปัญหา การรับ-ส่งข้อมูลแบบ Online - ใช้ Notebook ที่วางโปรแกรม MON และ GQMS ในกรณีฉุกเฉิน	-	-	ตามข้อมูลใน I-กท.-บคก.0033
2	กรณีที่มีปัญหา การรับ-ส่งข้อมูลแบบ Online - แจ้งให้ช่าง	ปท.ฯ-2	ผลิต.	ตามข้อมูลใน I-กท.-บคก.0033
3	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	-	-	ตามข้อมูลใน I-กท.-บคก.0033
4	จัดทำรายงานและนำข้อมูลไปใช้ในระบบ Billing ลงใน ระบบ GQMS	ผลิต.	ปร.	ตามข้อมูลใน I-กท.-บคก.0033

การดำเนินงานเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินผู้ปฏิบัติงาน				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF2 : แก้ไขปัญหา Analyzer เมื่อเกิดอุปกรณ์จ่ายชุดการใช้งาน

การดำเนินงานเมื่อมีการประกาศใช้แผน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ทำการตรวจสอบความผิดปกติ โดยการใช้โปรแกรม MON ผ่าน N_Port หรือ GSM modem กรณีที่ใช้งานไม่ได้ หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้ติดต่อช่างและประสานงานกับช่างเทคนิค เพื่อทำการแก้ไข	ผลิต.	ปท.ฯ-2	ตามข้อมูลใน I-กท.-บคก.0033
2	กรณีไม่สามารถแก้ไขได้ ช่างจะแจ้ง วว. เพื่อดำเนินการซ่อม	ผลิต.	วว.	ตามข้อมูลใน I-กท.-บคก.0033
3	จัดทำรายงานและนำข้อมูลมาประมวลผลในชั่วโมงถัดไป	ผลิต.	ปร.	ตามข้อมูลใน I-กท.-บคก.0033
4	ตรวจสอบผลการซ่อมให้กลับมามีการใช้งานได้ 100%	-	-	ตามข้อมูลใน I-กท.-บคก.0033

การดำเนินงานเพื่อรักษาผลิตภัณฑ์				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
	ไม่เปิดเผยการดำเนินงานใดๆ			

6.6.3 สถานการณ์ระบบ SCADA ซักซ้อม (SCADA fail)

6.6.3.1 รายละเอียดขั้นตอนแผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan : IMP)

เหตุการณ์ระดับที่ 1

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ผู้ประสบเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีเป็น Gas Control : ประสานงานแจ้งหน่วยงาน กป.บจก. นำการตรวจสอบระบบ SCADA และรายงานต่อผู้บังคับบัญชา</li> <li>กรณีเป็นหน่วยงาน กป.บจก. : ประสานงานแจ้งหน่วยงาน Gas Control ถึงสาเหตุเบื้องต้น และรายงานต่อผู้บังคับบัญชา</li> </ul>	ใช้เวลานานเกิน 4 ชม.
2	กป.บจก.	ตรวจสอบหาสาเหตุระบบ SCADA ซักซ้อมเบื้องต้น และประเมินความเสี่ยงผลกระทบ และระยะเวลาการนำระบบคืนสู่สภาวะปกติ	
3	กป.บจก.	หากไม่พบสาเหตุแจ้งผู้รับชม MA ระบบ SCADA หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการแก้ไขให้ระบบกลับสู่สภาวะปกติภายในระยะเวลาไม่เกิน 4 ชม. หรือกรณีรายงานความเกินหน้าที่กรณีใดๆโดยผู้ดำเนินงาน Gas Control 30 นาที	
4	กข.บจก.	พิจารณาประเด็นระบบแจ้ง ปณ.ฯ เช่น X เช่นประจำจุดควบคุมการวิ่งจ่าย ก๊าซที่สำคัญ ได้แก่ BCS, BV6, BV16, BV12-SBMR, WNMR, WKS, BVW1, SCS, RCS, RY2 และรายงานข้อมูล Pressure & Flow กลับมาที่ Gas Control ทุกชั่วโมง หากมีเหตุการณ์ผิดปกติให้แจ้งกลับทันที	
5	กป.บจก. กข.บจก.	กรณีที่การแก้ไขไม่สามารคืนระบบให้แล้วเสร็จได้ภายใน 4 ชม. ให้เตรียม Stand-by ทีมงานคนแทน BCP กรณีระบบ SCADA ซักซ้อม	
6	กข.บจก.	ผ.บ.บจก. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ประเมินสถานการณ์ระดับ 2 ประเมินข้อผิดพลาดของระบบสำรอง ไปศูนย์สำรอง (Backup Site)	

เหตุการณ์ระดับที่ 2

ลำดับ	ผู้ดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1	ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซ สี่โรง และทีม Start-up SCADA Backup Site	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซ สี่โรง และทีม Start-up SCADA Backup Site เดินทางไป Backup Site</li> <li>ทีม Start-up SCADA Backup Site : นำการ Start-up ระบบ SCADA ตาม I-กป.บจก.-1034</li> <li>ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซ สี่โรง : ตรวจสอบความพร้อม และควบคุมสั่งของระบบ SCADA Backup Site ตาม I-กข.บจก.0009</li> <li>ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซ สี่โรง : ประกาศใช้ "ศูนย์ควบคุมการจัดส่งก๊าซ สี่โรง" เป็นศูนย์ควบคุมหลักและแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ตาม I-กข.บจก.0009</li> </ul>	ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 45 นาที
2	ทีมทีมระบบ SCADA	ดำเนินการในระบบ SCADA ที่ศูนย์ควบคุมการจัดส่งก๊าซ สี่โรงให้กลับสู่สภาพปกติพร้อมใช้งาน ตามแผน BCP กรณีระบบ SCADA ซักซ้อม	

6.6.3.2 รายละเอียดขั้นตอนแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP)

หน่วยงาน : ส่วนควบคุมระบบส่งก๊าซ (กข.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	ค่าดัชนีชี้วัด	RTO
CBF1	ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซ สี่โรง	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถควบคุมการจัดส่งก๊าซ ได้ที่ Backup Site</li> <li>ตรวจสอบความพร้อมของระบบ SCADA ที่ Backup Site และดำเนินการควบคุมการจัดส่งก๊าซที่ Backup Site</li> </ul>	4 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ CBF1 : ทีมควบคุมการจัดส่งก๊าซ สี่โรง

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	SMS แจ้งพนักงาน กข. และหน่วยงานภายในองค์กร	-	-	กข.
2	พนักงาน กข. ตรวจสอบความพร้อมของระบบ SCADA ที่ Backup Site	-	-	กข.
3	ประสานงานแจ้ง PTT Rep. ที่ ERW, Bangkok, South Bangkok, BECPP, Arthit, TTM หรือ	กข.	ทพ.	ทพ.
4	แจ้ง RPLF หรือ ทีมควบคุมบริหารและคุณภาพที่ระยองให้แจ้ง	กข.	ปถ.	ปถ.
5	แจ้งศูนย์ NCC ควบคุมการวิ่งจ่าย ก๊าซ	กข.	กพผ.	กพผ.
6	แจ้ง RCS , SCS หรือทีมเพื่อสภากาชาด Run Compressor	กข.	ปณ.8	ปณ.8
7	แจ้ง BVW1 หรือ ทีมควบคุมคุณภาพและวิเคราะห์	กข.	ปณ.8	ปณ.8
8	แจ้ง RY, BV6, BV12, WN หรือ	กข.	ปณ.1,ปณ.2, ปณ.3,ปณ.6	ปณ.1,ปณ.2,ปณ.3, ปณ.6

การดำเนินงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน BCP				
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินการ
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	SMS แจ้งพนักงาน กข. และ หน่วยงานภายในองค์กร	-	-	กข.
2	พนักงาน กข. ตรวจสอบความพร้อมของระบบ SCADA ที่ศูนย์ควบคุมหลัก	-	-	กข.

การดำเนินงานเชิงรุกของบุคลากรที่มีศักยภาพ				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
3	ประสานงานแจ้ง PTT Rep. ที่ ERW, Bangkok, South Bangkok, BECP, Antai, TTM ทั่วประเทศ	คจ.	พณ.	พณ.
4	แจ้ง RPLF ทั่วประเทศ เพื่อความเรียบร้อยและถูกต้องที่โรงผลิตไฟฟ้า	คจ.	ปถ.	ปถ.
5	แจ้งศูนย์ NCC ทั่วประเทศ ไร้ทีเอชแอล	คจ.	คพ.	คพ.
6	แจ้ง RCS, SCS ทั่วประเทศเกี่ยวกับ Run Compressor	คจ.	ปท.8	ปท.8
7	แจ้ง BVW1 ทั่วประเทศเกี่ยวกับความผิดปกติ	คจ.	ปท.8	ปท.8
8	แจ้ง BY, BV6, BV12, WN ทั่วประเทศ	คจ.	ปท.1,ปท.2, ปท.3,ปท.6	ปท.6

หน่วยงาน : ทั่วประเทศควบคุมตัวใหม่และระบบปฏิบัติการ (สพ.)			
ลำดับ	กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ	คำอธิบาย	RTO
CBF1	ทีมที่ดูแลระบบ SCADA	ตรวจสอบการทำงานและแก้ไขปัญหาของระบบ SCADA และระบบสื่อสาร ที่ OC ให้อยู่ในสภาวะพร้อมใช้งาน 100%	4 ชม.
CBF2	ทีม Startup SCADA Backup Site	Startup ระบบ SCADA และระบบสื่อสาร ที่ศูนย์สำรองให้สามารถใช้งานควบคุมการวิ่ง-ตั้ง-ทิ้ง-รับ ได้ตามศูนย์ควบคุมหลัก	4 ชม.

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF1 : ทีมที่ดูแลระบบ SCADA

การดำเนินงานเชิงรุกของบุคลากรที่มีศักยภาพ BCP				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	กิจกรรมการแก้ไขปัญหาระบบ SCADA กับผู้รับเหมาดูแลบำรุงรักษา MA ระบบ SCADA หรือผู้เกี่ยวข้อง และรายงานผู้บริหาร กรณีดำเนินการแก้ไขปัญหาระบบ Gas Control และผู้บริหาร	-	-	ตามข้อมูลใน I-กบ-บกด.1049

การดำเนินงานเชิงรุกของบุคลากรที่มีศักยภาพ			
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน	ผู้ดำเนินงาน

	ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA ให้อยู่ในสภาวะพร้อมใช้งานทุกฟังก์ชัน	-	ตามข้อมูลใน I-กบ-บกด.1049
2	ตรวจสอบการทำงานของระบบ RTU ให้อยู่ในสภาวะพร้อมใช้งาน ข้อมูลในระบบ SCADA ใกล้เคียงปกติ	-	ตามข้อมูลใน I-กบ-บกด.1049
3	ตรวจสอบระบบสื่อสารไร้สายที่สถานีผลิตไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้แบบปกติในระบบข้อมูลของระบบงานแจ้ง PTTICT	กบ.	PTTICT
4	ตรวจสอบการทำงานของระบบ SCADA Workstation ทุกเครื่องให้สามารถใช้งานได้แบบปกติ	-	ตามข้อมูลใน I-กบ-บกด.1049

กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ : CBF2 : ทีม Startup SCADA Backup Site

การดำเนินงานเชิงรุกของบุคลากรที่มีศักยภาพ BCP				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	(กรณี Gas Control แจ้งผู้เกี่ยวข้อง) เดินทางไป Backup Site ทำการ Startup ระบบ SCADA ตาม I-กบ-บกด.-1034	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site
2	เชื่อมต่อข้อมูลจากระบบ SCADA Backup site ไปยังระบบ PMID ที่ OC (กรณีระบบ PMID สามารถใช้งานได้)	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site

การดำเนินงานเชิงรุกของบุคลากรที่มีศักยภาพ				
ลำดับ	ชื่อโครงการดำเนินงาน	หน่วยงาน		ผู้ดำเนินงาน
		ต้นทาง	ปลายทาง	
1	ทำการ Off-Polling ระบบ SCADA ศูนย์สำรองตาม I-กบ-บกด.-1034	-	-	ทีม Start-up SCADA Backup Site

ส่วนที่ 7 ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator : KPI) ของกระบวนการที่งานที่สำคัญ (Core Process)

ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI)	ค่าเป้าหมาย (Target)
ผู้บริหารและพนักงานมีความรู้และเข้าใจตามระดับที่งานที่กำหนดแผนการจัดการฉุกเฉินในภาวะวิกฤติที่หนักและบรรเทา RTO ที่สั้นไว้	100%

ส่วนที่ 8 ภาคผนวก

8.1 รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติหน้าที่ของทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนฉุกเฉิน

ทีมสนับสนุน

ผู้ดำเนินงาน	ชื่อโครงการดำเนินงาน
ผู้จัดการฉุกเฉินและผู้ช่วยผู้จัดการและหัวหน้าทีมสนับสนุน	1. ประเมินสถานการณ์เหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อวางแผน กำหนดบทบาท และวิธีในการควบคุมการลุกไหม้ หรือพยายามหยุดยั้งเพื่อลดปริมาณความร้อน (Cool Down) ที่จุดเกิดเหตุ
ผู้จัดการฉุกเฉินและผู้ช่วยผู้จัดการและหัวหน้าทีมสนับสนุน	2. ประสานงานกับผู้บริหารของหน่วยงานอื่นๆ ประเมินสถานการณ์ฉุกเฉินฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น และวิธีในการควบคุมการลุกไหม้ หรือพยายามหยุดยั้งเพื่อลดปริมาณความร้อน (Cool Down) ที่จุดเกิดเหตุ กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อระบบงานแจ้ง PTTICT
ทีมสนับสนุน	3. ทีมสนับสนุนของ ปถท. เดินทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้ศูนย์ประสานงานเขตหรือห้องควบคุมการวิ่ง-ตั้ง-ทิ้ง-รับ แจ้งศูนย์ฯ และผู้จัดการที่รับผิดชอบระบบ - เมื่อถึงที่เกิดเหตุให้แจ้งกรณีเหตุที่ทราบเบื้องต้น - ไปรายงานตัวกับผู้จัดการที่รับผิดชอบ - ทีมสนับสนุนของ ปถท. เดินทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้หน่วยงานที่รับผิดชอบแจ้งหัวหน้าวิศวกรของโรงผลิตไฟฟ้า
ทีมสนับสนุน	4. ตรวจสอบการสื่อสารให้ไปในทิศทางที่ถูกต้อง หากผู้สื่อสารที่รับผิดชอบ หรือการไปให้ไปรษณีย์เกิดเหตุ
ทีมสนับสนุน	5. ตรวจสอบทิศทางและกระแสลมบริเวณที่เกิดเหตุ
ทีมสนับสนุน	6. สวมหน้ากากป้องกันและชุดป้องกัน หรือสวมชุดป้องกันและแจ้งศูนย์ฯ ผู้จัดการที่รับผิดชอบ หรือผู้สื่อสารฉุกเฉินของหน่วยงานอื่นที่รับผิดชอบแจ้ง
ทีมสนับสนุน	7. ควบคุมเพลิงที่เกิดเหตุ หากมีความจำเป็นถึงขั้นส่งช่างซ่อมระบบ หรือรายงานผู้จัดการที่รับผิดชอบ แจ้งขอการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทีมวิศวกรหรือช่าง วิศวกรหรือช่างอื่นที่เกี่ยวข้อง

ทีมปฏิบัติการ

ผู้ดำเนินงาน	ชื่อโครงการดำเนินงาน
ผู้จัดการฉุกเฉินและผู้ช่วยผู้จัดการและหัวหน้าทีมปฏิบัติการ	1. พิจารณาขอบเขตของเหตุการณ์ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน ส่งการปิดกั้นบริเวณและควบคุมการจราจรบริเวณที่เกิดเหตุ
ผู้จัดการฉุกเฉินและผู้ช่วยผู้จัดการและหัวหน้าทีมปฏิบัติการ	2. ประสานงานกับผู้บริหารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานอื่น ในการพิจารณาขอบเขตบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน และส่งการปิดกั้นบริเวณและควบคุมการจราจรบริเวณที่เกิดเหตุ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อระบบงานแจ้ง PTTICT แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนป้องกันภัยพิบัติ
ทีมปฏิบัติการ	3. เดินทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้ศูนย์ประสานงานเขต หรือห้องควบคุมการวิ่ง-ตั้ง-ทิ้ง-รับ แจ้งศูนย์ฯ และผู้จัดการที่รับผิดชอบ เมื่อถึงที่เกิดเหตุให้ไปรายงานตัวให้ผู้จัดการที่รับผิดชอบ
ทีมปฏิบัติการ	4. ตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นของก๊าซพิษที่มีอยู่หรือระดับของก๊าซพิษในบรรยากาศโดยมีค่าเหมาะสม ความถี่ และระยะเวลาของกิจกรรมการวัดปริมาณก๊าซพิษ ซึ่งผู้สื่อสารที่รับผิดชอบ
ทีมปฏิบัติการ	5. ตรวจสอบพื้นที่ที่ไม่มีพื้นที่ที่เสี่ยงจากเหตุการณ์เกิดเหตุ
ทีมปฏิบัติการ	6. ควบคุมพื้นที่ปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุตามความจำเป็น หากมีความจำเป็นของคำสั่งจากช่างซ่อมระบบ หรือรายงานผู้จัดการที่รับผิดชอบของระบบงานแจ้ง PTTICT แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ทีมปฏิบัติการ	7. รายงานสถานการณ์ การตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นของก๊าซพิษ ให้ผู้สื่อสารที่รับผิดชอบทราบ
ทีมปฏิบัติการ	8. ประสานงานแจ้งเจ้าหน้าที่จราจร ในการรักษาความปลอดภัยพื้นที่เกิดเหตุ จัดระบบการจราจรและปิดกั้นถนน
ทีมปฏิบัติการ	9. ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บหรือผู้บาดเจ็บจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ  
การกั้นบริเวณของทีมปฏิบัติการที่รับผิดชอบจะดำเนินการเป็น 3 ระดับดังนี้  
- ระดับแรก (Hot Zone) เป็นเขตอันตรายที่เป็นพื้นที่ของบริเวณที่เกิดเหตุหรือสถานที่เกิดเหตุ หรือสถานที่เกิดเหตุ  
- การกั้นพื้นที่ (Hot Zone) ที่ปลอดภัย  
- บริเวณความเข้มข้นของก๊าซพิษหรือสารอันตรายที่ตรวจพบ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลที่สัมผัสกับพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของก๊าซพิษหรือสารอันตราย



- ปริมาณแรงดันในท่อส่งก๊าซที่มีกรวดรววด ให้จากมาตรวัดแรงดัน โดยยึดหลักการแรงดัน (Pressure) ของที่บรรจรมวลใน ระบบท่อและอุปกรณ์ แรงดันจะแตกต่างกันตามความลึกของท่อที่วางนอกท่อไปนอกผิว
- อากาศ สถานที่ที่มีปริมาณใกล้เคียงกันมีความเสี่ยงต่อการเกิด, การลุกไหม้ไฟ, การระเบิดซึ่งต้องกำหนดและอธิบาย ให้ครอบคลุม อากาศ สถานที่ที่มีปริมาณดังกล่าวด้วย
- เขตอันตราย (Warm Zone) เป็นเขตอันตราย นอกเขตอันตราย จะเป็นที่ปิดของพื้นที่ Standby เป็นพื้นที่ของบริเวณที่มี มิติสูง หรือสารอันตรายที่ตรวจพบไม่มาก จะมีบุคลากรปฏิบัติงานในกรณีฉุกเฉิน และหน่วยงานสนับสนุนการ ระงับเหตุในเขตอันตราย (Hot Zone) ในเขตอันตราย (Warm Zone) จะรวมถึงบุคลากรที่ทำงานประจำ-ออก และร่วมสละ บรรเทาความรุนแรงของเหตุการณ์
- เขตที่ปลอดภัย (Cold Zone) เป็นเขตที่อันตรายน้อยที่สุด หรือเกือบปลอดภัย จะเป็นจุดรวมพล, จุดบัญชาการระงับเหตุ เป็น พื้นที่ที่มีปริมาณไม่มาก หรือสารอันตรายที่ตรวจพบเล็กน้อยหรือจาง และไม่พบปริมาณความเข้มข้นที่จะเกิดอันตราย

**ทีมสังเกตการณ์**

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผู้จัดการอุตสาหกรรม ผู้ช่วยผู้จัดการ และ หัวหน้าทีมสังเกตการณ์	1. ทิศทางและระยะทางจากจุดเกิดเหตุถึง เมื่อสั่งการปิดกั้นผลิตภัณฑ์การรั่วไหล หรือควบคุมการรั่วไหล หรือลดปริมาณ ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซ สารไวไฟ ที่จุดเกิดเหตุ
ทีมสังเกตการณ์	2. เส้นทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้รายงานให้ศูนย์ประสานงานเขต หรือที่กองควบคุมการรั่ว-สั่งที่ระงับเหตุและผู้จัดการที่เกิดเหตุเป็นระยะ เมื่อถึงที่เกิดเหตุเข้าไปรายงานกับผู้จัดการที่เกิดเหตุ
ทีมสังเกตการณ์	3. ตรวจสอบการแจ้งเหตุกรณีให้ให้ร่วมกันรวมทีมที่เกิดเหตุ และต้องรายงานให้ผู้จัดการที่เกิดเหตุแจ้งศูนย์ประสานงานเขต หรือกองควบคุมการรั่ว-สั่งที่ระงับเหตุ ให้ความร่วมมือการให้ให้ไปอย่างที่เกิดเหตุสุด ระยะเวลาให้
ทีมสังเกตการณ์	4. ดำเนินการสังเกตการณ์อุปกรณ์อื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบท่ออุตสาหกรรม เช่น การปิด Valve เชื้อเพลิง, Pneumatic system และ Chemical system

**ทีมปฐมพยาบาล**

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมปฐมพยาบาล	1. เส้นทางไปที่เกิดเหตุ ระหว่างเดินทางให้รายงานให้ศูนย์ประสานงานเขต หรือที่กองควบคุมการรั่ว-สั่งที่ระงับเหตุและผู้จัดการที่เกิดเหตุเป็นระยะ
ทีมปฐมพยาบาล	2. รายงานตัวกับผู้จัดการที่เกิดเหตุ
ทีมปฐมพยาบาล	3. กรณีมีผู้บาดเจ็บ ให้ทำการปฐมพยาบาลช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเข้าผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมปฐมพยาบาล	4. กรณีเกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยร่วมกันจะรับผิดชอบร่วมกันตามแผน ป้องกันภัยพิบัติหรือการขอรับการสนับสนุนด้านการรักษาพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บหรือผู้ได้รับบาดเจ็บจาก สาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่สังกัดในท้องถิ่น

**ทีมอพยพ**

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมอพยพ	1. รายงานตัวกับผู้จัดการศูนย์ประสานงาน กรณีเกิดเหตุในระบบท่อแต่ละเขต หรือแจ้ง Gas Control หรือศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุในระบบท่อเขต 1
ทีมอพยพ	2. เส้นทางไปที่เกิดเหตุเมื่อมีการร้องขอ หรือสั่งการ
ทีมอพยพ	3. รายงานตัวกับผู้จัดการที่เกิดเหตุ
ทีมอพยพ	4. ตรวจสอบรายชื่อก่อนการอพยพเคลื่อนย้ายบุคคล หรือเอกสาร ให้ไปอยู่ในสถานที่ปลอดภัย หรือ ลมสุรรวมพลซึ่งเป็นที่ศูนย์ปฏิบัติการด้านเหตุไฟ
ทีมอพยพ	5. กรณีเกิดเหตุการณ์ที่ต้องการประสานงานร่วมมีจะรับผิดชอบร่วมกันจะรับผิดชอบร่วมกันตามแผน ป้องกันภัยพิบัติหรือการขอรับการสนับสนุนด้านการรักษาพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บหรือผู้ได้รับบาดเจ็บจาก สาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่สังกัดในท้องถิ่น

**ทีมเฝ้าระวัง**

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมเฝ้าระวัง	1. รายงานตัวกับผู้จัดการศูนย์ประสานงาน กรณีเกิดเหตุในระบบท่อแต่ละเขต หรือแจ้ง Gas Control หรือศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุในระบบท่อเขต 1
ทีมเฝ้าระวัง	2. เส้นทางไปที่เกิดเหตุหรือผู้รับบาดเจ็บจากจุดเกิดเหตุ หรือเมื่อได้รับแจ้งจากผู้จัดการศูนย์ประสานงานเขต
ทีมเฝ้าระวัง	3. รายงานตัวกับผู้รับบาดเจ็บจากจุดเกิดเหตุที่เกิดเหตุ
ทีมเฝ้าระวัง	4. ให้การเฝ้าระวังเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาในเขตที่เกิดเหตุ
ทีมเฝ้าระวัง	5. ตรวจสอบรายชื่อผู้บาดเจ็บจากเหตุไฟไหม้ที่เกิดเหตุ โดยยึดหลัก ใคร? ทำอะไร? ที่ไหน? เมื่อไร? อย่างไร?
ทีมเฝ้าระวัง	6. รายงานตัวให้ผู้จัดการในข้อ 4. ให้ผู้รับบาดเจ็บจากจุดเกิดเหตุ (ผ.ส่วน เจ้าหน้าที่ที่เกิดเหตุ) ทราบ

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ผ.ส่วน เจ้าหน้าที่ที่เกิดเหตุ	7. ทำหน้าที่เฝ้าระวังและควบคุมความปลอดภัย จุดเกิดเหตุ

**ทีมประสานงาน**

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมประสานงาน	1. ไปที่ศูนย์ประสานงาน รายงานตัวกับผู้จัดการศูนย์ประสานงาน กรณีเกิดเหตุในระบบท่อแต่ละเขต หรือแจ้ง Gas Control หรือศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุในระบบท่อเขต 1
ทีมประสานงาน	2. เส้นทางไปที่เกิดเหตุเมื่อมีการร้องขอ หรือสั่งการ
ทีมประสานงาน	3. รายงานตัวกับผู้จัดการที่เกิดเหตุ
ทีมประสานงาน	4. ประสานงานเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ ในกรณีฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง
ทีมประสานงาน	5. ประสานงานเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ และหน่วยงานภายใน ปลัด, โภชการจรรยาบรรณช่วยเหลือ
ทีมประสานงาน	6. รายงานการปฏิบัติหน้าที่ในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ ให้ผู้จัดการที่เกิดเหตุ หรือผู้จัดการที่ศูนย์ประสานงานเขต หรือกรณีเกิดเหตุในพื้นที่ระบบท่อเขต 1 รายงานไปที่ศูนย์ ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
ทีมประสานงาน	7. รายงานสถานการณ์ต่อระบบท่อฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินเป็นระยะ

**ทีมบริการ**

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมบริการ	1. รายงานตัวกับผู้จัดการศูนย์ประสานงาน กรณีเกิดเหตุในระบบท่อแต่ละเขต หรือแจ้ง Gas Control หรือศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุในระบบท่อเขต 1
ทีมบริการ	2. เส้นทางไปที่เกิดเหตุเมื่อมีการร้องขอ หรือสั่งการ
ทีมบริการ	3. รายงานตัวกับผู้จัดการที่เกิดเหตุ
ทีมบริการ	4. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการสนับสนุนระบบท่อไฟไหม้ จัดส่งไปไว้ที่ที่เกิดเหตุหรือจุด

ผู้ดำเนินงาน	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ทีมบริการ	5. ให้การบริการรถพยาบาลที่ร้องขอ จากสนับสนุนบริการสนับสนุนช่วยเหลือต่างๆ

ภาคผนวก 2ณ

---

กรมธรรม์ประกันความรับผิดตามกฎหมาย

ต่อบุคคลภายนอก

(Third Party Liability Policy: TPL)



หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดต่อบุคคลภายนอกตามกฎหมายของ ปตท. อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่ : 14013-111-160000772

ผู้เอาประกันภัย : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ระยะเวลาเอาประกันภัย : 1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2559 ถึง  
วันที่ 30 กันยายน 2560 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)

เงื่อนไขความคุ้มครอง : ความรับผิดอันสืบเนื่องมาจากการดำเนินงานของ ปตท. ที่ก่อให้เกิด  
ความเสียหายต่อบุคคลภายนอกที่ซึ่ง ปตท. ต้องรับผิด โดยผลของ  
กฎหมาย

รวมถึง ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท. และ  
ก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก

ทุนประกันภัย : ระบบท่อบนบก 50,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง  
ระบบท่อ ในทะเล 100,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง

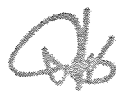
ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่น ๆ ของกรมธรรม์

ออกให้ ณ วันที่ 6 ตุลาคม 2559



(ทศ.อ. ชัยวาน ชนทร์วัฒน์)  
กรรมการ





(นายสมพร สิมตวิถกุล)  
กรรมการผู้จัดการใหญ่



ผู้รับมอบอำนาจ

ภาคผนวก 3ก

---

---

ผลการวิเคราะห์ดินจากการห้องปฏิบัติการ



## Analysis / Test Report

**Report to :** TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
151, Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok Thailand 10230  
**Attn :** Patravut Tadsuan  
**Phone :** 0-2509-9000  
**Fax :** 0-2509-9047  
**Email :** patravut\_ta@team.co.th  
**Cc.Email :** supalerk\_l@team.co.th

**Project Name :** โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าศรีราชา  
**Location :** อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง  
**P/O :** PO-59110280

**Lot ID: 1676961**  
**Date Received :** Dec 09, 2016  
**Date Reported :** Jan 12, 2017  
**Report Number :** 813332-1 Rev. No.1

**CC Email :**

Page 1 of 4

**Reference Number** 1676961-1  
**Sampling Date** Dec 07, 2016  
**Sample Description** ดิน  
**Location** S1 - หน่วยรวมของชุดดินโคลนและดินห้ายเหมือง (พิกัด : 0739888E 1444183N)  
**Condition of Sample** packed in one glass bottle and one plastic bag, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)  
**Date of Analysis** Dec 10, 2016

Analyte	Unit	LOQ	Result	Method
<b>Chemical Testing</b>				
Organic matter	%	0.05	0.33	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Titration
pH aqueous phase 20% (w/v)		-	5.3	Based on US EPA , Method 9040 B / Electrometric Method
Phosphorus Available	mg/kg	10	<10	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Colorimetric Method
<b>Metals Testing</b>				
Available Potassium	mg/kg	20.0	24.3	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy
<b>PHYSICAL PARAMETERS</b>				
Clay	%	-	30.1	Hydrometer / Hydrometer Method
Sand	%	-	60.0	Hydrometer / Hydrometer Method
Silt	%	-	9.9	Hydrometer / Hydrometer Method
Soil Texture		-	Sandy Clay Loam	Hydrometer / Hydrometer Method
<b>Soil Testing</b>				
Base Saturation	%	-	11.9	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Cation-Exchange Capacity of Soils (Sodium Acetate)
Cation Exchange Capacity	cmol/kg	1	8.6	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Cation-Exchange Capacity of Soils (Sodium Acetate)
Total Nitrogen	mg/kg	-	154	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Calculation

Note:

This Analysis test report is reissued to supersede report no. 813332-1, Date Reported : Dec 23, 2016

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Assistant Manager



## Analysis / Test Report

**Report to :** TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
151, Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok Thailand 10230  
**Attn :** Patravut Tadsuan  
**Phone :** 0-2509-9000  
**Fax :** 0-2509-9047  
**Email :** patravut\_ta@team.co.th  
**Cc.Email :** supalerk\_l@team.co.th

**Project Name :** โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าศรีราชา  
**Location :** อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง  
**P/O :** PO-59110280

**Lot ID: 1676961**  
**Date Received :** Dec 09, 2016  
**Date Reported :** Jan 12, 2017  
**Report Number :** 813332-1 Rev. No.1

**CC Email. :**

Page 2 of 4

<b>Reference Number</b>	1676961-2
<b>Sampling Date</b>	Dec 07, 2016
<b>Sample Description</b>	ดิน
<b>Location</b>	S2 - หน่วยรวมของชุดดินฉลองที่มีอนุภาคดินเหนียวน้อยกว่า 18% และดินฉลอง (พิกัด : 0738575E 1443653N)
<b>Condition of Sample</b>	packed in one glass bottle and one plastic bag, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)
<b>Date of Analysis</b>	Dec 10, 2016

Analyte	Unit	LOQ	Result	Method
<b>Chemical Testing</b>				
Organic matter	%	0.05	0.39	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Titration
pH aqueous phase 20% (w/v)		-	8.1	Based on US EPA , Method 9040 B / Electrometric Method
Phosphorus Available	mg/kg	10	<10	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Colorimetric Method
<b>Metals Testing</b>				
Available Potassium	mg/kg	20.0	44.1	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy
<b>PHYSICAL PARAMETERS</b>				
Clay	%	-	23.6	Hydrometer / Hydrometer Method
Sand	%	-	65.2	Hydrometer / Hydrometer Method
Silt	%	-	11.2	Hydrometer / Hydrometer Method
Soil Texture		-	Sandy Clay Loam	Hydrometer / Hydrometer Method
<b>Soil Testing</b>				
Base Saturation	%	-	74.7	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Cation-Exchange Capacity of Soils (Sodium Acetate)
Cation Exchange Capacity	cmol/kg	1	7.5	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Cation-Exchange Capacity of Soils (Sodium Acetate)
Total Nitrogen	mg/kg	-	137	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Calculation

**Note:**

This Analysis test report is reissued to supersede report no. 813332-1, Date Reported : Dec 23, 2016

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.  
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Assistant Manager



## Analysis / Test Report

**Report to :** TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
151, Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok Thailand 10230  
**Attn :** Patravut Tadsuan  
**Phone :** 0-2509-9000  
**Fax :** 0-2509-9047  
**Email :** patravut\_ta@team.co.th  
**Cc.Email :** supalerk\_l@team.co.th

**Project Name :** โครงการวางท่อส่งก๊าซ  
ธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าศรีราชา  
**Location :** อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง  
**P/O :** PO-59110280

**Lot ID: 1676961**  
**Date Received :** Dec 09, 2016  
**Date Reported :** Jan 12, 2017  
**Report Number :** 813332-1 Rev. No.1

**CC Email. :**

Page 3 of 4

<b>Reference Number</b>	1676961-3
<b>Sampling Date</b>	Dec 07, 2016
<b>Sample Description</b>	ดิน
<b>Location</b>	S3 - ชุดดินมาบมอน (พิกัด : 0737940E 1443887N)
<b>Condition of Sample</b>	packed in one glass bottle and one plastic bag, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)
<b>Date of Analysis</b>	Dec 10, 2016

Analyte	Unit	LOQ	Result	Method
<b>Chemical Testing</b>				
Organic matter	%	0.05	0.28	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Titration
pH aqueous phase 20% (w/v)		-	5.6	Based on US EPA , Method 9040 B / Electrometric Method
Phosphorus Available	mg/kg	10	<10	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Colorimetric Method
<b>Metals Testing</b>				
Available Potassium	mg/kg	20.0	42.9	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy
<b>PHYSICAL PARAMETERS</b>				
Clay	%	-	25.6	Hydrometer / Hydrometer Method
Sand	%	-	65.2	Hydrometer / Hydrometer Method
Silt	%	-	9.2	Hydrometer / Hydrometer Method
Soil Texture		-	Sandy Clay Loam	Hydrometer / Hydrometer Method
<b>Soil Testing</b>				
Base Saturation	%	-	26.1	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Cation-Exchange Capacity of Soils (Sodium Acetate)
Cation Exchange Capacity	cmol/kg	1	7.3	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Cation-Exchange Capacity of Soils (Sodium Acetate)
Total Nitrogen	mg/kg	-	76.3	Soil Chemical Methods - Australasia (2011) / Calculation

**Note:**

This Analysis test report is issued to supersede report no. 813332-1, Date Reported : Dec 23, 2016

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

*Sawitree N.*

Sawitree Noisangiam  
Assistant Manager



## Analysis / Test Report

**Report to :** TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
151, Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok Thailand 10230  
**Attn :** Patravut Tadsuan  
**Phone :** 0-2509-9000  
**Fax :** 0-2509-9047  
**Email :** patravut\_ta@team.co.th  
**Cc.Email :** supalerk\_j@team.co.th

**Project Name :** โครงการวางท่อส่งก๊าซ  
ธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าศรีราชา  
**Location :** อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง  
**P/O :** PO-59110280

**Lot ID: 1676961**  
Date Received : Dec 09, 2016  
Date Reported : Jan 12, 2017  
Report Number : 813332-1 Rev. No.1

**CC Email. :**

Page 4 of 4

Remark :

"<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sawitree Noisangiam  
Assistant Manager



ภาคผนวก 3ข

---

---

ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ

**ANALYSIS REPORT**

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างศูนย์รวมวิชาการไปรษณีย์โทรคมนาคม  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวัดท่าตลาดระหวាល ตำบลลิถัง อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่  
**GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 21, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC497/2559

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
08:00-09:05	53.3	47.4	11:00-11:05	56.4	51.3	14:00-14:05	54.0	50.5
08:05-09:10	54.6	49.0	11:05-11:10	58.6	53.7	14:05-14:10	55.3	51.7
08:10-09:15	53.5	48.4	11:10-11:15	58.7	54.2	14:10-14:15	53.8	50.1
08:15-09:20	51.1	45.5	11:15-11:20	57.1	53.3	14:15-14:20	54.2	50.2
08:20-09:25	54.9	46.8	11:20-11:25	60.5	54.2	14:20-14:25	56.3	52.6
08:25-09:30	62.0	55.6	11:25-11:30	63.9	58.9	14:25-14:30	57.7	53.4
08:30-09:35	58.8	54.6	11:30-11:35	62.0	56.2	14:30-14:35	57.7	53.8
08:35-09:40	57.1	53.4	11:35-11:40	62.7	57.8	14:35-14:40	60.9	56.3
08:40-09:45	53.3	49.7	11:40-11:45	65.8	58.5	14:40-14:45	66.4	59.4
08:45-09:50	55.9	50.3	11:45-11:50	64.1	58.8	14:45-14:50	71.7	60.1
08:50-09:55	53.5	48.7	11:50-11:55	65.2	58.6	14:50-14:55	63.3	52.8
08:55-09:00	51.9	48.1	11:55-12:00	70.3	61.2	14:55-15:00	58.1	54.0
09:00-09:05	53.6	49.3	12:00-12:05	70.3	60.7	15:00-15:05	56.4	53.9
09:05-09:10	52.1	48.2	12:05-12:10	69.8	60.3	15:05-15:10	58.7	55.9
09:10-09:15	55.0	51.1	12:10-12:15	68.1	60.1	15:10-15:15	60.1	56.9
09:15-09:20	56.0	53.3	12:15-12:20	66.5	59.9	15:15-15:20	63.8	57.6
09:20-09:25	55.2	52.2	12:20-12:25	65.1	57.3	15:20-15:25	62.5	56.6
09:25-09:30	55.3	52.4	12:25-12:30	64.4	56.0	15:25-15:30	61.9	57.4
09:30-09:35	56.0	53.2	12:30-12:35	57.7	50.8	15:30-15:35	57.9	52.3
09:35-09:40	55.5	52.1	12:35-12:40	60.3	50.8	15:35-15:40	55.7	51.3
09:40-09:45	53.3	49.2	12:40-12:45	60.4	51.4	15:40-15:45	57.4	55.1
09:45-09:50	54.1	49.9	12:45-12:50	57.6	51.3	15:45-15:50	52.9	48.2
09:50-09:55	52.3	49.2	12:50-12:55	59.9	46.1	15:50-15:55	52.1	47.1
09:55-10:00	53.4	50.2	12:55-13:00	51.0	45.3	15:55-16:00	53.2	47.6
10:00-10:05	53.7	49.3	13:00-13:05	53.9	48.0	16:00-16:05	55.6	48.7
10:05-10:10	53.1	49.1	13:05-13:10	51.2	47.3	16:05-16:10	56.6	48.9
10:10-10:15	54.2	49.8	13:10-13:15	53.6	48.5	16:10-16:15	62.6	50.2
10:15-10:20	53.5	50.1	13:15-13:20	52.8	47.7	16:15-16:20	58.6	50.0
10:20-10:25	55.5	50.8	13:20-13:25	50.9	46.7	16:20-16:25	56.7	48.6
10:25-10:30	54.9	51.0	13:25-13:30	51.5	47.5	16:25-16:30	54.6	46.9
10:30-10:35	54.2	50.6	13:30-13:35	52.6	47.9	16:30-16:35	55.4	49.0
10:35-10:40	51.9	48.3	13:35-13:40	54.3	50.5	16:35-16:40	53.8	46.7
10:40-10:45	53.4	50.0	13:40-13:45	53.2	49.3	16:40-16:45	51.1	46.4
10:45-10:50	55.2	49.2	13:45-13:50	54.0	50.6	16:45-16:50	61.5	54.2
10:50-10:55	59.9	50.5	13:50-13:55	53.9	49.6	16:50-16:55	55.8	54.1
10:55-11:00	62.5	49.8	13:55-14:00	54.0	49.6	16:55-17:00	56.3	54.3
						19:35-19:40	48.3	42.6

**ANALYSIS REPORT**

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างศูนย์รวมวิชาการไปรษณีย์โทรคมนาคม  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวัดท่าตลาดระหวាល ตำบลลิถัง อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่  
**GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 21-22, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC497/2559

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
20:00-20:05	52.1	44.0	23:00-23:05	46.4	38.5	02:00-02:05	41.7	38.2
20:05-20:10	53.2	48.3	23:05-23:10	45.6	39.1	02:05-02:10	40.0	38.4
20:10-20:15	49.5	43.2	23:10-23:15	41.1	39.1	02:10-02:15	55.6	39.8
20:15-20:20	48.0	44.6	23:15-23:20	42.8	39.4	02:15-02:20	39.6	37.4
20:20-20:25	48.9	43.8	23:20-23:25	42.2	39.6	02:20-02:25	40.1	37.8
20:25-20:30	46.4	41.0	23:25-23:30	46.4	40.2	02:25-02:30	43.3	38.1
20:30-20:35	48.3	43.0	23:30-23:35	45.3	39.3	02:30-02:35	40.8	38.7
20:35-20:40	48.9	42.3	23:35-23:40	43.2	39.3	02:35-02:40	41.5	38.9
20:40-20:45	45.8	42.7	23:40-23:45	40.9	39.0	02:40-02:45	40.4	37.7
20:45-20:50	49.5	43.2	23:45-23:50	42.5	39.2	02:45-02:50	40.4	38.4
20:50-20:55	46.3	41.2	23:50-23:55	42.5	39.4	02:50-02:55	40.8	37.9
20:55-21:00	46.8	41.7	23:55-24:00	46.5	39.4	02:55-03:00	43.7	38.5
21:00-21:05	44.5	39.2	00:00-00:05	45.9	39.3	03:00-03:05	43.7	38.7
21:05-21:10	44.8	41.1	00:05-00:10	44.0	40.0	03:05-03:10	42.2	38.0
21:10-21:15	45.3	40.6	00:10-00:15	42.5	39.5	03:10-03:15	40.1	36.8
21:15-21:20	44.9	40.1	00:15-00:20	39.6	38.5	03:15-03:20	38.8	36.5
21:20-21:25	43.3	38.7	00:20-00:25	41.5	38.3	03:20-03:25	41.6	37.6
21:25-21:30	43.5	39.5	00:25-00:30	41.4	38.1	03:25-03:30	43.1	38.5
21:30-21:35	43.0	38.0	00:30-00:35	40.8	39.1	03:30-03:35	41.2	38.1
21:35-21:40	44.0	39.3	00:35-00:40	43.1	39.0	03:35-03:40	42.0	38.3
21:40-21:45	46.9	40.9	00:40-00:45	42.6	38.4	03:40-03:45	43.2	38.8
21:45-21:50	45.1	39.4	00:45-00:50	41.3	38.0	03:45-03:50	42.4	39.8
21:50-21:55	47.0	39.5	00:50-00:55	40.2	38.3	03:50-03:55	40.3	37.5
21:55-22:00	44.4	39.0	00:55-01:00	49.0	38.7	03:55-04:00	40.3	37.6
22:00-22:05	45.6	41.0	01:00-01:05	42.5	38.9	04:00-04:05	43.0	39.6
22:05-22:10	42.8	39.6	01:05-01:10	44.2	39.1	04:05-04:10	41.1	38.4
22:10-22:15	42.9	39.6	01:10-01:15	42.2	38.6	04:10-04:15	44.2	38.6
22:15-22:20	43.6	40.4	01:15-01:20	42.3	38.9	04:15-04:20	55.1	40.6
22:20-22:25	42.7	40.1	01:20-01:25	49.2	39.9	04:20-04:25	42.4	38.4
22:25-22:30	45.5	40.9	01:25-01:30	39.5	38.6	04:25-04:30	44.1	38.8
22:30-22:35	42.1	39.6	01:30-01:35	41.4	38.3	04:30-04:35	43.6	40.5
22:35-22:40	42.9	39.6	01:35-01:40	45.1	39.4	04:35-04:40	43.3	41.4
22:40-22:45	41.0	38.7	01:40-01:45	42.6	38.6	04:40-04:45	43.8	40.3
22:45-22:50	42.4	39.1	01:45-01:50	50.7	39.5	04:45-04:50	42.5	40.5
22:50-22:55	40.6	38.9	01:50-01:55	41.7	39.1	04:50-04:55	46.9	40.0
22:55-23:00	45.6	38.2	01:55-02:00	40.6	38.1	04:55-05:00	44.4	41.5
						07:55-08:00	62.8	48.3

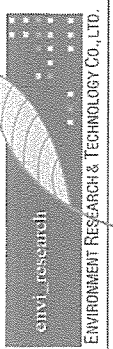


**ANALYSIS REPORT**

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ในบริเวณท่าอากาศยาน  
**Project Location** : ย่านสถานีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดระยอง  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวิสุทธิศาลเจ้าตากตะวันออก ตำบลตลิ่งชัน อำเภอปากพลี จังหวัดระยอง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 22-23, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC4972559

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	Leq	L90	Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	Leq	L90
20:00-20:05	54.2	47.1	23:00-23:05	43.3	39.8	02:00-02:05	46.0
20:05-20:10	53.8	47.2	23:05-23:10	43.0	40.0	02:05-02:10	44.0
20:10-20:15	49.6	45.0	23:10-23:15	48.2	40.8	02:10-02:15	45.2
20:15-20:20	48.0	44.3	23:15-23:20	44.8	41.4	02:15-02:20	42.4
20:20-20:25	48.2	44.3	23:20-23:25	47.3	41.9	02:20-02:25	48.0
20:25-20:30	45.5	43.0	23:25-23:30	44.6	41.3	02:25-02:30	47.5
20:30-20:35	49.2	43.3	23:30-23:35	49.7	41.2	02:30-02:35	40.0
20:35-20:40	50.9	43.5	23:35-23:40	45.1	41.4	02:35-02:40	38.2
20:40-20:45	48.6	43.5	23:40-23:45	43.1	40.1	02:40-02:45	40.8
20:45-20:50	49.3	41.5	23:45-23:50	39.7	37.7	02:45-02:50	44.0
20:50-20:55	50.0	41.2	23:50-23:55	41.5	39.1	02:50-02:55	39.7
20:55-21:00	46.0	41.6	23:55-24:00	42.9	39.2	02:55-03:00	39.1
21:00-21:05	51.7	41.9	00:00-00:05	42.9	39.4	03:00-03:05	41.1
21:05-21:10	48.3	43.3	00:05-00:10	40.7	38.9	03:05-03:10	41.0
21:10-21:15	45.4	42.5	00:10-00:15	41.5	39.1	03:10-03:15	41.3
21:15-21:20	45.7	41.7	00:15-00:20	41.7	38.5	03:15-03:20	39.0
21:20-21:25	46.3	42.5	00:20-00:25	41.0	39.3	03:20-03:25	44.1
21:25-21:30	46.8	42.5	00:25-00:30	48.3	38.7	03:25-03:30	38.4
21:30-21:35	44.2	42.1	00:30-00:35	53.5	40.2	03:30-03:35	38.2
21:35-21:40	48.1	43.5	00:35-00:40	41.0	38.8	03:35-03:40	40.8
21:40-21:45	45.7	43.4	00:40-00:45	40.2	38.3	03:40-03:45	41.7
21:45-21:50	57.8	42.0	00:45-00:50	42.4	38.5	03:45-03:50	48.9
21:50-21:55	56.5	42.1	00:50-00:55	40.6	38.9	03:50-03:55	38.9
21:55-22:00	44.7	41.7	00:55-01:00	41.1	37.6	03:55-04:00	40.4
22:00-22:05	45.5	40.9	01:00-01:05	43.5	37.5	04:00-04:05	36.1
22:05-22:10	44.5	41.0	01:05-01:10	40.9	37.9	04:05-04:10	39.0
22:10-22:15	46.8	39.6	01:10-01:15	37.5	36.7	04:10-04:15	40.1
22:15-22:20	44.8	39.8	01:15-01:20	38.5	37.1	04:15-04:20	40.2
22:20-22:25	43.5	39.5	01:20-01:25	52.5	37.6	04:20-04:25	38.5
22:25-22:30	43.0	40.0	01:25-01:30	39.9	38.0	04:25-04:30	41.6
22:30-22:35	42.2	40.1	01:30-01:35	41.0	39.0	04:30-04:35	44.1
22:35-22:40	42.6	39.3	01:35-01:40	40.3	38.2	04:35-04:40	45.5
22:40-22:45	46.6	40.9	01:40-01:45	40.7	38.9	04:40-04:45	47.8
22:45-22:50	42.9	39.9	01:45-01:50	55.3	39.0	04:45-04:50	40.2
22:50-22:55	45.2	41.1	01:50-01:55	41.3	38.6	04:50-04:55	40.6
22:55-23:00	41.7	39.7	01:55-02:00	42.8	39.4	04:55-05:00	39.7

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 4/10



**ANALYSIS REPORT**

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ในบริเวณท่าอากาศยาน  
**Project Location** : ย่านสถานีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จังหวัดระยอง  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวิสุทธิศาลเจ้าตากตะวันออก ตำบลตลิ่งชัน อำเภอปากพลี จังหวัดระยอง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 22, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC4972559

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	Leq	L90	Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	Leq	L90
08:00-08:05	53.3	48.3	11:00-11:05	56.5	52.0	14:00-14:05	67.2
08:05-08:10	54.0	46.1	11:05-11:10	59.7	51.3	14:05-14:10	66.6
08:10-08:15	55.8	50.9	11:10-11:15	61.2	52.0	14:10-14:15	68.5
08:15-08:20	53.8	48.2	11:15-11:20	60.8	51.0	14:15-14:20	67.8
08:20-08:25	52.0	47.2	11:20-11:25	59.9	53.1	14:20-14:25	68.2
08:25-08:30	52.4	48.1	11:25-11:30	57.8	52.3	14:25-14:30	61.0
08:30-08:35	53.7	48.4	11:30-11:35	59.3	55.6	14:30-14:35	62.7
08:35-08:40	62.8	56.8	11:35-11:40	62.8	54.9	14:35-14:40	64.7
08:40-08:45	59.5	54.5	11:40-11:45	62.8	57.7	14:40-14:45	63.0
08:45-08:50	56.1	52.6	11:45-11:50	65.2	57.8	14:45-14:50	63.3
08:50-08:55	52.9	50.0	11:50-11:55	63.4	58.2	14:50-14:55	64.5
08:55-09:00	56.5	50.6	11:55-12:00	66.3	60.4	14:55-15:00	67.0
09:00-09:05	54.2	50.1	12:00-12:05	66.2	61.5	15:00-15:05	66.9
09:05-09:10	52.9	49.9	12:05-12:10	68.1	62.4	15:05-15:10	64.9
09:10-09:15	52.1	49.6	12:10-12:15	65.2	58.9	15:10-15:15	68.4
09:15-09:20	52.4	49.5	12:15-12:20	68.0	60.3	15:15-15:20	66.6
09:20-09:25	51.1	47.8	12:20-12:25	65.3	58.9	15:20-15:25	68.4
09:25-09:30	53.1	49.1	12:25-12:30	61.5	52.8	15:25-15:30	59.6
09:30-09:35	53.9	49.9	12:30-12:35	50.2	50.1	15:30-15:35	59.4
09:35-09:40	54.2	50.1	12:35-12:40	56.6	51.0	15:35-15:40	51.6
09:40-09:45	57.1	51.9	12:40-12:45	56.3	51.2	15:40-15:45	56.3
09:45-09:50	59.2	51.8	12:45-12:50	56.2	49.2	15:45-15:50	58.9
09:50-09:55	57.5	52.2	12:50-12:55	50.9	45.0	15:50-15:55	59.7
09:55-10:00	56.6	47.9	12:55-13:00	50.7	48.7	15:55-16:00	58.0
10:00-10:05	51.5	48.1	13:00-13:05	51.7	47.3	16:00-16:05	61.7
10:05-10:10	51.3	46.9	13:05-13:10	54.6	50.0	16:05-16:10	65.5
10:10-10:15	53.2	48.3	13:10-13:15	53.7	47.7	16:10-16:15	58.3
10:15-10:20	59.3	51.6	13:15-13:20	53.5	49.4	16:15-16:20	56.3
10:20-10:25	60.7	52.4	13:20-13:25	59.3	47.1	16:20-16:25	57.1
10:25-10:30	58.6	51.9	13:25-13:30	59.6	52.3	16:25-16:30	50.6
10:30-10:35	52.0	48.7	13:30-13:35	60.3	52.9	16:30-16:35	52.3
10:35-10:40	52.1	48.8	13:35-13:40	67.5	55.4	16:35-16:40	50.9
10:40-10:45	54.6	50.6	13:40-13:45	68.0	57.7	16:40-16:45	52.6
10:45-10:50	58.5	50.4	13:45-13:50	69.0	57.1	16:45-16:50	50.4
10:50-10:55	61.2	53.4	13:50-13:55	69.3	58.9	16:50-16:55	52.4
10:55-11:00	60.3	52.7	13:55-14:00	68.7	61.7	16:55-17:00	59.6

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 3/10

### ANALYSIS REPORT

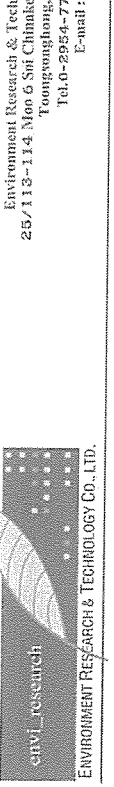
**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างระบบปรับอากาศไปรษณีย์ไฟฟ้าชี่วธา  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอปลาหมอ จังหวัดระยอง  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณห้องประชุมบริษัทท่าศาลาตะวันออก ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลาหมอ จังหวัดระยอง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443815 N  
**Measured Date** : December 23, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Types II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC4972539

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
08:00-08:05	57.9	49.9	11:00-11:05	54.4	46.4	14:00-14:05	60.8	56.0
08:05-08:10	54.9	49.4	11:05-11:10	65.2	56.6	14:05-14:10	61.0	54.6
08:10-08:15	55.6	48.5	11:10-11:15	62.0	55.4	14:10-14:15	62.1	58.4
08:15-08:20	52.8	48.3	11:15-11:20	60.8	53.9	14:15-14:20	61.1	55.3
08:20-08:25	61.7	49.7	11:20-11:25	60.6	55.9	14:20-14:25	62.3	55.9
08:25-08:30	61.6	51.3	11:25-11:30	61.1	55.6	14:25-14:30	68.9	59.9
08:30-08:35	65.3	53.3	11:30-11:35	57.2	52.6	14:30-14:35	68.2	61.2
08:35-08:40	61.7	53.9	11:35-11:40	57.8	53.7	14:35-14:40	66.8	60.1
08:40-08:45	55.1	51.1	11:40-11:45	54.3	53.5	14:40-14:45	66.5	60.7
08:45-08:50	50.6	50.2	11:45-11:50	60.7	54.9	14:45-14:50	62.8	58.0
08:50-08:55	50.8	47.8	11:50-11:55	60.5	55.2	14:50-14:55	59.2	53.3
08:55-09:00	54.2	50.3	11:55-12:00	60.8	56.2	14:55-15:00	60.0	56.0
09:00-09:05	52.8	49.2	12:00-12:05	61.3	55.7	15:00-15:05	58.0	50.9
09:05-09:10	53.5	49.5	12:05-12:10	64.7	57.0	15:05-15:10	60.3	52.9
09:10-09:15	66.8	50.2	12:10-12:15	63.9	60.0	15:10-15:15	65.1	61.3
09:15-09:20	66.7	62.3	12:15-12:20	63.6	57.9	15:15-15:20	62.7	58.0
09:20-09:25	66.3	62.1	12:20-12:25	64.7	55.4	15:20-15:25	59.0	52.8
09:25-09:30	63.3	61.2	12:25-12:30	57.8	53.4	15:25-15:30	63.9	50.4
09:30-09:35	63.0	60.2	12:30-12:35	57.7	52.8	15:30-15:35	53.7	48.1
09:35-09:40	62.2	59.0	12:35-12:40	55.7	52.4	15:35-15:40	53.7	48.9
09:40-09:45	56.9	57.0	12:40-12:45	55.8	52.9	15:40-15:45	55.2	49.6
09:45-09:50	58.0	53.8	12:45-12:50	56.2	51.8	15:45-15:50	54.2	48.2
09:50-09:55	55.9	53.6	12:50-12:55	54.6	51.4	15:50-15:55	54.2	47.0
09:55-10:00	61.7	52.7	12:55-13:00	58.4	53.7	15:55-16:00	55.1	48.5
10:00-10:05	57.3	52.7	13:00-13:05	56.4	53.8	16:00-16:05	53.1	47.0
10:05-10:10	55.5	52.5	13:05-13:10	56.8	53.9	16:05-16:10	50.5	46.1
10:10-10:15	55.0	52.3	13:10-13:15	56.2	53.5	16:10-16:15	56.6	46.4
10:15-10:20	54.3	51.8	13:15-13:20	63.2	53.2	16:15-16:20	50.3	46.7
10:20-10:25	55.2	50.9	13:20-13:25	59.6	54.7	16:20-16:25	52.5	46.3
10:25-10:30	55.4	51.7	13:25-13:30	55.9	53.7	16:25-16:30	55.6	48.5
10:30-10:35	55.7	51.3	13:30-13:35	56.2	53.9	16:30-16:35	56.0	50.7
10:35-10:40	55.6	51.7	13:35-13:40	56.2	54.3	16:35-16:40	57.2	53.0
10:40-10:45	58.0	51.1	13:40-13:45	57.9	54.2	16:40-16:45	55.7	49.8
10:45-10:50	61.1	51.4	13:45-13:50	59.3	56.2	16:45-16:50	57.3	52.5
10:50-10:55	62.2	52.8	13:50-13:55	61.7	58.4	16:50-16:55	56.5	50.6
10:55-11:00	62.1	54.6	13:55-14:00	58.1	54.6	16:55-17:00	54.6	48.3
						19:55-20:00	53.9	48.5

### ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างระบบปรับอากาศไปรษณีย์ไฟฟ้าชี่วธา  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอปลาหมอ จังหวัดระยอง  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณห้องประชุมบริษัทท่าศาลาตะวันออก ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลาหมอ จังหวัดระยอง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443815 N  
**Measured Date** : December 23-24, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Types II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC4972539

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
20:00-20:05	51.9	47.8	23:00-23:05	47.1	42.6	02:00-02:05	41.2	39.3
20:05-20:10	53.6	46.6	23:05-23:10	47.6	40.0	02:05-02:10	45.8	40.7
20:10-20:15	52.4	46.1	23:10-23:15	50.1	43.9	02:10-02:15	40.8	38.2
20:15-20:20	44.3	44.5	23:15-23:20	50.6	48.0	02:15-02:20	42.3	39.8
20:20-20:25	49.4	44.8	23:20-23:25	49.7	47.5	02:20-02:25	43.0	41.0
20:25-20:30	49.3	43.3	23:25-23:30	50.3	46.5	02:25-02:30	50.2	38.5
20:30-20:35	49.2	44.4	23:30-23:35	45.3	41.4	02:30-02:35	44.0	39.8
20:35-20:40	52.1	45.4	23:35-23:40	43.8	40.7	02:35-02:40	41.3	39.3
20:40-20:45	50.3	44.0	23:40-23:45	47.2	41.0	02:40-02:45	43.1	40.3
20:45-20:50	52.2	44.8	23:45-23:50	43.8	40.6	02:45-02:50	43.4	41.4
20:50-20:55	50.2	52.3	23:50-23:55	43.3	39.6	02:50-02:55	44.0	41.0
20:55-21:00	55.8	46.3	23:55-24:00	45.0	39.4	02:55-03:00	43.4	38.8
21:00-21:05	57.7	45.9	00:00-00:05	45.3	41.7	02:55-03:00	41.7	39.6
21:05-21:10	53.0	46.1	00:05-00:10	52.2	42.4	03:00-03:05	40.4	37.8
21:10-21:15	50.0	42.3	00:10-00:15	47.2	44.4	03:05-03:10	41.3	37.7
21:15-21:20	52.7	44.7	00:15-00:20	47.2	44.0	03:10-03:15	41.3	37.7
21:20-21:25	54.1	44.8	00:20-00:25	44.6	41.6	03:15-03:20	40.1	38.2
21:25-21:30	55.1	51.6	00:25-00:30	42.7	38.6	03:20-03:25	40.7	38.6
21:30-21:35	54.8	51.6	00:30-00:35	45.0	41.0	03:25-03:30	39.4	37.4
21:35-21:40	55.4	52.0	00:35-00:40	45.0	42.2	03:30-03:35	41.2	37.8
21:40-21:45	55.0	51.8	00:40-00:45	43.5	40.5	03:35-03:40	41.8	39.6
21:45-21:50	55.7	51.5	00:45-00:50	45.2	42.4	03:40-03:45	42.1	39.2
21:50-21:55	57.1	52.4	00:50-00:55	45.2	41.7	03:45-03:50	41.5	38.7
21:55-22:00	55.2	50.6	00:55-01:00	45.8	39.8	03:50-03:55	42.9	38.3
22:00-22:05	53.7	48.3	01:00-01:05	47.1	38.7	03:55-04:00	40.9	38.7
22:05-22:10	55.1	51.0	01:05-01:10	43.3	38.1	04:00-04:05	43.3	38.3
22:10-22:15	54.2	50.8	01:10-01:15	39.7	38.1	04:05-04:10	41.9	37.8
22:15-22:20	53.5	51.1	01:15-01:20	41.2	38.0	04:10-04:15	42.8	40.3
22:20-22:25	54.2	50.2	01:20-01:25	39.9	37.6	04:15-04:20	42.4	40.3
22:25-22:30	52.2	48.8	01:25-01:30	43.5	38.1	04:20-04:25	42.4	39.2
22:30-22:35	51.6	49.0	01:30-01:35	41.8	38.5	04:25-04:30	41.8	38.8
22:35-22:40	51.1	48.6	01:35-01:40	45.7	37.9	04:30-04:35	43.5	38.4
22:40-22:45	52.0	48.4	01:40-01:45	43.1	38.3	04:35-04:40	41.4	39.1
22:45-22:50	53.6	48.4	01:45-01:50	40.5	38.5	04:40-04:45	42.0	39.7
22:50-22:55	51.7	48.6	01:50-01:55	44.8	39.3	04:45-04:50	41.0	38.4
22:55-23:00	50.9	44.1	01:55-02:00	42.5	39.5	04:50-04:55	45.5	41.6
						04:55-05:00	42.3	38.7



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างชุมชนขนาดใหญ่แห่งที่ 1 พัทยา  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอละมุล จังหวัดยะลา  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวิมลทัศนาเขตอำเภอ ตำบลฉะลิม อำเภอละมุล จังหวัดยะลา  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 24, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC4972559

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
08:00-08:05	50.0	45.1	11:00-11:05	47.5	44.5	14:00-14:05	47.6	41.1	17:00-17:05	49.3	45.4
08:05-08:10	49.4	44.4	11:05-11:10	51.5	44.4	14:05-14:10	51.5	40.8	17:05-17:10	53.6	48.9
08:10-08:15	54.1	46.7	11:10-11:15	52.1	47.3	14:10-14:15	52.4	42.2	17:10-17:15	56.6	48.2
08:15-08:20	52.2	45.4	11:15-11:20	50.6	43.2	14:15-14:20	45.1	39.8	17:15-17:20	56.0	47.7
08:20-08:25	49.2	44.1	11:20-11:25	47.1	41.9	14:20-14:25	45.2	39.4	17:20-17:25	53.6	45.3
08:25-08:30	48.3	44.3	11:25-11:30	47.8	42.3	14:25-14:30	45.6	38.9	17:25-17:30	54.1	46.2
08:30-08:35	51.8	45.1	11:30-11:35	47.9	43.8	14:30-14:35	48.1	40.2	17:30-17:35	52.9	46.8
08:35-08:40	53.0	45.5	11:35-11:40	47.6	42.5	14:35-14:40	50.6	41.0	17:35-17:40	53.6	47.6
08:40-08:45	51.8	44.8	11:40-11:45	49.4	43.2	14:40-14:45	48.9	43.6	17:40-17:45	53.2	46.3
08:45-08:50	54.2	46.0	11:45-11:50	48.7	43.8	14:45-14:50	47.7	42.8	17:45-17:50	52.0	45.2
08:50-08:55	51.5	45.4	11:50-11:55	55.0	45.8	14:50-14:55	47.6	39.6	17:50-17:55	53.7	45.4
08:55-09:00	51.7	46.4	11:55-12:00	75.1	60.9	14:55-15:00	44.5	39.7	17:55-18:00	58.2	44.2
09:00-09:05	53.8	47.4	12:00-12:05	61.9	47.5	15:00-15:05	46.4	39.8	18:00-18:05	52.2	45.8
09:05-09:10	53.9	45.7	12:05-12:10	49.5	44.0	15:05-15:10	45.2	39.9	18:05-18:10	53.0	47.0
09:10-09:15	50.4	45.2	12:10-12:15	49.5	42.6	15:10-15:15	49.7	41.5	18:10-18:15	52.0	46.5
09:15-09:20	49.3	44.4	12:15-12:20	46.8	41.0	15:15-15:20	48.2	41.9	18:15-18:20	47.7	43.9
09:20-09:25	52.6	45.4	12:20-12:25	47.6	41.9	15:20-15:25	50.8	41.9	18:20-18:25	47.3	43.7
09:25-09:30	53.7	45.8	12:25-12:30	46.5	39.3	15:25-15:30	49.9	42.2	18:25-18:30	49.7	44.2
09:30-09:35	50.0	45.4	12:30-12:35	47.9	40.1	15:30-15:35	47.5	41.5	18:30-18:35	49.2	45.8
09:35-09:40	53.7	46.1	12:35-12:40	41.9	38.3	15:35-15:40	49.6	42.3	18:35-18:40	50.3	47.4
09:40-09:45	50.1	45.4	12:40-12:45	48.7	42.2	15:40-15:45	49.2	42.7	18:40-18:45	51.2	48.7
09:45-09:50	48.5	44.1	12:45-12:50	46.3	39.8	15:45-15:50	49.6	42.5	18:45-18:50	53.5	49.7
09:50-09:55	49.1	43.7	12:50-12:55	47.3	41.7	15:50-15:55	50.3	43.3	18:50-18:55	51.6	48.9
09:55-10:00	49.8	44.4	12:55-13:00	47.2	40.3	15:55-16:00	51.9	40.7	18:55-19:00	52.8	49.5
10:00-10:05	53.7	45.1	13:00-13:05	50.9	41.5	16:00-16:05	47.5	41.8	19:00-19:05	50.7	47.3
10:05-10:10	51.3	47.5	13:05-13:10	47.1	40.3	16:05-16:10	47.0	42.9	19:05-19:10	49.5	47.4
10:10-10:15	52.2	46.9	13:10-13:15	46.3	40.0	16:10-16:15	54.5	46.0	19:10-19:15	51.2	48.6
10:15-10:20	51.9	45.3	13:15-13:20	47.1	42.9	16:15-16:20	47.4	42.8	19:15-19:20	52.8	49.6
10:20-10:25	51.2	46.3	13:20-13:25	45.3	40.3	16:20-16:25	50.1	46.0	19:20-19:25	50.5	48.1
10:25-10:30	50.5	46.1	13:25-13:30	52.4	40.6	16:25-16:30	48.7	46.0	19:25-19:30	50.0	48.2
10:30-10:35	51.1	45.9	13:30-13:35	46.9	41.7	16:30-16:35	49.6	43.1	19:30-19:35	49.6	46.9
10:35-10:40	49.2	44.0	13:35-13:40	45.6	39.2	16:35-16:40	50.8	43.9	19:35-19:40	49.2	46.9
10:40-10:45	48.8	44.4	13:40-13:45	46.1	42.4	16:40-16:45	51.1	45.9	19:40-19:45	48.4	46.1
10:45-10:50	51.3	45.8	13:45-13:50	47.2	40.5	16:45-16:50	47.8	41.8	19:45-19:50	49.4	47.0
10:50-10:55	51.3	46.1	13:50-13:55	46.1	38.9	16:50-16:55	51.0	42.6	19:50-19:55	50.0	47.0
10:55-11:00	51.3	45.1	13:55-14:00	51.6	42.3	16:55-17:00	47.7	43.6	19:55-20:00	50.3	46.4

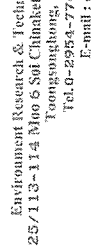
DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 7 / 10

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างชุมชนขนาดใหญ่แห่งที่ 1 พัทยา  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอละมุล จังหวัดยะลา  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวิมลทัศนาเขตอำเภอ ตำบลฉะลิม อำเภอละมุล จังหวัดยะลา  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 24-25, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC4972559

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
20:00-20:05	50.0	46.0	23:00-23:05	45.2	39.7	02:00-02:05	51.4	42.0	05:00-05:05	44.7	39.6
20:05-20:10	48.8	46.4	23:05-23:10	42.5	38.6	02:05-02:10	44.5	41.8	05:05-05:10	47.8	41.0
20:10-20:15	49.2	46.2	23:10-23:15	44.2	40.1	02:10-02:15	46.2	41.2	05:10-05:15	44.4	39.3
20:15-20:20	48.7	46.0	23:15-23:20	43.2	40.2	02:15-02:20	48.0	40.6	05:15-05:20	44.1	38.8
20:20-20:25	47.1	44.9	23:20-23:25	42.6	40.2	02:20-02:25	43.1	38.7	05:20-05:25	43.1	38.9
20:25-20:30	46.5	44.2	23:25-23:30	41.5	39.8	02:25-02:30	45.4	38.9	05:25-05:30	43.9	39.4
20:30-20:35	46.9	44.6	23:30-23:35	41.1	40.1	02:30-02:35	41.7	38.3	05:30-05:35	42.5	38.8
20:35-20:40	45.1	41.8	23:35-23:40	41.4	38.8	02:35-02:40	46.3	36.0	05:35-05:40	42.5	39.2
20:40-20:45	50.6	44.1	23:40-23:45	45.4	40.2	02:40-02:45	45.5	36.2	05:40-05:45	43.9	41.1
20:45-20:50	47.9	43.1	23:45-23:50	42.1	38.6	02:45-02:50	45.8	39.5	05:45-05:50	45.3	41.0
20:50-20:55	45.3	42.1	23:50-23:55	41.3	38.2	02:50-02:55	42.1	38.5	05:50-05:55	44.9	41.4
21:00-21:05	46.4	42.1	00:00-00:05	45.1	40.7	02:55-03:00	40.0	36.7	05:55-06:00	46.2	42.3
21:05-21:10	52.3	40.8	00:05-00:10	43.9	39.4	03:00-03:05	39.1	36.0	06:00-06:05	48.1	42.7
21:10-21:15	45.8	41.2	00:10-00:15	44.0	39.2	03:05-03:10	39.0	36.4	06:05-06:10	55.5	42.7
21:15-21:20	42.7	38.4	00:15-00:20	41.3	38.0	03:10-03:15	40.5	37.6	06:10-06:15	46.7	43.5
21:20-21:25	46.7	39.9	00:20-00:25	41.0	37.5	03:15-03:20	40.1	36.8	06:15-06:20	45.5	41.7
21:25-21:30	48.5	39.4	00:25-00:30	40.6	38.1	03:20-03:25	40.0	36.7	06:20-06:25	48.4	44.3
21:30-21:35	46.7	40.4	00:30-00:35	42.8	38.9	03:25-03:30	38.6	35.7	06:25-06:30	47.7	43.3
21:35-21:40	53.8	39.5	00:35-00:40	44.2	38.4	03:30-03:35	40.4	35.9	06:30-06:35	48.6	45.7
21:40-21:45	44.4	40.3	00:40-00:45	44.2	40.9	03:35-03:40	40.4	35.9	06:35-06:40	49.0	44.0
21:45-21:50	44.1	40.5	00:45-00:50	45.3	39.3	03:40-03:45	42.4	35.6	06:40-06:45	52.1	46.4
21:50-21:55	46.3	41.0	00:50-00:55	41.9	39.3	03:45-03:50	39.1	36.2	06:45-06:50	51.0	46.2
21:55-22:00	44.1	41.2	00:55-01:00	48.1	39.1	03:50-03:55	41.9	36.8	06:50-06:55	51.3	44.1
22:00-22:05	43.4	40.7	01:00-01:05	50.0	40.3	03:55-04:00	40.3	37.5	06:55-07:00	49.9	44.8
22:05-22:10	46.4	41.7	01:05-01:10	48.1	40.0	04:00-04:05	44.6	38.2	07:00-07:05	50.9	44.8
22:10-22:15	43.7	41.0	01:10-01:15	45.1	38.4	04:05-04:10	40.3	36.9	07:05-07:10	49.7	46.3
22:15-22:20	52.2	41.8	01:15-01:20	46.7	37.7	04:10-04:15	39.7	36.8	07:10-07:15	52.7	47.2
22:20-22:25	47.5	38.8	01:20-01:25	38.8	37.2	04:15-04:20	44.3	35.8	07:15-07:20	52.3	46.2
22:25-22:30	43.3	38.0	01:25-01:30	44.5	40.8	04:20-04:25	42.3	36.8	07:20-07:25	49.3	45.4
22:30-22:35	45.1	39.1	01:30-01:35	44.2	42.3	04:25-04:30	39.8	35.8	07:25-07:30	49.5	45.2
22:35-22:40	42.4	38.9	01:35-01:40	44.1	41.3	04:30-04:35	42.8	37.4	07:30-07:35	48.4	44.4
22:40-22:45	45.4	38.5	01:40-01:45	44.1	41.1	04:35-04:40	41.8	37.8	07:35-07:40	48.2	43.8
22:45-22:50	43.3	37.8	01:45-01:50	44.4	41.1	04:40-04:45	43.1	39.2	07:40-07:45	49.2	45.1
22:50-22:55	48.9	39.3	01:50-01:55	44.6	41.1	04:45-04:50	42.9	38.9	07:45-07:50	49.8	46.1
22:55-23:00	41.2	38.2	01:55-02:00	44.7	41.7	04:50-04:55	42.7	39.1	07:50-07:55	54.0	44.8
23:00-23:05	41.2	38.2	01:55-02:00	44.7	41.7	04:55-05:00	43.2	40.8	07:55-08:00	51.1	45.0

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 8 / 10



**ANALYSIS REPORT**

- Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.
- Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
- Project Name** : โครงการก่อสร้างชุมชนคอนโดมิเนียมแห่งใหม่พื้นที่หัวเขา
- Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอปากฉาง จังหวัดระยอง
- Measured Source** : Ambient Noise
- Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวัดหน้าตาคลอ ตำบลตาคลี อำเภอปากฉาง จังหวัดระยอง
- GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N
- Measured Date** : December 23, 2016
- Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
- Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460
- Reported Number** : NCC497/2559

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
08:00-08:05	48.6	44.0	11:00-11:05	49.4	41.5	14:00-14:05	48.1	41.1
08:05-08:10	49.7	44.1	11:05-11:10	44.5	39.5	14:05-14:10	43.8	40.3
08:10-08:15	52.0	45.2	11:10-11:15	48.1	43.2	14:10-14:15	44.2	38.9
08:15-08:20	48.2	42.5	11:15-11:20	48.3	43.0	14:15-14:20	43.9	41.3
08:20-08:25	46.8	43.1	11:20-11:25	50.1	43.6	14:20-14:25	42.7	38.0
08:25-08:30	44.1	40.5	11:25-11:30	37.1	41.9	14:25-14:30	49.0	40.2
08:30-08:35	51.4	42.2	11:30-11:35	46.0	41.6	14:30-14:35	44.1	39.5
08:35-08:40	50.1	41.9	11:35-11:40	46.5	41.4	14:35-14:40	50.1	43.1
08:40-08:45	51.6	42.2	11:40-11:45	47.6	43.1	14:40-14:45	47.3	41.4
08:45-08:50	45.8	41.2	11:45-11:50	47.3	42.1	14:45-14:50	57.8	47.9
08:50-08:55	47.6	41.5	11:50-11:55	46.9	41.6	14:50-14:55	48.4	40.1
08:55-09:00	47.6	41.5	11:55-12:00	45.9	39.6	14:55-15:00	46.1	39.5
09:00-09:05	51.5	41.6	12:00-12:05	46.5	40.7	15:00-15:05	46.0	40.9
09:05-09:10	51.6	40.7	12:05-12:10	45.2	39.1	15:05-15:10	47.3	37.2
09:10-09:15	47.5	41.5	12:10-12:15	45.6	40.3	15:10-15:15	48.6	40.6
09:15-09:20	47.3	42.3	12:15-12:20	45.7	39.9	15:15-15:20	43.8	36.8
09:20-09:25	46.9	42.9	12:20-12:25	45.7	40.2	15:20-15:25	45.0	41.3
09:25-09:30	49.4	42.0	12:25-12:30	45.8	40.6	15:25-15:30	48.4	44.6
09:30-09:35	47.8	43.7	12:30-12:35	46.4	39.7	15:30-15:35	47.3	41.3
09:35-09:40	50.1	43.4	12:35-12:40	44.5	41.2	15:35-15:40	46.1	40.6
09:40-09:45	50.4	43.9	12:40-12:45	45.4	40.3	15:40-15:45	47.9	42.5
09:45-09:50	48.6	42.8	12:45-12:50	45.4	40.2	15:45-15:50	46.0	39.9
09:50-09:55	48.2	42.2	12:50-12:55	54.8	43.4	15:50-15:55	51.3	49.4
09:55-10:00	50.9	44.7	12:55-13:00	55.2	47.0	15:55-16:00	44.7	37.9
10:00-10:05	46.0	42.5	13:00-13:05	52.2	47.1	16:00-16:05	51.6	39.4
10:05-10:10	45.5	39.7	13:05-13:10	44.0	40.8	16:05-16:10	47.7	37.9
10:10-10:15	46.6	42.1	13:10-13:15	44.3	38.8	16:10-16:15	51.0	42.1
10:15-10:20	51.1	44.5	13:15-13:20	45.9	38.9	16:15-16:20	49.0	40.3
10:20-10:25	46.0	42.1	13:20-13:25	45.3	40.7	16:20-16:25	48.8	46.0
10:25-10:30	49.4	43.7	13:25-13:30	45.6	39.3	16:25-16:30	45.3	40.8
10:30-10:35	49.4	43.7	13:30-13:35	47.0	39.7	16:30-16:35	48.7	46.7
10:35-10:40	52.0	44.6	13:35-13:40	46.9	41.3	16:35-16:40	49.6	42.7
10:40-10:45	47.5	41.0	13:40-13:45	43.7	39.1	16:40-16:45	48.8	42.0
10:45-10:50	49.4	43.3	13:45-13:50	48.3	41.0	16:45-16:50	47.6	43.4
10:50-10:55	51.0	45.0	13:50-13:55	45.8	41.1	16:50-16:55	47.1	42.5
10:55-11:00	47.5	43.1	13:55-14:00	45.9	38.8	16:55-17:00	48.7	41.5

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 9 / 10



**ANALYSIS REPORT**

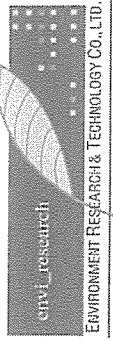
- Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.
- Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230
- Project Name** : โครงการก่อสร้างชุมชนคอนโดมิเนียมแห่งใหม่พื้นที่หัวเขา
- Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอปากฉาง จังหวัดระยอง
- Measured Source** : Ambient Noise
- Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวัดหน้าตาคลอ ตำบลตาคลี อำเภอปากฉาง จังหวัดระยอง
- GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N
- Measured Date** : December 25-26, 2016
- Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
- Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460
- Reported Number** : NCC497/2559

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
20:00-20:05	47.5	44.6	23:00-23:05	44.1	40.7	02:00-02:05	43.8	38.5
20:05-20:10	48.8	45.0	23:05-23:10	43.1	39.8	02:05-02:10	42.9	39.1
20:10-20:15	47.5	43.7	23:10-23:15	43.2	40.4	02:10-02:15	43.9	40.5
20:15-20:20	47.2	43.4	23:15-23:20	42.5	39.6	02:15-02:20	41.3	38.0
20:20-20:25	46.2	43.9	23:20-23:25	42.6	38.6	02:20-02:25	40.4	37.2
20:25-20:30	44.5	42.2	23:25-23:30	43.6	40.1	02:25-02:30	42.8	39.5
20:30-20:35	47.1	43.5	23:30-23:35	43.0	39.4	02:30-02:35	43.1	40.5
20:35-20:40	45.9	43.1	23:35-23:40	43.6	39.5	02:35-02:40	43.6	40.0
20:40-20:45	45.9	43.2	23:40-23:45	42.9	38.9	02:40-02:45	40.9	37.9
20:45-20:50	46.0	43.5	23:45-23:50	41.4	38.0	02:45-02:50	43.2	38.7
20:50-20:55	41.6	41.5	23:50-23:55	41.9	37.7	02:50-02:55	41.6	37.5
20:55-21:00	45.4	41.3	23:55-24:00	39.3	36.8	02:55-03:00	45.6	42.9
21:00-21:05	45.6	41.2	00:00-00:05	42.0	37.3	03:00-03:05	41.1	37.7
21:05-21:10	46.3	41.5	00:05-00:10	44.8	37.3	03:05-03:10	41.6	36.2
21:10-21:15	44.3	40.9	00:10-00:15	41.7	37.5	03:10-03:15	41.7	37.4
21:15-21:20	43.8	40.3	00:15-00:20	41.8	37.8	03:15-03:20	40.0	36.2
21:20-21:25	43.9	40.6	00:20-00:25	41.0	36.7	03:20-03:25	44.7	39.8
21:25-21:30	44.6	41.3	00:25-00:30	42.3	39.0	03:25-03:30	42.4	38.6
21:30-21:35	47.8	42.1	00:30-00:35	40.9	38.0	03:30-03:35	42.3	37.6
21:35-21:40	45.2	42.7	00:35-00:40	43.7	38.7	03:35-03:40	40.5	37.0
21:40-21:45	44.3	41.0	00:40-00:45	39.9	37.6	03:40-03:45	38.2	36.4
21:45-21:50	44.1	40.9	00:45-00:50	41.3	37.4	03:45-03:50	45.7	40.6
21:50-21:55	44.8	40.2	00:50-00:55	40.5	37.4	03:50-03:55	42.3	38.0
21:55-22:00	43.2	40.0	00:55-01:00	41.1	37.5	03:55-04:00	44.1	38.2
22:00-22:05	46.9	40.9	01:00-01:05	39.8	37.4	04:00-04:05	43.8	37.8
22:05-22:10	44.4	40.2	01:05-01:10	42.8	38.6	04:05-04:10	42.1	37.2
22:10-22:15	43.7	40.7	01:10-01:15	42.1	39.1	04:10-04:15	41.6	36.1
22:15-22:20	45.0	41.6	01:15-01:20	40.0	36.7	04:15-04:20	43.5	39.7
22:20-22:25	44.9	40.7	01:20-01:25	39.6	37.0	04:20-04:25	43.7	40.7
22:25-22:30	42.7	39.9	01:25-01:30	40.8	37.0	04:25-04:30	43.1	39.4
22:30-22:35	42.9	39.9	01:30-01:35	42.1	37.1	04:30-04:35	45.7	40.4
22:35-22:40	43.4	39.8	01:35-01:40	40.5	38.0	04:35-04:40	42.2	39.1
22:40-22:45	45.8	40.9	01:40-01:45	41.0	37.6	04:40-04:45	42.8	39.8
22:45-22:50	43.9	39.7	01:45-01:50	41.4	37.9	04:45-04:50	44.5	40.8
22:50-22:55	44.1	39.9	01:50-01:55	40.5	37.4	04:50-04:55	48.6	42.0
22:55-23:00	42.8	39.0	01:55-02:00	41.7	38.5	04:55-05:00	46.9	41.7

(Ms.Supawan Suwannappa)  
 Analyst No. 2-099-2-4850

(Ms.Panicha Promchai)  
 Lab. Supervisor No. 2-099-P-2414

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 10 / 10



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างระบบชลประทานไปป์ไลน์ไฟฟ้าห้วยทราย  
**Project Location** : อำเภอห้วยทราย จังหวัดนครปฐม และตำบลลาดหญ้า จังหวัดนครปฐม  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงรับผสมปูนบริษัทท่าอากาศยานดอน ตำบลลาดหญ้า จังหวัดนครปฐม  
**GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 21-22, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC-088/2559

Interval Time	Noise Level, dB(A)						
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
08:00 - 09:00	56.2	75.0	60.7	59.2	54.5	51.0	50.9
09:00 - 10:00	54.5	71.3	57.8	56.7	53.6	51.2	51.2
10:00 - 11:00	56.5	85.5	61.2	58.8	53.1	49.9	49.9
11:00 - 12:00	64.5	90.1	69.0	66.2	60.8	57.0	57.0
12:00 - 13:00	65.4	91.3	69.9	67.6	61.0	56.8	56.8
13:00 - 14:00	53.1	71.7	57.0	55.7	51.9	48.8	48.8
14:00 - 15:00	64.6	89.6	70.5	66.3	58.3	55.0	55.0
15:00 - 16:00	59.2	77.0	63.1	61.3	58.0	55.4	55.4
16:00 - 17:00	57.7	85.5	61.7	59.4	53.9	50.8	50.8
17:00 - 18:00	57.5	88.3	59.5	58.1	52.1	49.9	49.9
18:00 - 19:00	50.9	75.1	56.8	54.2	47.4	44.6	44.6
19:00 - 20:00	49.5	65.5	54.4	52.3	47.3	44.5	44.5
20:00 - 21:00	49.2	69.1	54.3	52.2	46.7	43.8	43.8
21:00 - 22:00	44.9	61.4	50.3	47.7	42.2	39.7	39.7
22:00 - 23:00	43.5	62.9	47.2	45.3	41.7	39.7	39.7
23:00 - 24:00	44.3	46.4	46.4	46.4	40.9	39.2	39.2
00:00 - 01:00	43.6	47.8	44.8	44.8	40.6	38.9	38.9
01:00 - 02:00	45.0	69.3	47.8	45.5	41.1	39.0	39.0
02:00 - 03:00	46.3	70.8	46.3	46.7	39.9	38.4	38.4
03:00 - 04:00	41.8	55.1	41.8	41.1	40.0	38.1	38.1
04:00 - 05:00	46.9	66.6	46.9	46.0	43.4	40.0	40.0
05:00 - 06:00	46.7	64.2	46.7	46.0	43.4	40.0	40.0
06:00 - 07:00	51.1	68.2	51.1	50.6	49.1	46.6	46.6
07:00 - 08:00	64.5	81.8	64.5	63.3	62.3	56.7	56.7
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>58.2</b>	<b>91.3</b>	<b>63.0</b>	<b>60.5</b>	<b>54.8</b>	<b>50.9</b>	<b>50.9</b>
<b>Standard/ Ldn</b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-	-
	<b>59.1</b>						

Remark : \* Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
 Analyst No. 3-099-3-4850  
 (Ms.Panicha Pronchait)  
 Lab. Supervisor No. 3-099-3-2414



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 1/5

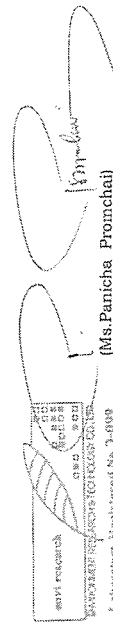
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างระบบชลประทานไปป์ไลน์ไฟฟ้าห้วยทราย  
**Project Location** : อำเภอห้วยทราย จังหวัดนครปฐม และตำบลลาดหญ้า จังหวัดนครปฐม  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงรับผสมปูนบริษัทท่าอากาศยานดอน ตำบลลาดหญ้า จังหวัดนครปฐม  
**GPS, Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 22-23, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC-088/2559

Interval Time	Noise Level, dB(A)						
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
08:00 - 09:00	56.6	74.5	61.3	59.7	54.9	51.4	51.4
09:00 - 10:00	55.2	75.4	60.1	58.0	53.2	50.2	50.2
10:00 - 11:00	57.7	77.7	62.9	60.8	54.5	50.8	50.8
11:00 - 12:00	63.2	86.9	66.6	64.8	59.8	55.7	55.7
12:00 - 13:00	63.5	87.6	68.0	67.8	62.1	55.4	55.4
13:00 - 14:00	65.1	98.6	68.4	67.8	64.2	59.3	59.3
14:00 - 15:00	66.0	97.7	69.1	67.3	64.2	59.3	59.3
15:00 - 16:00	64.1	86.6	69.4	67.2	60.3	55.4	55.4
16:00 - 17:00	58.5	92.9	62.9	60.5	53.4	49.1	49.1
17:00 - 18:00	51.3	76.0	55.7	54.0	49.0	45.7	45.7
18:00 - 19:00	48.3	66.2	52.3	50.6	46.3	43.9	43.9
19:00 - 20:00	49.5	67.4	53.7	52.2	47.7	44.6	44.6
20:00 - 21:00	50.2	67.0	52.0	53.2	47.2	44.2	44.2
21:00 - 22:00	51.2	82.5	52.1	51.5	45.0	42.5	42.5
22:00 - 23:00	44.4	63.3	49.0	46.8	42.5	40.3	40.3
23:00 - 24:00	44.5	63.1	49.3	47.3	42.3	40.5	40.5
00:00 - 01:00	45.5	73.0	49.3	47.3	42.3	40.5	40.5
01:00 - 02:00	47.3	75.4	50.9	49.2	41.0	38.9	38.9
02:00 - 03:00	41.1	71.3	47.0	45.9	39.6	38.2	38.2
03:00 - 04:00	42.1	63.7	47.6	44.3	39.2	37.3	37.3
04:00 - 05:00	42.4	63.3	47.4	44.7	39.2	37.2	37.2
05:00 - 06:00	46.2	65.7	51.3	49.2	43.4	40.2	40.2
06:00 - 07:00	50.0	68.1	54.5	52.9	48.2	45.3	45.3
07:00 - 08:00	62.8	80.6	67.8	66.5	60.6	55.1	55.1
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>58.9</b>	<b>98.7</b>	<b>63.1</b>	<b>61.5</b>	<b>56.4</b>	<b>51.6</b>	<b>51.6</b>
<b>Standard/ Ldn</b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-	-
	<b>59.6</b>						

Remark : \* Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
 Analyst No. 3-099-3-4850  
 (Ms.Panicha Pronchait)  
 Lab. Supervisor No. 3-099-3-2414



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
 REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
 Page 2/5



Environment Research & Technology Company Limited  
25/113-114 Moo 6 Soi Chinnakethi, Ngamwongwan Road,  
Thongsonghong, Laksi, Bangkok 10210  
Tel.0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747  
E-mail : envrj@envresearch.co.th  
www.envresearch.co.th

## ANALYSIS REPORT

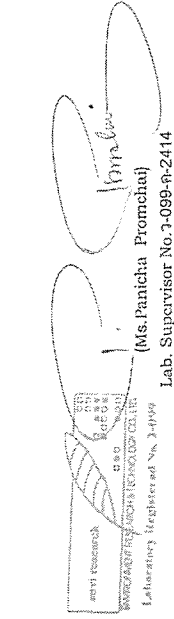
**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอเวียงจันทน์ จังหวัดขอนแก่น  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวัดบ้านท่าเตียน อำเภอเวียงจันทน์ จังหวัดขอนแก่น  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 23-24, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC498/2559

Interval Time	Noise Level, dB(A)					Ldn
	Leq	Lmax	L5	L10	L90	
08:00 - 09:00	59.2	82.1	64.4	62.2	50.7	58.7
09:00 - 10:00	62.9	92.0	64.9	64.9	58.3	61.1
10:00 - 11:00	58.2	76.8	63.6	61.3	52.3	58.5
11:00 - 12:00	62.0	90.4	66.5	64.4	55.0	61.1
12:00 - 13:00	61.1	84.7	65.5	63.8	55.4	61.1
13:00 - 14:00	58.8	90.5	61.2	59.8	54.8	59.8
14:00 - 15:00	64.6	86.2	69.4	67.5	58.2	64.6
15:00 - 16:00	59.9	75.6	64.5	63.5	54.1	61.1
16:00 - 17:00	55.2	71.0	59.8	57.5	49.5	57.5
17:00 - 18:00	53.1	71.7	57.7	55.5	48.4	55.5
18:00 - 19:00	51.4	70.0	55.3	54.0	47.3	54.0
19:00 - 20:00	52.9	66.2	56.8	55.5	48.8	55.5
20:00 - 21:00	52.3	69.1	57.1	55.5	46.9	55.5
21:00 - 22:00	55.0	73.8	59.8	57.8	49.9	59.8
22:00 - 23:00	53.0	69.1	56.4	55.2	49.2	56.4
23:00 - 24:00	47.8	65.3	51.8	49.8	44.0	51.8
00:00 - 01:00	46.6	76.1	49.6	48.0	41.8	49.6
01:00 - 02:00	43.3	62.2	48.2	45.4	38.4	48.2
02:00 - 03:00	44.1	67.1	48.9	45.1	39.8	48.9
03:00 - 04:00	41.3	56.4	44.8	43.2	38.5	44.8
04:00 - 05:00	43.4	62.9	47.9	45.8	39.3	47.9
05:00 - 06:00	47.7	70.6	52.6	50.2	42.5	52.6
06:00 - 07:00	48.8	70.6	53.2	51.3	44.3	53.2
07:00 - 08:00	52.7	71.7	58.6	56.9	45.9	58.6
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>57.3</b>	<b>92.0</b>	<b>61.9</b>	<b>60.0</b>	<b>54.9</b>	<b>61.9</b>
<b>Standard</b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>58.7</b>	-	-	-	-	-

Remark : \* Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2550 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms. Supawan Suwannapa)  
Analyst No. 7-099-9-4850

(Ms. Panicha Promchai)  
Lab. Supervisor No. 7-099-9-2414



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



Environment Research & Technology Company Limited  
25/113-114 Moo 6 Soi Chinnakethi, Ngamwongwan Road,  
Thongsonghong, Laksi, Bangkok 10210  
Tel.0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747  
E-mail : envrj@envresearch.co.th  
www.envresearch.co.th

## ANALYSIS REPORT

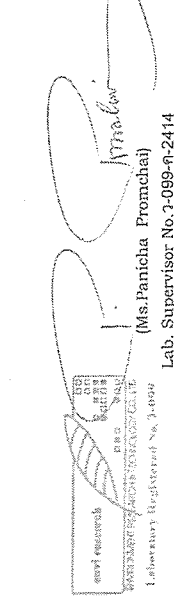
**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอเวียงจันทน์ จังหวัดขอนแก่น  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงเรียนชุมชนวัดบ้านท่าเตียน อำเภอเวียงจันทน์ จังหวัดขอนแก่น  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 24-25, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC498/2559

Interval Time	Noise Level, dB(A)					Ldn
	Leq	Lmax	L5	L10	L90	
08:00 - 09:00	51.8	68.2	57.4	55.4	48.8	55.4
09:00 - 10:00	51.7	67.8	57.1	55.3	49.1	55.3
10:00 - 11:00	51.3	72.0	55.6	53.7	49.2	53.7
11:00 - 12:00	64.5	86.8	71.3	69.5	54.7	69.5
12:00 - 13:00	52.7	85.2	54.7	53.7	48.2	54.7
13:00 - 14:00	48.4	81.5	53.0	51.0	44.7	53.0
14:00 - 15:00	48.6	69.6	54.0	51.9	45.2	54.0
15:00 - 16:00	49.4	67.1	54.6	52.5	46.0	54.6
16:00 - 17:00	50.0	70.3	53.2	51.9	47.3	53.2
17:00 - 18:00	54.2	88.0	59.3	57.3	50.1	59.3
18:00 - 19:00	51.2	70.2	55.5	53.7	49.6	55.5
19:00 - 20:00	50.5	68.1	53.8	52.1	49.3	53.8
20:00 - 21:00	47.9	62.4	52.0	50.2	46.6	52.0
21:00 - 22:00	48.2	77.5	52.9	50.4	43.8	52.9
22:00 - 23:00	46.1	68.1	51.2	47.8	42.4	51.2
23:00 - 24:00	43.5	61.1	48.0	45.7	41.6	48.0
00:00 - 01:00	43.7	60.2	46.2	44.4	39.2	46.2
01:00 - 02:00	45.7	63.1	50.8	48.9	43.3	50.8
02:00 - 03:00	46.1	65.0	52.1	49.0	42.3	52.1
03:00 - 04:00	41.3	67.0	46.2	43.2	38.8	46.2
04:00 - 05:00	42.9	62.1	47.3	45.0	40.6	47.3
05:00 - 06:00	44.7	63.4	48.3	47.3	43.3	48.3
06:00 - 07:00	53.6	80.5	57.1	56.1	47.3	57.1
07:00 - 08:00	50.8	68.2	55.4	53.5	48.4	55.4
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>53.2</b>	<b>88.0</b>	<b>59.1</b>	<b>57.3</b>	<b>47.5</b>	<b>57.3</b>
<b>Standard</b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>55.8</b>	-	-	-	-	-

Remark : \* Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2550 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms. Supawan Suwannapa)  
Analyst No. 7-099-9-4850

(Ms. Panicha Promchai)  
Lab. Supervisor No. 7-099-9-2414



DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



### ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำทิ้งโรงไฟฟ้าชีวมวล  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอไทรน้อย จังหวัดระยอง  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณโรงรับขนเมล็ดข้าวตอกและข้าวตอก ตำบลสิทธิ์ อำเภอไทรน้อย จังหวัดระยอง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0738201 E, 1443915 N  
**Measured Date** : December 25-26, 2016  
**Measured By** : Mr.Konsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NCC0498/2559

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
08:00 - 09:00	49.3	67.4	54.7	52.8	46.5	42.8
09:00 - 10:00	49.5	69.4	53.8	51.9	46.9	42.8
10:00 - 11:00	48.9	73.1	53.5	51.8	46.7	43.0
11:00 - 12:00	47.6	65.9	52.0	50.2	45.7	42.0
12:00 - 13:00	49.2	75.2	53.6	51.4	47.8	41.9
13:00 - 14:00	46.1	62.4	51.0	48.9	43.9	40.2
14:00 - 15:00	46.8	69.4	51.6	49.5	43.8	40.3
15:00 - 16:00	47.3	67.5	52.5	50.5	44.6	40.2
16:00 - 17:00	48.9	69.6	53.2	50.9	45.6	41.6
17:00 - 18:00	53.4	81.1	58.1	55.6	49.1	45.1
18:00 - 19:00	50.5	68.4	54.6	52.4	49.0	46.5
19:00 - 20:00	48.6	63.7	51.6	50.3	47.9	45.9
20:00 - 21:00	46.6	62.4	50.3	48.6	45.4	43.4
21:00 - 22:00	45.0	63.9	48.6	47.1	43.7	41.1
22:00 - 23:00	44.4	59.9	48.7	46.6	43.1	40.3
23:00 - 24:00	42.8	56.6	46.7	45.2	41.5	39.3
00:00 - 01:00	42.0	62.7	45.9	43.9	40.1	37.9
01:00 - 02:00	41.1	59.0	44.7	43.4	39.9	37.7
02:00 - 03:00	43.0	63.7	47.0	45.4	41.5	38.9
03:00 - 04:00	42.8	58.0	47.2	45.3	41.2	38.1
04:00 - 05:00	44.6	62.1	49.3	47.6	42.5	39.9
05:00 - 06:00	46.3	64.7	50.3	48.7	44.8	42.3
06:00 - 07:00	56.4	83.2	63.3	59.6	50.6	47.8
07:00 - 08:00	64.5	95.6	68.4	66.8	61.1	56.3
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>52.8</b>	<b>95.6</b>	<b>57.2</b>	<b>55.2</b>	<b>49.6</b>	<b>45.5</b>
<b>Standard/Leq</b>	<b>70</b>	<b>115</b>				
<b>Leq</b>	<b>56.3</b>					

Remark : v Notification of National Environmental Decree, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enforcement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms. Supawan Suwannapa)  
 Analyst No. 2-099-8-4850

(Ms. Panicha Promchait)  
 Lab. Supervisor No. 2-099-8-2414

### ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำทิ้งโรงไฟฟ้าชีวมวล  
**Project Location** : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอไทรน้อย จังหวัดระยอง  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Date** : December 21, 2016  
**Measured By** : Mr.Konsan Tanachai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NHC087/2559

Measured Location	Interval Time	Noise Level, dB(A)	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
บริเวณโรงรับขนเมล็ดข้าวตอกและข้าวตอก ตำบลสิทธิ์ อำเภอไทรน้อย จังหวัดระยอง	08:00 - 09:00	56.2	75.0
	09:00 - 10:00	54.5	71.3
	10:00 - 11:00	56.5	85.5
	11:00 - 12:00	64.5	90.1
	13:00 - 14:00	53.1	71.7
	14:00 - 15:00	64.6	89.6
15:00 - 16:00	59.2	77.0	
16:00 - 17:00	57.7	85.5	
<b>8 Hours Measurement</b>	<b>Standard 7</b>	<b>60.2</b>	<b>90.1</b>
		<b>90</b>	<b>140</b>

Remark : v Ministerial Regulation of the Ministry of Labour, B.E.2549 (2006), published in the Royal Government Gazette No.123, Part 23A dated March 6, B.E.2549 (2006), (Noise Exposure eight hours per day).

(Ms. Supawan Suwannapa)  
 Analyst No. 2-099-8-4850

(Ms. Panicha Promchait)  
 Lab. Supervisor No. 2-099-8-2414

**ANALYSIS REPORT**

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างศูนย์รวมชาติไปรษณีย์ไฟฟ้าศรีราชา  
**Project Location** : ย่านอรัญญา จังหวัดชลบุรี และอำเภอปลาแดง จังหวัดระยอง  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Date** : December 22, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NHC087/2559

Measured Location	Interval Time	Noise Level; dB(A)	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
บริเวณโรงเรียนชุมชนวิเศษหัตถ์ปลาแดง ตำบลสิทธิ์ อำเภอปลาแดง จังหวัดระยอง	08:00 - 09:00	56.6	74.5
	09:00 - 10:00	55.2	75.4
	10:00 - 11:00	57.7	77.7
	11:00 - 12:00	62.2	86.9
	13:00 - 14:00	65.1	98.6
	14:00 - 15:00	66.0	98.7
	15:00 - 16:00	64.1	86.6
	16:00 - 17:00	58.5	92.9
<b>8 Hours Measurement Standard<sup>1)</sup></b>		<b>62.3</b>	<b>98.7</b>
		<b>90</b>	<b>140</b>

Remark : <sup>1)</sup> Ministerial Regulation of the Ministry of Labour, B.E.2549 (2006), published in the Royal Government Gazette No.123, Part 23A dated March 6, B.E.2549 (2006), (Noise Exposure eight hours per day).

(Ms. Supawan Suwannapa)  
 Analyst No. 7-089-3-4850

(Ms. Panicha Promchait)  
 Lab. Supervisor No. 7-089-3-2414

**ANALYSIS REPORT**

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างศูนย์รวมชาติไปรษณีย์ไฟฟ้าศรีราชา  
**Project Location** : ย่านอรัญญา จังหวัดชลบุรี และอำเภอปลาแดง จังหวัดระยอง  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Date** : December 23, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NHC087/2559

Measured Location	Interval Time	Noise Level; dB(A)	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
บริเวณโรงเรียนชุมชนวิเศษหัตถ์ปลาแดง ตำบลสิทธิ์ อำเภอปลาแดง จังหวัดระยอง	08:00 - 09:00	59.2	82.1
	09:00 - 10:00	62.9	92.0
	10:00 - 11:00	58.2	76.8
	11:00 - 12:00	62.0	90.4
	13:00 - 14:00	58.8	90.5
	14:00 - 15:00	64.6	86.2
	15:00 - 16:00	59.9	73.6
	16:00 - 17:00	55.2	71.0
<b>8 Hours Measurement Standard<sup>1)</sup></b>		<b>61.0</b>	<b>92.0</b>
		<b>90</b>	<b>140</b>

Remark : <sup>1)</sup> Ministerial Regulation of the Ministry of Labour, B.E.2549 (2006), published in the Royal Government Gazette No.123, Part 23A dated March 6, B.E.2549 (2006), (Noise Exposure eight hours per day).

(Ms. Supawan Suwannapa)  
 Analyst No. 7-089-3-4850

(Ms. Panicha Promchait)  
 Lab. Supervisor No. 7-089-3-2414




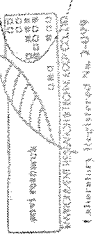
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างชุมชนที่ปิ่นเกล้าพัฒนา  
**Project Location** : ย่านปิ่นเกล้า จังหวัดนนทบุรี และอำเภอสามโคก จังหวัดนนทบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Date** : December 24, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NHC087/2559


Measured Location	Interval Time	Noise Level; dB(A)	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
บริเวณโรงเรียนชุมชนปิ่นเกล้าพัฒนา ตำบลปิ่นเกล้า อำเภอปทุมแดง จังหวัดนนทบุรี	08:00 - 09:00	51.8	68.2
	09:00 - 10:00	51.7	67.8
	10:00 - 11:00	51.3	72.0
	11:00 - 12:00	64.5	86.8
	13:00 - 14:00	48.1	61.5
	14:00 - 15:00	48.9	69.6
	15:00 - 16:00	49.4	67.1
	16:00 - 17:00	50.0	70.3
<b>8 Hours Measurement Standard<sup>1/</sup></b>		<b>56.5</b>	<b>86.8</b>
		<b>90</b>	<b>140</b>

Remark 1 : Ministerial Regulation of the Ministry of Labour, B.E.2559 (2006), published in the Royal Government Gazette No.123, Part 23A dated March 6, B.E.2549 (2006), (Noise Exposure eight hours per day).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
 Analyst No. 3-099-3-4850

(Ms.Panicha Promchai)  
 Lab. Supervisor No. 3-099-3-2414





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
**Address** : 151 Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok 10230  
**Project Name** : โครงการก่อสร้างชุมชนปิ่นเกล้าพัฒนา  
**Project Location** : ย่านปิ่นเกล้า จังหวัดนนทบุรี และอำเภอสามโคก จังหวัดนนทบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Date** : December 25, 2016  
**Measured By** : Mr.Komsan Tananchai (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460  
**Reported Number** : NHC087/2559


Measured Location	Interval Time	Noise Level; dB(A)	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
บริเวณโรงเรียนชุมชนปิ่นเกล้าพัฒนา ตำบลปิ่นเกล้า อำเภอปทุมแดง จังหวัดนนทบุรี	08:00 - 09:00	49.3	67.4
	09:00 - 10:00	49.5	69.4
	10:00 - 11:00	48.9	73.1
	11:00 - 12:00	47.6	65.9
	13:00 - 14:00	46.1	62.4
	14:00 - 15:00	46.8	67.9
	15:00 - 16:00	47.3	67.5
	16:00 - 17:00	48.9	69.6
<b>8 Hours Measurement Standard<sup>1/</sup></b>		<b>48.2</b>	<b>73.1</b>
		<b>90</b>	<b>140</b>

Remark 1 : Ministerial Regulation of the Ministry of Labour, B.E.2549 (2006), published in the Royal Government Gazette No.123, Part 23A dated March 6, B.E.2549 (2006), (Noise Exposure eight hours per day).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
 Analyst No. 3-099-3-4850

(Ms.Panicha Promchai)  
 Lab. Supervisor No. 3-099-3-2414



ภาคผนวก 3ค

---

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ

## WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
 PROJECT NAME : โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าศรีราชา  
 SAMPLING SOURCE : แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ  
 SAMPLING BY : คุณอรพรรณ โลหะสารและคุณเศิลวัต ศรีสวัสดิ์  
 SAMPLING METHOD : GRAB

REPORT DATE : 9/12/2016  
 RECEIVED DATE : 8/12/2016  
 ANALYTICAL DATE : 8-9/12/2016  
 PROJECT NO. : P04077  
 ANALYSIS NO. : W59023/1  
 CONTRACTED BY : คุณอรพรรณ โลหะสาร

PARAMETERS/ITEM	UNITS	ANALYSIS METHOD@	SW1
ANALYSIS NO.			W59023/1
SAMPLING DATE			8/12/2016
SAMPLING TIME			11.03 น.
SAMPLING LOCATION			สถานีที่ 1
DEPTH	m	-	0.3
pH	-	4500-H <sup>+</sup> (B)	7.2
WATER TEMPERATURE	°C	2550(B)	26.3
CONDUCTIVITY	µS/cm	2510(B)	233.8
DISSOLVED OXYGEN	mg/L	4500-O(G)	5.3
SUSPENDED SOLIDS	mg/L	2540(D)	9.4
TOTAL DISSOLVED SOLIDS	mg/L	2540(C)	154.3
COD	mg/L	5220(C)	8.0
OIL & GREASE	mg/L	5520(D)	<5.0

REF: @ STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22<sup>nd</sup> ED., 2012. (APHA-AWWA-WEF)


Remark : SAMPLE CONDITION ;

สถานีที่ 1 (SW1) - คลองกว่า ต.ตลิ่งชัน อ.ปทุมแดง จ.ระยอง (พิกัด : 738544E 1443677N) ; ใส มีตะกอน

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น  
 ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบโดยมิได้รับอนุญาตจากทางห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

  
 (นายศุภฤกษ์ หลีดีหลี)  
 ANALYST SIGNATURE

9/12/2016

  
 (นายภัทรารุท ทัดสวน)  
 AUTHORIZED SIGNATURE

9/12/2016



## Analysis / Test Report

**Report to :** TEAM Consulting Engineering and Management Co., Ltd.  
151, Nuan Chan Road, Nuan Chan, Bueng Kum, Bangkok Thailand 10230  
**Attn :** Patravut Tadsuan  
**Phone :** 0-2509-9000  
**Fax :** 0-2509-9047  
**Email :** patravut\_ta@team.co.th  
**Cc.Email :** supalerk\_l@team.co.th

**Project Name :** โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปโรงไฟฟ้าศรีราชา  
**Location :** อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง  
**P/O :** PO-59110279

**Lot ID: 1674810**  
Date Received : Dec 09, 2016  
Date Reported : Jan 16, 2017  
Report Number : 807973-1 Rev. No.2

Page 1 of 1

**Reference Number** 1674810-4  
**Sampling Date** Dec 08, 2016 11:03 AM  
**Sample Description** สถานีที่ 1 (SW1) - คลองกร้า ต.ตาสีหิรัญ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง (พิกัด : 738544E 1443677N)  
**Condition of Sample** contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)  
**Date of Analysis** Dec 10, 2016

Analyte	Unit	LOD	Result	Method
<b>Microbiological Testing</b>				
Coliforms	MPN/100mL	-	790.0	APHA (2012) , 9221 B / Fermentation Technique
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	490.0	APHA (2012) , 9221 E / Fermentation Technique
<b>Water Testing</b>				
Phosphate	as P	mg/L	0.15	Not Detected
BOD (5 days at 20 degree C)		mg/L	-	APHA (2012) , 4110 B / Ion Chromatography
Ammonia Nitrogen		mg/L	-	Based on APHA (2012) , 5210 B / 5 - day BOD test
Sulfide	as H <sub>2</sub> S	mg/L	-	<0.06
Total Kjeldahl Nitrogen	as N	mg/L	0.15	<0.01
				Based on APHA (2012) , 4500-NH <sub>3</sub> (B), (C) / Distillation, Colorimetric Method
				Based on APHA (2012) , 4500-S <sub>2</sub> (D) / Colorimetric Method
				Based on US EPA , Method 351.2 / Digestion, Semi-Automated Colorimetry

**Note:**

This Analysis test report is reissued to supersede report no.807973-1 Rev. No.1, Date Reported :Jan 12, 2017

**Remark :**

1. LOD : Limit of Detection
2. "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sawitree Noisangiam  
Assistant Manager

ภาคผนวก 3ง

---

กฎกระทรวง ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง

พ.ศ.2560



กฎกระทรวง  
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง  
พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และมาตรา ๒๖  
วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง  
(ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้  
ข้อ ๑ ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่จังหวัดระยอง ภายในแนวเขตตามแผนที่  
ท้ายกฎกระทรวงนี้ เว้นแต่พื้นที่ที่อยู่ในแนวเขตดังต่อไปนี้ ให้ใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของที่ดินนั้น ๆ  
ตามที่มีกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ โดยไม่อยู่ในบังคับ  
การใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้  
(๑) เขตพระราชฐาน  
(๒) พื้นที่ที่ได้ใช้หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ในราชการทหาร  
(๓) เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย  
(๔) ท้องที่มีมีการประกาศใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมหรือผังเมืองรวมชุมชน  
ข้อ ๒ การวางและจัดทำผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทาง  
ในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน  
การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อมในบริเวณแนวเขต  
ตามข้อ ๑ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ  
และสังคมแห่งชาติ  
ข้อ ๓ ผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน  
โครงการคมนาคมขนส่งและบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับ  
การขยายตัวของชุมชนในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้  
(๑) ส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดระยองให้เป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรม ด้านเกษตรกรรม  
ด้านการค้า การบริการ และการท่องเที่ยว

(๒) ส่งเสริมและพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย และพาณิชย์ยกรรมให้สอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชน  
และระบบเศรษฐกิจของจังหวัด  
(๓) ส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดระยองให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญเพื่อให้สอดคล้องกับ  
การเป็นศูนย์กลางด้านการท่องเที่ยว  
(๔) ส่งเสริมและพัฒนาการบริการทางสังคม การสาธารณสุขและสาธารณูปการให้เพียงพอ  
และได้มาตรฐาน  
(๕) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ข้อ ๔ การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตผังเมืองรวม ให้เป็นไปตามแผนผังกำหนด  
การใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท และรายการประกอบแผนผังท้ายกฎกระทรวงนี้  
ข้อ ๕ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท  
ท้ายกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้  
(๑) ที่ดินประเภท ข. ๑ และ ข. ๒ ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน  
โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้  
(ก) ที่ดินประเภท ข. ๑ มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัย การค้าบริการ  
เขตอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมที่ไม่มีผลกระทบต่อชุมชน จำแนกเป็นบริเวณ ข. ๑-๑  
ถึง ข. ๑-๔  
(ข) ที่ดินประเภท ข. ๒ มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัย การค้าบริการ  
และการเกษตร จำแนกเป็นบริเวณ ข. ๒-๑ ถึง ข. ๒-๑๔  
(๒) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๒.๑ ถึงหมายเลข ๒.๑๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดิน  
ประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า  
(๓) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๓.๑ ถึงหมายเลข ๓.๓ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงินอมเขียว  
และเส้นเหลืองส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมทั่วไปที่ไม่เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม  
และคลังสินค้า  
(๔) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๔.๑ ถึงหมายเลข ๔.๔ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดิน  
ประเภทชุมชนและเกษตรกรรม  
(๕) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๕.๑ ถึงหมายเลข ๕.๓ ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงินอมเขียว  
และเส้นเหลืองส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม  
(๖) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๖.๑ ถึงหมายเลข ๖.๖ ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพูอมเขียว  
และเส้นเหลืองส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม  
(๗) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๗.๑ ถึงหมายเลข ๗.๗ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดิน  
ประเภทที่ส่งเสริมพัฒนาและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(๘) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๘.๑ ถึงหมายเลข ๘.๑๒ ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน  
มีเส้นเหลืองส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้  
ข้อ ๖ ที่ดินประเภท ข. ๑ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม  
เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการ  
ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ที่กำหนด ดังต่อไปนี้  
(๑) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้  
(๒) การประกอบอุตสาหกรรมดังต่อไปนี้  
(๒.๑) การประกอบกิจการไม้ บด หรือย่อยหิน  
(๒.๒) การประกอบกิจการเกี่ยวกับกระดาษรีไซเคิล  
(๒.๓) การประกอบกิจการฟาร์มปลา  
(๒.๔) การประกอบกิจการการฟอกย้อม  
(๒.๕) การประกอบกิจการฟอกหนัง  
(๒.๖) การประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตเอีกรักษาจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย  
(๒.๗) การประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัตถุเคมี ซึ่งมีใช้ปุ๋ย  
ดังต่อไปนี้  
(๒.๗.๑) การประกอบกิจการอุตสาหกรรมคลอ-แอสคาไลน์ (Chlor-alkaline  
Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)  
โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl<sub>2</sub>) โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl)  
และปูนคลอรีน (Bleaching Powder)  
(๒.๗.๒) การประกอบกิจการอุตสาหกรรมโบรอนเคมีที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จาก  
การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมหรือแยกก๊าซธรรมชาติ  
(๒.๘) การประกอบกิจการการผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช  
หรือสัตว์โดยกระบวนการทางเคมี  
(๒.๙) การประกอบกิจการการแยกก๊าซธรรมชาติ  
(๒.๑๐) การประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบ  
(๒.๑๑) การประกอบกิจการผลิตซิเมนต์  
(๒.๑๒) การประกอบกิจการเกี่ยวกับกระบวนการถลุง หลอม หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้า  
ในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries)  
(๒.๑๓) การประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุงหรือหลอมโลหะในขั้นต้น ซึ่งมิใช่เหล็ก  
หรือเหล็กกล้า (Non-Ferrous Metal Basic Industries)  
(๒.๑๔) การประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตอลูมิเนียมด้วยไฟฟ้า

(๒.๑๕) การประกอบกิจการผลิตถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่  
(๒.๑๖) การประกอบกิจการผลิตหลอดแอลซีดี  
(๒.๑๗) การประกอบกิจการเกี่ยวกับแบตเตอรี่แบบตะกั่ว  
(๒.๑๘) โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม เว้นแต่โรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน  
(๒.๑๙) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
ที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความ  
ในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๒๕ และโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยรวมของชุมชน  
(๒.๒๐) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสีย  
จากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตของอุตสาหกรรม  
(๓) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม  
น้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย  
(๔) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุ  
ก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ  
ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง  
(๕) สถานที่เก็บวัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด วัตถุพิษ หรือวัตถุกันเฒ่า  
(๖) กำจัดวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย  
การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ในการจัดสรรที่ดิน ให้เป็นไปดังต่อไปนี้  
(๑) การจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม ที่ดินอันเป็นที่ตั้งโครงการให้อยู่ติดกับ  
ถนนสาธารณะที่มีขนาดช่องทางจราจรไม่น้อยกว่า ๔ ช่องทาง และมีทิศทางดังนี้  
(๑.๑) โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมที่มีพื้นที่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่  
ให้อยู่ติดกับถนนสาธารณะที่มีช่องทางไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร โดยมีความกว้างต่อเนื่องของช่องทาง  
โดยตลอดไปจนถึงทางแยกที่บรรจบกับถนนสาธารณะที่มีขนาดเท่ากับหรือมากกว่า และมีความกว้าง  
ต่อเนื่องจากที่กลางทางเข้าออกของโครงการออกไปข้างละไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร  
(๑.๒) โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมที่มีพื้นที่เกินกว่า ๑๐๐ ไร่ ขึ้นไป  
แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ไร่ ให้อยู่ติดกับถนนสาธารณะที่มีช่องทางไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร โดยมีความกว้าง  
ต่อเนื่องของช่องทางโดยตลอดไปจนถึงทางแยกที่บรรจบกับถนนสาธารณะที่มีขนาดเท่ากับหรือมากกว่า  
และมีความกว้างต่อเนื่องจากที่กลางทางเข้าออกของโครงการออกไปข้างละไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร  
(๑.๓) โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมที่มีพื้นที่เกินกว่า ๕๐๐ ไร่ ขึ้นไป  
แต่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ ไร่ ให้อยู่ติดกับถนนสาธารณะที่มีช่องทางไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร โดยมีความกว้าง  
ต่อเนื่องของช่องทางโดยตลอดไปจนถึงทางแยกที่บรรจบกับถนนสาธารณะที่มีขนาดเท่ากับหรือมากกว่า  
และมีความกว้างต่อเนื่องจากที่กลางทางเข้าออกของโครงการออกไปข้างละไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร