



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มกราคม พ.ศ. 2566

ฉบับปิดข้อมูลตามกฎหมาย PDPA

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ในเขตประกอบการ  
อุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) (ระยะดำเนินการ)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)  
ระยะดำเนินการ

วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลбораторี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร เป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ใบรับรองเลขที่ 01/2560 เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ระยะดำเนินการ ตั้งอยู่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

โดยมีคณะผู้ชำนาญการและเจ้าหน้าที่ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้ชำนาญการ

นางสาวปรารค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์

เจ้าหน้าที่

นางสาววรรณิชา ขาติวันชัย


นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม

นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย


ลายมือชื่อ



ลายมือชื่อ







ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวยุพาพร จันทรเปล่ง)

ALS Laboratory Group  
(Thailand) Co., Ltd.



ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอแอลเอส แลбораторี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)**

1. ชื่อโครงการ โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)
2. สถานที่ตั้ง ...เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
โทรศัพท์ 0-38-921-390 โทรสาร ....
5. จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลนธราทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.7/15054 ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2556  
ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1010.7/13298 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2563
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางแผนท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง  
ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)  
ระยะดำเนินการ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง



ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

จัดทำโดย  
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	จ
สารบัญภาพ	จ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-2
1.2 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3.1 รายละเอียดการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท (IP Site)	1-2
1.3.2 รายละเอียดการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท (Sea Site)	1-4
1.4 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-4
1.4.1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ	1-4
1.4.2 ลักษณะท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	1-6
1.4.3 รูปแบบการวางท่อ	1-6
1.4.4 สภาพแวดล้อมปัจจุบันตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-6
1.4.5 ระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-7
1.4.6 การเชื่อมท่อและการตรวจสอบรอยเชื่อม (Welding and Weld Inspection)	1-7
1.5 การทดสอบการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test)	1-7
1.6 การดำเนินการของโครงการ	1-8
1.6.1 ระบบและอุปกรณ์ในการควบคุมและส่งก๊าซธรรมชาติ	1-8
1.6.2 การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ	1-9
1.6.3 การควบคุมการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ	1-10
1.6.4 มาตรการด้านความปลอดภัย	1-11
1.7 แผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	1-12
1.7.1 สาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉิน	1-12
1.7.2 แผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	1-12

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ (ต่อ)	
1.8 ข้อร้องเรียน	1-18
1.9 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-21
บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1



## ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก มาตรการทั่วไป

- ก-01 สำเนาหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.7/13298 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2563
- ก-02 สัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และผู้รับเหมา
- ก-03 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
- ก-04 เอกสารแผนการซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2565
- ก-05 สำเนาส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565
- ก-06 แผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อของโครงการ
- ก-07 สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

### ภาคผนวก ข ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

- ข-01 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
- ข-02 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- ข-03 บันทึกข้อร้องเรียน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
- ข-04 เอกสารการจัดทำประกันภัย

### ภาคผนวก ค สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ค-01 เอกสารการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ค-02 เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนวิศวกรกับกรมธุรกิจพลังงาน
- ค-03 เอกสารการตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- ค-04 คู่มือการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- ค-05 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE)
- ค-06 คู่มือการปฏิบัติกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- ค-07 ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)
- ค-08 เอกสารการตรวจสอบระบบ SCADA
- ค-09 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565
- ค-10 เอกสารการตรวจสอบถังดับเพลิง
- ค-11 สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

### ภาคผนวก ง สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1	คุณสมบัติทั่วไปของก๊าซธรรมชาติ
1.4-2	องค์ประกอบก๊าซธรรมชาติที่จะลำเลียงผ่านท่อของโครงการ
1.6-1	แผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ
1.9-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ปี พ.ศ. 2565
2.1-1	ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)
2.1-2	ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	1-3
1.6-1	ตำแหน่งศูนย์ควบคุมการจ่ายพลังงาน (Energy Dispatching Center : EDC)	1-13
1.7-1	แผนผังแสดงการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ	1-16
1.7-2	ขั้นตอนการประสานงานภาวะฉุกเฉินระหว่าง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	1-17
1.8-1	ขั้นตอนในการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหา	1-20

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	2-23
2-2	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	2-24
2-3	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)	2-25
2-4	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-25
2-5	ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	2-25
2-6	ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ	2-25
2-7	ถังดับเพลิง	2-26
2-8	ป้ายเตือนไม่ให้กระทำการที่ก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ	2-26
2-9	ป้ายประชาสัมพันธ์เบอร์ติดต่อ/แจ้งเหตุ/ร้องเรียน ในพื้นที่ชุมชนโดยรอบ	2-26
2-10	การซ้อมแผนฉุกเฉิน	2-27

# บทที่ 1

---

บทนำ



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีแผนการเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จากเชื้อเพลิงที่มีกำมะถันเป็นองค์ประกอบ เป็นก๊าซธรรมชาติ โดยออกแบบการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ 6, 8, 12 และ 16 นิ้ว บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ที่มีอยู่แล้วภายในเขตประกอบการฯ ทั้งฝั่งด้านเหนือและด้านใต้ถนนสุขุมวิท รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 5.5 กิโลเมตร โดยมีจุดเริ่มต้นภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท (IP Site) ท่อของโครงการขนาด 8 นิ้ว ต่อเชื่อมจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) บริเวณโรงผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBOP) (ดำเนินการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว) ส่วนฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท (Sea Site) ท่อของโครงการขนาด 16 นิ้ว ต่อเชื่อมจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) บริเวณโรงงานผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้า (CHP1) แล้วลดขนาดท่อลงตามลักษณะการใช้งานของผู้บริโภคภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี (ยังไม่ได้ดำเนินการ) การดำเนินโครงการจึงเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรม เพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงที่มีกำมะถันเป็นองค์ประกอบ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ลดการสร้างก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน และลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ซึ่งทางโครงการได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี และได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิเศษรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/15054 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2556

ปี 2557 บริษัทฯ ได้ทบทวนปริมาณการใช้ และแผนการดำเนินการก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับแผนการใช้งานจริงเป็นระยะที่ 1 (สำหรับกลุ่มโรงงานที่อยู่ภายในเขตประกอบการฯ ฝั่งด้านเหนือ ถ.สุขุมวิท) พบว่ามีปริมาณความต้องการใช้งานลดลง จากประมาณ 203 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เหลือประมาณ 59 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ทางโครงการจึงดำเนินการออกแบบแนวการวางท่อ และลดขนาดท่อให้เหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐาน ASMEB 31.8 โดยได้ดำเนินการขอเปลี่ยนรายละเอียดของโครงการต่อกรมธุรกิจพลังงานและได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ดังเอกสารเลขที่ พน 0405/8400 ลงวันที่ 2 กันยายน 2558

ในปี 2563 บริษัทฯ ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยขอเพิ่มท่อย่อยฝั่งเหนือถนนสุขุมวิท ขนาด 6 นิ้ว ความยาว 270 เมตร ความดัน 50 บาร์เกจ และก่อสร้างสถานีตรวจวัดปริมาณก๊าซแห่งใหม่ (IRPC-MS-UCF) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว ดังเอกสารเลขที่ ทส 1010.7/13298 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2563



ทั้งนี้ โครงการต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และโครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้นบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

## 1.2 ที่ตั้งโครงการ

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการจะเชื่อมต่อจากท่อที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ทั้งหมดทั้งฝั่งเหนือถนนสุขุมวิทและฝั่งใต้ถนนสุขุมวิทซึ่งพื้นที่เขตประกอบการฯ ตั้งอยู่ในตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ดังรูปที่ 1.2-1

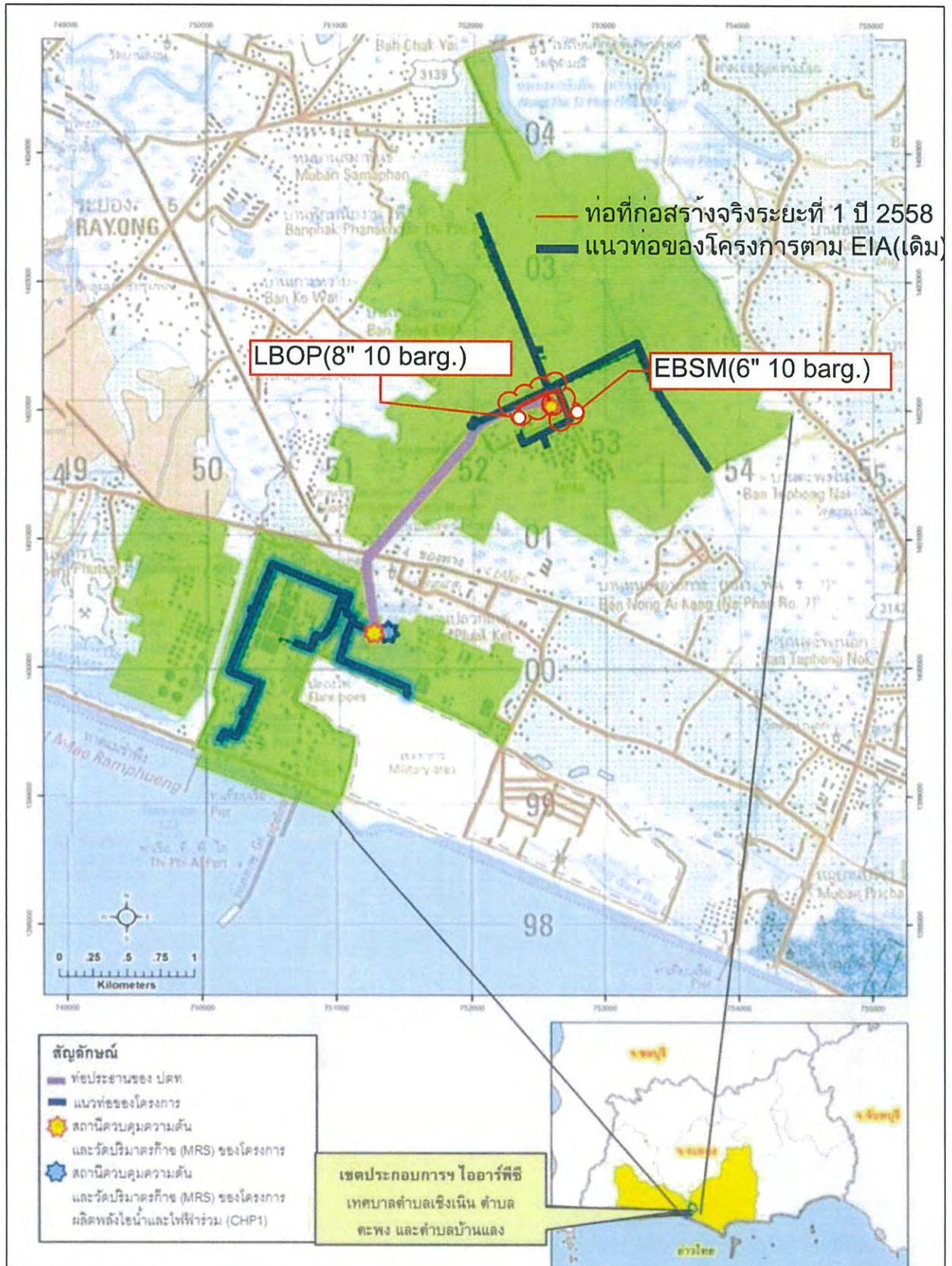
## 1.3 รายละเอียดโครงการ

โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีทั้งฝั่งด้านเหนือและด้านใต้ถนนสุขุมวิท โดยเป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 16 นิ้ว (ท่อหลักของโครงการ) ความดันใช้งานประมาณ 10 บาร์ วางบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ที่มีอยู่แล้วภายในเขตประกอบการฯ เพื่อส่งก๊าซฯ ไปเป็นเชื้อเพลิงให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่อยู่ภายในเขตประกอบการฯ โดยท่อสาขาขนาด 12 นิ้ว 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว เชื่อมไปตามโรงงานต่างๆ เป็นระยะทาง รวมทั้งสิ้นประมาณ 10 กิโลเมตร

### 1.3.1 รายละเอียดการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท (IP Site)

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซสายประธานของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว ความดัน 90 บาร์ ที่อยู่ใต้ดิน ไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (Metering and Regulating Station: MRS) ของโครงการ บริเวณพื้นที่ว่างภายในโรงกลั่นน้ำมันหล่อน้ำมันพื้นฐาน (LBOP) เป็นระยะทางประมาณ 3 เมตร แล้วปรับลดความดันลงเหลือ 50 บาร์ (เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงของโรงงานในอนาคต) และปรับลดความดันลงอีกครั้งเหลือ 10 บาร์ จากนั้นเชื่อมด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว แล้ววางบน โครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) และค่อยๆ ลดขนาดท่อลงเหลือ 6 และ 8 นิ้ว เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง สำหรับกระบวนการผลิตให้แก่โรงงานต่างๆ ภายในเขตประกอบการฯ ฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 1 กิโลเมตร





รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการวางแผนทอส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี



### 1.3.2 รายละเอียดการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท (Sea Site)

ส่วนภายในเขตประกอบการฯ ฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท แนวท่อของโครงการจะเชื่อมต่อจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (Metering and Regulating Station: MRS) ของโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม (Combined Heat and Power: CHP1) ด้วยท่อขนาด 12 นิ้ว ความดัน 90 บาร์ วางท่อเหนือระดับพื้นดินเป็นระยะทางประมาณ 50 เมตร แล้วเข้าสู่สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาณก๊าซ (Metering and Regulating Station: MRS) ของโครงการเพื่อปรับลดความดันลงจาก 90 บาร์ เหลือ 10 บาร์ จากนั้นเชื่อมด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว แล้วยกระดับขึ้นวางบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) และค่อยๆ ลดขนาดท่อลงเหลือ 8 และ 6 นิ้ว เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง สำหรับกระบวนการผลิตให้แก่โรงงานต่างๆ ภายในเขตประกอบการฯ ฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท ระยะทางรวมทั้งสิ้น ประมาณ 4.5 กิโลเมตร (ยังไม่ได้ดำเนินการ)

## 1.4 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

### 1.4.1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดและเหมาะสมกับการใช้เป็นเชื้อเพลิงภาคอุตสาหกรรม ซึ่งคุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติโดยทั่วไปนั้นจะมีน้ำหนักโมเลกุลขึ้นกับองค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ โดยมีจุดเดือด (Boiling Point) อยู่ในช่วง -162 ถึง -130 องศาเซลเซียส จุดวาบไฟ (Flash Point) ต่ำกว่า -50 องศาเซลเซียส ค่าจำกัดการติดไฟอยู่ในช่วงร้อยละ 5.0-15.0 อุณหภูมิลุกไหม้ (Ignition Temperature) อยู่ในช่วง 482-632 องศาเซลเซียส เป็นต้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 คุณสมบัติทั่วไปของก๊าซธรรมชาติ

คุณสมบัติ	ค่า (Value)
- Molecular weight	ขึ้นกับองค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ
- Water solubility	0.006 g/mL (20 °C)
- Vapour pressure	2,900 mm. Hg (-140 °C); 16,600 mm. Hg (-100 °C)
- Boiling point	-162 to -130 °C
- Flash point	<-50 °C
- Vapour density	0.7 to 1.40 Kg/Nm <sup>3</sup>
- Flammability limits	3.8 to 17%
- Melting point	-182 to 150 °C
- Ignition temp.	482 to 632 °C

ที่มา : Manual for Spills of Hazardous Materials, March 1981.



สำหรับก๊าซธรรมชาติที่จะลำเลียงผ่านท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีองค์ประกอบและคุณสมบัติของ  
ก๊าซธรรมชาติ อาทิ ก๊าซมีเทน (C1) ร้อยละ 82.9-89.9 อีเทน (C2) ร้อยละ 3.0-5.7 เฮกเซน (C6) ร้อยละ 0.03-0.07  
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ร้อยละ 3.9-8.1 และไนโตรเจน (N<sub>2</sub>) ร้อยละ 1.6-2.2 โดยปริมาตร ให้ค่าความร้อนสูงสุด  
885.4-917.2 BTU/SCF และมีความดัน ณ จุดส่ง มากกว่า 200 PSIG รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.4-2

ตารางที่ 1.4-2 องค์ประกอบก๊าซธรรมชาติที่จะลำเลียงผ่านท่อของโครงการ

องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติ	สัดส่วนโมล (ร้อยละโดยปริมาตร) ที่ให้ค่าความร้อน		
มีเทน (Methane ; C1)	87.61	90.70	89.33
อีเทน (Ethane ; C2)	3.92	4.91	8.53
โพรเพน (Propane ; C3)	1.36	0.88	1.00
ไอโซบิวเทน (iso-Butane ; i-C4)	0.31	0.19	0.20
นอร์มอลบิวเทน (normal-Butane ; n-C4)	0.25	0.16	0.20
ไอโซเพนเทน (iso-Pentane ; i-C5)	0.06	0.06	0.10
นอร์มอลเพนเทน (normal-Pentane ; n-C5)	0.03	0.01	0.00
เฮกเซน (Hexane ; C6)	0.01	0.00	0.00
คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide ; CO <sub>2</sub> )	4.41	1.43	0.00
ไนโตรเจน (Nitrogen ; N <sub>2</sub> )	2.03	1.66	0.64
ระดับการให้ค่าความร้อนสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่ากลาง	ค่าสูงสุด
ค่าความร้อนสูงสุด (High Heating Value; BTU/SCF)	996	1,024	1,078
ความดัน ณ จุดส่ง (Pressure at PTT deliver point)	มากกว่า 200 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว		

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), พฤศจิกายน 2555



#### 1.4.2 ลักษณะท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

สำหรับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ มีลักษณะเป็นท่อเหล็กเหนียว API 5L (American Petroleum Institute) Grade X65 ออกแบบตามมาตรฐาน ASME B31.8 (American Society of Mechanical Engineering, Gas Transmission and Distribution Piping Systems) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว 12 นิ้ว 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว ตามมาตรฐาน ASME B31.8 สามารถรองรับความดันใช้งานได้สูงสุด (Maximum Operating Pressure : MOP) เท่ากับ 102 บาร์ สำหรับความดันใช้งาน (Operating Pressure) 90 บาร์ และ 13.8 บาร์ สำหรับความดันใช้งาน (Operating Pressure) 10 บาร์ ตามลำดับ

#### 1.4.3 รูปแบบการวางท่อ

รูปแบบการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ แบ่งเป็น 2 ส่วน โดยมีระยะทางรวมทั้งสิ้นประมาณ 10 กิโลเมตร ดังนี้

(1) การวางท่อเหนือระดับพื้นดิน สำหรับฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท (Sea Site) เป็นการวางท่อของโครงการเพื่อเชื่อมต่อจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้ารวม (Combined Heat and Power : CHP1) ด้วยท่อขนาด 12 นิ้ว รองรับความดัน 90 บาร์ เป็นระยะทาง 50 เมตร โดยวางเหนือพื้นดินก่อนเข้าสู่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโครงการ

(2) การวางท่อบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) เป็นการวางท่อออกจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโครงการไปเป็นเชื้อเพลิงยังโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีทั้งฝั่งเหนือถนนสุขุมวิทและฝั่งใต้ถนนสุขุมวิท ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว 12 นิ้ว 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว ตามปริมาณความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของแต่ละโรงงาน สำหรับท่อทุกขนาดจะมีความดันในการออกแบบท่อ (Design Pressure) เท่ากับ 15.18 บาร์ ความดันใช้งานสูงสุด (Maximum Operating Pressure) เท่ากับ 13.8 บาร์ และมีความดันใช้งาน (Normal Operating Pressure) เท่ากับ 10 บาร์ แล้ววางแนวท่อบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะสร้างในอนาคต

#### 1.4.4 สภาพแวดล้อมปัจจุบันตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ 20 นิ้ว 12 นิ้ว 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว ภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ทั้งฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิทและด้านใต้ถนนสุขุมวิทรวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 10 กิโลเมตร เริ่มต้นต่อเชื่อมจากท่อประธานของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริเวณลานแอสฟัลต์ของโรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBOP) ของฝั่งเหนือถนนสุขุมวิท และต่อเชื่อมจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโรงงาน ผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้ารวม (CHP1) ของฝั่งใต้ถนนสุขุมวิท แล้วเข้าสู่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโครงการ จากนั้นยกระดับแนวท่อบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ทั้งที่มีอยู่แล้วโดยสภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณข้างเคียงแนวท่อก๊าซฯ (ด้านซ้าย-ด้านขวา) เป็นพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ โดยมีสถานประกอบการที่อยู่บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ อาทิ บริษัท ไทย เอพีเอส จำกัด บริษัท ไออาร์พีซี โพลีออล จำกัด บริษัท อุเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด เป็นต้น นอกจากโรงงาน



อุตสาหกรรมแล้ว ยังมีอาคารสำนักงาน (ตึก 10 ปี) พื้นที่ว่าง และวางระบายน้ำในพื้นที่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการอีกด้วย

#### 1.4.5 ระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

เนื่องจากแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการจะวางอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ที่มีอยู่เดิมในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ซึ่งมีท่อขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโรงงานต่างๆ ในเขตประกอบการฯ วางอยู่แล้ว โครงการจะถือว่าท่ออื่นๆ ที่อยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อเป็นระบบสาธารณูปโภคข้างเคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

#### 1.4.6 การเชื่อมท่อและการตรวจสอบรอยเชื่อม (Welding and Weld Inspection)

ก่อนที่จะทำการเชื่อมท่อ ท่อที่วางเรียงอยู่บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) จะต้องนำมาจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่ตรงกัน (Line-up) โดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า Internal Line-up Clamp จากนั้น ท่อจะถูกเชื่อมต่อกันโดยช่างเชื่อมที่ผ่านการทดสอบและเป็นไปตามขั้นตอนและวิธีการที่ได้รับการยอมรับแล้ว และทดสอบเพื่อให้มั่นใจว่าชิ้นงานที่ได้จากการเชื่อมเป็นไปตามมาตรฐาน API 1104 (Standard for welding Pipeline and Related Facilities) ทั้งนี้ในขณะที่เชื่อมท่อต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายต่อระบบสาธารณูปโภคข้างเคียง

ภายหลังจากเชื่อมท่อต่อกัน จะทำการตรวจสอบรอยเชื่อมโดยวิธีที่ไม่เกิดความเสียหาย (Non Destructive Test : NDT) ด้วยการใช้รังสีแกมมา ซึ่งจะทำโดยวิธีการที่ปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐาน API 1104 มีขั้นตอนหลักอยู่ 3 ขั้นตอน คือ การฉายรังสี (Radiation Exposure) การล้างฟิล์ม (Film Processing) และการแปลความหมาย (Interpretation) ซึ่งฟิล์มที่ได้จะถูกอ่านโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้รอยเชื่อมไม่มีข้อบกพร่องและเป็นไปตามมาตรฐานสากล การตรวจสอบรอยเชื่อมโดยวิธีที่ไม่เกิดความเสียหาย (NDT) ด้วยการใช้รังสีแกมมาจะดำเนินการในภาคสนามให้แล้วเสร็จในแต่ละวัน และรายงานผลในช่วงวันนั้นๆ โดยรอยเชื่อมที่ไม่ผ่านการตรวจสอบจะต้องถูกแก้ไขและตรวจสอบด้วยวิธี NDT อีกครั้งหนึ่ง

#### 1.5 การทดสอบการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีชลสถิตย (Hydrostatic Test)

หลังจากที่มีการเชื่อมท่อและได้นำท่อส่งก๊าซฯ วางในตำแหน่งแนวท่อเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซฯ ด้วยการอัดน้ำทดสอบด้วยความดัน (Hydrostatic Test) โดยจะทำการทดสอบเพียงครั้งเดียว ซึ่งขั้นตอนการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อนั้นจะทำการปิดเชื่อมปากท่อที่ปลายท่อทั้ง 2 ด้าน และติดตั้งประตุน้ำที่บริเวณส่วนปลายทั้งสองข้าง โดยปล่อยให้ปลายท่อด้านหนึ่งเชื่อมต่อกับปั๊มส่งน้ำเข้าท่อ ซึ่งมี Pressure Gauge ติดตั้งอยู่เพื่อเป็นตัวเลขแสดงค่าความดันที่เกิดขึ้นภายในท่อส่งก๊าซฯ

เมื่อจ่ายน้ำจนเต็มท่อแล้วจะค่อยๆ เพิ่มความดันภายในท่อขึ้นอย่างช้าๆ เพื่อให้ระบบท่อสามารถขยายตัวและเคลื่อนปรับตัวตามแรงดันที่เกิดขึ้น จนค่าความดันภายในท่อมีค่าประมาณ 1.5 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด (Maximum Operating Pressure) เป็นเวลาต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ จะมีการบันทึกอุณหภูมิและความดันควบคู่ไปตลอดระยะเวลาที่มีการทดสอบดังกล่าว หากความดันภายในท่อไม่ลดลง หรือลดลงแต่ยังอยู่ภายในเกณฑ์ที่กำหนด



และไม่พบการรั่วซึมใดๆ ตามบริเวณผิวท่อหรือแนวเชื่อมของท่อ ก็จะสิ้นสุดการทดสอบและทำการระบายน้ำที่ใช้ทดสอบออกจากท่อ

สำหรับปริมาณน้ำที่ใช้ทดสอบ Hydrostatic Test ของท่อทั้ง 10 กิโลเมตร ประมาณ 730 ลูกบาศก์เมตร ส่วนการระบายน้ำทั้งจากการทดสอบออกจากท่อจะต้องปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับแรงดันเทียบเท่าบรรยากาศและควบคุมอัตราการไหลไม่ให้แรงจนเกินไป พร้อมทั้งติดตั้งเกรงบริเวณปลายท่อเพื่อตัดเศษขยะ ของแข็ง เศษวัสดุจากการ เชื่อมต่อท่อ เป็นต้น กรณีแนวท่อโครงการอยู่ในเขตประกอบการฯ ฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท (IP Site) จะระบายน้ำทิ้งลงสู่รถบรรทุกขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 3 (WWTP 3) ก่อนปล่อยลงสู่คลองคา ส่วนน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อในฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท (Sea Site) จะถูกขนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนไหลลงสู่แผ่นคอนกรีตกั้นผิวน้ำ (Baffle) ลงคลองกันปึก ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้ทำความสะอาดรถบรรทุกน้ำก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง

กรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน : โครงการจะนำน้ำทิ้งทางฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท (IP Site) เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ และทางฝั่งใต้ถนนสุขุมวิท (Sea Site) เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะอยู่แล้ว ดังนั้น กรณีที่น้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานก็จะถูกบำบัดจนได้มาตรฐานจึงสามารถปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้

## 1.6 การดำเนินการของโครงการ

### 1.6.1 ระบบและอุปกรณ์ในการควบคุมและส่งก๊าซธรรมชาติ

#### (1) สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (Metering and Regulating Station : MRS)

สำหรับฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท ท่อขนาด 20 นิ้ว ความดัน 10 บาร์ ของโครงการ เชื่อมต่อจาก สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโครงการ ส่วนฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท ท่อของโครงการขนาด 12 นิ้ว ความดัน 90 บาร์ ต่อจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้า ร่วม (CHP1) แล้วเข้าสู่สถานีควบคุมความดันและ วัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโครงการซึ่งทำหน้าที่ในการปรับแรงดัน และวัดปริมาณก๊าซที่เข้ามา เพื่อควบคุมการไหลของก๊าซฯ ในเส้นท่อ โดย MRS ของโครงการจะปรับลดความดันจาก 90 บาร์ลงเหลือ 50 บาร์ และ 10 บาร์ ตามลำดับ เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงยังโรงงานต่างๆ ภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี นอกจากนี้ MRS ยังทำหน้าที่ตัดแยกระบบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินด้วยวาล์วแบบ Remote isolation valve ที่ อยู่ภายใน MRS และจะติดตั้งระบบควบคุมความดันก๊าซ จำนวน 2 ชุด โดยชุดหนึ่งทำงานอีกชุดเป็นชุดสำรอง แต่ละ ชุดมีอุปกรณ์ความปลอดภัย ดังนี้

1.1 Gas Filter เป็นอุปกรณ์กรองก๊าซธรรมชาติด้วยไส้กรอง Polyester ซึ่งมีประสิทธิภาพ การกรองอนุภาคได้ขนาดไม่น้อยกว่า 3 ไมครอน เมื่อมีอนุภาคติดที่ไส้กรองสะสมมากขึ้น จนทำให้การไหลของแก๊สผ่าน Filter ได้น้อยลง ทำให้เกิดผลต่างความดัน (Pressure drop) ระหว่างแก๊สขาเข้าและขาออกที่ Filter จนอุปกรณ์ ตรวจจับ Pressure drop ได้ค่าเกินที่กำหนดไว้ ก็จะส่งสัญญาณเตือนให้ห้องควบคุมให้เปลี่ยนไส้กรอง



1.2 Regulator หรือ Pressure control valve เป็นอุปกรณ์ควบคุมความดันของก๊าซ โดยเป็นวาล์วปรับลดความดันของก๊าซในท่อให้เหมาะสม

1.3 Relief Valve หรือ Safety Relief Valve เป็นวาล์วป้องกันความดันก๊าซเกิน เมื่อความดันของก๊าซในระบบมีค่าสูงกว่าค่าที่ตั้งไว้ของ Relief Valve ก๊าซจะถูกระบายออก เพื่อลดความดันในท่อกวาล์วป้องกันความดันก๊าซเกินแบบนี้ จะติดตั้งที่ความดันขาออกของ Pressure Regulator

บริเวณโดยรอบ MRS เป็นพื้นที่โล่ง มีการระบายอากาศดี มีรั้วล้อมรอบเพื่อความปลอดภัย มีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในทั้งจากแสงแดด และฝน

นอกจากนี้ ภายในสถานี MRS ยังกำหนดให้มีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (6A20B) น้ำหนักไม่ต่ำกว่า 6.8 กิโลกรัม (15 ปอนด์) โดยจะต้องติดตั้งถังดับเพลิงตั้งแต่ 2 ถังขึ้นไป และสำหรับพื้นที่ที่มีขนาดมากกว่า 400 ตารางเมตร ให้เพิ่มจำนวนถังดับเพลิงในอัตราส่วน 1 ถัง ต่อ 200 ตารางเมตร และ ติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถสังเกตเห็นและนำมาใช้งานได้โดยง่าย

สำหรับการออกแบบติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) บริเวณ MRS ของโครงการ ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรฐานด้านความปลอดภัยสากล (API RP521) ครอบคลุมรายละเอียดของตำแหน่งการติดตั้ง และระยะห่างหรือรัศมีความปลอดภัยจากเปลวไฟหรือความร้อน กรณีการระบายก๊าซฯ ซึ่งกำหนดระยะเวลาการระบายก๊าซฯ (Gas Blow Down) กรณีฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการไว้ไม่เกิน 60 นาที

## (2) วาล์วควบคุม (Valve)

โครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบวาล์วควบคุมเพื่อปิดการจ่ายก๊าซในกรณีต่างๆ เช่น ปิดเพื่อทำการซ่อมบำรุง ตัดแยกระบบในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อให้มีความสะดวก ปลอดภัย และรวดเร็ว โดยติดตั้งวาล์วควบคุมที่บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) เพื่อสามารถตัดแยกระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการจากระบบท่อประธานของ ปตท. ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้ นอกจากนี้ ยังติดตั้งวาล์วควบคุมบริเวณจุดต่างๆ ก่อนที่จะเข้าแต่ละโรงงาน ซึ่งเป็นวาล์วระบบมือหมุน (Manual Valve) เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดการไหลของก๊าซฯ โดยตำแหน่งวาล์วควบคุม (Block valve)

### 1.6.2 การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติในระยะดำเนินการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจแนวท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำ โดยการตรวจสอบจะเน้นในเรื่องสภาพผิวเคลือบของท่อ ความเรียบร้อยของข้อต่อและวาล์ว เป็นหลัก รวมทั้งดำเนินการซ่อมบำรุงเมื่ออุปกรณ์เสียหายหรือเสื่อมสภาพโดยเป็นไปตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สำหรับการออกแบบก่อสร้าง การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรักษาความปลอดภัย และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องดังตารางที่ 1.6-1



ตารางที่ 1.6-1 แผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ

ลำดับที่	การบำรุงรักษา	รายละเอียด	ความถี่
1	Pipeline Patrolling	การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ข้อ 851.2 Pipeline Patrolling	ทุกๆ 3 เดือน
2	Pipeline Leakage Survey	การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ข้อ 851.3 Leakage Survey	1 ครั้ง/ปี
3	Wall Thickness Inspection	การตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีพบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8	1 ครั้ง/ปี
4	Corrosion Control	การตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ และกรณีพบการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 ข้อ 861	5 ปี/ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม
5	Miscellaneous Facilities	การตรวจสอบสภาพองค์ประกอบของระบบท่อ เช่น MRS วาล์ว เป็นต้น	1 ครั้ง/ปี

ที่มา : ASME B31.8-2010

### 1.6.3 การควบคุมการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

โครงการมีการควบคุมความปลอดภัยของระบบจ่ายก๊าซธรรมชาติ โดยใช้การทำงานควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ (Supervisory Control and Data Acquisition, SCADA) ซึ่งสามารถตรวจสอบความดันก๊าซฯ ได้ตลอดเวลาเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ จนมีค่าความดันเปลี่ยนแปลงจะมีสัญญาณเตือน แจ้งที่หน้าจอแสดงผลที่ศูนย์ปฏิบัติการโดย

- หากเกิดเหตุก๊าซฯ รั่วไหลจากท่อจ่ายก๊าซฯ สายประธาน (Main pipeline) ซึ่งอยู่ในตำแหน่งก่อนเข้าสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ของโครงการหรือมีเหตุการณ์รุนแรงเกิดขึ้น ศูนย์ปฏิบัติการปตท.ชลบุรี จะสามารถรับรู้ได้ภายในเวลา 6 วินาที จากสัญญาณความดันที่ใช้ในการจ่ายก๊าซฯ ลดลงมาก และทางศูนย์ฯ จะสั่งการปิดวาล์วจ่ายก๊าซฯ ของ MRS ด้วยระบบอัตโนมัติ (SCADA) ในแต่ละจุดที่มีการติดตั้งระบบการปิดเปิดได้ตามมาตรฐานที่ออกแบบโดยจะใช้เวลาในการปิดวาล์วโดยสมบูรณ์ไม่เกิน 45 วินาที จากนั้นเจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการ จะระบายก๊าซฯ ที่ยังคงค้างอยู่ในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศซึ่งจะใช้เวลาไม่เกิน 60 วินาที และเข้าควบคุมจัดการในพื้นที่ เกิดเหตุจนกว่าเหตุการณ์เข้าสู่ปกติ รวมทั้งทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหายให้เรียบร้อย

- หากเกิดเหตุก๊าซฯ รั่วไหลจากแนวท่อที่ออกจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ซึ่งเป็นส่วนของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หรือเกิดเหตุการณ์ไม่รุนแรงระบบ DCS จะสามารถสั่งปิด Control Valve ได้จากห้องควบคุมของกระบวนการผลิตนั้นๆ แต่ถ้าหากมีเหตุที่รุนแรงมากจนกระทั่งระบบ DCS ไม่สามารถสั่งปิดได้ก็จะทำการสั่งตัดการจ่ายก๊าซด้วยระบบ SCADA ซึ่งจะสามารถสั่งปิด Stop Valve ได้จากที่ห้องควบคุมศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (Energy dispatching center : EDC) ซึ่งเป็นหน่วยงานควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ



ฯ ของโครงการ ได้ในทันที แล้วทำการแจ้งกลับไปยังบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายในเวลา 60 วินาที แล้วทำการแจ้งไปยังศูนย์ควบคุม ภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของเขตประกอบการฯ ควบคู่ไปกับการแจ้งห้องควบคุมการรับ-จ่ายก๊าซ (Gas Control) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยใช้ช่องทาง ดังนี้

- แจ้งเหตุไฟไหม้ที่จุดแจ้งเหตุตามคำแนะนำของอุปกรณ์
- ทางวิทยุสื่อสาร
- โทรศัพท์ภายใน 5191, 5199
- โทรศัพท์สายด่วน (Call Center) 1540

และยังสามารถตรวจสอบสถานะของก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหล และ Stop Valve ได้จาก Monitor ที่มีอยู่ในห้องควบคุมศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) พร้อมทั้งการตรวจสอบจากระบบกล้องวงจรปิด CCTV ซึ่งมีพนักงานคอยควบคุมการทำงานของระบบท่อส่งก๊าซฯ ตลอด 24 ชั่วโมง

ทั้งนี้ ศูนย์ควบคุมการจ่ายพลังงาน (EDC) ตั้งอยู่ภายในโครงการผลิตพลังงานและความร้อนร่วม (CHP1) ชั้น 2 อาคาร Green Energy ในเขตประกอบการฯ ฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท ตำแหน่งของ EDC ดังรูปที่ 1.6-1

#### 1.6.4 มาตรการด้านความปลอดภัย

- (1) ปฏิบัติตามมาตรฐาน ASME B31.8 ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ การก่อสร้าง การดำเนินการ และการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำเป็นคู่มือการดำเนินการในระยะต่างๆ
- (2) จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายเตือนตามแนวท่อพร้อมระบุหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินสายด่วน 1800-800-008, 038-802560
- (3) บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและโครงสร้างอื่นๆ ตามระบบบริหารเสถียรภาพของท่อส่งก๊าซฯ โดยเน้นการตรวจสอบเพื่อป้องกันการรั่วของท่อ (Pipeline Integrity System) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบท่อส่งก๊าซฯ มีสภาพพร้อมใช้งาน และมีการเฝ้าระวังเพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ
- (4) จัดให้มีระบบควบคุมความปลอดภัยที่เข้มงวดสำหรับพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดูแลความปลอดภัยในการทำงาน
- (5) จัดทำแผนและดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อตามวาระอย่างสม่ำเสมอ
- (6) จัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับระบบท่อส่งก๊าซฯ และมีการฝึกซ้อมเป็นประจำ โดยมีการประเมินผลและนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่คาดว่าจะมีปัญหามือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นจริง
- (7) ฝึกอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การควบคุมการรั่วไหลของก๊าซฯ การควบคุมมลภาวะ แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ เพื่อให้เกิดความชำนาญ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น ภาวะเสี่ยงความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ การป้องกันและระงับอัคคีภัย การประเมินความเสี่ยง การตรวจสอบความปลอดภัย การซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น



(8) การรณรงค์และประชาสัมพันธ์เพื่อความปลอดภัยแก่สถานประกอบการภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี แหล่งชุมชน สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมทั้งรณรงค์ด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยจากก๊าซธรรมชาติ

(9) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิงแบบมือถือ ไว้ตามพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

## 1.7 แผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

### 1.7.1 สาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินในช่วงการจ่ายก๊าซฯ อาจเกิดขึ้นเนื่องจากความผิดพลาดส่วนบุคคล และเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมาย (Human Errors and Unexpected Activities) เหตุเหล่านี้ ได้แก่

(1) ความผิดพลาดส่วนบุคคล และเหตุการณ์ที่เหนือความคาดหมาย (Human Errors and Unexpected Activities)

- อุบัติเหตุ
- การเกิดเพลิงไหม้
- โครงสร้างพังทลาย
- อันตรายจากสารเคมีรั่วไหล

(2) เหตุการณ์ภัยธรรมชาติ (Natural Events)

- แผ่นดินไหว
- วาตภัย

### 1.7.2 แผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

#### (1) การระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ

การระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเชื่อมโยงกับแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้แผนฉุกเฉิน โครงสร้างพังทลาย และแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล แบ่งระดับการควบคุมเหตุเป็น 3 ระดับ

- ระดับ 1 : (ระดับพื้นที่) หากเกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้บริเวณโรงงาน หรือภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี โดยสามารถควบคุมได้เอง ผู้ปฏิบัติงานพบเห็นเหตุและได้แจ้งเหตุให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการในช่วงเวลานั้นทราบ จากนั้น หัวหน้าทีมปฏิบัติการจะทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการตัดระบบส่งจ่ายก๊าซ โดยระบบควบคุมแบบแยกส่วน (DCS) ภายในโรงงาน หากสามารถควบคุมได้ภายในพื้นที่ที่จะเข้าสู่ภาวะปกติ ในกรณีไม่สามารถระงับเหตุได้ จะเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 2





รูปที่ 1.6-1 ตำแหน่งศูนย์ควบคุมการจ่ายพลังงาน (Energy dispatching center : EDC)



- ระดับ 2 : (ระดับเขตประกอบการฯ) เกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ในโรงงานหรือเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ที่ไม่สามารถระงับได้ด้วยตนเอง เจ้าของพื้นที่ที่เกิดเหตุเป็นผู้สั่งการ และแจ้งเหตุต่อศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ทำการแจ้งศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) รวมทั้งขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมจากทีมระงับเหตุฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เข้าช่วยเหลืออย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้ หัวหน้างานที่ประจำศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) ตัดระบบส่งจ่ายก๊าซที่ศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) โดยระบบ SCADA หรือแจ้งเหตุ และขอความช่วยเหลือจาก ปตท. รวมทั้งแจ้งผลการปฏิบัติงานมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) โดยมีผู้จัดการฝ่ายของเจ้าของพื้นที่ที่เกิดเหตุ เป็นผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน ในกรณีควบคุมไม่ได้จะเข้าสู่ แผนฉุกเฉินระดับ 3

- ระดับ 3 : (ระดับจังหวัด) เกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ที่ไม่สามารถระงับได้ ซึ่งเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ต้องขอความช่วยเหลือจาก

- หน่วยงานภายนอก
- ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3
- ศูนย์ควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ (Gas control) : ชลบุรี
- หน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง

ทั้งนี้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินของระดับ 3 คือ นายก อบต. หรือ นายอำเภอ ในการนี้ ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และ ปตท. เป็นที่ปรึกษาในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

หากไม่สามารถควบคุมเหตุได้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินสูงสุด คือ ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ในการนี้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และ ปตท. เป็นที่ปรึกษาในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และประกาศเข้าแผนอพยพชุมชน ดังรูปที่ 1.7-1

## (2) แผนฉุกเฉินร่วมกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำแผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานในการป้องกันระงับเหตุ และการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉินใดๆ กับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมและฝึกซ้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมรับสถานการณ์เหตุฉุกเฉินและสร้างเสริมความชำนาญในการระงับเหตุที่เกิดกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้กลับคืนสู่สภาพปกติอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดระดับของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งกำหนดให้ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินเป็นผู้ประเมินสถานการณ์และตัดสินใจประกาศระดับภาวะฉุกเฉินโดยมีหลักการพิจารณา ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และสามารถควบคุมได้โดยบุคลากรและอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่หรือทีมระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนบางส่วนจากส่วนกลาง (ระดับพื้นที่)

ระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ซึ่งผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุในขณะนั้นพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้โดยพื้นที่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากทีมระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนจากส่วนกลางเต็มรูปแบบ (ระดับเขตประกอบการฯ)



**ระดับ 3** หมายถึง เหตุภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยโรงงาน และขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกและหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง (ระดับจังหวัด)

บริษัทฯ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในระดับโรงงาน (ระดับ 1) เป็นประจำทุกปี ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินโรงงานกลุ่มไออาร์พีซี (ระดับ 2) ทุกปี โดยโรงงานที่จะเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกลุ่มไออาร์พีซีจะสับเปลี่ยนหมุนเวียนกันไป ส่วนแผนฉุกเฉินระดับ 3 ซึ่งเทียบเท่ากับแผนฉุกเฉินจังหวัดระยองระดับ 1 จะมีการซ้อมเป็นประจำ 3 ปี/ครั้ง ทั้งนี้ แผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ได้จัดทำให้ประสานการทำงานร่วมกับแผนฉุกเฉินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย 3 แผนหลัก คือ

- แผนฉุกเฉินควบคุมเพลิงไหม้
- แผนฉุกเฉินโครงสร้างพังทลาย
- แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล

โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการประสานงานภาวะฉุกเฉินระหว่าง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แสดงดังรูปที่ 1.7-2

### (3) แผนฉุกเฉินร่วมกับแผนอพยพของชุมชน

#### 3.1 แผนอพยพระดับชุมชน

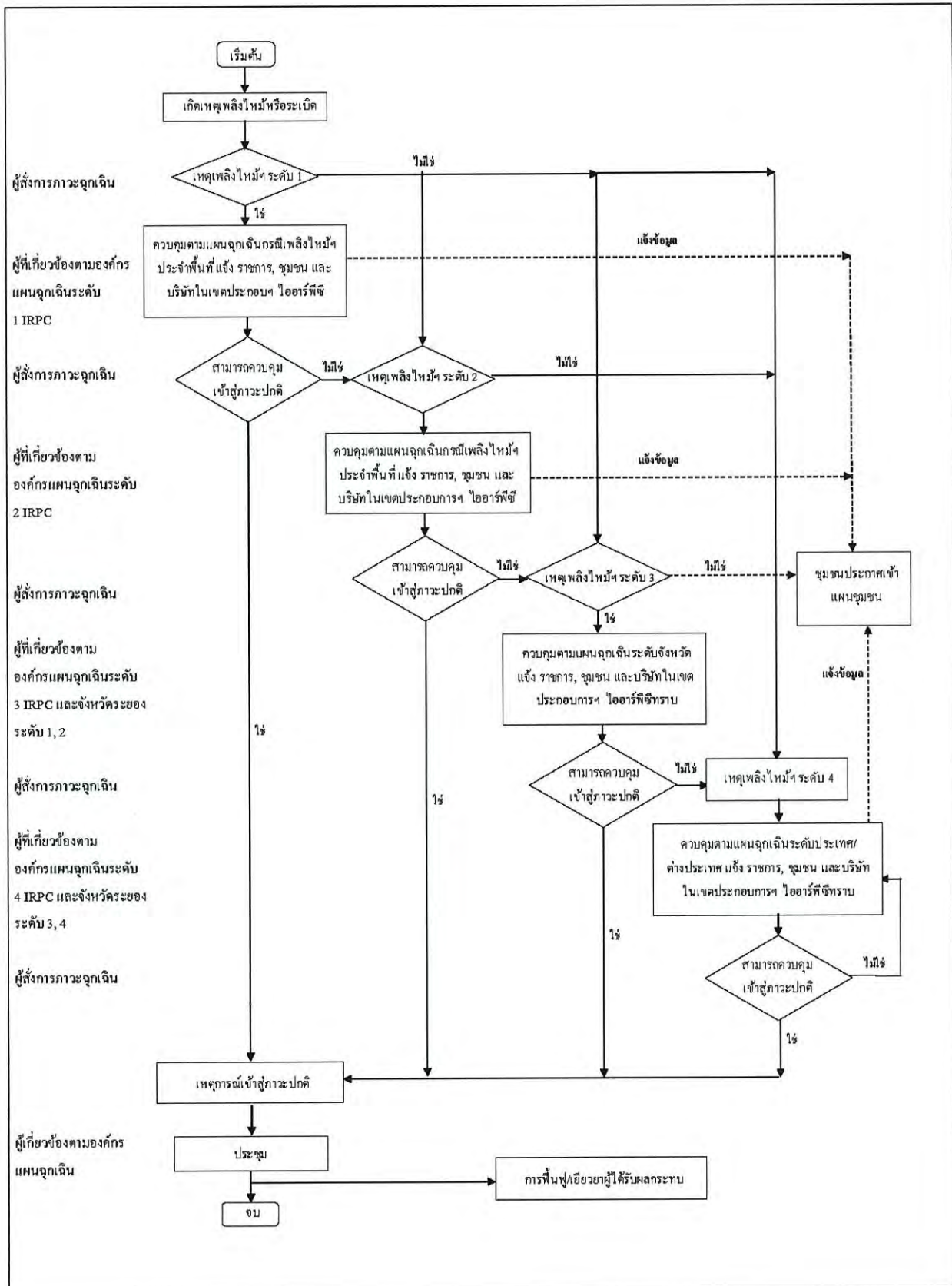
ชุมชนในพื้นที่โดยรอบเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ได้จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชุมชน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อม การแจ้งเตือนภัย และการดำเนินการช่วยเหลือกรณีเกิดสาธารณภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่สับสนในการปฏิบัติ และเพื่อจัดทำมาตรฐานในการปฏิบัติงานด้านระบบการเตือนภัยและการอพยพสำหรับประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัย

#### 3.2 การบูรณาการแผนฉุกเฉินของไออาร์พีซี และแผนอพยพชุมชน

ขั้นตอนของการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินจะมีความเชื่อมโยงกันระหว่างแผนฉุกเฉินแต่ละระดับ ตั้งแต่ระดับโรงงาน ระดับเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และระดับจังหวัด และบูรณาการกับแผนอพยพของชุมชน กล่าวคือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสำหรับท่อส่งก๊าซฯ ในเขตประกอบการฯ จะเข้าสู่แผนในแต่ละระดับ ได้แก่

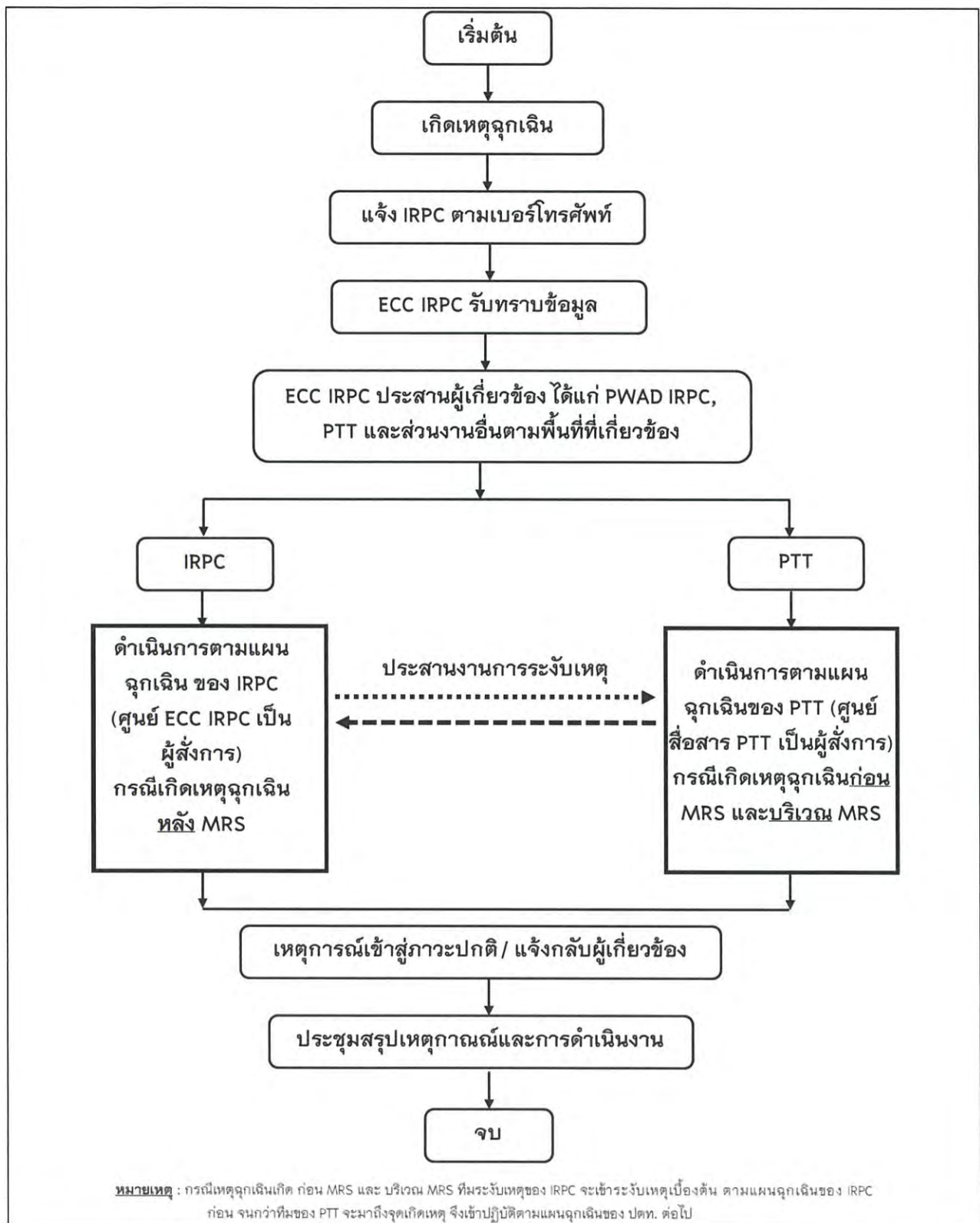
**ระดับ 1** เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในเขตประกอบการฯ และสามารถควบคุมได้โดยบุคลากรและอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่หรือทีมระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนบางส่วนจากส่วนกลาง จะมีการแจ้งให้แก่ชุมชนเพื่อรับทราบข้อมูลเบื้องต้น หากสามารถควบคุมได้ภายในพื้นที่เขตประกอบการฯ ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ ในกรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุได้จะเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 2

**ระดับ 2** เป็นเหตุที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้ โดยพื้นที่เขตประกอบการฯ ต้องได้รับความช่วยเหลือจากทีมระงับเหตุฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ และทีมสนับสนุนเต็มรูปแบบ และมีการรายงานสถานการณ์ให้ กอ.ปภ.ท้องถิ่น, กอ.ปภ.อำเภอ, กอ.ปภ.จังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบข้อมูลเพิ่มเติม รวมทั้งแจ้งแก่ชุมชนให้รับทราบข้อมูลเพิ่มเติม หากสามารถควบคุมได้ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ ในกรณีที่ควบคุมไม่ได้จะเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 3



รูปที่ 1.7-1 แผนผังแสดงการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ





รูปที่ 1.7-2 ขั้นตอนการประสานงานภาวะฉุกเฉินระหว่าง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



**ระดับ 3** เป็นเหตุที่เกิดขึ้นแล้วเกิดการลุกลามและไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วย อุปกรณ์และกำลังพลของเขตประกอบการฯ ซึ่งจะต้องขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกและหน่วยงานราชการในจังหวัด ในขั้นนี้ทางนายกองค์การบริหารส่วนตำบล หรือนายอำเภอ ทำหน้าที่เป็นผู้มีอำนาจในการสั่งการสูงสุด

กรณีภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับที่ 2 และ 3 ทางชุมชนโดยผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับรายงานสถานการณ์จะเป็นผู้พิจารณาถึงความจำเป็นในการเข้าสู่แผนอพยพชุมชนของตนเองต่อไป โดยประสานงานกับทางนายกองค์การบริหารส่วนตำบล หรือนายอำเภอ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้มีอำนาจในการสั่งการสูงสุดในชุมชน ทั้งนี้ สามารถพิจารณาได้จากความรุนแรงของสถานการณ์ที่ได้รับรายงาน รวมทั้งทิศทางของกระแสลมที่จะส่งผลกระทบต่อได้หากผู้นำชุมชนสั่งการให้เข้าสู่แผนอพยพชุมชนแล้ว จะมีการดำเนินการตามแผนที่ชุมชนได้ร่วมกันกำหนดไว้ตามลำดับต่อไป

#### ช่องทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินแก่ชุมชน ประกอบด้วย

- โทรศัพท์แจ้งผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่เกิดเหตุ เพื่อให้ประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าว
- SMS แจ้งผู้นำชุมชนและกลุ่มเครือข่ายผู้สนใจ
- ใช้รถกระจายเสียงของบริษัทฯ ให้ข้อมูลในพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบ

บริษัทฯ ได้ปรับปรุงการสื่อสารทางระบบ SMS โดยการเพิ่มกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากเดิมกลุ่มที่จะรับข้อมูลมีน้อย ปัจจุบันกลุ่มเป้าหมายมีหลายกลุ่มให้ความสนใจในการลงชื่อเพื่อรับข้อมูลผ่านระบบ SMS ในขณะเดียวกันทางบริษัทฯ ได้มีช่องทางแจ้งเหตุโดยตรงต่อผู้นำที่อาจได้รับผลกระทบโดยตรง จากเหตุฉุกเฉินเพื่อทำหน้าที่สื่อสารผ่านหอกระจายข่าว เพื่อลดข้อกังวลใจในอีกทางหนึ่ง

### 1.8 ข้อร้องเรียน

การรับเรื่องร้องเรียนเป็นส่วนหนึ่งในการป้องกันและลดปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้โครงการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาขัดแย้งระหว่างโครงการกับประชาชนโดยรอบโครงการ จึงได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการกรณีเกิดข้อร้องเรียน ดังรูปที่ 1.8-1 รายละเอียดดังนี้

#### (1) รับแจ้งเหตุเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเหตุผิดปกติจากแผนต่างๆ

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) รับแจ้งเหตุเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากบุคคล หน่วยงานภายนอก หรือหน่วยงานภายใน

- กรณีไม่ทราบแหล่งกำเนิดผลกระทบ หรือแผนที่เกิดเหตุผิดปกติในการดำเนินงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบันทึกรับแจ้งในรูปแบบฟอร์ม
- กรณีเป็นการแจ้งเหตุการณภายในโดยรู้หน่วยงานที่เป็นแหล่งกำเนิดผลกระทบ ให้หน่วยงานหรือแผนกที่ได้รับผลกระทบทำการออกแบบฟอร์มสำหรับใช้ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจากหน่วยงานภายในที่เป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สามารถรู้สาเหตุและระบุแหล่งกำเนิดได้อย่างชัดเจน



## (2) แจ้งเหตุผู้เกี่ยวข้อง

หลังจากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) รับแจ้งเหตุพบทวนและยืนยันการเกิดเหตุจริงจากผู้แจ้งแล้ว ให้บันทึกลงในแบบฟอร์ม จากนั้นแจ้งแผนกสิ่งแวดล้อม และแผนกมวลชนสัมพันธ์ (CSR) เพื่อตรวจสอบและประเมินผลกระทบจากจุดแจ้งเหตุ

## (3) ตรวจสอบและหาสาเหตุผลกระทบจากจุดที่ได้รับแจ้งเหตุ

- แผนกสิ่งแวดล้อม ลงพื้นที่ตรวจสอบผลกระทบที่จุดแจ้งเหตุร้องเรียนเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ
- แผนกมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ลงพื้นที่ตรวจสอบพบผู้แจ้งเหตุร้องเรียน
- หากแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบแล้วพบว่าบริเวณดังกล่าวไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะแจ้งกลับศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เพื่อบันทึกลงในแบบฟอร์ม และส่งต้นฉบับให้แผนกสิ่งแวดล้อมดำเนินการต่อไป
- หากแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุแล้วพบว่าบริเวณดังกล่าวได้รับผลกระทบตามที่ได้รับแจ้งเหตุ แผนกสิ่งแวดล้อมแจ้งกลับศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) จะส่งแฟกซ์แบบฟอร์มเรื่องร้องเรียนให้แหล่งกำเนิดตอบกลับ และส่งต้นฉบับให้แผนกสิ่งแวดล้อมพร้อมกับสำเนาไว้ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) และแผนกมวลชนสัมพันธ์ (CSR)

## (4) แผนกแหล่งกำเนิดดำเนินการแก้ไข

- หลังจากได้รับแจ้งจากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) แผนกที่เป็นแหล่งกำเนิด (Source) ของผลกระทบจะต้องตรวจสอบเหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นและดำเนินการแก้ไขทันที
- หลังจากการดำเนินการข้างต้นแล้ว ให้ตอบกลับผลการปฏิบัติงานและผลการดำเนินการแก้ไขลงในแบบฟอร์ม และส่งมายังแผนกสิ่งแวดล้อมและศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

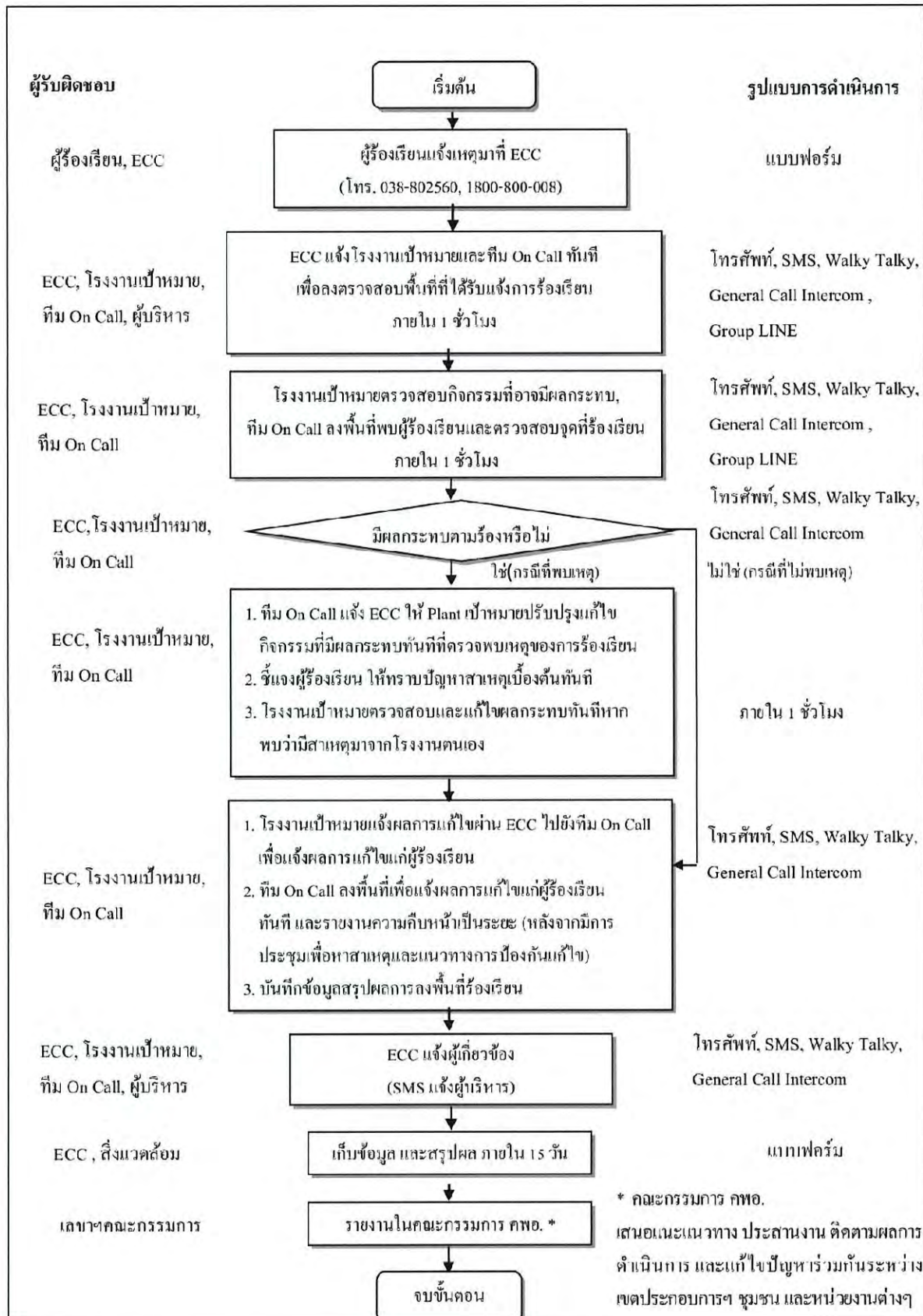
## (5) แจ้งกลับผู้ร้องเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- แผนกมวลชนสัมพันธ์ (CSR) จะได้รับแจ้งข้อมูลตอบกลับผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)
- มวลชนสัมพันธ์ (CSR) ชี้แจงต่อบุคคลหรือหน่วยงานที่ร้องเรียนและหน่วยงานราชการ

## (6) สรุปปัญหาเพื่อนำเสนอ EMR Common

แผนกสิ่งแวดล้อม สรุปปัญหาการร้องเรียน เพื่อนำเสนอ EMR Common เพื่อพิจารณานัยสำคัญของปัญหาและเพิ่มขึ้นตอนการแก้ไขเป็นกรณีพิเศษ





รูปที่ 1.8-1 ขั้นตอนในการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหา

#### 1.9 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (NG Pipeline) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.9-1



ตารางที่ 1.9-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ปี พ.ศ. 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของ ประชาชน  กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน ครุฑเรือน และร้านค้า สถานประกอบการและ หน่วยงานที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่ อยู่นอกสุดในแต่ละด้าน ซึ่งเป็นระยะที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการ พัฒนาโครงการ ครอบคลุมเทศบาล ตำบลเชิงเนิน ตำบลตะพง และตำบล บ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	ดัชนีตรวจวัด : ข้อคิดเห็นและข้อ ร้องเรียน จำนวนครั้งที่เข้าพบปะ เยี่ยม เยือนชุมชน และการให้ความช่วยเหลือ และ แก้ไข ปัญหา ให้กับผู้ที่ได้รับ ผลกระทบจากโครงการ  วิธีการตรวจวัด :  - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจาก กลุ่มเป้าหมายรวมทั้งบันทึกการเข้า พบปะเยี่ยมเยียนและรายงานการ แก้ไขปัญหา  - สัมภาษณ์ความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ	1 ครั้งในปีแรกของระยะ ดำเนินการ												
			ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ในปีแรกที่เปิดดำเนินการ											



ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ปี พ.ศ. 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาศัยอนามัยและความปลอดภัย <u>จุดตรวจวัด</u> : พื้นที่ตลอดแนวท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติของโครงการ	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> : สถิติการเกิดอุบัติเหตุจาก การทำงาน สถิติการรั่วไหลของก๊าซ ธรรมชาติ หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และ ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน  <u>วิธีการตรวจวัด</u> : บันทึกสถิติการเกิด อุบัติเหตุจากการทำงาน การรั่วไหลของ ก๊าซฯ หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อม บันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และ แนวทางแก้ไขปัญห และตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	อย่างน้อย 1 ครั้งในระหว่าง การก่อสร้างสำหรับแต่ละ ช่วงพื้นที่ก่อสร้าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง ดำเนินการตามแผน

□ หมายถึง แผนการดำเนินการ



## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โครงการวางแผนท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/13298 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการวางแผนท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 สามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.1-1 และตารางที่ 2.1-2

ตารางที่ 2.1-1 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ครั้งที่ 2) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุมติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	-	ภาคผนวก ก-1
	2) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- โครงการได้ยื่นอนุญาตต่อกรมธุรกิจพลังงาน (ตามหนังสือเลขที่ พน 0402/9340 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2565) และได้รับการรับอนุญาตดำเนินการเรียบร้อยแล้วตามใบอนุญาตเลขที่ รย2110234 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก ก-7
	3) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้าง และให้ยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- โครงการนำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขการทำสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน และมีการประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบก่อนที่จะดำเนินการ	-	ภาคผนวก ก-2



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์โครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ โดยทำการแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	-	ภาคผนวก ก-3
	5) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด และชัดเจน และนำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด และชัดเจน โดยได้นำไปผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ก-6
	6) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณา ทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- โครงการว่าจ้าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนด โดยทำการตรวจสอบและจัดทำรายงานทุกๆ 6 โดยรายงานฉบับล่าสุดที่จัดส่งให้หน่วยงานราชการต่างๆ คือ รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	-	-



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- การดำเนินการของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามหากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	-
	8) หากบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้  8.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน	- ปัจจุบันโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของขนาดเส้นท่อ ซึ่งทางโครงการได้เสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/8055 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2563) และกรมธุรกิจพลังงาน (ตามหนังสือเลขที่ พน 0402/9340 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2565) พิจารณานุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ทั้งนี้โครงการได้มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดขนาดเส้นท่อ ความดันใช้งาน ทิศทางการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งมาตรฐานการคัดเลือกวัสดุ การออกแบบท่อ เป็นไปตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกประการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้โครงการยังได้	-	ภาคผนวก ก-7



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>กฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>8.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งทางกรมธุรกิจพลังงานพิจารณาให้ความเห็นชอบ และอนุมัติการเปลี่ยนแปลงขนาดของเส้นท่อที่ดำเนินการจริงของโครงการเรียบร้อยแล้ว		

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	9) หากยังมีประเด็นข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- หากเกิดประเด็นข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	-	-



ตารางที่ 2.1-2 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) มีกิจกรรมร่วมกับชุมชนตามความเหมาะสม	- โครงการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชน และมีการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีกิจกรรมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมผู้สูงอายุ</li> <li>• หน่วยแพทย์เคลื่อนที่</li> <li>• ร่วมปลูกต้นไม้โครงการรัฐ ราษฎรร่วมใจสร้างไว้ให้ลูกหลาน</li> <li>• มอบจักรยานยนต์พ่วงข้างแก่กลุ่มงาน อสม.5</li> <li>• ทอดกฐินสมัคคี ประจำปี 2565</li> <li>• มอบทุนการศึกษา ประจำปี 2565</li> </ul>	-	ภาคผนวก ข-1 ภาพที่ 2-2
	2) พบปะผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งผู้ประกอบการในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษาของโครงการ และหน่วยงานราชการในพื้นที่ เพื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ และแจ้งช่องทางการร้องเรียนหากได้รับผลกระทบจากโครงการ	- โครงการร่วมมือกับทางเขตประกอบการฯ มีการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการเป็นประจำ เพื่อแจ้งผลการดำเนินงานต่างๆ ของทาง IRPC และสอบถามผลกระทบที่ชุมชนคาดว่าจะได้รับจากผลการดำเนินธุรกิจของ IRPC รวมทั้งมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอีกด้วย สำหรับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยกำหนดให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยงานรับข้อร้องเรียน และกำหนดช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ 038-802560, 1800-800-008 ตลอด 24 ชั่วโมง และปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนที่กำหนดไว้	-	รูปที่ 2-3

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3) กำหนดให้มีประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลของก๊าซฯ มาตรการความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินช่องทางการติดต่อกับบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางต่างๆ อาทิ แผ่นพับ ใบปลิว เว็บไซต์ และใช้สถานที่ซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางของชุมชน อาทิ โรงเรียน วัด บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน หน่วยงานราชการในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อลดความวิตกกังวลและเพิ่มความเชื่อมั่นกับระบบความปลอดภัยดังกล่าว	- โครงการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัย การระงับเหตุฉุกเฉิน และวิธีปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยการเข้าพบปรึกษาหารือ และมีการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ จากชุมชนต่อการดำเนินโครงการ	-	รูปที่ 2-9
	4) จัดทำโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการอพยพระหว่างเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และชุมชนโดยรอบ ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการอพยพระหว่างเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และชุมชนโดยรอบ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการในวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 กรณีสารเคมีรั่วไหลและติดไฟ	-	ภาคผนวก ก-4
	5) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากระบบท่อก๊าซฯ ผ่านศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของ บริษัท ไออาร์พีซีฯ หมายเลข 038-802560, 1800-800-008 ตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการจัดทำขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยกำหนดให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยงานรับข้อร้องเรียน กำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ 038-802560, 1800-800-008 ตลอด 24 ชั่วโมง และปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนที่กำหนด	-	ภาคผนวก ข-2 ภาคผนวก ข-3 ภาพที่ 2-3 และรูปที่ 2-9



ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของบริษัท ไออาร์พีซีฯ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น ติดในบริเวณที่พบเห็นได้ชัดเจน อาทิ สถานที่ราชการ สถานประกอบการ สถานพยาบาล และชุมชนใกล้เคียง แล้วทบทวนให้เป็นปัจจุบันทุกระยะ 6 เดือน	- โครงการจัดทำขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยกำหนดให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยงานรับข้อร้องเรียน กำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ 038-802560, 1800-800-008 ตลอด 24 ชั่วโมง และปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนที่กำหนด	-	ภาคผนวก ข-2 ภาคผนวก ข-3 ภาพที่ 2-3 และรูปที่ 2-9
	7) โครงการมีการจัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชน และผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- โครงการจัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับชุมชน และผู้ที่ได้รับผลกระทบตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ข-4
	8) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการและดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการมีการแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์และชี้แจงข้อมูลโครงการ เช่น ความเป็นมาของโครงการ แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่องทางการร้องเรียน เป็นต้น ต่อองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (เทศบาลตำบลเชิงเนิน ตำบลตะพง และตำบลบ้านแลง) พร้อมทั้งร่วมหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสม	-	ภาคผนวก ก-3

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9) จัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	- โครงการจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หมู่ 2 ต.บ้านแลง</li> <li>• หมู่ 4 ต. ตะพง</li> <li>• หมู่ 3 หมู่ 7 และหมู่ 15 ต.เชิงเนิน</li> </ul>	-	ภาคผนวก ข-1
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> </ul> 1) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานโดยหลักสูตรด้านความปลอดภัยได้ฝึกอบรม เช่น การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน การดับเพลิงขั้นต้น อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า เป็นต้น รวมทั้งมีการอบรมทบทวนให้แก่พนักงานและอบรมให้แก่พนักงานใหม่ ตามแผนการพัฒนาศักยภาพประจำปี 2565	-	ภาคผนวก ค-1



ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>• การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว</p> <p>2) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซฯ ซึ่งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>การระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเชื่อมโยงกับแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ แผนฉุกเฉินโครงสร้างพังทลาย และแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล แบ่งระดับการควบคุมเหตุเป็น 4 ระดับ</p> <p>- ระดับ 1 : (ระดับพื้นที่) หากเกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้บริเวณโครงการหรือภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี โดยสามารถควบคุมได้เอง ผู้ปฏิบัติงานพบเห็นและได้แจ้งเหตุให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการในช่วงเวลานั้นทราบ จากนั้นหัวหน้าทีมปฏิบัติการจะทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการตัดระบบส่งจ่ายก๊าซ โดยระบบควบคุมแบบแยกส่วน (DCS) ภายในโครงการ หากสามารถควบคุมได้ภายในพื้นที่ ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ ในกรณีไม่สามารถระงับเหตุได้ จะเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 2</p> <p>- ระดับ 2 : (ระดับเขตประกอบการฯ) เกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ในโครงการหรือเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ที่ไม่สามารถระงับได้ด้วยตนเอง เจ้าของพื้นที่ที่เกิดเหตุเป็นผู้สั่งการ และแจ้งเหตุต่อศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) และศูนย์</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เพื่อดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว (ตามระเบียบปฏิบัติการรับข้อร้องเรียนของบริษัทฯ) ซึ่งตั้งอยู่ภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี</p> <p>- การระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเชื่อมโยงกับแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ แผนฉุกเฉินโครงสร้างพังทลาย และแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล แบ่งระดับการควบคุมเหตุเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 : ระดับพื้นที่ ระดับ 2 : ระดับเขตประกอบการฯ ระดับ 3 : ระดับจังหวัด และระดับ 4 หรือภาวะวิกฤต เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัวตามมาตรการกำหนด</p>	-	<p>ภาพที่ 2-3</p> <p>ภาพที่ 2-10</p> <p>ภาคผนวก ก-4</p>

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ทำการแจ้งศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) รวมทั้งขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมจากทีมระดับเหตุฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เข้าช่วยเหลืออย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้หัวหน้างานที่ประจำศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) ตัดระบบส่งจ่ายก๊าซที่ศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) โดยระบบ SCADA หรือแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือจาก ปตท. รวมทั้งแจ้งผลการปฏิบัติงานมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) โดยมีผู้จัดการโครงการเป็นผู้อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน ในกรณีควบคุมไม่ได้จะเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 3</p> <p>- <u>ระดับ 3</u> : (ระดับจังหวัด) เกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ที่ไม่สามารถระงับได้ ซึ่งเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ต้องขอความช่วยเหลือจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o หน่วยงานภายนอก</li> <li>o ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3</li> <li>o ศูนย์ควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ (Gas control): ชลบุรี</li> <li>o หน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินของระดับ 3 คือ นายก อบต. หรือนายอำเภอ ในการนี้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และปตท. เป็นที่ปรึกษาในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน</p> <p><b>**</b> หากไม่สามารถควบคุมเหตุได้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินสูงสุดคือผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ในการนี้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และ ปตท. เป็นที่ปรึกษา</p>			ภาคผนวก ก-4



ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และประกาศเข้าแผนอพยพชุมชน - ระดับ 4 หรือภาวะวิกฤต เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องขอกำลังสนับสนุนจากต่างประเทศ หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ			
	3) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 มีแผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน ในวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2565 กรณีเกิดเพลิงไหม้	-	ภาพที่ 2-10 ภาคผนวก ก-4
	4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการมีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมและได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมธุรกิจพลังงาน เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	-	ภาคผนวก ค-2

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	6) ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ อาทิ โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพะตง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันหนอง เพื่อรับผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน	- โครงการมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 มีแผนการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ ในวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2565 กรณีเกิดเพลิงไหม้ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะแจ้งกำหนดการปฏิบัติงานกับสถานประกอบการภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี หน่วยงานท้องถิ่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองระยอง และเทศบาลตำบลเชิงเนิน สถานีตำรวจและโรงพยาบาลระยอง เพื่อเตรียมความพร้อมให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ก-4
	7) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ โรงพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมของคณะทำงานที่สามารถเรียกปฏิบัติการได้ทันเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น - สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง 038-694129-34 - เทศบาลตำบลเชิงเนิน 038-948100 - สภ. ระยอง 038-613676-7 - โรงพยาบาลระยอง 038-611104	- โครงการร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ โรงพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมของคณะทำงานที่สามารถเรียกปฏิบัติการได้ทันเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	-



ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเพื่อการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	- โครงการมีห้องพยาบาล เจ้าหน้าที่ประจำห้องพยาบาลชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐานไว้ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	-	ภาพที่ 2-4
	9) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น และทบทวนให้เป็นปัจจุบันทุกระยะ 6 เดือน พร้อมทั้งติดในบริเวณที่พบเห็นได้ชัดเจน	- โครงการจัดทำขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยกำหนดให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยงานรับข้อร้องเรียน กำหนดช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ 038-802560, 1800-800-008 ตลอด 24 ชั่วโมง และปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนที่กำหนด	-	ภาพที่ 2-3 และรูปที่ 2-9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว</li> </ul> 10) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเฝ้าระวังแนวท่อสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยมีการเฝ้าระวังแนวท่อสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เดือนละ 1 ครั้ง รวมถึงสำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8	-	ภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	11)ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ ภาวะความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- โครงการจัดทำคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ ภาวะความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	-	ภาคผนวก ค-4 ภาคผนวก ค-5 ภาคผนวก ค-6
	12)ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	- โครงการดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2-6
	13)ประสานงานไปยังหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นการล่วงหน้า	- โครงการประสานงานไปยังหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นการล่วงหน้า	-	-
	14)จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ก่อนทุกครั้ง	-	ภาคผนวก ค-7



ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	15) ติดต่อประสานงานกับชุมชน สถานประกอบการในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความรู้ ความปลอดภัยของก๊าซฯ รวมทั้งการปฏิบัติตนในกรณีพบเหตุฉุกเฉินก๊าซฯ รั่วไหลจากท่อ เพื่อป้องกันไม่ให้สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อทำกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้กับแนวท่อส่งก๊าซฯ ในขณะที่มีการรั่วไหลของก๊าซฯ รวมทั้งขอความร่วมมือให้ช่วยสอดส่องดูแล มิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ	- โครงการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ เกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัย การระงับเหตุฉุกเฉิน และวิธีปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยการเข้าพบปรึกษาหารือและมีการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ จากชุมชนต่อการดำเนินโครงการ	-	-
	16) ตรวจสอบระบบ SCADA และข้อมูลที่บ้านทีก เพื่อสังเกตความผิดปกติ และควบคุมได้ทันเวลา	- โครงการมีบุคลากรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติงานประจำสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติจากกรมธุรกิจพลังงาน และวิศวกรที่รับผิดชอบบำรุงรักษาระบบท่อและอุปกรณ์ คอยตรวจสอบและเฝ้าระวังเป็นประจำ รวมถึงได้มีการบันทึกข้อมูลปริมาณการใช้ก๊าซตามที่มีมาตรการกำหนด		ภาคผนวก ค-2 ภาคผนวก ค-8

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	17) กรณีที่เกิดอุบัติเหตุทำให้ระบบท่อชำรุดเสียหายจนเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ หรือเพลิงไหม้ ให้ดำเนินการเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) โครงการยังไม่พบการรั่วไหลของก๊าซฯ และเพลิงไหม้ หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวโครงการจะดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินโดยแผนงานจะเชื่อมโยงกับแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ แผนฉุกเฉินโครงสร้างพังทลาย และแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตราย รั่วไหลแบ่งระดับการควบคุมเหตุเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ 1 : ระดับพื้นที่ ระดับ 2 : ระดับเขตประกอบการฯ ระดับ 3 : ระดับจังหวัด และระดับ 4 หรือภาวะวิกฤต เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว ตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ก-4



ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานขณะซ่อมท่อก๊าซ ที่รั่ว</li> </ul>	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) ไม่มีกิจกรรมการซ่อมแซมท่อก๊าซ หากมีการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	18) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) ไม่มีกิจกรรมการซ่อมแซมท่อก๊าซ หากมีการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	19) ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) ไม่มีกิจกรรมการซ่อมแซมท่อก๊าซ หากมีการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	20) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงาน	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) ไม่มีกิจกรรมการซ่อมแซมท่อก๊าซ หากมีการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	21) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซ ที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อและการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์</li> <li>- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</li> </ul>	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) ไม่มีกิจกรรมการซ่อมแซมท่อก๊าซ หากมีการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานขณะซ่อมท่อก๊าซ ที่รั่ว (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ <div data-bbox="580 590 757 766" data-label="Image">  </div> </li> <li>ให้ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติดอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสัมผัสรังสีประจำตัวก่อนเข้าปฏิบัติงาน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) ไม่มีกิจกรรมการซ่อมแซมท่อก๊าซ หากมีการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่วทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด</li> </ul>	-	-
	22) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป วันที่ 17-28 มกราคม พ.ศ. 2565 ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ระหว่างวันที่ 31 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565</li> </ul>		ภาคผนวก ค-9
	23) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ ตามมาตรการกำหนด</li> </ul>	-	ภาพที่ 2-4



ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความปลอดภัยบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS)               <p>24) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6.8 กิโลกรัม (ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) อย่างน้อย 2 เครื่อง ไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ในบริเวณที่มองเห็นและสามารถนำออกมาใช้ได้ง่าย และตรวจสอบให้พร้อมใช้งานอยู่เสมออย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง</p> </li> </ul>	<p>- โครงการติดตั้งเครื่องดับเพลิงที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ในบริเวณที่มองเห็นและสามารถนำออกมาใช้ได้ง่าย และมีเจ้าหน้าที่คอยทำการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชนิดผงเคมีแห้ง จำนวน 4 เครื่อง</li> <li>• หัวดับเพลิง Hydrant จำนวน 4 หัว</li> <li>• Water Monitor จำนวน 1 หัว</li> <li>• Fire Hose Cabinet จำนวน 4 ตู้</li> </ul>	-	ภาคผนวก ค-10 ภาพที่ 2-7
	<p>25) ห้ามกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟในเขต MRS เว้นแต่การปฏิบัติงานที่มีการควบคุมโดยผู้รับใบอนุญาต</p>	<p>- โครงการห้ามไม่ให้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟในเขต MRS แต่หากต้องมีการปฏิบัติงานดังกล่าวจะมีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับใบอนุญาตคอยควบคุมการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด</p>	-	-
	<p>26) บริเวณ MRS ต้องจัดให้มีป้ายห้ามที่มีข้อความและสัญลักษณ์ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามสูบบุหรี่</li> <li>- ห้ามทำให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ</li> <li>- ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ติดตั้งไว้บริเวณที่เห็นง่าย โดยข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายห้าม ต้องใช้ตัวอักษรและสัญลักษณ์สีแดงบนพื้นสีขาว มีขนาดที่เห็นชัดเจนและความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร</li> </ul>	<p>- โครงการจัดให้มีป้ายห้ามต่างๆ ติดตั้งไว้บริเวณ MRS ตามที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ ป้ายห้ามทำให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต ป้ายให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ป้ายกฎระเบียบความปลอดภัยสถานีก๊าซ เป็นต้น</p>	-	ภาพที่ 2-8

ตารางที่ 2.1-2 (ต่อ) ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา / อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การรายงานอุบัติเหตุ</li> </ul>			
	<p>27) พนักงานที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือพบเหตุการณ์มีหน้าที่รายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์แจ้งให้แก่ผู้บังคับบัญชาตามสายงาน และแผนกความปลอดภัยรับทราบทันที เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน และกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำขึ้นอีก</p> <p>28) ภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉินให้มีการประสานงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่ภายหลังเกิดเหตุกรณีที่มีมลภาวะใดๆ เกิดขึ้นต้องรีบแก้ไขโดยทันที นอกจากนั้นในกรณีที่เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นมีผลกระทบหรือสร้างความเสียหายต่อประชาชนจะต้องประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกิดเหตุ เพื่อให้ความช่วยเหลือ และฟื้นฟูบูรณะตามแนวทางมาตรการหลังเกิดเหตุของหน่วยงานภาครัฐอย่างครบถ้วน</p>	<p>- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) โครงการยังไม่พบอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) โครงการยังไม่พบอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ</p>	-	ภาคผนวก ค-11



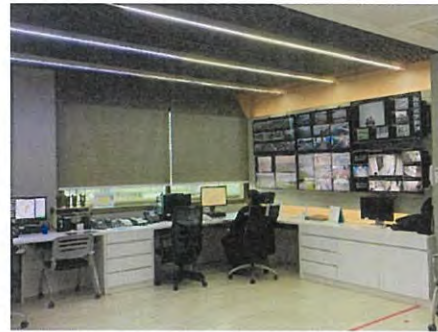
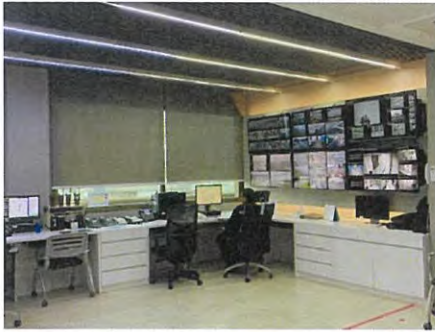


ภาพที่ 2-1 การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ



รูปที่ 2-2 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์





รูปที่ 2-3 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)



รูปที่ 2-4 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 2-5 ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



รูปที่ 2-6 บ้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ





รูปที่ 2-7 ถังดับเพลิง

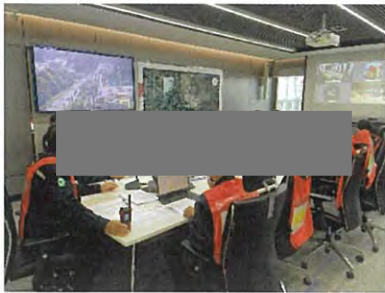


รูปที่ 2-8 ป้ายเตือนไม่ให้กระทำการที่ก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ



รูปที่ 2-9 ป้ายประชาสัมพันธ์เบอร์ติดต่อ/แจ้งเหตุ/ร้องเรียน ในพื้นที่ชุมชนโดยรอบ





รูปที่ 2-10 การซ้อมแผนฉุกเฉิน

# บทที่ 3

---

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการวางแผนทอส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการวางแผนทอส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เงื่อนไขของ มาตรการ	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. ด้านสังคมและ การมีส่วนร่วม ของประชาชน	- ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน จำนวนครั้งที่เข้า พบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และการให้ความ ช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับผู้ที่ได้รับ ผลกระทบจากโครงการ	- ผู้นำชุมชน ครุฑเรือน และร้านค้าสถาน ประกอบการ และหน่วยงานที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ นอกสุดในแต่ละด้าน ซึ่งเป็นระยะที่คาดว่าจะ ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมเทศบาลตำบลเชิงเนิน ตำบลตะพง และตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จำนวน 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2565) โครงการยังไม่พบ ข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ โครงการ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขของ มาตรการ	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. ด้านสาธารณสุข สุข สุ ข ภาพ อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน สถิติการ รั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ หรือเหตุฉุกเฉิน ที่เกิดขึ้น และผลการตรวจสอบสุขภาพของ พนักงาน	- พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ โครงการ	- ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2565) โครงการยังไม่พบ อุบัติเหตุจากการรั่วไหลของก๊าซ และไม่ พบเหตุการณ์ฉุกเฉินระหว่างดำเนิน โครงการ - โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 มี ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป วันที่ 17- 28 มกราคม พ.ศ. 2565 ตรวจสอบสุขภาพ ตามปัจจัยเสี่ยง ระหว่างวันที่ 31 มกราคม – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยปัจจุบันอยู่ในระหว่างการวินิจฉัยโดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (แสดงดัง ภาคผนวก ค-10)	-



# ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	มาตรการทั่วไป
ก-01	สำเนาหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส. 1010.7/13298 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2563
ก-02	สัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และผู้รับเหมา
ก-03	เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
ก-04	เอกสารแผนการซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2565
ก-05	สำเนานำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565
ก-06	แผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อของโครงการ
ก-07	สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ภาคผนวก ข	ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
ข-01	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
ข-02	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
ข-03	บันทึกข้อร้องเรียน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
ข-04	เอกสารการจัดทำประกันภัย
ภาคผนวก ค	สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ค-01	เอกสารการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ค-02	เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนวิศวกรกับกรมธุรกิจพลังงาน
ค-03	เอกสารการตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ค-04	คู่มือการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ค-05	นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE)
ค-06	คู่มือการปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ค-07	ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)
ค-08	เอกสารการตรวจสอบระบบ SCADA
ค-09	ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565
ค-10	เอกสารการตรวจสอบถังดับเพลิง
ค-11	สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ง	สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล



ภาคผนวก ก

มาตรการทั่วไป



ก-01 สำเนาหนังสือเห็นชอบ

เลขที่ ทส 1010.7/13298 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2563





ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๓ ๒ ๙ ๘

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๘๐๕๕  
ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขต  
ประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็น  
เชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และ  
ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้ส่งรายงานการ  
เปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซ  
ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด  
(มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท  
ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา  
เนื่องจากสำนักงาน กกพ. ตรวจสอบรายงานดังกล่าวตาม ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณา  
การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ฉบับลงวันที่ ๗  
พฤศจิกายน ๒๕๖๐ แล้ว มีความเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เข้าข่ายเป็นการเปลี่ยนแปลง  
ที่มีสาระสำคัญอันอาจกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ซึ่งเป็นสาระสำคัญในรายงานฯ ที่ได้รับ  
ความเห็นชอบไว้แล้ว สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ และ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตาม  
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแผนทอส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสิริณ ศักดิ์สิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๑ ๓ ๒ ๙ ๙

13298

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท

กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๗ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแผนท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๘๐๕๕ ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการวางแผนท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแผนท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้ส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแผนท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา เนื่องจากสำนักงาน กกพ. ตรวจสอบรายงานดังกล่าวตาม ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ แล้ว มีความเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เข้าข่ายเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีสาระสำคัญอันอาจกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ซึ่งเป็นสาระสำคัญในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแผนก่อสร้างก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมธุรกิจพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิริกัญ สัตยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๐๔๕



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 10801	วันที่ 4 ก.ค. 2553
เวลา 10.35	ผู้รับ ก/พช

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๔ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๔ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ ๒)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(ครั้งที่ ๒) จำนวน ๑๕ ชุด

ด้วยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซ  
ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ ๒) ซึ่งมีสถานประกอบการตั้งอยู่  
ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนินและตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ต่อ  
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตาม  
พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ในประเด็นการขอเปลี่ยนแปลง ๔ ประเด็น ได้แก่  
๑) ขนาดและความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ๒) การปรับความดันก๊าซธรรมชาติ ๓) เพิ่มเติมจุดเชื่อมต่อโดย  
ก่อสร้างสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซแห่งใหม่ และ ๔) เพิ่มเติมสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ (IRPC-  
MRS-UCF)

สำนักงาน กกพ. ตรวจสอบรายงานดังกล่าวตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการ  
พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ฉบับ  
ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐” แล้ว มีความเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้น เข้าข่าย  
เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีสาระสำคัญอันอาจกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ซึ่งเป็นสาระสำคัญใน  
รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว  
(รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายกัลย์ แสงเรือง)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๕ ต่อ ๕๗๓, ๗๗๔ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖

กลุ่มงานพลังงาน	
เลขที่ 485	วันที่ ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๓
เวลา 14.56	ผู้รับ คุณก

11/11/2023



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ วางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการ  
อุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
วางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการ  
อุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))

ตั้งอยู่ที่ ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง  
ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด


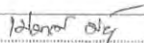
ลงชื่อ..... (นายวิชัย ปิยพรธนา) ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อม และโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณิ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-------------------------	---



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ครั้งที่ 2) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

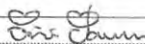
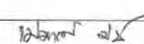
ลงชื่อ 	หน้า 48/107	ลงชื่อ 
นายวิชัย ปิธรณา	กัญชายน 2563	(นางเปรมวดี บริทาพันธุ์)
ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด และชัดเจน และนำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 	หน้า 49/107	ลงชื่อ 
นายวิชัย ปิธรณา	กัญชายน 2563	(นางเปรมวดี บริทาพันธุ์)
ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>8) หากบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>8.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>8.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.)</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 50/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/P05321/มาตรการ/RT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>9) หากยังมีประเด็นข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 51/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/P05321/มาตรการ/RT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลคดพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ โดยตรวจสอบตามรอบการทำงานของเครื่องจักรอย่างเหมาะสม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2) ควบคุมให้ผู้รับเหมาน้ำในเส้นทางคมนาคมขนส่งท่อส่งก๊าซฯ ที่มีสภาพเป็นลูกรังเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) ควบคุมเครื่องจักรทุกเครื่องเมื่อเลิกใช้งาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ความเร็วในช่วงที่ผ่านพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง	แจ้งแผนการก่อสร้างให้สถานประกอบการในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ผู้นำชุมชน หรือประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโดยระบุวันเริ่มงานและวันสิ้นสุดให้ชัดเจน	บริเวณสถานประกอบการ ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 52/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลคดพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (เสียง)	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในงานให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเพื่อลดระดับเสียงที่จะเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ และเครื่องยนต์	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) สำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดัง กำหนดให้คนงานก่อสร้างใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ	• การจัดการน้ำเสียในพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราว	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1) จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2) ห้ามระบายน้ำล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้งน้ำปนเปื้อน น้ำซักเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับหรือภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากยานพาหนะ และอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมัน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 53/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การควบคุมน้ำที่จากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีไฮโดรสแตติก (Hydrostatic Test)</li> </ul>			
	5) ต้องไม่เคาะสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ ภายหลังจากการทำการ Hydrostatic test โดยวิธีปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับแรงดันเทียบเท่าบรรยากาศก่อนการรวบรวมลงสู่รบบรวกน้ำเพื่อขับไปยังบ่อกักน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และไม่ปล่อยน้ำทิ้งลงสู่พื้นดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายหรือการกัดเซาะดินบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7) ติดตั้งตะแกรงดักเศษวัสดุบริเวณปลายท่อส่งก๊าซฯ ก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทำการ Hydrostatic test ลงสู่รบบรวกน้ำ และรวบรวมเศษขยะหรือของแข็งปนเปื้อนไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8) กำหนดให้ทำความสะดวกบรรทุกรูทน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนนำมาขนส่งน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีไฮโดรสแตติก (Hydrostatic Test)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	กรณีคุณภาพน้ำที่ส่งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน : โครงการจะนำน้ำทิ้งทางฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท (IP Site) และทางฝั่งใต้ถนนสุขุมวิท (Sea Site) เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้น กรณีที่น้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ก็จะถูกบำบัดจนได้มาตรฐานจึงสามารถปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ตามมาตรการที่ เสนอแนะ

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 54/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RTE63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินการทั่วไป</li> </ul>			
	1) ประชุมสัมมนาชี้แจงแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน เป็นต้น ที่อยู่บริเวณเส้นทางขนส่งให้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการขนส่ง โดยระบุระยะเวลาการขนส่ง ระยะเวลาก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในกรณีที่ต้องการแจ้งเหตุ	สถานที่ราชการ สถานประกอบการและ ผู้นำชุมชน ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจะต้องมีใบอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดการจราจรบนทางหลวง</li> </ul>			
	3) กำหนดเส้นทางจราจรขนส่งท่อส่งก๊าซฯ วัสดุ อุปกรณ์ และคนงานก่อสร้างที่ชัดเจน และจัดทำแผนระบบจราจรระหว่างการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรน้อยสุด โดยกำหนดระยะเวลาการขนส่งที่ชัดเจน พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานจราจรในพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกและให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) บนทางหลวงต่างๆ โดยเฉพาะช่วงที่ผู้ใช้รถใช้ถนน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 55/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RTE63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	5) จำกัดความเร็วของยานพาหนะต่างๆ ในการขนส่งในช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเมื่อผ่านพื้นที่ทั่วไปให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง นอกจากนี้ให้จำกัดความเร็วตามข้อกำหนดในแต่ละพื้นที่และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกให้ไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของเส้นทางต่างๆ อย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• การจัดการจราจรภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี			
	7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงแผนการก่อสร้างและช่องทางการสัญจรชั่วคราว	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8) วางแผนเส้นทางจราจรและขนส่งห่อ วัสดุอุปกรณ์ และคนงานก่อสร้างภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรและสภาพถนนในปัจจุบัน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรภายใน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง (โดยมีระยะห่างจากโครงสร้างขึ้นวางท่อไม่เกิน 5 เมตร และระยะทางต่อ 1 ชุดทำงานไม่เกิน 50 เมตร) โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้กั้นจราจร พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนวนำ เป็นต้น เพื่อใช้เตือนการจราจรหรือลดช่องทางการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและให้สามารถเห็นได้ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน (โดยเฉพาะในเวลากลางคืนต้องมีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา) โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม จัดเจน และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิณฑนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 56/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

PKS/ENV/P05321/มาตรการ/R763397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (B ซ้ำ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	10) กำหนดให้ยานพาหนะ เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้ งาน ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดขวางจราจร และต้องขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งการขนส่งห่อมาเฉพาะที่จะใช้ในการก่อสร้างวันต่อวันเท่านั้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรต่อผู้ใช้เส้นทางในช่วงที่มีการขนส่งห่อ วัสดุอุปกรณ์ และยานพาหนะเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	12) ผู้รับเหมาต้องเร่งคืนผิวจราจรภายหลังก่อสร้างแนวท่อบริเวณนั้นแล้วเสร็จ รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อฯ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	13) จัดบันทึกชนิดและจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	14) อบรมพนักงานขับรถให้มีความระมัดระวังเป็นพิเศษ และกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	15) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งานเพื่อไม่ให้รถที่สภาพไม่ดีกีดขวางการจราจร	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	16) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.30-8.30 น. และ 16.30-17.30 น.)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิณฑนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 57/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

PKS/ENV/P05321/มาตรการ/R763397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (B ซ้ำ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	17) จัดเตรียมสถานที่จอดยานพาหนะที่เหมาะสมในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซีเพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรภายใน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	18) ติดหมายเลขโทรศัพท์ของโครงการบนยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	19) ติดตั้งป้ายแจ้งงานก่อสร้าง เครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ สัญญาณไฟจราจรชั่วคราวในพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	20) ยกท่อขึ้นบนชั้นวางท่อ (Pipe rack) ด้วยรถเครน โดยไม่กองเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เรียงท่อ เชื่อม และตรวจสอบรอยเชื่อมบนชั้นวางท่อ (Pipe rack) เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. การจัดการของเสีย	1) จัดให้มีภาชนะที่มีปริมาตรเพียงพอสำหรับรองรับ <ul style="list-style-type: none"> <li>เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ อาทิ เศษไม้ กระดาษบรรจุภัณฑ์ เศษเหล็ก เป็นต้น รวบรวมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า</li> <li>ขยะมูลฝอยและเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ รวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิด หรือถุงใส โดยแยกกับของเสียอันตราย และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่จัดไว้ไปกำจัดอย่างเหมาะสม</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย บิณฑอนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 58/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- ของเสียอันตราย ที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 อาทิ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดขั้วหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำ ความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ในภาคผนวกที่ 2 ตามท้ายประกาศฯ แยก รวบรวมในภาชนะที่มีฝาปิดและประสานกับผู้รับกำจัดที่ขึ้นทะเบียนกับกรม โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ทั้งนี้ การปฏิบัติดังกล่าว เป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535			
	2) ผู้รับเหมาจะต้องจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับรวบรวม และเป็นจุดพักขยะ เพื่อให้หน่วยงานท้องถิ่นนำไปกำจัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) ห้ามทิ้งของเสียทุกประเภททั้งภาคของเสียและน้ำเสียลงในรางระบายน้ำภายใน เขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และพื้นที่อื่นๆ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4) เมื่อดำเนินการในพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ผู้รับเหมารวบรวมเศษวัสดุจาก การก่อสร้างทุกชนิดออกจากพื้นที่ก่อสร้าง แล้วรวบรวมถังภาชนะที่จัดเตรียมไว้ตาม ประเภทของเสีย และทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5) ติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียของผู้รับเหมอย่างสม่ำเสมอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย บิณฑอนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 59/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การควบคุมดูแลพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราว	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานทั่วไป                             <ol style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องรักษาสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราวให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</li> <li>บริษัทผู้รับเหมาต้องยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัดด้วย</li> </ol> </li> <li>ระบบน้ำใช้และบำบัดน้ำเสีย                             <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดให้เพียงพอ รวมทั้งจัดเตรียมน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างขึ้นในกิจกรรมประจำวัน</li> <li>จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ทั้งนี้ ตำแหน่งห้องส้วมต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินตามกฎหมายกำหนด</li> </ol> </li> <li>การควบคุมและการจัดการขยะมูลฝอย                             <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีถังขยะในจำนวนที่เพียงพอ และติดต่อนายงานส่วนท้องถิ่นที่มีระบบกำจัดขยะซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อนำขยะไปกำจัดอย่างเหมาะสม</li> </ol> </li> <li>การควบคุมและการจัดการของเสียอันตราย                             <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ในพื้นที่จัดเก็บ โดยมีคันคอนกรีตรอบพื้นที่จัดเก็บ ซึ่งมีความจุร้อยละ 110 ของปริมาตรถังที่มีขนาดใหญ่มากที่สุด พร้อมทั้งวัสดุดูดซับหรือภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากยานพาหนะและอุปกรณ์ก่อสร้าง</li> </ol> </li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 60/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี บริคพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RT63397\_มาตรการ RRC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การควบคุมดูแลพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราว (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีวัสดุดูดซับสำหรับทำความสะอาดน้ำมันเชื้อเพลิง หรือน้ำมันหล่อลื่นที่อาจหกหรือไหลในปริมาณเล็กน้อย (พิจารณารายละเอียดจากแผนปฏิบัติการฯ ข้อ 5.1.5 การจัดการของเสีย)</li> <li>ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันแล้วป้อนเป็นลงสู่รางระบายน้ำฝนและสร้างสาธารณะภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี</li> </ol>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>การจัดการด้านความปลอดภัย                             <ol style="list-style-type: none"> <li>บุคคลภายนอกจะต้องทำการแลกบัตรก่อนเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานโครงการ</li> <li>พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาจะต้องติดบัตรพนักงานตลอดเวลาปฏิบัติงาน</li> <li>ติดตั้งถังดับเพลิงเคลื่อนที่ไว้บริเวณสำนักงานโครงการชั่วคราวในที่ที่สังเกตเห็นได้ง่าย</li> </ol> </li> <li>การปรับปรุงพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง                             <ol style="list-style-type: none"> <li>วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่นำกลับไปได้ใหม่ได้ เช่น ไม้ สังกะสี ให้ผู้รับเหมานำกลับไปได้ใหม่ในพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ</li> <li>เศษคอนกรีต และเศษปูน จะต้องนำไปทิ้งในพื้นที่ของหน่วยงานรับกำจัดที่อยู่บริเวณใกล้เคียง (เทศบาลตำบลเชิงเนิน) โดยจะต้องได้รับอนุญาตหรือได้รับความยินยอมจากหน่วยงานดังกล่าวก่อน</li> </ol> </li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 61/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี บริคพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RT63397\_มาตรการ RRC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การควบคุมดูแลพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราว (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การควบคุมคนงานก่อสร้าง</li> <li>14) จัดทำข้อกำหนดหรือแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกำหนดบทลงโทษกรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานทั่วไป</li> <li>ก่อนการก่อสร้าง</li> <li>1) ออกแบบระบบท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความปลอดภัยในทุกขั้นตอนและเป็นไปตามมาตรฐานสากล</li> <li>2) ประสานสถานประกอบการภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อสร้างความเข้าใจในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุงหรือกระทำการใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัย</li> <li>3) บริษัทผู้รับเหมามีการจัดทำรายงานการชี้แจงอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงาน ด้วยวิธีวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน โดยใช้ฟอร์มของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) กำหนดและนำเสนอต่อผู้ควบคุมงาน และเจ้าของพื้นที่ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พิจารณานอมนัดตามลำดับ และต้องจัดการอบรมให้กับผู้ปฏิบัติงานด้วย</li> <li>4) อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เสริมสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย และระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนที่จะเริ่มก่อสร้าง</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายรัชช ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติการด้านผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 62/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอมชัดแคแนลส์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

PKS/ENV/POS321/มาตรการ/R163397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติสำหรับงานที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้านให้แก่คนงาน เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น 6) จัดทำคู่มือการรับเหตุฉุกเฉินโครงการและประชาสัมพันธ์คู่มือฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<b>ระหว่างการก่อสร้าง</b> 7) ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8) กำหนดขอบเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น สำหรับเขตอันตรายให้จัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมและมีป้าย "เขตอันตราย" ให้เห็นชัดเจน ในเวลากลางคืนต้องมีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10) กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายรัชช ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติการด้านผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 63/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอมชัดแคแนลส์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

PKS/ENV/POS321/มาตรการ/R163397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer) ที่มีคุณสมบัติตามกฎหมายกำหนด ให้ความรู้และตรวจสอบการทำงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตามความเป็นของงานในขณะปฏิบัติงาน</li> <li>- ตรวจสอบและรายงานสภาพการณ์การปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยเมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น</li> <li>- ดำเนินการให้มีการแก้ไขเบื้องต้น เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน</li> <li>- ติดตามดูแล และควบคุมให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	12) จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่วางอุปกรณ์ก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	13) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	14) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 64/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397\_มาตรการ HPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	15) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่เคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสมในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟได้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	16) จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งเตรียมความพร้อมของยานพาหนะเพื่อนำผู้ประสบภัยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	17) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	18) ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงใหม่ และออกมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ รวมทั้งจัดทำเอกสารบันทึกแจ้งผู้ควบคุมงาน และเจ้าของพื้นที่ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ให้ทราบในวันถัดไป โดยให้บริษัทผู้รับเหมาเซ็นรับทราบ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	19) ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 65/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

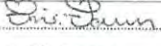
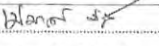
PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397\_มาตรการ HPC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่เก็บกองวัสดุ พื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ และการขนย้ายท่อการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	20) ต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่างๆ เอาไว้ให้เป็น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	21) พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์ และเครื่องยนต์ จะจัดทำเป็นลานคอนกรีต มีหลังคาคลุม และทำเป็นคันคอนกรีตยกสูงขึ้น ล้อมรอบลานคอนกรีตดังกล่าวซึ่งมีความจุอย่างน้อยร้อยละ 110 ของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	22) ดูแลและปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ และการขนย้าย			
	กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการดังต่อไปนี้			
	23) ต้องจัดหารถบรรทุกที่ผ่านตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามกฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	24) ต้องจัดหารถบรรทุกที่มีอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายท่อขึ้นรถ การขนส่ง การย้ายท่อลง และการจัดเก็บที่บริเวณเก็บท่อ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	25) การขนย้ายท่อไปยังพื้นที่เก็บท่อและพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุก ต้องทำการผูกมัดท่อและอุปกรณ์ให้มั่นคงแข็งแรงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	26) ต้องจัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และจะดูแลอย่างเต็มที่เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)


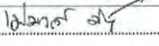
ลงชื่อ..... 	หน้า 66/107	ลงชื่อ..... 
นายวิชัย ปิยพรณา	กั้นยาน 2563	(นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์)
ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)		ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397 มาตรการ IRPC Rev.00 (6 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	27) จัดหาวัสดุที่ใช้ในการวางท่อบริเวณพื้นที่เก็บท่อ อาทิ ลิ่มไม้ เพื่อป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน และจะต้องแน่ใจว่าการลิ่มไม้ระหว่างท่อกับไม่ร่อนนั้นมั่นคง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>งานต่อเชื่อมท่อบริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อส่งก๊าซฯ (Tie-in)</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	28) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	29) ผู้รับเหมาที่จะทำการต่อเชื่อมท่อ จะต้องเป็นผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานลักษณะนี้มาก่อน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	30) ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุมดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานก่อนนำไปปฏิบัติงาน หากพบว่าเครื่องจักรต้องนำส่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	31) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการเชื่อมต่อ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	32) ติดตั้งป้ายหรือกั้นเขตพื้นที่ที่แสดงว่ามีกิจกรรมการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้รถที่สัญจรไปมาเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ให้มากขึ้น พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดง "เขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย"	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... 	หน้า 67/107	ลงชื่อ..... 
นายวิชัย ปิยพรณา	กั้นยาน 2563	(นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์)
ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)		ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397 มาตรการ IRPC Rev.00 (6 ข้อ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	33) ประสานงานแจ้งกำหนดการปฏิบัติงานกับสถานประกอบการภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี หน่วยงานท้องถิ่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองระยองและเทศบาลตำบลเชิงเนิน สถานีตำรวจ และโรงพยาบาลระยอง เพื่อเตรียมพร้อมให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	34) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่จำเป็นแก่ผู้ทำการเชื่อมท่อต่อ เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาแลง หรือหน้ากากกลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และแวนปิดหน้าอกกันประกายไฟ และเตรียมความพร้อมของยานพาหนะภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	35) จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับก๊าซในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อตรวจจับก๊าซฯ กรณีที่เกิดการรั่วไหล	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	36) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน เช่น เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งสำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	37) ห้ามจุดไฟหรือก่อไฟบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นในกรณีที่ได้รับการอนุญาตให้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	38) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางลมเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	39) ประสานงานกับสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่นเพื่อดูแลความปลอดภัย และขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 68/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IPRC Rev.00 (B ซ้ำ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	40) ปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หมวดการใช้แก๊สในงานติดตั้ง งานเชื่อม ฯลฯ อย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• งานยกท่อ การวางเรียงท่อบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (pipe rack) และการเชื่อมแนวท่อ			
	41) การติดตั้งนั่งร้านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หมวดการทำงานบนที่สูง อย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	42) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกเพื่อลดความเสี่ยง เช่น ราวกันตก แผ่นกันของตก นั่งร้าน ตาข่าย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	43) จัดทำแผนการทำงาน ขั้นตอนวิธีการทำงาน การตรวจสอบพื้นที่และอุปกรณ์การเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกล-สำหรับเคลื่อนย้ายการทำงานบนที่สูง และแจ้งถึงข้อควรระวังในการเคลื่อนย้ายตำแหน่งงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	44) สวมใส่และใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกตลอดเวลา และห้ามเคลื่อนย้ายร่างกายบนที่สูงโดยปราศจากการเกาะเกี่ยวเข็มขัดนิรภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	45) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานบนที่สูง (Safety guideline for working at heights)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	46) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานต้องตรวจสอบแนวท่อเดิมที่มีสารไวไฟอยู่ภายในท่อทุกจุดที่มีโอกาสรั่วไหล เช่น จุด Vent-Drain หน้า Flange วาล์ว และบริเวณใกล้เคียงที่เป็นอันตรายที่จะเกิดการรั่วไหลขึ้นได้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 69/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IPRC Rev.00 (B ซ้ำ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลพะวง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	47) ต้องมีเจ้าหน้าที่ Fire watch man คอยควบคุมป้องกันการดำเนินงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	48) ในลักษณะที่เป็นงาน Hot Work ต้องมีเครื่องตรวจจับปริมาณสารไวไฟที่อาจรั่วไหลออกมาได้ ทำการตรวจสอบใบรัศมี 10 เมตรโดยรอบจากจุดที่มีงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน และต้องตรวจสอบก่อนทำงานทุกครั้งและระหว่างทำงานทุก 1 ชั่วโมง ถ้าตรวจสอบพบการรั่วไหลจะหยุดทำงานทันทีโดยแจ้งผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	49) ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องไม่มีเศษวัสดุที่สามารถร่อนกลับได้ และไม่มีความชื้นที่จะทำให้วัสดุติดและลื่นล้มได้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	50) ต้องจัดหารถเครนที่ผ่านตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามกฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามารับงานของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หมวดยานพาหนะชนิดเคลื่อนที่ได้ (รถเครน) อย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	51) ผู้มีหน้าที่ดูแลอุปกรณ์ให้มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	52) อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด เช่น วิทยุสื่อสาร ไฟแสงสว่าง เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่นๆ ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	53) ในพื้นที่ปฏิบัติงานไม่ควรให้มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้ๆ ควรมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีแสงสว่างเพียงพอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 71/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีเอสที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/P05321/มาตรการ/RTP63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลพะวง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	54) จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงไว้ที่หน้างานตลอดเวลาที่ทำงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	55) กำหนดให้มีการป้องกันท่อส่งก๊าซ และระบบสาธารณูปโภคข้างเคียงบนโครงสร้างชั่วคราว (pipe rack) ในระหว่างดำเนินการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	56) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมหน้างานสำหรับงานเชื่อมท่อตามจุดต่างๆ โดยให้จัดทำเป็นโครงสร้างเหล็ก (Pipe camp) รองรับบั้ง 4 ด้าน และใช้ไม้กระดานปูเป็นพื้นเพื่อเป็นพื้นที่ในการทำงาน แล้วนำผ้ากันไฟคลุมล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน รวมถึงปูที่พื้นไม้กระดาน เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นและความร้อนที่เกิดจากงานเชื่อม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	57) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนนำมาปฏิบัติงาน หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	58) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาแสง หรือหน้ากากลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มเส้น และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ และจัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีเอ็กซเรย์ 59) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของรอยเชื่อมด้วยวิธีการเอ็กซเรย์	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 71/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีเอสที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/P05321/มาตรการ/RTP63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเจียงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	60) กับบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อม และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ 	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	61) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	62) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย หน้ากาก รองเท้านิรภัย เป็นต้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	63) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติดอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสัมผัสรังสีประจำตัวก่อนเข้าปฏิบัติงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• มาตรการความปลอดภัยต่อระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงท่อส่งก๊าซบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) 64) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องประสานงานไปยังสถานประกอบการภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ที่เป็นเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ เพื่อขอรับทราบแนวทางการปฏิบัติงานก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรธนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 72/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี บริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเจียงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	65) มีระบบขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคเดิม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	66) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดส่งเจ้าหน้าที่มาดูแลกำกับการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	67) ในกรณีที่การวางท่อส่งก๊าซฯ แล้วส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงได้รับความเสียหาย ทางบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมารีบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• การเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 68) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดทำแผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ - มาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน - มาตรการระงับเหตุฉุกเฉิน - มาตรการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	69) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	70) จัดทำหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมผู้รับผิดชอบสามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ติดไว้ในบริเวณที่เห็นได้ง่าย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	71) จัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอ สำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงโดยทันที ในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรธนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 73/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี บริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	--

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	72) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุเพื่ออธิบายถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและผลเสียที่เกิดขึ้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	73) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	74) ร่วมมือกับสถานีดับเพลิงและสถานีตำรวจในท้องถิ่นเพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันที เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อส่งก๊าซ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• การแจ้งเหตุฉุกเฉิน 75) กรณีพบเหตุฉุกเฉินเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ให้แจ้งยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หมายเลขโทรศัพท์ 038-802560, 1800-800-008 ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่ง ECC จะดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว (ตามระเบียบปฏิบัติการรับข้อร้องเรียนของบริษัทฯ) และแจ้งความก้าวหน้าการดำเนินงานแก้ไขให้ผู้ควบคุมทราบ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• การรับเหตุฉุกเฉินของโครงการ 76) การรับเหตุฉุกเฉินของโครงการเชื่อมโยงกับแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ แผนฉุกเฉินโครงสร้างทั้งหลาย และแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล แบ่งระดับการควบคุมเหตุเป็น 4 ระดับ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 74/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณี ปริสาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>- ระดับ 1 : (ระดับพื้นที่) หากเกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้บริเวณโครงการหรือภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี โดยสามารถควบคุมได้เอง ผู้ปฏิบัติงานพบเห็นเหตุและได้แจ้งเหตุให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการในช่วงเวลานั้นทราบ จากนั้น หัวหน้าทีมปฏิบัติการจะทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการตัดระบบส่งจ่ายก๊าซ โดยระบบควบคุมแบบแยกส่วน (DCS) ภายในโครงการ หากสามารถควบคุมได้ภายในพื้นที่ ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ ในกรณีไม่สามารถระงับเหตุได้ จะเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 2</p> <p>- ระดับ 2 : (ระดับเขตประกอบการฯ) เกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ในโครงการหรือเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ที่ไม่สามารถระงับได้ด้วยตนเอง เจ้าของพื้นที่ที่เกิดเหตุเป็นผู้สั่งการ และแจ้งเหตุต่อศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ทำการแจ้งศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) รวมทั้งขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมจากทีมระงับเหตุฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เข้าช่วยเหลืออย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้หัวหน้างานที่ประจำศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) ตัดระบบส่งจ่ายก๊าซที่ศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) โดยระบบ SCADA หรือแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือจาก ปตท. รวมทั้งแจ้งผลการปฏิบัติงานมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) โดยมีผู้จัดการโครงการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการควบคุมไม่ให้เกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 3</p>			



ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 75/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณี ปริสาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลละพวง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>- ระดับ 3 : (ระดับจังหวัด) เกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ภายในเขตประกอบการ ไออาร์พีซี ที่ไม่สามารถระงับได้ ซึ่งเขตประกอบการ ไออาร์พีซี ต้องขอความช่วยเหลือจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o หน่วยยามาตร</li> <li>o ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3</li> <li>o ศูนย์ควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ (Gas control) ชลบุรี</li> <li>o หน่วยราชการในจังหวัดระยอง</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินของระดับ 3 คือ นาย ก อบค. หรือ นายอำเภอ ในการนี้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเขตประกอบการ ไออาร์พีซี และปตท. เป็นที่ปรึกษาในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน</p> <p>** หากไม่สามารถควบคุมเหตุได้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินสูงสุดคือผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ในการนี้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเขตประกอบการ ไออาร์พีซี และ ปตท. เป็นที่ปรึกษาในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และประกาศเข้าแผนอพยพชุมชน</p> <p>- ระดับ 4 หรือภาวะวิกฤต เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณใต้เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องขอคำสั่งสนับสนุนจากต่างประเทศ หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ</p>			


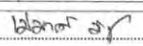
ลงชื่อ..... 	หน้า	ลงชื่อ..... 
นายวิชัย ปิยธรนา	76/107	(นางเปรมวดี ปรีดาพันธ์)
ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน	กันยายน	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	2563	บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลละพวง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p><b>หลังการก่อสร้าง</b></p> <p>77) ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงาน โดยต้องผ่านเกณฑ์ 75% ขึ้นไป</p> <p>• <b>การก่อสร้างโครงสร้างขึ้นวางท่อ (Pipe rack)</b></p> <p>78) ทำการเชื่อมและทำสีชิ้นส่วนต่างๆ ของโครงสร้างขึ้นวางท่อ ให้เรียบร้อยจากโรงงานของผู้รับเหมา</p> <p>79) จัดเตรียมการประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการขนย้ายชิ้นงานขึ้นวางท่อเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>80) จัดเตรียมขั้นตอนการทำงานและวิเคราะห์ความปลอดภัยของการทำงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>81) วางแผนลำดับขั้นตอนในการขนยกชิ้นงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>82) จัดเตรียมและติดตั้งนั่งร้านในบริเวณขึ้นวางท่อเดิมที่จะถูกทำการต่อเติมส่วนขยาย</p> <p>83) ยื่นขอใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit) และการยกของหรือชิ้นวางท่อ (Lifting permit) กับทางบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>84) จัด Toolbox talk และ Pre-task talk กับผู้รับเหมาก่อนที่จะเริ่มยกของหรือชิ้นวางท่อ</p> <p>85) ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับยก (Crane) ตามที่ได้ขออนุญาตกับทางบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... 	หน้า	ลงชื่อ..... 
นายวิชัย ปิยธรนา	77/107	(นางเปรมวดี ปรีดาพันธ์)
ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน	กันยายน	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	2563	บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	86) กันพื้นที่และขนย้ายคนออกจากบริเวณของพื้นที่ปฏิบัติงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	87) ชี้แจง ทำความเข้าใจลำดับขั้นตอนการทำงานกับผู้ปฏิบัติงานก่อนที่จะเริ่มงาน/ใช้เครื่องจักรชิ้นส่วนของชิ้นงานใหม่ที่จะติดตั้งในปฏางบนชั้นวางท่อเดิมให้ตรงตำแหน่งที่จะติดตั้งหรือเชื่อมด้วยเครื่องมือวัดระยะ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	88) ทำการเชื่อมชิ้นงานท่อใหม่เข้ากับชิ้นงานท่อเดิมตาม WPS และ PQR ที่ได้รับรับรอง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	89) ทำลิสบริเวณแนวเชื่อมระหว่างชิ้นงานท่อใหม่ และชิ้นงานท่อเดิม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	90) ทำการรื้อนั่งร้านออกจากบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	91) มีเจ้าหน้าที่ Fire watch man คอยควบคุมป้องกันการ工作在ลักษณะที่เป็น Hot Work	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	92) ตรวจสอบปริมาณสารไวไฟที่อาจรั่วไหลออกมาได้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	93) ตรวจสอบก่อนทำงานทุกครั้ง และระหว่างทำงานทุก 1 ชั่วโมง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	94) อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด เช่น วิทยุสื่อสาร ไฟแสงสว่าง เครื่องใช้ไฟฟ้า	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	95) อุปกรณ์อื่นๆ ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 78/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RTE63397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	96) ต้องจัดเตรียมเครื่องดับเพลิงไว้ที่หน้างานตลอดเวลาที่ทำงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	97) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานต้องตรวจสอบแนวท่อเดิมที่มีสารไวไฟอยู่ภายในท่อทุกจุดที่มีโอกาสรั่วไหล เช่น จุด Vent-Drain หน้า Flange วาล์ว และบริเวณใกล้เคียงที่เป็นอันตรายที่จะเกิดการรั่วไหลขึ้นได้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	98) เจ้าหน้าที่ Fire watch man ทำการตรวจสอบในรัศมี 10 เมตร โดยรอบจากจุดที่มีงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟทุกครั้งก่อนเริ่มทำงานและทำการตรวจสอบระหว่างที่มีการทำงานทุก 1 ชั่วโมง ถ้าตรวจสอบพบการรั่วไหลจะหยุดทำงานทันทีโดยแจ้งผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่ ไออาร์พีซีทำการตรวจสอบและทำการแก้ไขก่อนจึงจะให้ทำงานต่อไปได้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	99) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมหน้างานสำหรับงานเชื่อมตามจุดต่างๆ โดยให้ทำเป็นโครงสร้างเหล็ก ล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน รวมถึงปูที่พื้นไม้กระดานด้วยเพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นและความร้อนที่เกิดจากงานเชื่อม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	100) ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ไว้ 2 ประเภท คือ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน (หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตาป้องกัน) และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเฉพาะงาน โดยจะแบบไว้ในสัญญาของบริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานในโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 79/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RTE63397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเชื่อมท่อด้วยวิธี Cold Cut</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<p>101) ก่อนทำการต่อเชื่อมท่อ ทางผู้รับเหมาจะต้องทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure และเสนอขอความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่โครงการของ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อ Procedure นั้น และให้อนุมัติใช้ประกอบการทำงานต่อเชื่อมดังกล่าว</p> <p>102) เจ้าหน้าที่ของบริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะทำการตรวจสอบตามรายการ Checklist ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การขออนุญาตทำงาน (Work Permit) และการปฏิบัติตามข้อพึงปฏิบัติใน Work Permit</li> <li>ผู้ปฏิบัติงานต่อเชื่อมนั้น จะต้องผ่านการทดสอบความปลอดภัยแล้ว และได้รับความเห็นชอบจากบริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</li> <li>ขั้นตอนการทำงาน (Procedure) ของการต่อเชื่อมนั้นจะต้องเป็นขั้นตอนที่ได้รับการเห็นชอบจากบริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และช่างเชื่อมเข้าตรงตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง</li> <li>กำหนดพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) บริเวณจุดเชื่อมต้องมีให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟ (Ignition Source) หรือ</li> <li>กิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟในระหว่างการดำเนินการ</li> <li>จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</li> </ul>			

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 80/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริศาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>รดดับเพลิง สำรองไว้ตลอดระยะเวลาการทำงานต่อเชื่อม โดยประสานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย และสถานีดับเพลิงในพื้นที่ รดพยาบาลจากจากเขตประกอบการฯ โออาร์พีซี พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ตลอดระยะเวลาทำงานต่อเชื่อม</li> <li>เครื่องตรวจวัดก๊าซ จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> <li>เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำงาน</li> <li>ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือกันเขต พื้นที่บริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อมเพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซธรรมชาติ ในขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	103) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะต้องปฏิบัติงานจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับรับเหตุฉุกเฉิน และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่นและสำนักงานตำรวจดับเพลิงที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่เทศบาลตำบลเชิงเนินไว้เป็นการท่วงหน้าให้พร้อมเข้าสนับสนุนการระงับเหตุโดยเร็ว			

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 81/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริศาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<b>• ระยะก่อนก่อสร้าง</b> 1) ประชาสัมพันธ์และชี้แจงข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่อง อาทิ ความเป็นมาของโครงการ แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการร้องเรียน เป็นต้น ตลอดจนการบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (เทศบาลตำบลเชิงเนิน ตำบลตะพง และตำบลบ้านแลงเป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งร่วมหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสม	องค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2) สร้างความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่องแก่กลุ่มบุคคลดังกล่าวข้างต้น เกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัย การรับเหตุฉุกเฉิน และวิธีปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ สื่อเอกสาร (แผ่นพับ ใบปลิว) และสื่อบุคคล โดยการเข้าพบ ประชาชนหรือ และการจัดประชุมชี้แจงโครงการ รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ เพื่อหารือถึงแนวทางลดผลกระทบร่วมกัน และเพิ่มการประชาสัมพันธ์สำหรับกลุ่มบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	องค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) นำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินให้ชุมชนรับทราบในการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และติดประกาศในสถานที่ราชการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโครงการ ชุมชนในเขตพื้นที่ศึกษา สถานประกอบการภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อให้รับทราบอย่างทั่วถึง	องค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายรัชช ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 82/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4) เปิดเผยแพร่ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้างให้ประชาชนได้รับทราบ	ชุมชนบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5) พิจารณาแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับลักษณะงานของโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความขัดแย้ง	ชุมชนบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<b>• ระหว่างก่อสร้างโครงการ</b> 1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี โดยการประสานงานหรือเข้าพบปะหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ เป็นต้น เพื่อแจ้งความก้าวหน้าของการก่อสร้างโครงการ ช่องทางการร้องเรียน และสอบถามถึงผลกระทบหรือความเดือดร้อนรำคาญที่ได้รับจากการก่อสร้าง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง 2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินงานกิจกรรมของโครงการช่องทางในการติดต่อกับโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบและเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร 3) บริษัทผู้รับเหมามีต้องปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด	ชุมชนบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ  บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)


ลงชื่อ..... นายรัชช ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 83/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/RT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ สร้างความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อยต่อพื้นที่ใกล้เคียง และกำหนดบทลงโทษกรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชน หรือ การสนับสนุนด้านกีฬา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณูปโภคอื่นๆ เป็นต้น	บริเวณชุมชนใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6) โครงการมีการจัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชน และผู้ได้รับผลกระทบ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการรายงานสาเหตุความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8) ควบคุมกำกับผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดทำให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขโดยทันท่วงที	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)


ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรธนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 84/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	
--	-----------------------------------	---	---

PKS/ENV/POS323/มาตรการ/R163397 มาตรการ RRC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9) การรับเรื่องร้องเรียน (ดังรูปที่ 3)	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.1) กำหนดให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยงานรับข้อร้องเรียนเพื่อดูแลประสานงานความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ตลอด 24 ชม. พร้อมทั้งให้ความเอาใจใส่และเร่งแก้ปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็ว			
	9.2) กำหนดช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้ - โทรศัพท์ 038-802560, 1800-800-008 - โทรสาร 038-613996	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.3) หากพบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว (ตามระเบียบปฏิบัติการรับข้อร้องเรียนของบริษัทฯ) ทั้งนี้ในระหว่างดำเนินการ On Call ต้องแจ้งความก้าวหน้าการดำเนินงานแก้ไขเรื่องร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนทราบทุกวัน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.4) ทีมงานโครงการทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของไออาร์พีซีและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรธนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 85/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	
--	-----------------------------------	---	---

PKS/ENV/POS323/มาตรการ/R163397 มาตรการ RRC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9.5) มาตรการแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้นจริง และมีสาเหตุมาจากการก่อสร้าง และแจ้งผลการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนรับทราบอย่างทันท่วงที หากพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการ ให้ดำเนินการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ร้องเรียนและชี้แจงถึงมาตรการป้องกันและควบคุมผลกระทบของโครงการที่ดำเนินการอยู่	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.6) ติดตามตรวจสอบปัญหาเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนอย่างต่อเนื่อง พร้อมสรุป และรายงานผลให้หน่วยงานท้องถิ่นที่ผู้ร้องเรียนอยู่รับทราบ เป็นลายลักษณ์อักษร	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.7) ทีมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ออกเยี่ยมชุมชนในพื้นที่โครงการเพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน ข้อห่วงกังวล และความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.8) ประชาสัมพันธ์ช่องทางทางการรับเรื่องร้องเรียนให้ประชาชนรับทราบ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10) จัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายรัชชิต ปิยพรธนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 86/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรียาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/POS321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) มีกิจกรรมร่วมกับชุมชนตามความเหมาะสม	บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2) พบปะผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งผู้ประกอบการในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษาของโครงการ และหน่วยงานราชการในพื้นที่ เพื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ และแจ้งช่องทางการร้องเรียนหากได้รับผลกระทบจากโครงการ	บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) กำหนดให้มีประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลของก๊าซฯ มาตรการความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินช่องทางติดต่อกับบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางต่างๆ อาทิ แผ่นพับใบปลิวเว็บไซต์ และใช้สถานที่ซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางของชุมชน อาทิ โรงเรียน วัด บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน หน่วยงานราชการในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อลดความวิตกกังวลและเพิ่มความเชื่อมั่นกับระบบความปลอดภัยดังกล่าว	บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายรัชชิต ปิยพรธนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 87/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรียาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/POS321/มาตรการ/RIT63397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4) จัดทำโครงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการอพยพระหว่างเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และชุมชนโดยรอบ ปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากระบบท่อก๊าซฯ ผ่านศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของบริษัท ไออาร์พีซี หมายเลข 038-802560, 1800-800-008 ตลอด 24 ชั่วโมง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6) จัดทำหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของบริษัท ไออาร์พีซี สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น ติดในบริเวณที่พบเห็นได้ชัดเจน อาทิ สถานีวิทยุฯ สถานีประกอบการ สถานีพยาบาล และชุมชนใกล้เคียง แล้วทบทวนให้เป็นปัจจุบันทุกระยะ 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7) โครงการมีการจัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชน และผู้ได้รับผลกระทบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการและดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายรัชชิต ปิยพรธนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 88/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริศาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R16.3397 มาตรการ R16C Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	9) จัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรับส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซฯ รั่ว 2) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซฯ ซึ่งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซฯ (รูปที่ 4) การระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเชื่อมโยงกับแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ แผนฉุกเฉินโครงสร้างพังทลาย และแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล แบ่งระดับการควบคุมเหตุเป็น 4 ระดับ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายรัชชิต ปิยพรธนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 89/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริศาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R16.3397 มาตรการ R16C Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>– ระดับ 1 : (ระดับพื้นที่) หากเกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้บริเวณโครงการหรือภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี โดยสามารถควบคุมได้เอง ผู้ปฏิบัติงานพบเห็นเหตุและได้แจ้งเหตุให้หัวหน้าทีมปฏิบัติการในช่วงเวลานั้นทราบ จากนั้น หัวหน้าทีมปฏิบัติการจะทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการตัดระบบส่งจ่ายก๊าซ โดยระบบควบคุมแบบแยกส่วน (DCS) ภายในโครงการ หากสามารถควบคุมได้ภายในพื้นที่ ก็จะเข้าสู่ภาวะปกติ ในกรณีไม่สามารถระงับเหตุได้ จะเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 2</p> <p>– ระดับ 2 : (ระดับเขตประกอบการฯ) เกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ในโครงการหรือเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ที่ไม่สามารถระงับได้ด้วยตนเอง เจ้าของพื้นที่ที่เกิดเหตุเป็นผู้สั่งการ และแจ้งเหตุต่อศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ทำการแจ้งศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) รวมทั้งขอความช่วยเหลือเพิ่มเติมจากทีมระงับเหตุฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เข้าช่วยเหลืออย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้หัวหน้างานที่ประจำศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) ตัดระบบส่งจ่ายก๊าซที่ศูนย์สั่งการจ่ายพลังงาน (EDC) โดยระบบ SCADA หรือแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือจาก ปตท. รวมทั้งแจ้งผลการปฏิบัติงานมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) โดยมีการจัดการโครงการเป็นผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน ในกรณีควบคุมไม่ได้จะเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับ 3</p>			

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 90/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

PKS/ENV/P05321/มาตรการ/R163397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>– ระดับ 3 : (ระดับจังหวัด) เกิดเหตุก๊าซรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ภายในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ที่ไม่สามารถระงับได้ ซึ่งเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี ต้องขอความช่วยเหลือจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ หน่วยงานภายนอก</li> <li>○ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3</li> <li>○ ศูนย์ควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ (Gas control): ชลบุรี</li> <li>○ หน่วยราชการในจังหวัดระยอง</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินของระดับ 3 คือ นายก อบต. หรือ นายอำเภอ ในการนี้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และ ปตท. เป็นที่ปรึกษาในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน</p> <p>** หากไม่สามารถควบคุมเหตุได้ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินสูงสุดคือผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ในการนี้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และ ปตท. เป็นที่ปรึกษาในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และประกาศเข้าแผนอพยพชุมชน</p> <p>– ระดับ 4 หรือภาวะวิกฤต เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 หรือ 3 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมาก ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้เหตุการณ์มีการลุกลาม จนต้องขอกำลังสนับสนุนจากต่างประเทศ หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในระดับประเทศ</p>			

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 91/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปรีดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	--

PKS/ENV/P05321/มาตรการ/R163397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	3) มีก๊อชแผนรับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรับเหตุ ฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ ควบคุมดูแลในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6) ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ อาทิ โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลก้นทอง เพื่อรับผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ โรงพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมของ คณะทำงานที่สามารถเรียกปฏิบัติการได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น - สำนักงนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง 038-694129-34 - เทศบาลตำบลเชิงเนิน 038-948100 - สภ ระยอง 038-613676-7 - โรงพยาบาลระยอง 038-611104	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 92/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริธาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---

PKS/ENV/POS321/มาตรการ/RT63397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเพื่อให้การรักษายาบาลเบื้องต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิด เหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และ โรงพยาบาล เป็นต้น และทบทวนให้เป็นปัจจุบันทุกระยะ 6 เดือน พร้อม ทั้งติดในบริเวณที่พบเห็นได้ชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว 10) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ โดยมี การเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ - การเฝ้าระวังแนวท่อสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไป ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัย เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 93/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริธาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	-----------------------------------	---


PKS/ENV/POS321/มาตรการ/RT63397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	12) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลข โทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	13) ประสานงานไปยังหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นการล่วงหน้า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	14) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	15) ติดต่อบริษัทประสานงานกับชุมชน สถานประกอบการในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี และที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความรู้ ความปลอดภัยของก๊าซฯ รวมทั้งการปฏิบัติตนในกรณีพบเหตุฉุกเฉินก๊าซฯ รั่วไหลจากท่อเพื่อป้องกันไม่ให้สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อทำกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียงกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ในขณะที่มีการรั่วไหลของก๊าซฯ รวมทั้งขอความร่วมมือให้ช่วยสอดส่องดูแล มิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)


ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 94/107 กัญยาน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริศาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	
---	----------------------------------	---	---

PKS/ENV/POS321/มาตรการ/R763397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	16) ตรวจสอบระบบ SCADA และข้อมูลดิบบันทึก เพื่อสังเกตความผิดปกติและควบคุมได้ทันเวลา	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	17) กรณีที่เกิอุบัติเหตุทำให้ระบบท่อชำรุดเสียหายจนเกิดการรั่วไหลของก๊าซฯ หรือเกิดเพลิงไหม้ ให้ดำเนินการเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	• อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานซ่อมท่อก๊าซฯ ที่รั่ว			
	18) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	19) ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	20) จัดให้มีระบบดูแล รักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	21) ขณะดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซฯ ที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)	หน้า 95/107 กัญยาน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริศาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด	
---	----------------------------------	---	---

PKS/ENV/POS321/มาตรการ/R763397\_มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลพะวง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติดอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสัมผัสรังสีประจำตัวก่อนเข้าปฏิบัติงาน</li> </ul>			
	22) ตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	23) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ) <small>PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)</small>	หน้า 96/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี บริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลพะวง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความปลอดภัยบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS)               <ul style="list-style-type: none"> <li>24) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6.8 กิโลกรัม (ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) อย่างน้อย 2 เครื่อง ไว้ที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ในบริเวณที่มองเห็นและสามารถนำออกมาใช้ได้ง่าย และตรวจสอบให้พร้อมใช้งานอยู่เสมออย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง</li> <li>25) ห้ามกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟในเขต MRS เว้นแต่การปฏิบัติงานที่มีการควบคุมโดยผู้รับใบอนุญาต</li> <li>26) บริเวณ MRS ต้องจัดให้มีป้ายห้ามที่มีข้อความและสัญลักษณ์ต่อไปนี้                   <ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามสูบบุหรี่</li> <li>ห้ามทำให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ</li> <li>ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>ติดตั้งไว้บริเวณที่เห็นง่าย โดยข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายห้าม ต้องใช้ตัวอักษรและสัญลักษณ์สีแดงบนพื้นสีขาว มีขนาดที่เห็นชัดเจนและความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เซนติเมตร</li> <li>การรายงานอุบัติเหตุ               <ul style="list-style-type: none"> <li>27) พนักงานที่เป็นผู้ประสบเหตุหรือพบเหตุการณ์มีหน้าที่รายงานอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุการแจ้งให้แก่ผู้บังคับบัญชาตามสายงาน และแผนกความปลอดภัยรับทราบทันที เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ สอบสวนหาสาเหตุร่วมกัน และกำหนดมาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ) <small>PKS/ENV/PO5321/มาตรการ/R163397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)</small>	หน้า 97/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี บริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	28) ภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉินให้มีการประสานงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่ภายหลังเกิดเหตุกรณีที่มีมลภาวะใด ๆ เกิดขึ้นต้องรีบแก้ไขโดยทันที นอกจากนั้นในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นมีผลกระทบหรือสร้างความเสียหายต่อประชาชน จะต้องประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกิดเหตุ เพื่อให้ความช่วยเหลือ และฟื้นฟูบูรณะตามแนวทามมาตรการหลังเกิดเหตุของหน่วยงานภาครัฐอย่างครบถ้วน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ) <small>PKS/ENV/P05321/มาตรการ/R163397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)</small>	หน้า 98/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>PM-10 (24 ชั่วโมง)</li> <li>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์</li> <li>ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet)/Gravimetric Method</li> <li>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : Non-Dispersive Infrared Detector</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) : Chemiluminescence Method</li> <li>ความเร็วลม/ทิศทางลม (WS/WD) : Cup Anemometer/Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 จุด คือ บริเวณ วัดปลวกเกตุ (ดังรูปที่ 1) ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่องครบคลุมวันหยุดและวันทำการในช่วงที่มีการก่อสร้าง</li> </ul>	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ) <small>PKS/ENV/P05321/มาตรการ/R163397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)</small>	หน้า 99/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวณีย์ ปริดาพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
--	-----------------------------------	---

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2 ระดับเสียง	- Leq (24 ชั่วโมง) - Leq (8 ชั่วโมง) - L <sub>max</sub> - L <sub>90</sub>	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- 1 จุด คือ บริเวณวัดปลวกเกตุ (รูปที่ 1) ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครบกลุ่มวันหยุด และวันทำการในช่วงที่มีการก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3 คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ - ไขมันและน้ำมัน	- เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสีย (Standard Method for Examination of Water and Wastewater) ซึ่งหน่วยงาน APHA, AWWA, และ WPCF ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด	- จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ทั้ง 2 ฝั่งของปลายท่อ	- 1 ครั้ง ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท (Sea Site) 4 loop ฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท (IP Site) 6 loop	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติการด้านการบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ) <small>PKS/ENV/POS321/มาตรการ/RIT63397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)</small>	หน้า 100/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริตพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2))  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3 คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)				- 1 ครั้ง ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ฝั่งทางด้านเหนือถนนสุขุมวิท (จากสถานีวัดปริมาณการไหลไปยังหน่วยผลิตไฮโดรเจน)	
4 การจัดการของเสีย	- สถิติปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียจากการก่อสร้างที่รวบรวมโดยผู้รับเหมา	- บันทึกสถิติปริมาณขยะมูลฝอย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5 สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	- บันทึกสถิติการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยระบุรายละเอียดอย่างชัดเจน เช่น สาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา ผลที่เกิดขึ้น แนวทางแก้ไข เป็นต้น สรุปเป็นประจำวัน/เดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)


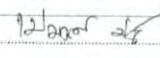
ลงชื่อ..... นายวิชัย ปิยพรณา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติการด้านการบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ) <small>PKS/ENV/POS321/มาตรการ/RIT63397 มาตรการ IRPC Rev.00 (8 ข้อ)</small>	หน้า 101/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ..... (นางเปรมวดี ปริตพันธุ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	------------------------------------	--



ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน จำนวนครั้งที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง	- บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งบันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรายงานการแก้ไข ปัญหา - สํารวจความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ	- ผู้นำชุมชน ศรัทธาเรือน และร้านค้า สถานประกอบการและหน่วยงานที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่อยู่นอกสุดในแต่ละด้าน ซึ่งเป็นระยะที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมเทศบาล ตำบลเชิงเนิน ตำบลตะพง และตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง (รูปที่ 2)	- อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างการก่อสร้าง สำหรับแต่ละช่วงพื้นที่ก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 	หน้า 102/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ 
นายวิชัย ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)		(นางเปรมวดี บริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

PKS/ENV/005321/มาตรการ/R163397 มาตรการฯ ๒๒๕ Rev.00 (8 ข้อ)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน จำนวนครั้งที่เข้าพบปะ เยี่ยมเยียนชุมชน และการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	- บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งบันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนและรายงานการแก้ไข ปัญหา - สํารวจความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ	- ผู้นำชุมชน ศรัทธาเรือนและร้านค้า สถานประกอบการและหน่วยงานที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่นอกสุดในแต่ละด้าน ซึ่งเป็นระยะที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ครอบคลุมเทศบาล ตำบลเชิงเนิน ตำบลตะพง และตำบลบ้านแลง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง (รูปที่ 2)	- 1 ครั้ง ในใบแรก ของระยะดำเนินการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน สถิติการเจ็บป่วยของก๊าซธรรมชาติ หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน การรั่วไหลของ ก๊าซฯ หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหา และตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ	- อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่าง การก่อสร้าง สำหรับแต่ละช่วงพื้นที่ก่อสร้าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 	หน้า 103/107 กันยายน 2563	ลงชื่อ 
นายวิชัย ปิยพรนา ผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติการส่วนบริหารสิ่งแวดล้อมและโครงการเพื่อความยั่งยืน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ผู้รับมอบอำนาจ)		(นางเปรมวดี บริดาพันธ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

PKS/ENV/005321/มาตรการ/R163397 มาตรการฯ ๒๒๕ Rev.00 (8 ข้อ)







ก-02 สัญญาว่าจ้าง  
ระหว่างบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และผู้รับเหมา



เชิญ

0480F-108 REV.0  
สัญญาเลขที่ 3100069609  
ใบขอซื้อเลขที่ 1100047355



สัญญาว่าจ้าง

โครงการ

IRPC Distribution Gas Pipeline Project (IRPC Portion)

ของ

บริษัท ไออาร์พีจี จำกัด (มหาชน)

ระหว่าง

บริษัท ไออาร์พีจี จำกัด (มหาชน)

กับ

บริษัท แมกซ์เอ็น จำกัด

ทำขึ้นเมื่อ

วันที่ กรกฎาคม 2557

MAXEN

AL.0461/2557

0480F-108 REV.0

สัญญาเลขที่ 3100069609  
ใบขอซื้อเลขที่ 1100047355

สัญญาว่าจ้าง

โครงการ

IRPC Distribution Gas Pipeline Project (IRPC Portion)

ของ

บริษัท ไออาร์พีจี จำกัด (มหาชน)

โดยมี

จำนวนแผ่น

สัญญาจ้างทำงาน

15

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1 (ใบเสนอราคา)

13

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2 ประกอบด้วย

495

- Minutes of meeting date 28.04.2014
- Invitation to bid for EPC contract No G.N.A.1302.26-5610-108 Rev.0
- เอกสารประกอบ ITB (เอกสารแนบ 1-5)
- ระเบียบควบคุมผู้รับเหมาใน IRPC ,ระเบียบการใช้งาน
- Proposal Letter, Manufacturers/Vendor Confirmation Letter ,Qualified Past experien
- Bid Compliance form, Project organization chart
- Payment Schedule

AL.0461/2557

สัญญาเลขที่ 3100069809  
P/R NO.1100047355

สัญญาว่าจ้าง  
งานโครงการ  
IRPC Distribution Gas Pipeline Project (IRPC Portion)  
ของ  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หัวข้อ	หน้า
ข้อ 1. วัตถุประสงค์ของสัญญา.....	1
ข้อ 2. บทนิยาม หรือคำจำกัดความ.....	2
ข้อ 3. เงินจ้างและการชำระเงินจ้าง.....	3
ข้อ 4. ระยะเวลาทำงาน.....	3
ข้อ 5. ขอบเขตและปริมาณงาน.....	4-5
ข้อ 6. การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน.....	5
ข้อ 7. การตรวจสอบงาน.....	6
ข้อ 8. แบบงาน.....	6-7
ข้อ 9. วิศวกรหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง.....	7
ข้อ 10. การตรวจรับงานและการส่งมอบงาน.....	7
ข้อ 11. สถานที่เก็บวัสดุและสถานที่ทำงาน.....	8
ข้อ 12. การรักษาความปลอดภัยและการป้องกันความเสียหาย.....	8-9
ข้อ 13. การประกันภัย.....	9
ข้อ 14. ค่าปรับเมื่อทำงานเกินกำหนดเวลา.....	10
ข้อ 15. การชดเชยค่าปรับค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายใดๆ.....	10
ข้อ 16. การเลิกสัญญา.....	10-11
ข้อ 17. การค่าประกัน.....	11-12
ข้อ 18. การรับมอบทำงาน.....	12
ข้อ 19. งานพิเศษ.....	13
ข้อ 20. สถานที่ส่งเอกสารต่างๆ.....	13
ข้อ 21. เหตุสุดวิสัย.....	13
ข้อ 22. เบ็ดเสร็จ.....	13-15

MAX

สัญญาเลขที่ 3100069809  
ใบขอซื้อเลขที่ 1100047355

สัญญาว่าจ้าง  
งานโครงการ  
IRPC Distribution Gas Pipeline Project (IRPC Portion)

ทำที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
555/2 ศูนย์เอนเนอจี้คอมเพล็กซ์ อาคาร  
บี ชั้น 6 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร  
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

วันที่ กรกฎาคม 2557

สัญญาฉบับนี้ได้ทำขึ้นระหว่างบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดย นางสาวอรรพณ สีสารัมภ์ รองกรรมการผู้จัดการในฝ่ายบุคคลและบริหาร ในฐานะผู้รับมอบอำนาจให้กระทำการแทน สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอจี้คอมเพล็กซ์ อาคาร บี ชั้น 6 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ซึ่งในสัญญาฉบับนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง

บริษัท แมกซ์เฮมส์ จำกัด โดยนายภาณุภูมิ ศิริพันธ์ และนายชวณัฐ สุธัทสน์ กรรมการผู้จัดการ ในฐานะผู้มีอำนาจกระทำการแทน สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 70/6 ถนนสตรีวิทยา 2 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 ซึ่งในสัญญาฉบับนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากัน โดยมีรายละเอียดและสาระสำคัญดังต่อไปนี้-

ข้อ 1. วัตถุประสงค์ของสัญญา

ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์จ้างผู้รับจ้างทำงาน ออกแบบจัดหาและก่อสร้างโครงการ IRPC Distribution Gas Pipeline Project (IRPC Portion) ณ โรงงานของผู้ว่าจ้างซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ 5 ตำบลเจริญเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งได้ว่าจ้างผู้รับจ้างให้ทำงานตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในสัญญาฉบับนี้ ผู้รับจ้างได้ศึกษาเงื่อนไขและข้อกำหนดการทำงานตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างอย่างเข้าใจและตกลงรับจ้างทำงานตามสัญญาฉบับนี้ให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ออกแบบอย่างเคร่งครัดทุกประการ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2 รวมทั้งสิ้นจำนวน 495 แผ่น

MAX



## ข้อ 2. บทนิยาม หรือคำจำกัดความ

คำต่าง ๆ ตามที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นชื่อที่ปรากฏในเอกสารใดๆ ของสัญญาฉบับนี้ ทั้งสองฝ่ายตกลงกำหนดให้ความหมายดังต่อไปนี้-

- 2.1 **ผู้ว่าจ้าง** หมายถึง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และให้รวมถึงผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างให้เข้าเกี่ยวข้องกับงานตามสัญญาฉบับนี้
- 2.2 **ผู้รับจ้าง** หมายถึง บริษัท แมกซ์เอนดี จำกัด และให้รวมถึงผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างให้เข้าเกี่ยวข้องกับงานตามสัญญาฉบับนี้
- 2.3 **ผู้ตรวจการจ้าง** หมายถึง ผู้แทนของผู้ว่าจ้างซึ่งได้รับการแต่งตั้งและมอบหมายจากผู้ว่าจ้างเป็นหนังสือให้ควบคุมงานในสัญญานี้
- 2.4 **วิศวกรหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง** หมายถึง วิศวกรหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง ซึ่งได้รับแต่งตั้งและมอบหมายจากผู้รับจ้างเป็นหนังสือให้รับอำนาจเต็มที่ ในการรับคำสั่งและคำแนะนำจากผู้ว่าจ้างและ/หรือตรวจการจ้าง รวมทั้งมีอำนาจควบคุมการทำงานและสั่งงานของผู้รับจ้าง ซึ่งจะต้องประจำอยู่ ณ สถานที่ทำงานตามสัญญาตลอดเวลา
- 2.5 **เงื่อนไขและข้อกำหนด** หมายถึง เอกสารเงื่อนไขการประกวดราคา (INVITATION TO BID) และบันทึกการประมูล clear scope ซึ่งแนบท้ายสัญญานี้
- 2.6 **วงเงินหรือขอบเขตของงาน** หมายถึง การให้ความเห็นชอบ หรือการอนุมัติโดยตัวแทนผู้มีอำนาจซึ่งได้รับมอบอำนาจเป็นหนังสือในทุกกรณี
- 2.7 **การสั่งงาน** หมายถึง การสั่งงานโดยผู้ว่าจ้างและหรือผู้ตรวจการจ้างที่มีคำสั่งไปถึงผู้รับจ้าง หรือ วิศวกร หรือตัวแทนของผู้รับจ้าง ซึ่งจะต้องทำเป็นหนังสือในทุกกรณี
- 2.8 **สถานที่ทำงาน** หมายถึง โรงงานของผู้ว่าจ้างซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- 2.9 **งาน** หมายถึง งานออกแบบและก่อสร้างโครงการ IRPC Distribution Gas Pipeline Project (IRPC Portion) ประกอบด้วยเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2 (ตามที่ระบุในข้อ 1) และรวมถึงค่าจ้างตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 1 (ตามที่ระบุในข้อ 3)
- 2.10 **ขออนุญาตขุดดิน** หมายถึง ที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอจียีคอมเพล็กซ์ อารามิ ชั้น 8 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ไม่ว่าผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จ่ายเงินหรือเป็นผู้รับเงิน
- 2.11 **สัญญา** หมายถึง สัญญาจ้างทำงาน จ้างเหมาออกแบบจัดทาส่งและก่อสร้างโครงการ IRPC Distribution Gas Pipeline Project (IRPC Portion) ที่จัดทำขึ้นระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างสำหรับงานตามสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญานี้ทุกฉบับ และข้อตกลงอื่นใดที่ได้จัดทำขึ้นในภายหลังภายภาคหน้า โดยให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาฉบับนี้

MA [Redacted]

- 2.12 **TURNKEYPROJECT** หมายถึงลักษณะและขอบข่ายงานที่ผู้รับจ้างจะดำเนินการประกอบด้วยการจัดทำแบบมาตรฐานสำหรับใช้ในการก่อสร้างจัดทำรายการประกอบแบบก่อสร้างอย่างละเอียด (Engineering) งานจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง (Procurement) งานก่อสร้างตามแบบ (Construction)

## ข้อ 3. สิทธิและภาระของสัญญา

การจ้างทำงานตามสัญญานี้ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างได้ตกลงค่าจ้างในราคาเหมารวมตามเอกสารเงื่อนไขการเสนอราคา ( INVITATION TO BID หมายเลขโครงการ CAP-04-10-13-083-522000 และ CAP-05-10-14-009-250000 ) รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 44,620,200 บาท (สี่สิบสี่ล้านหกแสนสองหมื่นสองร้อยยี่สิบบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1 จำนวนทั้งสิ้น 13 แผ่น

ราคาลิขสิทธิ์ดังกล่าวเป็นราคาลิขสิทธิ์รวมทั้งรวมค่าวัสดุอุปกรณ์, ค่าขนส่ง, ค่าสัมภาระ, ค่าแรงงาน และค่าภาษี รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่นใดที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้น แต่ยังไม่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยผู้ว่าจ้างจะชำระค่าลิขสิทธิ์ ณ สถานที่ชำระเงิน และผู้รับจ้างจะต้องออกและส่งมอบใบกำกับภาษี (Tax Invoice) ให้แก่ผู้ว่าจ้างตามมูลค่าที่เรียกเก็บในวันที่ผู้รับจ้างได้รับค่าลิขสิทธิ์

ผู้ว่าจ้างตกลงจะชำระค่าลิขสิทธิ์ดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดโดยคิดผลจากการทำงานของผู้รับจ้างตามที่ระบุไว้ในเอกสารเงื่อนไขการเสนอราคา ( INVITATION TO BID VOLUME 1 PART 3 REV.0 ATTACHMENT 25 PAYMENT SCHEDULE )

การชำระสิทธิในงวดจะชำระคืนให้ผู้รับจ้างภายใน 45 (สี่สิบห้า) วัน นับจากวันที่ใบแจ้งหนี้ และผู้รับจ้างส่งมอบงานที่ผ่านการตรวจรับจากผู้ตรวจการจ้างในแต่ละงวดแล้ว และผู้ว่าจ้างได้รับหนังสือยืนยันผลจากการผู้ตรวจการจ้างให้จ่ายได้ตามจำนวนที่เห็นควรอนุมัติ การชำระสิทธิในงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบหนังสือคำประกันของธนาคารตามแบบที่ผู้ว่าจ้างเห็นควร เพื่อเป็นการรับประกันผลตามสัญญาที่แท้จริงเท่านั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการยื่นเอกสารเรียกเก็บเงินงวดสุดท้าย ภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากผู้รับจ้างมิได้ดำเนินการภายในกำหนดเวลา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปฏิเสธการชำระค่าลิขสิทธิ์ได้

นอกจากนี้ผู้รับจ้างตกลงให้ผู้ว่าจ้างหักภาษี ณ ที่จ่ายตามกฎหมาย ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างจะคิดหักจากเงินที่จ่ายในแต่ละงวด และหักทุกครั้งที่มีการจ่ายเงินงวดดังกล่าว

MAX [Redacted]



## ข้อ 4. ระยะเวลาทำงาน

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มทำงานภายในวันที่ 6 มิถุนายน 2557 และส่งมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์ภายในวันที่ 31 มีนาคม 2558

4.2 ผู้ว่าจ้างตกลงจะขยายระยะเวลาการส่งมอบงานให้แก่ผู้รับจ้างเท่ากับเวลาที่สูญหายไป เพื่อให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานได้ตามกำหนดเวลาของสัญญา หากเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

4.2.1 กรณีเกิดเหตุสุดวิสัย หรือภัยพิบัติที่ไม่มีโครงการป้องกันได้ อันมีผลกระทบต่อสัญญาทั้งสองฝ่าย

4.2.2 กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าทำงานตามโครงการในสัญญาได้ในวันด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งถึงเหตุดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าทำงานได้ มิฉะนั้นผู้รับจ้างจะไม่ได้รับการขยายระยะเวลาการส่งมอบงานดังกล่าวข้างต้น อีกทั้งผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชำระเบี้ยปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างตามหลักเกณฑ์และอัตราที่ระบุไว้ตามข้อ 14.1

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานตามโครงการในสัญญาได้ในวันด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบในเหตุดังกล่าวนี้ และผู้รับจ้างจะขยายระยะเวลาให้ผู้รับจ้างตามระยะเวลาที่เกิดเหตุนี้ โดยผู้รับจ้างไม่สนใจเรียกร้องเบี้ยปรับหรือค่าเสียหายใดๆ จากผู้ว่าจ้าง

4.3 ผู้ว่าจ้างอาจจะขยายระยะเวลาส่งมอบงานให้แก่ผู้รับจ้าง หากการดำเนินการดังกล่าวเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง หรือเพื่อไม่ให้ผู้ว่าจ้างเสียผลประโยชน์ หรือมีเหตุอันควรให้แก่ผู้ว่าจ้างดำเนินการ

## ข้อ 5. ขอบเขตและปริมาณงาน

5.1 ผู้รับจ้างตกลงทำงานตามเงื่อนไขและข้อกำหนดตามที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1 และ 2 รวมทั้งเอกสารเพิ่มเติมตามที่ผู้ว่าจ้างจัดหาให้ภายหลังทุกประการ

5.2 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลง เติมเต็มหรือลดเงื่อนไขข้อกำหนดภายหลังจากสัญญาที่มีผลบังคับ และผู้รับจ้างตกลงดำเนินการตามที่ได้ดำเนินการดังกล่าวเพื่อให้งานได้มาตรฐานตรงตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้าง หากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการขยาย หรือลดขนาด หรือขอบเขตของงานเดิมอันมีผลทำให้ระยะเวลาการทำงานและราคาค่าจ้างเดิมต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะต้องทำความตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษรและลงลายมือชื่อคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย เพื่อเพิ่มเติมผนวกเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา โดยผู้รับจ้างตกลงคิดว่างานที่เพิ่มเติมหรือลดลงในอัตราค่าตอบแทนที่เท่าเดิม หากไม่มีราคาต่อหน่วยระบุไว้ดังกล่าว คู่สัญญาจะเจรจาทำการตกลงกันใหม่สำหรับระยะเวลาและราคางานที่เปลี่ยนแปลง

อย่างไรก็ตามผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะมอบหมายงานที่เพิ่มเติมในส่วนใดๆ ให้กับผู้รับจ้างรายอื่นเข้าดำเนินการ หรือจะเข้าดำเนินการด้วยตัวเองก็ได้ โดยผู้รับจ้างไม่คัดค้านและไม่ขอชดเชยค่าจ้างใดๆ

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของงานตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในสัญญา จะทำให้ต้องเมื่อได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้งไป



ในการทำงานตามสัญญา ถ้าปรากฏว่าแบบแปลนแผนผังการทำงานคลาดเคลื่อนต่อความเป็นจริง โดยมีได้เกิดจากความผิดพลาดของผู้สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงร่วมกันพิจารณาด้วยเหตุผลตามหลักวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยสากลในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบแปลนแผนผังนั้นให้ถูกต้องชัดเจน เพื่อเร่งรัดให้การทำงานสำเร็จไปด้วยดี ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานและตารางแสดงรายละเอียดขั้นตอนลำดับการทำงาน ระยะเวลาการทำงานในแต่ละช่วงตั้งแต่เริ่มทำงานจนแล้วเสร็จ ให้สอดคล้องกับกำหนดการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง โดยส่งมอบแผนงานดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างพิจารณาภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ทำสัญญาฉบับนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะพิจารณาปรับปรุงแก้ไขแผนการทำงานดังกล่าวบางส่วนหรือทั้งหมดเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่การทำงานอย่างสูงสุดได้ตามที่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควร และผู้รับจ้างตกลงปฏิบัติตามดังกล่าวโดยไม่มีโต้แย้งใด ๆ

5.3 ในการเข้าสำรวจหน้างานที่จะต้องทำตามสัญญา ให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่เพียงผู้เดียว และหากการสำรวจของผู้รับจ้างได้สำรวจผิดพลาดไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวโดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิโต้แย้งและเรียกร้องหรืออุทธรณ์ใดๆ ต่อผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

## ข้อ 6. การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน

6.1 เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่นในสัญญา การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ผ่อนแรง (Lifting Crane) และเครื่องมืออื่นๆ ทั้งหมดสำหรับให้ทำงานตามสัญญาให้ดำเนินการนี้ ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาเองทั้งสิ้น

6.2 ไฟฟ้าและน้ำรวมถึงสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ผู้รับจ้างที่ได้ใช้ในการทำงานตามสัญญาที่มีผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชำระต่อผู้ว่าจ้างจนเต็มจำนวนภายในวันที่ครบกำหนดตามใบแจ้งหนี้ หากเกินกำหนดดังกล่าวผู้รับจ้างตกลงยินยอมให้ผู้ว่าจ้างนำเอาเงินค่าจ้างตามสัญญาชำระเป็นค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ได้ก่อนชำระให้แก่ผู้รับจ้างโดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบก่อน

6.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใด ๆ ของผู้ว่าจ้างเพื่อการทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องใช้สอยสิ่งเหล่านั้นด้วยความระมัดระวังดังเช่นวิญญูชนพึงกระทำ และรักษาทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง หากเกิดความชำรุดบกพร่องขึ้นกับสิ่งเหล่านั้น อันเนื่องมาจากการใช้งานหรือความผิดของผู้รับจ้างหรือคนงานของผู้รับจ้างไม่ว่าจะเกิดกระทำโดยประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างในทุกกรณี นอกจากนี้เมื่อหมดความจำเป็นในการใช้งานหรือในเวลาใดที่ผู้ว่าจ้างต้องการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบคืนสิ่งเหล่านั้นในสภาพสมบูรณ์เหมือนเดิมตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการในทันที และผู้รับจ้างจะไม่อ้างเหตุผลเพื่อปิดความรับผิดชอบรับความเสียหายในการทำงานโดยเด็ดขาด อนึ่งหากผู้รับจ้างส่งมอบสิ่งเหล่านั้นคืนให้แก่ผู้ว่าจ้างในสภาพที่ชำรุด บกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือหรืออุปกรณ์มาให้อีกใหม่หรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม หรือชดเชยค่าใช้จ่ายในการจัดหาหรือซ่อมแซมสิ่งเหล่านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างตามที่ใช้จ่ายไปจริง

6.4 การตรวจสอบวัสดุ วัสดุที่นำมาใช้เพื่อการทำงานตามสัญญา จะต้องเป็นวัสดุชนิดที่แข็งแรงและทนทาน และให้ทันโดยผ่านการใช้งานมาก่อนและถูกต้องตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดทุกประการ





**ข้อ 7. การตรวจสอบงาน**

7.1 ในระหว่างที่ผู้รับจ้างทำงาน ผู้ว่าจ้างหรือผู้ตรวจการจ้างมีสิทธิที่จะตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา โดยผู้รับจ้างจะต้องให้ความสะดวกและให้ความร่วมมือในการตรวจสอบงานกับผู้ว่าจ้าง หรือผู้ตรวจการจ้างในทุกกรณี พร้อมทั้งให้คำอธิบายและชี้แจงข้อสงสัยต่างๆ อย่างชัดเจน

7.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานสรุปผลความคืบหน้าของงานที่ทำส่งให้กับผู้ว่าจ้างทุก 30 (สามสิบ) วัน โดยคำนวณเป็นร้อยละของงานที่เสร็จทุกขั้นตอนของการทำงาน เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้เป็นเอกสารประกอบการประเมินผลงานของผู้รับจ้างได้

7.3 ผู้รับจ้างจะต้องมีแบบแปลนแผนผังการทำงานเก็บไว้ ณ สถานที่ทำงานอย่างน้อย 1 (หนึ่ง) ชุด โดยผู้ว่าจ้างหรือผู้ตรวจการจ้างสามารถเรียกดูได้ตลอดเวลาทั้งนี้ให้รวมถึงแบบและรายละเอียดที่จัดทำเพิ่มเติมหลังจากทำสัญญาด้วย

**ข้อ 8. แบบงาน**

8.1 ผู้ว่าจ้างจะต้องส่งมอบแบบในการทำงานตามสัญญาให้แก่อู่รับจ้างก่อนเริ่มทำงานตามสัญญาเป็นจำนวน 1 (หนึ่ง) ชุดพร้อมเอกสารประกอบแบบดังกล่าวโดยไม่คิดมูลค่าหากผู้รับจ้างต้องการแบบมากกว่าจำนวนที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบให้แล้ว ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าแบบส่วนที่ผู้รับจ้างต้องการเพิ่มขึ้นในราคาแผ่นละ 20 บาท (ยี่สิบบาทถ้วน)

8.2 ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งอำนาจที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดรายละเอียดของเพิ่มเติมได้ภายใต้สัญญาฉบับนี้ เพื่อให้งานนี้ดำเนินไปโดยถูกต้องโดยส่วนเพิ่มเติมนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาและผู้รับจ้างตกลงจะไม่เปลี่ยนแปลงราคาจ้างเหมาแต่อย่างใด เว้นแต่จะมีการเพิ่มหรือลดวัสดุตามข้อ 5.2 วรรค 1 และ 2 เท่านั้น

8.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างรู้ว่ามีข้อบกพร่องหรือข้อขัดแย้งในเงื่อนไขและข้อกำหนดหรือในเอกสารใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเป็นหนังสือเพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาและใช้ดุลพินิจในการแก้ไขให้ถูกต้อง หากผู้รับจ้างกระทำไปทั้งๆ ที่รู้ถึงความบกพร่องดังกล่าวโดยพลการ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไขส่วนที่ผิดพลาดตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างตรวจพบในทันทีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

8.4 แบบการทำงานและรายละเอียดของแบบเพิ่มเติมทั้งของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างหรือที่เพิ่มเติมระหว่างการทำงานทั้งหมดนี้ ให้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างทั้งสิ้นโดยผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมแบบและเอกสารต่าง ๆ ให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและเห็นชอบก่อนการดำเนินการก่อสร้าง รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2 หลังจากทำการก่อสร้างเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารฉบับสมบูรณ์ (Final Documents) พร้อมแนบเอาไฟล์ข้อมูลรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2 และส่งมอบแบบดังกล่าวทั้งหมดให้กับผู้ว่าจ้างภายใน 15 (สิบห้า) วันนับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย



8.5 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างตรวจพบว่ารายละเอียดของแบบในการส่งจ้างมีความสัณฐานมีความผิดพลาดอันมิได้เกิดจากการกระทำของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องหยุดการทำงานไว้ชั่วคราวและไม่ดำเนินการอย่างใด ๆ จนกว่าผู้ว่าจ้างจะได้แก้ไขแบบหรือรายละเอียดให้ถูกต้อง โดยวัสดุที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเนื่องจากความแก้ไขแบบหรือรายละเอียดของแบบดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องคิดราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเฉพาะวัสดุที่ใช้จริงสำหรับงานที่เปลี่ยนแปลงไปเพราะการแก้ไขแบบหรือรายละเอียดของแบบดังกล่าวเท่านั้น

8.6 แบบการทำงานและรายละเอียดของแบบเพิ่มเติมทั้งของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างที่เพิ่มเติมระหว่างการทำงานทั้งหมดนี้ให้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแบบดังกล่าวทั้งหมดคืนให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย

**ข้อ 9. วิศวกรหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง**

ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งวิศวกรเครื่องกล (MECHANICAL ENGINEER), วิศวกรโยธา (CIVIL ENGINEER), วิศวกรไฟฟ้า (ELECTRICAL ENGINEER) ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมจากสภาวิศวกร เพื่อควบคุมการทำงานและการส่งงานของผู้รับจ้างอย่างน้อย 1 (หนึ่ง) คน และให้วิศวกรหรือวิศวกรควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยอย่างน้อย 1 (หนึ่ง) คน ประจำอยู่ ณ สถานที่ทำงานตามสัญญาตลอดเวลา

**ข้อ 10. การตรวจรับงานและการส่งมอบงาน**

10.1 การตรวจรับงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานผลงานแล้วเสร็จภายใต้การควบคุม และเห็นชอบของวิศวกรควบคุมหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างในการตรวจรับมอบงานแต่ละงวด เพื่อความสะดวกในการตรวจรับงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ ก่อนที่จะมีการส่งมอบงานแต่ละงวด

10.2 การส่งมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานให้ผู้ว่าจ้างตามกำหนดระยะเวลาในข้อ 4. การส่งมอบงาน ผู้รับจ้างจะส่งมอบเป็นงวดๆ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารการส่งมอบงาน โดยแสดงรายการและรายละเอียดให้ชัดเจนให้ผู้ว่าจ้างและผู้ตรวจการจ้างโดยกำหนดการส่งมอบเดือนละ 1 ครั้ง

10.3 หลังจากที่ได้รับงานที่เสร็จสมบูรณ์ให้แก่ผู้ว่าจ้างเรียบร้อยแล้ว ในช่วงการรับประกันผลงาน 1 (หนึ่ง) ปี หากเกิดปัญหาในการใช้งานหรือเกิดการชำรุดกับเครื่องจักร อุปกรณ์ สิ่งปลูกสร้างและระบบต่างๆ ซึ่งผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาหรือดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้งระบบการผลิต หรืองานที่เกี่ยวข้องในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเป็นค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนวัสดุและหาแนวทางแก้ไขร่วมกับผู้ว่าจ้างภายใน 24 ชั่วโมงนับจากที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งหลังจากได้ข้อสรุปว่าปัญหาดังกล่าวอยู่ในส่วนงานที่รับผิดชอบของผู้รับจ้าง รวมทั้งได้มีการสรุปแผนงานการแก้ไขที่ถูกต้องตามหลักการแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขตามแผนงานในทันทีโดยมิล่าช้า ซึ่งหากผู้รับจ้างไม่เร่งดำเนินการตามแผนงานดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการดังนี้ คือ





- คิดค่าปรับจากผู้รับจ้าง กรณีที่ไม่เข้ามาวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไขร่วมกับผู้ว่าจ้างภายใน 24 ชั่วโมง วันละ 10,000 บาท
- คิดค่าปรับจากผู้รับจ้าง ที่ค่าเงินประกันค่าจ้างจากแผนงานที่สรุป วันละ 10,000 บาท
- หากผู้รับจ้างไม่เข้ามาดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง หรือไม่ดำเนินการตามแผนงานที่สรุปไว้ ผู้ว่าจ้างลงหนังสือที่จะจ้างผู้ที่มีความชำนาญมาดำเนินการและคิดค่าใช้จ่ายจากผู้รับจ้างรวมค่าปรับรายวันด้วย จนกว่าจะแล้วเสร็จมาใช้งานได้ตามปกติ

#### ข้อ 11. สมรรถนะทีมวิศวกรและสถานที่ทำงาน

11.1 ผู้ว่าจ้างจะจัดแบ่งเขตสถานที่ทำงานให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการใช้เป็นสถานที่กองและเก็บวัสดุ และใช้เป็นที่พักสร้างอาคารที่พักการชั่วคราว สำหรับการควบคุมการทำงานของตัวรับจ้างเองและผู้รับจ้างจะต้องใช้เฉพาะเขตที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เท่านั้น ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขเขตที่กำหนดให้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัดทุกประการ

11.2 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนผังสถานที่กองเก็บวัสดุ และอาคารที่พักการชั่วคราวให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนจึงจะลงมือปลูกสร้างได้

11.3 เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่ผู้เดียวในการดูแลความปลอดภัยเกี่ยวกับทรัพย์สินวัสดุ หน่วยงานลูกจ้าง และคนงานรวมทั้งมีจราจรอื่นๆ ของผู้รับจ้างในบริเวณสถานที่ทำงาน

11.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนย้ายสิ่งปลูกสร้าง เครื่องมือ วัสดุ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ฯลฯ อันเป็นทรัพย์สินของผู้รับจ้าง รวมทั้งค่าเงินค่าจ้างให้พนักงาน ลูกจ้าง และบริวารอื่นๆ ของผู้รับจ้างออกจากบริเวณสถานที่ของผู้ว่าจ้าง และจะจัดการทำความสะอาดในบริเวณสถานที่ทำงานตามที่ได้แจ้งให้ผู้ว่าจ้างได้ว่าเป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีสิ่งปฏิกูล เช่น ขยะ มูลฝอย เศษวัสดุ เศษอาหารที่เรียงคนงานได้ทิ้งไว้และเมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานที่ผู้ว่าจ้างเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องปรับปรุงบริเวณสถานที่ทำงานที่ผู้ว่าจ้างให้สะอาดเรียบร้อยตลอดจนรื้อถอนโรงเรือนชั่วคราวที่ปลูกสร้างไว้ออกไปให้พ้นบริเวณสถานที่ทำงานพร้อมปรับพื้นที่ให้คืนสู่สภาพเดิมภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้ส่งหนังสือแจ้งการเลิกสัญญาให้ผู้รับจ้างแล้ว หรือนับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างตรวจรับมอบงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว หรือเมื่อผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาเพราะผู้รับจ้างทำผิดเงื่อนไขในสัญญาที่ดี หากเกินกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนเจ้าดำเนินการใดๆ กับทรัพย์สินดังกล่าวได้ หรือให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าครอบครองเป็นเจ้าของทรัพย์สิน และสิ่งของของผู้รับจ้างที่ยังตกค้างอยู่ในบริเวณสถานที่ของผู้ว่าจ้างได้ทันที และ/หรือตราสารให้เป็นค่าเสียหายที่เกิดขึ้นได้ โดยผู้รับจ้างตกลงความเสียหายข้างต้น และจะไม่โต้แย้งหรือไม่ใช้สิทธิเรียกร้องหรือดำเนินคดีต่อผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนทั้งในทางแพ่งและทางอาญาแต่อย่างใด

#### ข้อ 12. การรักษาความปลอดภัยและการป้องกันความเสียหาย

12.1 ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาบริเวณ ดินไม้ ถนน ซากอาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์ และทรัพย์สินอื่น ๆ ที่อยู่ในบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานไม่ให้เกิดความเสียหายขึ้น หากมีความเสียหายขึ้นเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้าง พนักงานของลูกจ้าง หรือบริวารอื่นๆ ของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น

12.2 ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแก่ อาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์ บุคคล หรือทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม หากเกิดความเสียหายขึ้นด้วยประการใดๆ อันเนื่องมาจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือบริวารอื่นๆ ของผู้รับจ้างแล้วผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดโดยสิ้นเชิง

12.3 ผู้รับจ้างตกลงจะไม่ปฏิบัติงานประเภทที่อาจก่อให้เกิดการติดไฟ ตลอดระยะเวลาการทำงานจนกว่าจะตามสัญญาฉบับนี้จะแล้วเสร็จสมบูรณ์ และ/หรือรวมถึงตลอดระยะเวลาใดๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้บอกเลิกการจ้างตามสัญญาฉบับนี้ ในกรณีที่ในวันหยุดประจำสัปดาห์ของผู้ว่าจ้าง และ/หรือวันหยุดประจำปีของผู้ว่าจ้างกำหนด จะต้องมีการประชุม หรือตกลงกับแผนกป้องกันภัยของผู้ว่าจ้าง และได้รับใบอนุญาตให้ทำงานในวันดังกล่าว หากกรณีที่ได้รับแจ้งจากผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นทุกประการ โดยไม่มีเงื่อนไขหรือข้อโต้แย้งใดๆ รวมทั้งผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นจากกรณีไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงนี้

12.4 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังหากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างในบริเวณที่ทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทนใหม่ทันที โดยผู้รับจ้างเป็นผู้จ่ายค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทนใหม่ได้ทันเวลาที่ผู้ว่าจ้างต้องการ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทนเอง โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

12.5 ผู้รับจ้างตกลงที่จะไม่เปิดเผยข้อมูล ข่าวสาร หรือรายละเอียดใดๆ อันเกี่ยวเนื่องและ/หรือเกี่ยวข้องกับสัญญาว่าจ้างฉบับนี้ทั้งสิ้นไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมแก่บุคคลอื่นใดหากผู้รับจ้างฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าวผู้รับจ้างตกลงจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการนั้นโดยปราศจากเงื่อนไขทุกประการ

#### ข้อ 13. การประกันภัย

13.1 ผู้ว่าจ้างตกลงเป็นผู้จัดทำประกันภัยเพื่อความคุ้มครองงานก่อสร้าง หรืองานติดตั้งเครื่องจักร หรืองานใด ๆ ที่ปรากฏในสัญญาฉบับนี้

13.2 ในกรณีที่เกิดความเสียหายขึ้น และได้มีการดำเนินการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนกับผู้รับประกันภัย ในชื่อ

13.1 ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับผิดชอบค่าความเสียหายส่วนแรก (Deductible) ต่อผู้รับจ้าง ตามที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัย ในข้อ 13.1

13.3 ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำประกันภัยอย่างเพียงพอ และเหมาะสมเพื่อ คุ้มครองแรงงาน บุคคล และทรัพย์สินใดๆ ของผู้รับจ้าง ดังต่อไปนี้

13.3.1 การประกันภัยเงินทดแทนแรงงาน (Workmen Compensation Insurance)

13.3.2 การประกันภัยรถยนต์ และยานพาหนะต่าง ๆ ของผู้รับจ้าง ตลอดจนกรมธรรม์ ดังกล่าวจะต้องมีความคุ้มครองบุคคลภายนอกด้วย

13.3.3 การประกันภัย เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของผู้รับจ้าง (Contractor's Tool Insurance) อนึ่ง หากปรากฏว่าผู้รับจ้างไม่จัดทำประกันภัยตามข้อ 13.3 และมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อผู้รับจ้าง หรือต่อบุคคล ภายนอก ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นแต่เพียงฝ่ายเดียวจนเต็มจำนวนความเสียหาย อันเนื่อง จากการไม่มีความคุ้มครองจากการประกันภัยดังกล่าว



## ข้อ 14. ค่าปรับเมื่อผู้จ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญา

14.1 หากผู้จ้างไม่สามารถส่งมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญา (INVITATION TO BID VOLUME 1 PART 3 REV.0 ATTACHMENT 25 PAYMENT SCHEDULE)

ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ และไม่ว่าผู้จ้างจะได้ออกเอกสารสัญญาตาม ผู้จ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าปรับให้แก่ผู้จ้างในอัตราวันละ 0.1% ของมูลค่างานที่ระบุใน ATTACHMENT 25 PAYMENT SCHEDULE แต่ไม่เกิน 10% ของมูลค่างานนั้นๆ โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มนับแต่วันผิดนัด/ผิดสัญญาหรือนับแต่วันที่ครบกำหนดการส่งมอบงานในแต่ละงวดงาน หรือวันออกเอกสารสัญญาเป็นต้นไปจนกว่าผู้จ้างจะได้ออกเอกสารสัญญาและผู้จ้างได้ตรวจรับมอบงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว หรือจนกว่าผู้จ้างจะได้ออกเอกสารสัญญา และผู้จ้างยังคงต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้จ้างและผู้เกี่ยวข้องจนเต็มจำนวน

14.2 หากผู้จ้างพิจารณาเห็นว่า ผู้จ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขในสัญญาได้ ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ แม้จะยังไม่ถึงกำหนดเวลาส่งมอบงานก็ตาม ผู้จ้างมีสิทธิออกเอกสารสัญญาได้ทันทีโดยไม่ต้องบอกกล่าวเป็นหนังสือก่อน และผู้จ้างยังคงต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อผู้จ้างจนเต็มจำนวนความเสียหายจริง

## ข้อ 15. การขอใช้ตัวปรับค่าเสียหายและปรับค่าใช้จ่ายใดๆ

ในกรณีที่ผู้จ้างออกเอกสารสัญญา หรือยังไม่ได้ออกเอกสารสัญญาตาม ผู้จ้างตกลงยอมชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย และ/หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกี่ยวข้องตามสัญญา ให้แก่ผู้จ้างจนครบถ้วนทุกประการ หากผู้จ้างไม่ทำการชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย และ/หรือชำระค่าใช้จ่ายหรือชำระหนี้ที่ผู้จ้างจะต้องรับผิดชอบให้แก่ผู้จ้างอันเกี่ยวข้องกับงานตามสัญญา ผู้จ้างตกลงยอมให้ผู้จ้างนำเอาเงินสินจ้างหรือเงินสินไต่ที่ผู้จ้างมีสิทธิได้รับจากผู้จ้างไปชำระให้แก่ผู้จ้างในมูลค่าที่ชำระ ค่าเสียหาย และ/หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานตามสัญญาได้ก่อน เหลือเท่าใดจึงให้นำไปชำระให้แก่ผู้จ้างเป็นค่าจ้างงานตามสัญญา และรวมถึงไม่จำกัดสิทธิในการรับเงินของผู้จ้างนั้นจะเกิดจากสัญญาฉบับใด หรือเกิดขึ้นก่อนหรือหลังจากที่สัญญาฉบับนี้ก็ตาม อีกทั้งผู้จ้างมีสิทธิเรียกชำระหนี้ดังกล่าวจากทรัพย์สินทุกชนิดที่เป็นของผู้จ้างที่ได้นำเข้าไว้ในเขตพื้นที่ของผู้จ้างในทันทีได้ ทั้งนี้แล้วแต่ผู้จ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เพื่อให้ผู้จ้างจำนวนเงินค่าปรับ ค่าเสียหาย และ/หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

## ข้อ 16. การเลิกสัญญา

16.1 ผู้จ้างมีสิทธิออกเอกสารสัญญาได้ทันทีโดยไม่ต้องบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษรหากปรากฏว่าผู้จ้าง

16.1.1 เป็นบุคคลล้มละลายหรือตกเป็นบุคคลล้มละลายหรือมีหนี้สินส่วนตัว หรือต้องรับผิดชอบในทางอาญาเนื่องจากความผิดเกี่ยวกับการใช้เงิน หรือ

16.1.2 ปฏิเสธ หรือไม่พยายามจัดหาช่างฝีมือที่ทำงานให้ได้ผลดี หรือส่งมอบมา ในการก่อสร้าง หรือพยายามใช้วัสดุไม่ถูกต้องตามแบบ หรือข้อกำหนดใน



- 16.1.3 ทำงานล่าช้า หรือความคืบหน้าของงานเป็นไปอย่างเชื่องช้าโดยไม่เหตุผลสมควร หรือ  
ละทิ้งงาน หรือ
- 16.1.4 ไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือคำแนะนำของผู้จ้าง หรือผู้ตรวจการจ้างตามมาตรฐานที่ดี หรือ
- 16.1.5 ไม่ปฏิบัติตามสัญญา หรือละเมิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือ
- 16.1.6 ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล หรือทรัพย์สินของบุคคลใดๆ และผู้จ้างไม่ชดเชย  
ค่าเสียหายดังกล่าว ตามรายละเอียดที่ผู้จ้างแจ้งให้ทราบ หรือ
- 16.1.7 ผู้จ้างไม่ประสงค์จะให้ผู้จ้างดำเนินการตามสัญญาต่อไปอีก

หากผู้จ้างไม่ได้บอกเลิกสัญญาตามความในวรรคก่อนนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้จ้างหลุดพ้นจากหน้าที่ และความ  
รับผิดชอบตามสัญญาแต่อย่างใด

16.2 ในกรณีที่ผู้จ้างออกเอกสารสัญญาตามข้อ 15 และหรือกรณีไม่ได้บอกเลิกสัญญาตามข้อ 16 ผู้จ้างตกลง  
ให้ผู้จ้างรับหลักประกันสัญญาตามข้อ 17.1 และเงินค้ำประกันที่ผู้จ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้จ้างได้ทันทีทั้งจำนวน  
โดยมีค้ำประกันล่วงหน้าก่อน อีกทั้งผู้จ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการบอกเลิกสัญญา  
ให้แก่ผู้จ้างอีกสองเท่าตามข้อ 17.1

## ข้อ 17. การค้ำประกันสัญญาและผลงาน

17.1 การค้ำประกันสัญญา เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ ผู้จ้างจะต้องนำหนังสือค้ำ  
ประกันของธนาคารตามแบบที่ผู้จ้างเห็นชอบมามอบให้แก่ผู้จ้างภายใน 15 วัน นับแต่วันทำสัญญาฉบับนี้ โดยมี  
วงเงินค้ำประกัน 4,462,000.00 บาท (สี่ล้านสี่แสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน) โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและมีระยะเวลาค้ำ  
ประกันนับแต่วันทำสัญญาจนถึงวันที่ผู้จ้างได้รับมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ผู้จ้างจะคืนหนังสือค้ำประกันสัญญาดังกล่าวให้แก่ผู้จ้างเมื่อผู้จ้างได้ตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว  
สัญญาทุกประการ และผู้จ้างไม่มีพันธะใดๆ ที่จะต้องรับผิดชอบชำระค่าเสียหายที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามสัญญา  
ฉบับนี้

17.2 การค้ำประกันผลงาน ผู้จ้างตกลงประกันผลงานที่รับทำตามสัญญาฉบับนี้กำหนด (หนึ่ง) ปี นับตั้งแต่  
วันที่ผู้จ้างได้รับมอบงานครบบริบูรณ์ กล่าวคือ ภายในระยะเวลาประกัน หากปรากฏข้อเท็จจริงว่างานที่รับจ้างเกิด  
ความชำรุดบกพร่องใดๆ เมื่อผู้จ้างแจ้งถึงเหตุข้อบกพร่องแก่ผู้จ้างแล้ว ผู้จ้างจะต้องจัดการแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้  
เสร็จภายในระยะเวลาที่ผู้จ้างกำหนดด้วยค่าใช้จ่ายของผู้จ้าง โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้จ้างทั้งสิ้น  
และจะต้องเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ใหม่ ในกรณีความชำรุดบกพร่องไม่สามารถแก้ไขได้ตั้งแต่ครั้งแรกโดยไม่คิดมูลค่าเช่นกัน

ผู้จ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันแบบที่ผู้จ้างเห็นชอบมามอบให้แก่ผู้จ้าง นับจากวันที่ผู้จ้างได้รับ  
มอบงานครบบริบูรณ์จากผู้จ้าง เพื่อเป็นการประกันผลงานตามสัญญา โดยวงเงินค้ำประกัน 4,462,000.00 บาท  
(สี่ล้านสี่แสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน) โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและมีระยะเวลาค้ำประกัน (หนึ่ง) ปี นับแต่วันที่  
ผู้จ้างได้รับมอบงานครบบริบูรณ์ โดยผู้จ้าง และธนาคารค้ำประกันผลงานตามสัญญาในยอมผูกพันตามเงื่อนไขการ  
ค้ำประกันเช่นเดียวกับข้อ 17.1 ทุกประการ





ผู้ว่าจ้างจะคืนหนังสือค่าประกันผลงานดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดระยะเวลาการประกันผลงาน 1 (หนึ่ง) ปี โดยงานตามสัญญาจะไม่เกิดความชำรุดบกพร่องเสียหาย และผู้รับจ้างไม่มีหนี้ใดๆ ที่จะต้องรับผิดชอบชำระค่าเสียหายที่เกิดจากการประกันงานตามสัญญาฉบับนี้

ในกรณีที่ผู้รับจ้างผิดสัญญาประกันข้างต้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและหรือค่าใช้จ่ายใดๆ อันเนื่องจากการที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้บุคคลภายนอกหรือที่ตนเอง ได้ทำการแก้ไขความชำรุดบกพร่องอันเกิดจากการกระทำของผู้รับจ้างนั้น โดยยังคงนับได้จากธนาคารผู้ออกหนังสือค่าประกันที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้ และผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกหักไว้ได้ หากผู้ว่าจ้างต้องการไม่หักใดๆ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องค่าเสียหายจากธนาคารแล้ว หากปรากฏว่ายังมีจำนวนเงินไม่เพียงพออยู่เป็นจำนวนเท่าใด ผู้รับจ้างตกลงยินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายจนครบทุกจำนวน

เมื่อหนังสือค่าประกันดังกล่าวหมดอายุลง และหากปรากฏว่า

- 1) ผู้รับจ้างไม่มีการผูกพันที่จะต้องชำระหนี้ใดๆ แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจะคืนหนังสือค่าประกันดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อ
- 2) ในกรณีที่มีการขยายระยะเวลาการทำงานตามสัญญานี้ออกไปไม่ว่าจะเป็นเวลานานเท่าใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาหนังสือค่าประกันฉบับใหม่ หรือเอกสารต่ออายุหนังสือค่าประกันที่ออกโดยธนาคารที่ค่าประกันมาส่งให้ผู้ว่าจ้างทันทีที่มีการขยายระยะเวลาการทำงาน โดยให้มีระยะเวลาครบคลุมถึงการขยายระยะเวลาการทำงานออกไปหรือ
- 3) ผู้รับจ้างยังคงมีการผูกพันที่จะต้องชำระหนี้ใด ๆ แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งหนังสือค่าประกันฉบับใหม่ที่มีระยะเวลาคุ้มครองจนกว่าผู้ว่าจ้างจะได้รับชำระหนี้ใด ๆ จนครบทุกจำนวน

ทั้งนี้ หนังสือค่าประกันดังกล่าวในข้อ 17.1 และ 17.2 จะต้องระบุเงื่อนไขว่าหากผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องในหนี้ใดๆ ซึ่งผู้รับจ้างมีต่อผู้ว่าจ้างตามสัญญาที่เกิดขึ้นในระหว่างหนังสือค่าประกันฉบับนี้แล้วผู้ว่าจ้างจะคืนค่าประกันแก่ผู้ว่าจ้างตามสัญญาฉบับนี้โดยผู้ว่าจ้างจะคืนค่าประกันดังกล่าวจนกว่าผู้ว่าจ้างจะได้รับชำระหนี้จนครบทุกจำนวน แม้ว่าหนังสือค่าประกันดังกล่าวจะหมดอายุลงก็ตาม

#### ข้อ 18. การรับเหมาร่วมงาน

18.1 ผู้รับจ้างจะต้องไม่นำแรงงานของผู้ว่าจ้างส่วนหนึ่งส่วนใด ไปให้ผู้รับเหมารายอื่นรับเหมาช่วงต่อ เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

18.2 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างยินยอมให้มีการมาช่วงงานบางส่วน ผู้รับจ้างยังคงต้องมีการดูแลและควบคุมรับผิดชอบงานส่วนที่มีการอนุมัติให้มาช่วงงานส่วนหนึ่งว่า ผู้รับจ้างเป็นผู้ทำงานนั้นด้วยตนเองหากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับเหมารายนั้นไม่สามารถที่จะปฏิบัติงานตามหลักวิชาช่างที่ดีหรือตามเงื่อนไขข้อกำหนดในสัญญานี้แล้วผู้รับจ้างจะต้องบอกเลิกสัญญากับผู้รับเหมารายนั้นและจัดการทำงานด้วยตนเองตามสัญญา หรือจัดหาผู้รับเหมารายใหม่มาทำงานแทน หรือให้ผู้ว่าจ้างเข้าดำเนินงานแทนโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

#### ข้อ 19. งานพิเศษ

ในกรณีที่ทีมงานพิเศษนอกเหนือจากรายการที่ระบุไว้ในสัญญา ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะตกลงเพิ่มเติมเกี่ยวกับปริมาณงาน ราคา และระยะเวลาการทำงานสำหรับงานพิเศษดังกล่าว โดยผู้ว่าจ้างจะออกใบสั่งจ้างให้ผู้รับจ้างเป็นเรื่องๆ ไป และถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาฉบับนี้ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเอง หรือจัดให้ผู้อื่นรับไปดำเนินการแทนก็ได้

ในกรณีความวุ่นวายก่อน ผู้รับจ้างจะทำงานพิเศษดังกล่าวได้ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้อนุมัติ และออกใบสั่งจ้างตามปริมาณงานและราคาค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นพร้อมทั้งส่งมอบใบสั่งจ้างให้ผู้รับจ้างเรียบร้อยแล้วเท่านั้นผู้ว่าจ้างจะไม่รับผิดชอบและไม่จ่ายค่าจ้างในส่วนที่ผู้รับจ้างทำงานเพิ่มเติมโดยไม่มีใบสั่งจ้างของผู้ว่าจ้างแต่อย่างใดทั้งสิ้น

#### ข้อ 20. สถานที่ส่งเอกสารต่าง ๆ

20.1 เพื่อประโยชน์แห่งการปฏิบัติตามสัญญาหรือการใดๆ เกี่ยวกับสัญญาให้ถือว่าผู้ว่าจ้างมีสถานที่อยู่เลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 6 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 และให้ถือว่าผู้รับจ้างมีสถานที่อยู่เลขที่ 70/6 ถนนศรีวิทย์ 2 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 การส่งหนังสือหรือเอกสารใดๆ จะต้องส่งไปยังสถานที่ดังกล่าวข้างต้น และลงทะเบียนไปรษณีย์ตอบรับ จึงจะถือว่าคู่สัญญาฝ่ายใดได้รับหนังสือหรือเอกสารดังกล่าวโดยถูกต้อง

20.2 คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งอาจแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ทราบถึงการย้ายสถานที่อยู่ของตนเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่เห็นว่าสถานที่อยู่แห่งใหม่เป็นสถานที่ในการส่งเอกสารต่างๆ ก็ต่อเมื่อครบ 7 (เจ็ด) วัน นับจากวันที่คู่สัญญาฝ่ายใดได้รับแจ้งการย้ายสถานที่อยู่เป็นลายลักษณ์อักษร

#### ข้อ 21. เหตุสุดวิสัย

กรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยอันจะโทษฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมิได้ (Force Majeure) หมายถึง เหตุการณ์ที่อยู่เหนือการควบคุม เช่น ศึกภัย ภัยพิบัติ อุทกภัย แผ่นดินไหว โรคระบาด การจลาจล การปฏิวัติ รัฐประหาร ภาวะสงคราม หรือสาเหตุแห่งสงคราม การนัดหยุดงาน ซึ่งบรรดาสิ่งเหล่านั้นจะมีผลกระทบโดยตรงต่อการทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้างหรือการปฏิบัติตามสัญญานี้ของคู่สัญญา โดยที่เหตุการณ์จะระยะเวลาในช่วงที่มีเหตุการณ์ดังกล่าวข้างต้นตามระยะเวลาที่เกิดขึ้นจริง โดยจะไม่ถือว่าผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างผิดสัญญาแต่อย่างใด

#### ข้อ 22. เบ็ดเตล็ด

22.1 นอกจากข้อกำหนดหรือข้อตกลงแห่งสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของแบบพิมพ์ร่าง และเอกสารแนบท้ายสัญญา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาอย่างเคร่งครัด



22.2 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานพ.ศ.2541 เรื่องการคุ้มครองแรงงานและพระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์ พ.ศ.2518 รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ต้องรับผิดชอบถึงความผิด ความพลั้งพลาด และสวัสดิการของพนักงานหรือลูกจ้างทุกคนของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานตามสัญญาตามระเบียบแบบแผนตามที่กฎหมายกำหนดตลอดอายุของสัญญา โดยผู้ว่าจ้างไม่มีส่วนเกี่ยวข้องและไม่มีส่วนที่ต้องรับผิดชอบแต่อย่างใดทั้งสิ้น

22.3 ผู้รับจ้างเข้าโดยวัดแจ้งว่า ผู้รับจ้างมิได้มีฐานะเป็นตัวแทนหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างในการทำงานตามสัญญาแต่อย่างใด ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อการถูกดำเนินคดีและการระงับข้อพิพาททั้งปวง รวมทั้งการเรียกร้องเงินค่าทดแทนและเงินค่าชดเชย อันเนื่องมาจากการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต หรือขาดความผาสุกของบุคคลใด ตลอดจนความเสียหายของทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และค่าใช้จ่ายอื่นใดที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญา ผู้ว่าจ้างไม่มีส่วนเกี่ยวข้องและไม่มีส่วนที่ต้องรับผิดชอบแต่อย่างใดทั้งสิ้น

ในกรณีตามความในวรรคก่อน หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้อง ฟ้องคดี หรือถูกเรียกไปในคดีอื่นใด ตลอดจนต้องระงับข้อพิพาท ผู้รับจ้างตกลงยอมรับรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และหรือค่าใช้จ่ายที่ผู้ว่าจ้างต้องชำระไปไม่ว่าเท่าใด ก็ตาม ชำระคืนให้แก่ผู้ว่าจ้างจนเต็มจำนวน

22.4 ห้ามมิให้ผู้รับจ้างโอนสิทธิการรับเงิน สิทธิและหรือหน้าที่ใด ๆ ที่เกิดจากสัญญานี้ให้แก่บุคคลที่สาม หรือยอมให้บุคคลใดเข้าสืบสิทธิหรือหน้าที่ของตน เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

22.5 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับภาระในการชำระค่าภาษีอากรค่าอากรคนสมปทานประมงหรือภาษีอากร ในการจัดทำสัญญาฉบับนี้ และถ้าผู้รับจ้างจะเลยในเรื่องนี้ ผู้รับจ้างตกลงให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายและเรียกเก็บเงินหรือหักจากเงินใด ๆ ที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้างได้แล้วแต่กรณี

22.6 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะเลิกการใช้สิทธิใด ๆ ไม่ถือว่าผู้ว่าจ้างจะระงับสิทธิอันนั้นแต่จะถือว่าเป็นลายลักษณ์อักษร และสัญญาฉบับนี้จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงไม่ได้ เว้นแต่จะได้มีการตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายแล้วเท่านั้น

22.7 สัญญาฉบับนี้ซึ่งรวมถึงเอกสารแนบท้ายสัญญา อาจแก้ไขเพิ่มเติมได้โดยทำเป็นลายลักษณ์อักษรซึ่งลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามถูกต้องตามกฎหมายของคู่สัญญา และรายการที่แก้ไขเพิ่มเติมให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

22.8 สัญญาฉบับนี้มีความและบังคับใช้ตามกฎหมายไทย

คู่สัญญาตกลงให้ความพยายามร่วมกันอย่างเต็มที่ในการยุติข้อโต้แย้งหรือระงับข้อพิพาทใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นอันเกี่ยวกับข้อความหรือการปฏิบัติตามสัญญานี้โดยสันติ ในกรณีที่คู่สัญญาไม่สามารถตกลงกับวิธีใดได้ และหรือระงับข้อพิพาทดังกล่าวได้ ให้ดำเนินการกระบวนการทางศาลยุติธรรมที่มีเขตอำนาจศาลไทยเท่านั้น

14/15

สัญญาฉบับนี้ได้ทำขึ้นเป็นสองฉบับโดยมีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้สำเนาเป็นที่ยอมรับโดยตลอดแล้วเห็นว่าความเจตนาตรงกัน เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)      บริษัท แมกซ์ธันท์ จำกัด

ลงชื่อ ..... ผู้ว่าจ้าง      ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

(นาม)      (นาม)

ลงชื่อ ..... พยาน      ลงชื่อ ..... พยาน

(นาม)      (นาม)

ลงชื่อ ..... พยาน      (นาม)

15/15

เอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1

ของสัญญาเลขที่ 310D069809

โครงการจ้างเหมาออกแบบและก่อสร้าง IRPC Distribution Gas Piping Project (IRPC Portion)

ลำดับ	รายการ	จำนวนแผ่น
1	จดหมายยืนยันราคาโครงการเลขที่ MXN/L16-05/57 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2557	1
2	Break down cost of Lump sum price MXN570066	8
3	แบบฟอร์มหนังสือค้ำประกันสัญญา / ผลงาน	4
รวมเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1		13

AL.0461/2557



เลขที่ MXN L16-05/57

27 พฤษภาคม 2557

เรื่อง จดหมายยืนยันราคาโครงการ IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE (IRPC PORTION)

Project Reference Number CAP-04-10-13-083-522000, CAP-05-10-14-009-250000

เรียน คณะกรรมการจัดหาพัสดุ โครงการ IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE (IRPC PORTION)

Project Reference Number CAP-04-10-13-083-522000, CAP-05-10-14-009-250000

อ้างถึง ประมูลราคาโครงการ IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE (IRPC PORTION) Project Reference Number CAP-04-10-13-083-522000, CAP-05-10-14-009-250000 ที่ทางบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้ไว้วางใจให้ บริษัท แมกซ์เอนส์ จำกัด เข้าร่วมประมูลเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2557 นั้น ทางบริษัทฯ ขอแจ้งการยืนยันราคาการประมูล ที่ราคา 44,620,200.00 บาท ( ที่สิบสี่ล้านหกแสนสองหมื่นสองร้อยบาทถ้วน) ราคาดังกล่าวไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือทั้งที่ยืนยัน รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทางบริษัทฯ ขอยืนยัน รายละเอียดทางด้านเทคนิค ตามเอกสาร ITB ของการประมูลราคา โครงการ IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE (IRPC PORTION)
2. ทางบริษัทฯ ขอยืนยันว่าราคาการประมูลรวม ที่ได้ยืนยันข้างต้นนั้น ได้มีการรวมภาษีอากรของสินค้า นำเข้าเรียบร้อยแล้ว
3. ทางบริษัทฯ ขอยืนยันระยะเวลาโครงการ ตามเอกสาร ITB ของการประมูลราคา โครงการ IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE (IRPC PORTION) ซึ่งมีระยะเวลา 240 วัน

ทั้งนี้ทางบริษัทฯ ขอขอบพระคุณ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ให้ความไว้วางใจ บริษัท แมกซ์เอนส์ จำกัด ในการเข้าประมูลราคา โครงการ IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE (IRPC PORTION) Project Reference Number CAP-04-10-13-083-522000, CAP-05-10-14-009-250000 มา ณ ที่นี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท แมกซ์เอนส์ จำกัด

MAXENS CO., LTD.

20/6 Sathewinlaya 2 Rd., Ladprao, Ladprao Bangkok 10230 Thailand Tel: 02-935-

E-mail : sales@maxens.co.th





## IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE PROJECT

Reference : MXN570066

ATTACHMENT 13: SCHEDULE A-1 FIRM LUMP SUM PRICE FORM  
(pursuant to Volume 1, Part 3 – Bid Forms, Article 3.1)

## SCHEDULE A-1: Firm Lump Sum Price

Provide all labor, materials, equipment, and supervision, technical, procurement, professional and other services and perform all operations necessary to achieve Completion of Work as described in Technical Requirements including but not limited to Drawings, Specifications and Scope of Work to provide complete and usable Pipeline System for the prices as stated in the following schedule.

Base Offer: Firm Lump Sum Price

Item	Description	Total Thai Baht
1.00	Project and Construction Management	
1.10	Project Planning and Scheduling	53,850.00
1.20	Site Establishment	376,950.00
1.30	Mobilization/Demobilization	289,250.00
1.40	Project Administration and Permitting	430,800.00
1.50	SHE Management and Control	376,950.00
1.60	QA/QC Management	183,090.00
1.70	Third Party Inspection Company	484,650.00
2.00	Engineering Work	
2.10	Verification and Validation of Basic Engineering	92,650.00
2.20	Detailed Engineering Preparation	70,000.00
2.30	Construction Procedures Preparation	50,650.00
3.00	IRPC METERING AND REGULATING STATION	
3.10	Material and Equipment	
3.1.1	Pipes/Fitting/Painting	1,992,450.00
3.1.2	Valve	11,191,250.00
3.1.3	Dry Gas Filters	2,623,000.00
3.1.4	Slam Shut Valves	320,000.00
3.1.5	Pressure Regulators	2,452,000.00
3.1.6	Turbine Meter	2,933,600.00
3.1.7	Pavement, Fence	915,450.00
3.1.8	Road and Drainage	1,081,000.00
3.1.9	Shelter - IRPC Metering and Regulation Station	2,974,794.00
3.1.10	Vent Stack Silencer	517,964.00
3.1.11	Fire Fighting Equipment	269,250.00
3.1.12	Instrument and Control Material	2,147,308.00
3.1.13	Electrical Material	3,415,370.00
3.20	Construction	
3.2.1	Site Preparation	323,100.00
3.2.2	Main Equipment Foundation	376,950.00
3.2.3	Pavement, Fence	43,130.00
3.2.4	Road and Drainage	534,005.00
3.2.5	Shelter and Chain Hoist	2,042,290.00
3.2.6	Vent Stack	563,089.00
3.2.7	Aboveground Piping Fabrication & Installation, Testing and System Pre-commissioning	1,652,000.00
3.2.8	Equipment Installation, Testing and System Pre-commissioning	96,850.00
3.2.9	Electrical System Installation, Testing and System Pre-commissioning	1,916,000.00
3.2.10	Instrument/Control System Installation, Testing and System Pre-commissioning	322,000.00
3.2.11	Fire Fighting	215,400.00



## IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE PROJECT

Reference : MXN570066

ATTACHMENT 13: SCHEDULE A-1 FIRM LUMP SUM PRICE FORM  
(pursuant to Volume 1, Part 3 – Bid Forms, Article 3.1)

## SCHEDULE A-1: Firm Lump Sum Price

Provide all labor, materials, equipment, and supervision, technical, procurement, professional and other services and perform all operations necessary to achieve Completion of Work as described in Technical Requirements including but not limited to Drawings, Specifications and Scope of Work to provide complete and usable Pipeline System for the prices as stated in the following schedule.

Base Offer: Firm Lump Sum Price

4.00	Engineering, Procurement and Construction of following work packages for successfully functional and completion:	
4.10	Non-Destructive Testing	107,700.00
5.00	Commissioning and Start Up	
5.10	Commissioning	161,550.00
5.20	30 Days Continuous Operation	80,000.00
6.00	Final Document and As Built Drawings	
6.10	Preparation of Final Document and As Built Drawings	43,500.00
7.00	Other Costs associated with Project	
7.10	Factory Acceptance Testing	
7.20	2 Years Spare Parts Supply	269,000.00
8.00	Imported Tax and duty	
9.00	Contingency	59,000.00
10.00	Insurance	592,350.00
11.00	Mark-up to cover Contractor's administration fees, overhead, and profit	
Total Firm Lump Sum Price (excluding Thai Value Added Tax)		44,620,200.00

As full compensation to Bidder for full and complete performance by Bidder of all terms and conditions of Contract, and for Bidder's payment of all obligations incurred in, or applicable to, performance of Work, Owner shall pay successful Bidder Total Price of:

Total Lump Sum Price: Forty-four million Six hundred twenty thousand two hundred baht

Total Lump Sum Price: 44,620,200 THB

Signed.  
Title  
(Company Name)  
Print Name  
Date  
Company Seal

27th May 2014

**MAXENS**  
CO., LTD.





# IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE PROJECT

Reference : MXN570066

## ATTACHMENT 15: SCHEDULE A-2 BILL OF QUANTITIES (pursuant to Volume 1, Part 3 – Bid Forms, Article 3.1) SCHEDULE A-2: BILL OF QUANTITIES

Bidders shall submit the cost breakdown unit price, and number of units required for all labor, materials, equipment, and supervision, technical, procurement, professional and other services and perform all operations necessary to achieve Completion of Work as described in Technical Requirements including but not limited to Drawings, Specifications and Scope of Work to provide complete and usable Pipeline System for the prices as stated in the following schedule.

Item	Description	Unit	Quantity	Unit Rate Thai Baht	Total Thai Baht
1.00	Project and Construction Management				
1.10	Project Planning and Scheduling	Lot	1	53,850.00	53,850.00
1.20	Site Establishment	Lot	1	376,950.00	376,950.00
1.30	Mobilization/Demobilization	Lot	1	269,250.00	269,250.00
1.40	Project Administration and Permitting	Lot	1	430,800.00	430,800.00
1.50	SHE Management and Control	Lot	1	376,950.00	376,950.00
1.60	QA/QC Management	Lot	1	183,090.00	183,090.00
1.70	Third Party Inspection Company	Lot	1	484,650.00	484,650.00
2.00	Engineering Work				
2.10	Verification and Validation of Basic	Lot	1	92,650.00	92,650.00
2.20	Detailed Engineering Preparation	Lot	1	70,000.00	70,000.00
2.30	Construction Procedures Preparation	Lot	1	50,650.00	50,650.00
3.00	IRPC METERING AND REGULATING STATION				
3.10	Material and Equipment				
3.1.1	Pipes/Fittings	Lot	1	1,992,450.00	1,992,450.00
3.1.2	Valve				
	- Ball Valve				
	Size 6" Bolt Body Class 600# RFxRF	Ea	2	275,000.00	550,000.00
	Size 6" Bolt Body Class 600# RFxRF	Ea	14	228,000.00	3,192,000.00
	Size 2" Bolt Body Class 600# RFxRF	Ea	21	86,000.00	1,806,000.00
	Size 1" Bolt Body Class 600# RFxRF	Ea	6	42,500.00	255,000.00
	Size 3/4" Bolt Body Class 600# RFxRF	Ea	4	41,500.00	166,000.00
	Size 8" Bolt Body Class 150# RFxRF	Ea	6	275,000.00	1,650,000.00
	Size 2" Bolt Body Class 150# RFxRF	Ea	9	61,700.00	555,300.00
	Size 1" Bolt Body Class 150# RFxRF	Ea	2	21,500.00	43,000.00
	Size 3/4" Bolt Body Class 150# RFxRF	Ea	2	21,000.00	42,000.00
	Size 3/4" Bolt Body Class 800# SWxNPT	Ea	30	17,000.00	510,000.00
	Size 1/2" Bolt Body Class 800# SWxNPT	Ea	6	16,000.00	96,000.00
	- Check Valve				
	Size 6" Class 600# RFxRF	Ea	1	129,250.00	129,250.00
	Size 3/4" Class 600# RFxRF	Ea	4	14,000.00	56,000.00
	Size 8" Class 150# RFxRF	Ea	1	150,000.00	150,000.00
	Size 4" Class 150# RFxRF (LOW TEMP)	Ea	1	100,700.00	100,700.00
	Size 3/4" Class 150# RFxRF	Ea	2	14,000.00	28,000.00
	- Plug Valves				
	Size 2" Class 600# RFxRF	Ea	15	114,000.00	1,710,000.00
	Size 1" Class 600# RFxRF	Ea	2	114,000.00	228,000.00
	Size 2" Class 150# RFxRF	Ea	2	114,000.00	228,000.00

MAXEN  
CO., LTD.



# IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE PROJECT

Reference : MXN570066

## ATTACHMENT 15: SCHEDULE A-2 BILL OF QUANTITIES (pursuant to Volume 1, Part 3 – Bid Forms, Article 3.1) SCHEDULE A-2: BILL OF QUANTITIES

Bidders shall submit the cost breakdown unit price, and number of units required for all labor, materials, equipment, and supervision, technical, procurement, professional and other services and perform all operations necessary to achieve Completion of Work as described in Technical Requirements including but not limited to Drawings, Specifications and Scope of Work to provide complete and usable Pipeline System for the prices as stated in the following schedule.

Item	Description	Unit	Quantity	Unit Rate Thai Baht	Total Thai Baht
	Size 1" Class 150# RFxRF	Ea	2	66,000.00	132,000.00
3.1.3	Dry Gas Filters				
	- Filter No.S-003 A	set	1	562,000.00	562,000.00
	- Filter No.S-003 B	set	1	562,000.00	562,000.00
	- Filter No.S-004 A	set	1	749,500.00	749,500.00
	- Filter No.S-004 B	set	1	749,500.00	749,500.00
3.1.4	Slam Shut Valves				
	Size 3" Class 600# RFxRF	set	2	160,000.00	320,000.00
3.1.5	Pressure Regulators				
	Size 3" Class 600# RFxRF (F/O)	set	2	629,000.00	1,258,000.00
	Size 3" Class 600# RFxRF (F/C)	set	2	597,000.00	1,194,000.00
3.1.6	Turbine Meter				
	- Size 6" G-650	set	2	674,000.00	1,348,000.00
	- Size 8" G-1600	set	2	612,500.00	1,225,000.00
	Volume Corrector Design Pressure 275 Psig	set	2	90,150.00	180,300.00
	Volume Corrector Design Pressure 1250 Psig	set	2	90,150.00	180,300.00
3.1.7	Pavement, Fence				
	- Fence type 1	Lot	1	915,450.00	915,450.00
3.1.8	Road and Drainage				
	- Concrete (Cylinder = 280 ksc.)	m3	60	3,700.00	222,000.00
	- Leveling & Compacted Subgrade	m3	147	1,800.00	264,600.00
	- Wire Mesh Dia 4 mm.	m2	294	1,400.00	411,600.00
	- Dowel Bar	Kg	72	150.00	10,800.00
	- U-ditch w/o grating cover	m3	20	1,400.00	28,000.00
	- U-ditch w/grating cover	m3	1	15,000.00	15,000.00
	- Catch basin w/grating cover	m3	6	21,500.00	129,000.00
3.1.9	Shelter - IRPC Metering and Regulation Station				
	- Bored pile	Ea	22	6,462.00	142,164.00
	- Leveling & Compacted Subgrade	m3	220	1,500.00	330,000.00
	- Lean Concrete	m3	5	2,164.00	10,770.00
	- Concrete (Cylinder = 280 ksc.)	m3	120	3,769.50	452,340.00
	- Rebar	Kg	630	27.00	17,010.00
	- Steel binding wire	Ea	5	9,700.00	48,500.00
	- Non-shrink grout	Lot	22	5,900.00	129,800.00
	- Chamfer	m	98	2,600.00	254,800.00
	- Metal Sheet Roofing	m2	485	765.00	368,175.00
	- Metal Sheet Louver	m2	254	765.00	192,525.00
	- Roofing accessories (ridge capping, fascia				
	- Contraction joint				
	- Structural steel				
	- Dia.16 mm. Seg rod				

MAXEN  
CO., LTD.





Reference : MXN570066

ATTACHMENT 15: SCHEDULE A-2 BILL OF QUANTITIES  
(pursuant to Volume 1, Part 3 – Bid Forms, Article 3.1) SCHEDULE A-2:  
BILL OF QUANTITIES

Bidders shall submit the cost breakdown unit price, and number of units required for all labor, materials, equipment, and supervision, technical, procurement, professional and other services and perform all operations necessary to achieve Completion of Work as described in Technical Requirements including but not limited to Drawings, Specifications and Scope of Work to provide complete and usable Pipeline System for the prices as stated in the following schedule.

Item	Description	Unit	Quantity	Unit Rate Thai Baht	Total Thai Baht
3.1.10	- Dia.25 mm. Tied rod w/tum buckle	m	40	60.00	2,400.00
	Vent Stack Silencer				
	- Bored pile	Ea	4	6,500.00	26,000.00
	- Leveling & Compacted Subgrade	m3	3	32,000.00	96,000.00
	- Lean Concrete	m3	1	2,155.00	2,155.00
	- Concrete (fcylinder = 280 ksc.)	m3	4.27	3,500.00	14,945.00
	- Rebar	Kg	1700	40.00	68,000.00
	- Steel binding wire	Ea	5	9,600.00	48,000.00
	- Non-shrink grout	Lot	6	6,000.00	36,000.00
	- Anchor bolts	Ea	20	1,600.00	32,000.00
	- Structural steel	Kg	3,700	38.00	140,600.00
	- Ladder	Kg	890	38.00	33,820.00
	- Handrail	Kg	538	38.00	20,444.00
3.1.11	Fire Fighting Equipment	Lot	1	269,250.00	269,250.00
3.1.12	Instrument and Control Material				
	- IRPC Metering Regulating station&Metering station UHV	Lot	1	848,000.00	848,000.00
	- Accessory part				
	Relief Valve Class 600#x150# 1.1/2"x2"	Set	2	111,500.00	223,000.00
	Relief Valve Class 600#x150# 1"x2"	Set	4	111,500.00	446,000.00
	Temp Indicator With Thermowell	Set	2	27,600.00	55,200.00
	Pressure Indicator With 2 Way Manifold	Set	8	17,500.00	140,000.00
	Diff Indicator	Set	4	108,777.00	435,108.00
3.1.13	Electrical Material				
	- Power System	Lot	1	484,650.00	484,650.00
	- Lighting System	Lot	1	1,143,770.00	1,143,770.00
	- Fire alarm System	Lot	1	376,950.00	376,950.00
	- Grounding System	Lot	1	834,000.00	834,000.00
	- Lightning System	Lot	1	576,000.00	576,000.00
3.20	Construction				
3.2.1	Site Preparation	Lot	1	323,100.00	323,100.00
3.2.2	Main Equipment Foundation	Lot	1	376,950.00	376,950.00
3.2.3	Pavement, Fence				
	- Fence type 1	Set	38	1,135.00	43,130.00
3.2.4	Road and Drainage				
	- Concrete (fcylinder = 280 ksc.)	m3	60	215.00	12,900.00
	- Leveling & Compacted Subgrade	m3	147	15.00	2,205.00
	- Wire Mesh Dia 4 mm.	m2	294	1,400.00	411,600.00
	- Dowel Bar	Kg	72	150.00	10,800.00
	- U-ditch w/o grating cover	m3	20	1,400.00	28,000.00

MAXENS



Reference : MXN570066

ATTACHMENT 15: SCHEDULE A-2 BILL OF QUANTITIES  
(pursuant to Volume 1, Part 3 – Bid Forms, Article 3.1) SCHEDULE A-2:  
BILL OF QUANTITIES

Bidders shall submit the cost breakdown unit price, and number of units required for all labor, materials, equipment, and supervision, technical, procurement, professional and other services and perform all operations necessary to achieve Completion of Work as described in Technical Requirements including but not limited to Drawings, Specifications and Scope of Work to provide complete and usable Pipeline System for the prices as stated in the following schedule.

Item	Description	Unit	Quantity	Unit Rate Thai Baht	Total Thai Baht
	- U-ditch w/grating cover	m3	1	15,100.00	15,100.00
	- Catch basin w/grating cover	m3	6	8,900.00	53,400.00
3.2.5	Shelter				
	- Bored pile	Ea	22	2,165.00	47,410.00
	- Pile cut - off				
	- Seismic test	Ea	22	1,225.00	26,950.00
	- Soil excavation	m3	310	430.00	133,300.00
	- Soil disposal	Lot	1	129,240.00	129,240.00
	- Soil backfill	m3	310	215.00	66,650.00
	- Leveling & Compacted Subgrade	m3	220	8.00	1,760.00
	- Lean Concrete	m3	5	380.00	1,900.00
	- Concrete (fcylinder = 280 ksc.)	m3	120	215.00	25,800.00
	- Rebar	Kg	630	11.00	6,930.00
	- Steel binding wire	Ea	5	9,695.00	48,475.00
	- Non-shrink grout	Lot	22	5,925.00	130,350.00
	- Chamfer	m	98	550.00	53,900.00
	- Metal Sheet Roofing	m2	485	325.00	157,625.00
	- Metal Sheet Louver	m2	255	325.00	82,875.00
	- Roofing accessories (ridge capping, fascia capping, barge flashing etc)	Lot	1	75,390.00	75,390.00
	- Contraction joint	Lot	1	215,400.00	215,400.00
	- Structural steel	Kg	18,363	45.00	826,335.00
	- Dia.15 mm. Sag rod	m	50	140.00	7,000.00
	- Dia.25 mm. Tied rod w/tumbuckle	m	40	125.00	5,000.00
3.2.6	Vent Stack				
	- Bored pile	Ea	4	325.00	1,300.00
	- Pile cut - off				
	- Seismic test	Ea	4	6,730.00	26,920.00
	- Soil excavation	m3	14	430.00	6,020.00
	- Soil disposal	Lot	1	129,240.00	129,240.00
	- Leveling & Compacted Subgrade	m3	3	215.00	645.00
	- Lean Concrete	m3	1	2,695.00	2,695.00
	- Concrete (fcylinder = 280 ksc.)	m3	5	3,250.00	16,250.00
	- Rebar	Kg	1,700	25.00	42,500.00
	- Steel binding wire	Ea	5	9,695.00	48,475.00
	- Non-shrink grout	Lot	6	5,925.00	35,550.00
	- Anchor bolts	Ea	20	1,650.00	33,000.00
	- Structural steel	Kg	3,700	43.00	159,100.00
	- Ladder	Kg	890	43.00	38,270.00
	- Handrail				

MAXENS





## IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE PROJECT

Reference : MXN570066

ATTACHMENT 15: SCHEDULE A-2 BILL OF QUANTITIES  
(pursuant to Volume 1, Part 3 – Bid Forms, Article 3.1) SCHEDULE A-2:  
BILL OF QUANTITIES

Bidders shall submit the cost breakdown unit price, and number of units required for all labor, materials, equipment, and supervision, technical, procurement, professional and other services and perform all operations necessary to achieve Completion of Work as described in Technical Requirements including but not limited to Drawings, Specifications and Scope of Work to provide complete and useable Pipeline System for the prices as stated in the following schedule.

Item	Description	Unit	Quantity	Unit Rate Thai Baht	Total Thai Baht
3.2.7	Aboveground Piping Fabrication & Installation, Testing and System Pre-commissioning				
	- Joint Welding (Butt Weld)	D.B.	1400	550.00	770,000.00
	- Joint Welding (Socket Weld)	D.B.	80	550.00	33,000.00
	- Non destructive test	Lot	1	236,000.00	236,000.00
	- Hydrotest, Purging, Cleaning	Lot	1	86,000.00	86,000.00
	- Painting	Lot	1	376,000.00	376,000.00
	- Nitrogen Purging/Packing	Lot	1	43,000.00	43,000.00
	- Pre-Commissioning	Lot	1	108,000.00	108,000.00
3.2.8	Equipment Installation, Testing and System Pre-commissioning				
	- Dry Gas Filters	Lot	1	53,850.00	53,850.00
	- Turbine	Lot	1	43,000.00	43,000.00
3.2.9	Electrical System Installation, Testing and System Pre-commissioning				
	- Power System	Lot	1	269,250.00	269,250.00
	- Lighting System	Lot	1	414,000.00	414,000.00
	- Fire alarm system	Lot	1	269,000.00	269,000.00
	- Grounding System	Lot	1	318,500.00	318,500.00
	- Lightning System	Lot	1	376,000.00	376,000.00
	- scaffold	Lot	1	269,250.00	269,250.00
3.2.10	Instrument/Control System Installation, Testing and System Pre-commissioning				
	- IRPC Metering Regulating station & Metering station UHV	Lot	1	322,000.00	322,000.00
	- Accessory part				
3.2.11	Fire Fighting	Lot	1	215,400.00	215,400.00
4.00	Engineering, Procurement and Construction of following work packages for successfully functional and completion :				
4.10	Non-Destructive Testing	Lot	1	107,700.00	107,700.00
5.00	Commissioning and Start Up				
5.10	Commissioning	Lot	1	161,550.00	161,550.00
5.20	30 Days Continuous Operation	Lot	1	80,000.00	80,000.00
6.00	Final Document and As Built Drawings				
6.10	Preparation of Final Document and As Built				500.00



## IRPC DISTRIBUTION GAS PIPELINE PROJECT

Reference : MXN570066

ATTACHMENT 15: SCHEDULE A-2 BILL OF QUANTITIES  
(pursuant to Volume 1, Part 3 – Bid Forms, Article 3.1) SCHEDULE A-2:  
BILL OF QUANTITIES

Bidders shall submit the cost breakdown unit price, and number of units required for all labor, materials, equipment, and supervision, technical, procurement, professional and other services and perform all operations necessary to achieve Completion of Work as described in Technical Requirements including but not limited to Drawings, Specifications and Scope of Work to provide complete and useable Pipeline System for the prices as stated in the following schedule.

Item	Description	Unit	Quantity	Unit Rate Thai Baht	Total Thai Baht
7.00	Other Costs associated with Project				
7.10	Factory Acceptance Testing	Lot	1		
7.20	2 Years Spare Parts Supply	Lot	1	269,000.00	269,000.00
8	Other(Bidder to specify)				
9	Imported Tax and duty	Lot	1		
10	Contingency	Lot	1	59,000.00	59,000.00
11	Insurance	Lot	1	592,350.00	592,350.00
12	Mark-up to cover Contractor's administration fees, overhead, and profit	Lot	1		
	Total Price (excluding Thai Value Added Tax)				44,620,200.00

Note : 1. Bidder to specify size and quantity /

Signed.

(Authorized Person)

Title  
(Company Name)  
Print Name  
Date  
Company SealMAXENS CO.,LTD  
Mr. Pakphum Sirikun  
27/5/2014  
MAXENS CO.,LTD.



หนังสือค้ำประกัน  
(PERFORMANCE BOND)  
หนังสือค้ำประกันสัญญา

ที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า ธนาคาร.....จำกัด (มหาชน) สาขา.....  
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล.....  
อำเภอ.....จังหวัด.....(ซึ่งต่อไปในหนังสือนี้จะเรียกว่า "ธนาคาร")  
ขอทำหนังสือค้ำประกันไว้ไว้คือ บริษัท.....จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....  
เลขที่ 555/2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 (ซึ่งต่อไปใน  
หนังสือนี้จะเรียกว่า "เจ้าหนี้") โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่เจ้าหนี้ได้ตกลงทำสัญญา.....เลขที่.....  
ฉบับลงวันที่.....รวมทั้งบันทึก และ/หรือ เอกสารเพิ่มเติมใดๆ ที่จะทำขึ้นในอนาคต  
(ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า "สัญญา") กับบริษัท.....จำกัด (ซึ่งต่อไปในหนังสือนี้จะ  
เรียกว่า "ลูกหนี้") ตามสัญญาดังกล่าวลูกหนี้จะต้องส่งมอบหนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ เพื่อเป็นประกัน  
ในการปฏิบัติตามสัญญา และการชำระหนี้ตามข้อกำหนดของสัญญาดังกล่าวข้างต้นที่เจ้าหนี้ นั้น

ธนาคารตกลงผูกพันตนเข้าเป็นผู้ค้ำประกัน และยินยอมร่วมรับผิดชอบลูกหนี้ ในฐานะลูกหนี้ร่วมต่อเจ้าหนี้  
ในบรรดาหนี้สินทั้งปวง รวมทั้งดอกเบี้ย เบี้ยปรับ ตลอดจนค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากลูกหนี้ไม่ปฏิบัติตามสัญญา  
ตามสัญญา เว้นแต่ปฏิบัติผิดเงื่อนไขของสัญญาดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการใช้สิทธิบังคับให้ลูกหนี้ชำระ  
หนี้ให้เป็นไปตามกฎหมาย ทั้งนี้ธนาคารยอมค้ำประกันภายในวงเงินไม่เกิน.....บาท  
(.....) เมื่อเจ้าหนี้เรียกร้องให้ชำระหนี้ดังกล่าว โดยได้แจ้งให้ธนาคารชำระหนี้  
แล้ว ธนาคารจะทำการชำระหนี้ให้แก่เจ้าหนี้ทันที โดยเจ้าหนี้ไม่จำเป็นต้องใช้สิทธิเรียกร้อง ที่ร้องเรียน บังคับจากลูกหนี้  
แต่อย่างใด และแม้ว่าลูกหนี้จะโต้แย้งว่าตนไม่ต้องการรับผิดชอบสัญญาบางส่วนหรือทั้งหมด หรือได้มีคำสั่งให้ธนาคาร  
ระงับการชำระเงินตามหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ ทั้งหมดหรือบางส่วนก็ตาม ธนาคารจะไม่ยกเอาเหตุดังกล่าวมา  
ปฏิเสธความรับผิดชอบต่อเจ้าหนี้แต่อย่างใด ธนาคารตกลงยินยอมชำระหนี้หรือค่าเสียหายให้กับเจ้าหนี้ ตามที่เจ้าหนี้  
เรียกร้องไปก่อน หากในที่สุด พิสูจน์ได้ว่าข้อโต้แย้งของลูกหนี้ไม่เป็นความจริง และจำนวนเงินที่ธนาคารชำระให้กับ  
เจ้าหนี้เกินกว่ามูลหนี้ที่แท้จริงไปเพียงใด เจ้าหนี้ยินยอมที่จะชำระเงินส่วนที่เกินให้กับธนาคาร หลังจากที่ได้รับแจ้ง  
จากธนาคารทันที

ข้อ 2 ธนาคารตกลง

1 of 2

ข้อ 2. ธนาคาร ตกลงยินยอมด้วย ในกรณีที่เจ้าหนี้ได้แปลงหนี้ หรือ ผิดก่อนเวลา ก่อนปรนเปลี่ยนแปลง  
วิธีการ หรือเงื่อนไข ในการชำระหนี้ตามสัญญา สัญญาที่ประกัน ให้แก่ลูกหนี้ทุกประการโดยที่ธนาคารจะได้อำนาจ  
แจ้งให้ธนาคารทราบโดยไม่ชักช้า

ข้อ 3. ธนาคารตกลงที่จะไม่ยกข้อต่อสู้ทั้งหลายซึ่งลูกหนี้มีต่อเจ้าหนี้ ขึ้นต่อสู้เจ้าหนี้ รวมทั้งตกลงงดสิทธิ  
ที่จะยกข้อต่อสู้ตามกฎหมาย มาตรา 688, 689. และ 690 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ขึ้นอ้างต่อเจ้าหนี้ในทุกกรณี

ข้อ 4. หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....  
หรือ อีกกำหนดเวลาที่เจ้าหนี้ได้ตกลงขอยกระยะเวลาการชำระหนี้ตามสัญญาออกไป ธนาคารจะไม่เพิกถอนการ  
ค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จนกว่าเจ้าหนี้จะได้รับชำระหนี้ และค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากลูกหนี้ไม่  
ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามสัญญา หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขของสัญญาดังกล่าวข้างต้นนี้ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการใช้สิทธิ  
เรียกร้อง ที่ร้องเรียน บังคับให้ลูกหนี้ชำระหนี้ให้เป็นไปตามกฎหมาย

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้า ธนาคาร.....จำกัด (มหาชน)  
สาขา.....โดย.....และ.....ผู้ชำนาญงาน  
ทำนิติกรรมแนบธนาคาร ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตรา ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานข้างท้ายนี้

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)

2 of 2

หนังสือค้ำประกัน  
(WARRANTY BOND)  
(หนังสือค้ำประกันผลงาน)

ที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า ธนาคาร..... จำกัด (มหาชน) สาขา.....  
สำนักงานตั้งอยู่ที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....  
อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... (ซึ่งต่อไปในหนังสือนี้จะเรียกว่า "ธนาคาร")  
ขอทำหนังสือค้ำประกันให้ไว้คือ บริษัท..... จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ที่ ชั้น 6 ศูนย์เอเนอซีคอมเพล็กซ์  
อาคาร บี เดชที่ 555/2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 (ซึ่งต่อไปในหนังสือนี้จะ  
เรียกว่า "เจ้าหนี้") โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่เจ้าหนี้ได้ตกลงทำสัญญา..... (เลขที่.....)  
ฉบับลงวันที่..... รวมทั้งบันทึก และ/หรือ เอกสารเพิ่มเติมใดๆ ที่จะทำขึ้นในอนาคต  
(ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า "สัญญา") กับบริษัท..... จำกัด (ซึ่งต่อไปในหนังสือนี้จะ  
เรียกว่า "ลูกหนี้") ตามสัญญาดังกล่าวลูกหนี้จะต้องส่งมอบหนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ เพื่อเป็นประกัน  
ในคุณภาพของงาน (สินค้า) ตามสัญญาดังกล่าวข้างต้น รวมไปถึงบรรดาหนี้ใดๆ ที่ลูกหนี้มีต่อเจ้าหนี้ ในช่วง  
ระยะเวลาประกันตามข้อกำหนดของสัญญาดังกล่าวข้างต้น และตามหนังสือค้ำประกันที่มีต่อเจ้าหนี้ นั้น

ธนาคารตกลงผูกพันตนเข้าเป็นผู้ค้ำประกัน และยินยอมร่วมรับผิดชอบลูกหนี้ ในฐานะลูกหนี้ร่วมต่อเจ้าหนี้  
ในบรรดาหนี้สินทั้งปวง รวมทั้งดอกเบี้ย เบี้ยปรับ ตลอดจนค่าเสียหายใดๆ อันเกิดจากลูกหนี้ไม่ปฏิบัติตามสัญญา  
ความสัญญา หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขของสัญญาดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการใช้ดำเนินบังคับให้ลูกหนี้ชำระ  
หนี้ให้เป็นไปตามกฎหมาย ทั้งนี้ธนาคารยอมค้ำประกันภายในวงเงินไม่เกิน..... บาท

(.....) เมื่อเจ้าหนี้เรียกร้องให้ชำระหนี้ดังกล่าว โดยได้แจ้งให้ธนาคารทำการชำระหนี้  
แล้ว ธนาคารจะทำการชำระหนี้ให้แก่เจ้าหนี้ทันที โดยเจ้าหนี้ไม่จำเป็นต้องใช้สิทธิเรียกร้อง ฟ้องร้อง บังคับจากลูกหนี้  
แต่อย่างใด และมีว่าลูกหนี้จะโต้แย้งว่าตนไม่ต้องรับผิดชอบสัญญาบางส่วนหรือทั้งหมด หรือโต้แย้งคำสั่งให้ธนาคาร  
ระงับการชำระเงินค้ำประกันฉบับนี้ ทั้งหมดหรือบางส่วนก็ตาม ธนาคารจะไม่ยกเหตุดังกล่าวมา  
ปฏิเสธความรับผิดชอบต่อเจ้าหนี้แต่อย่างใด ธนาคารตกลงยินยอมชำระหนี้หรือค่าเสียหายให้กับเจ้าหนี้ ตามที่เจ้าหนี้  
เรียกร้องไปก่อน หากในที่สุด พิสูจน์ได้ว่าข้อโต้แย้งของลูกหนี้เป็นความจริง และจำนวนเงินที่ธนาคารชำระให้กับ  
เจ้าหนี้เกินกว่ามูลหนี้ที่แท้จริงไปเพียงใด เจ้าหนี้ยินยอมที่จะชำระเงินส่วนที่เกินให้กับธนาคาร หลังจากที่ได้รับแจ้ง  
จากธนาคารทันที



ข้อ 2 ธนาคารตกลง

ข้อ 2. ธนาคาร ตกลงยินยอมด้วย ในกรณีที่เจ้าหนี้ได้แปลงหนี้ หรือ คัดผ่อนเวลา ก่อนปรนเปรียนแปลง  
วิธีการ หรือเงื่อนไข ในการชำระหนี้ตามสัญญา สัญญาค้ำประกัน ให้แก่ลูกหนี้ทุกประการโดยเพียงแต่เจ้าหนี้จะได้  
แจ้งให้ธนาคารทราบโดยไม่ชักช้า

ข้อ 3. ธนาคารตกลงที่จะไม่ยกข้อต่อสู้ทั้งหลายซึ่งลูกหนี้มีต่อเจ้าหนี้ขึ้นต่อสู้เจ้าหนี้ รวมทั้งตกลงสละสิทธิ์  
ที่จะยกข้อต่อสู้ตามมาตรา 688, 689, และ 690 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ขึ้นอ้างต่อเจ้าหนี้ในทุกกรณี

ข้อ 4. หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่..... ถึงวันที่.....

หรือ ถึงกำหนดเวลาใดที่เจ้าหนี้ได้ตกลงขอยกระยะเวลาการชำระหนี้ตามสัญญาออกไป ธนาคารจะไม่เพิกถอนการ  
ค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จนกว่าเจ้าหนี้จะได้รับชำระหนี้ และถ้าถึงเวลาใดๆ อันเกิดจากลูกหนี้ไม่  
ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามสัญญา หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขของสัญญาดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการใช้สิทธิ  
เรียกร้อง ฟ้องร้อง บังคับให้ลูกหนี้ชำระหนี้ให้เป็นไปตามกฎหมาย

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้า ธนาคาร..... จำกัด (มหาชน)

สาขา..... โดย..... และ..... ผู้มีอำนาจลงนาม

ทำนิติกรรมแทนธนาคาร ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานข้างท้ายนี้

ลงชื่อ..... ผู้ค้ำประกัน  
(.....)

ลงชื่อ..... พยาน  
(.....)

ลงชื่อ..... พยาน  
(.....)





ของสัญญาเลขที่ 3100069609

โครงการ จัดสรรนอกแบบและก่อสร้าง IRPC Distribution Gas Piping Project (IRPC Portion)

ลำดับ	รายการ	จำนวนแผ่น
1	Minute of Meeting Date 28.04.2014	4
2	Invitation to bid for EPC Contract No.GN.A1302.26-5610-109 Rev D	189
3	เอกสารประกอบ ITB (เอกสารแนบ1-5)	199
4	ระเบียบควบคุมผู้รับเหมาใน IRPC, ระเบียบการจ้างงาน	36
5	Proposal Letter	2
6	Manufacturers/Vendor Confirmation Letter	2
7	Qualified Past Experien	2
8	Project Execution Plan	9
9	Bill of Quantities	6
10	Bid Compliance Form	13
11	Project organization chart	27
12	Project Schedule	3
13	Payment Schedule	3
	รวมเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 2	495

AL0461/2557



ธนาคารกสิกรไทย.  
开垦银行 KASIKORN BANK



หนังสือค้ำประกันสัญญาและผลงาน  
(PERFORMANCE AND WARRANTY BOND)

57-42-3653-3,4,5,6

วันที่ ๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ข้าพเจ้า อานนกรณิธิไทย จำดัด (มหาชน) สาขา สี่แยกหัวหิน					
สำเนาหนังสืออยู่ที่	20/54 ม.11	ถนน	ลาดปลาเค้า	ตำบล/แขวง	
อำเภอ/เขต	อำเภอเมือง	จังหวัด	กรุงเทพมหานคร		
(ยื่นต่อใบแทนหนังสือเรียกว่า "ธนาคาร") ขอทำหนังสือคำขอรับใบให้ บริษัท โอเวอร์ซี จำกัด (มหาชน)					
สำนักงานเลขที่ ชี อ อาคาร บี ศูนย์เอทีเอ็มเดิมพื้นที่ เลขที่ 555/2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000 (ยื่นต่อไปบนหนังสือเรียกว่า "เจ้าหน้าที่") โดยได้รับความยินยอมไปนี้					

ข้อ 1. ความที่เจ้าหนี้ได้ตกลงกับสัญญาจ้างงาน "IRPC Distribution Gas Pipeline Project (IRPC Portion)" เลขที่ \_\_\_\_\_ ฉบับลงวันที่ \_\_\_\_\_ ระหว่างบริษัทเอกชน/หรือเอกสารเพิ่มเติมใดๆ ที่เจ้าหนี้ในธนาคาร (ซึ่งต่อไปในสัญญาจะเรียกว่า "สัญญา") กับ บริษัท แก๊สเอชพี จำกัด (ซึ่งต่อไปในหนังสือจะเรียกว่า "ถูกแทน") ตามสัญญาดังกล่าวถูกแทนทั้งสองบริษัทจะมอบหนังสือคำประกาศของธนาคารพาณิชย์ เพื่อเป็นประกันในการปฏิบัติตามสัญญา การชำระหนี้ภายใต้การตกลงสัญญา และเพื่อเป็นการประกันในคุณภาพของงาน (สินค้า) ตามสัญญาดังกล่าว หนังสือรับรองไปรษณียบัตรใดๆ ที่ถูกแทนมีติดปะกันไว้ ในช่วงระยะเวลาที่บริษัทในตามข้อที่สามของสัญญาดังกล่าวข้างต้น และตามหนังสือรับรองประกันที่มีติดปะกันไว้

อนาคารคณกษัตริย์คนแรกเป็นลูก้าประวัน และขึ้นครองร่วมกับคณกษัตริย์ในฐานลูก้าที่ร่วมองค์เจ้าในโบราณการก็ให้ทั้งปวง  
รวมทั้งคณกษัตริย์ เข็มประวัน ตลอดจนคนเสนาหาใจว่า ขันกษัตริย์จากที่นั้นไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามสัญญา หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขของสัญญาจึงกล่าว  
ว่าขัตติย์ รวมทั้งคำใช้ราชการในการใช้สิทธิอันนั้นไม่ถูกต้องหรือว่าขัตติย์นั้นเป็นไปตามกฎหมาย ทั้งนี้อนาคารครององค์ประวันภายในเมืองนั้นได้  
4,482,000.00 บาท (สี่ล้านสี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

4,462,000.00 บาท (สี่พันสี่แสนสองพันบาทถ้วน) โดยมีเงื่อนไขว่าหากการชำระหนี้ล่าช้า ธนาคารจะทำการชำระหนี้ให้แก่เจ้าหนี้ทันที โดยเจ้าหนี้ไม่จำเป็นต้องเสียดอกเบี้ยล่วงหน้า โดยเงินดังกล่าวจะหักจากเงินประกันเดิม และเงินที่เหลือจะโอนให้เจ้าหนี้ไปเป็นยอดหนี้สูญบัญชีเจ้าหนี้ของธนาคารเพื่อใช้ในการชำระหนี้ต่อไป

ข้อ 2 ธนาคารฯ คณะกรรมการบริหารฯ ในกรณีที่ได้แจ้งมติ หรือ ผิดข้อควรพิจารณา ก่อนประชุม ปลัดธนาคารฯ หรือเจ้าหน้าที่  
การชำระหนี้ตามสัญญา สัญญาฉบับประกัน ให้แก่ผู้ถูกหนี้ทุกประการ โดยเห็นชอบเจ้าหนี้จะได้แจ้งให้ธนาคารทราบโดยไม่ชักช้า

ข้อ 3. ธนาคารกลางจะไม่ออกข้อต่อผู้ให้หลักฐานซึ่งถูกทวงหนี้ต่อเจ้าหนี้ซึ่งตนอยู่เจ้าหนี้ รวมทั้งตกลงสถานะสิทธิ์ที่จะขอต่อผู้ก็ตาม  
มาตรา ๑๘๑,๑๘๒ และ ๑๘๓ แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ซึ่งมีอำนาจต่อเจ้าหนี้ในทุกรัฐ

๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	๒๕๗๔	๒๕๗๕	๒๕๗๖	๒๕๗๗	๒๕๗๘	๒๕๗๙	๒๕๘๐	๒๕๘๑	๒๕๘๒	๒๕๘๓	๒๕๘๔	๒๕๘๕	๒๕๘๖	๒๕๘๗	๒๕๘๘	๒๕๘๙	๒๕๙๐	๒๕๙๑	๒๕๙๒	๒๕๙๓	๒๕๙๔	๒๕๙๕	๒๕๙๖	๒๕๙๗	๒๕๙๘	๒๕๙๙	๒๖๐๐	๒๖๐๑	๒๖๐๒	๒๖๐๓	๒๖๐๔	๒๖๐๕	๒๖๐๖	๒๖๐๗	๒๖๐๘	๒๖๐๙	๒๖๑๐	๒๖๑๑	๒๖๑๒	๒๖๑๓	๒๖๑๔	๒๖๑๕	๒๖๑๖	๒๖๑๗	๒๖๑๘	๒๖๑๙	๒๖๒๐	๒๖๒๑	๒๖๒๒	๒๖๒๓	๒๖๒๔	๒๖๒๕	๒๖๒๖	๒๖๒๗	๒๖๒๘	๒๖๒๙	๒๖๓๐	๒๖๓๑	๒๖๓๒	๒๖๓๓	๒๖๓๔	๒๖๓๕	๒๖๓๖	๒๖๓๗	๒๖๓๘	๒๖๓๙	๒๖๔๐	๒๖๔๑	๒๖๔๒	๒๖๔๓	๒๖๔๔	๒๖๔๕	๒๖๔๖	๒๖๔๗	๒๖๔๘	๒๖๔๙	๒๖๕๐	๒๖๕๑	๒๖๕๒	๒๖๕๓	๒๖๕๔	๒๖๕๕	๒๖๕๖	๒๖๕๗	๒๖๕๘	๒๖๕๙	๒๖๖๐	๒๖๖๑	๒๖๖๒	๒๖๖๓	๒๖๖๔	๒๖๖๕	๒๖๖๖	๒๖๖๗	๒๖๖๘	๒๖๖๙	๒๖๗๐	๒๖๗๑	๒๖๗๒	๒๖๗๓	๒๖๗๔	๒๖๗๕	๒๖๗๖	๒๖๗๗	๒๖๗๘	๒๖๗๙	๒๖๘๐	๒๖๘๑	๒๖๘๒	๒๖๘๓	๒๖๘๔	๒๖๘๕	๒๖๘๖	๒๖๘๗	๒๖๘๘	๒๖๘๙	๒๖๙๐	๒๖๙๑	๒๖๙๒	๒๖๙๓	๒๖๙๔	๒๖๙๕	๒๖๙๖	๒๖๙๗	๒๖๙๘	๒๖๙๙	๒๗๐๐	๒๗๐๑	๒๗๐๒	๒๗๐๓	๒๗๐๔	๒๗๐๕	๒๗๐๖	๒๗๐๗	๒๗๐๘	๒๗๐๙	๒๗๑๐	๒๗๑๑	๒๗๑๒	๒๗๑๓	๒๗๑๔	๒๗๑๕	๒๗๑๖	๒๗๑๗	๒๗๑๘	๒๗๑๙	๒๗๒๐	๒๗๒๑	๒๗๒๒	๒๗๒๓	๒๗๒๔	๒๗๒๕	๒๗๒๖	๒๗๒๗	๒๗๒๘	๒๗๒๙	๒๗๓๐	๒๗๓๑	๒๗๓๒	๒๗๓๓	๒๗๓๔	๒๗๓๕	๒๗๓๖	๒๗๓๗	๒๗๓๘	๒๗๓๙	๒๗๔๐	๒๗๔๑	๒๗๔๒	๒๗๔๓	๒๗๔๔	๒๗๔๕	๒๗๔๖	๒๗๔๗	๒๗๔๘	๒๗๔๙	๒๗๕๐	๒๗๕๑	๒๗๕๒	๒๗๕๓	๒๗๕๔	๒๗๕๕	๒๗๕๖	๒๗๕๗	๒๗๕๘	๒๗๕๙	๒๗๖๐	๒๗๖๑	๒๗๖๒	๒๗๖๓	๒๗๖๔	๒๗๖๕	๒๗๖๖	๒๗๖๗	๒๗๖๘	๒๗๖๙	๒๗๗๐	๒๗๗๑	๒๗๗๒	๒๗๗๓	๒๗๗๔	๒๗๗๕	๒๗๗๖	๒๗๗๗	๒๗๗๘	๒๗๗๙	๒๗๘๐	๒๗๘๑	๒๗๘๒	๒๗๘๓	๒๗๘๔	๒๗๘๕	๒๗๘๖	๒๗๘๗	๒๗๘๘	๒๗๘๙	๒๗๙๐	๒๗๙๑	๒๗๙๒	๒๗๙๓	๒๗๙๔	๒๗๙๕	๒๗๙๖	๒๗๙๗	๒๗๙๘	๒๗๙๙	๒๘๐๐	๒๘๐๑	๒๘๐๒	๒๘๐๓	๒๘๐๔	๒๘๐๕	๒๘๐๖	๒๘๐๗	๒๘๐๘	๒๘๐๙	๒๘๑๐	๒๘๑๑	๒๘๑๒	๒๘๑๓	๒๘๑๔	๒๘๑๕	๒๘๑๖	๒๘๑๗	๒๘๑๘	๒๘๑๙	๒๘๒๐	๒๘๒๑	๒๘๒๒	๒๘๒๓	๒๘๒๔	๒๘๒๕	๒๘๒๖	๒๘๒๗	๒๘๒๘	๒๘๒๙	๒๘๓๐	๒๘๓๑	๒๘๓๒	๒๘๓๓	๒๘๓๔	๒๘๓๕	๒๘๓๖	๒๘๓๗	๒๘๓๘	๒๘๓๙	๒๘๔๐	๒๘๔๑
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

ข้อ 4. หนังสือคำประกาศฉบับนี้ถึงฉบับที่สิบสี่ ครั้งแรกวันที่ 8 สิงหาคม 2557 ถึงวันที่ 8 สิงหาคม 2558 หรือถึงกำหนดเวลาครบห้าปีจากวันที่ได้ถูกลงนามโดยประธานสภาข้าราชการที่สามสิบสี่คนก่อนปี ธนาคารจะเปิดเปิดธนาคารคำประกาศนี้ภายในหรือที่ กำหนดไว้ภายในห้าปีหลังจากที่ธนาคารได้ประกาศใช้แล้ว และถ้าเสียเวลา ๖ เดือนหลังจากธนาคารได้เปิดใช้แล้วเป็นไปตามกฎหมาย หรือปัจจัยที่ผิดเงื่อนไขของ ข้อบังคับฉบับนี้แล้ว ๖ เดือนหลังจากที่ธนาคารได้ประกาศใช้แล้ว ดังนั้น ข้อบังคับที่ถูกแก้ไขหรือแก้ไขให้เป็นไปตามกฎหมาย

เพื่อเป็นหลักฐาน สหกิจฯ นครศรีธรรมราช จ้างคิด (มหาชน) สาขา สิ้นยกวงศิน

นางสาวเมทินี เรืองโรจน์

โดย นางอักษร เหมสวน และ นางสาวเมธิ์ เรืองโรจน์  
มีอำนาจลงนามทำนิติกรรมแทนหน้าควาถึงสายเลือด และประทับตราไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานข้างล่างนี้

ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารทางราชการ

การดำเนินงาน  
การดำเนินงาน  
การดำเนินงาน

RECORDED

ลงลายมือชื่อ

การติดต่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์  
การติดต่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (โปรดสงวนลิขสิทธิ์)  
 สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๑๔๕

0395397

9506001-08-13

☎ ๐๑๖-๖๖๖๖๖๖๖๖  
www.kasikornbankgroup.com



ก-03 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ  
ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง



## มาตรฐาน ความปลอดภัยระบบท่อ

- ท่อส่งก๊าซผลิตจากเหล็กเหนียวพิเศษที่มีความแข็งแรงสูงทนแรงดันได้ถึง 65,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และเป็นท่อไร้ตะเข็บ
- ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐานสากล และผ่านการทดสอบก่อนส่งมอบ
- ป้องกันการลุกไหม้ด้วยการเคลือบผิวท่อตลอดแนวความยาว
- ระบบการส่งก๊าซเอ็น จี วี ถูกควบคุมและตรวจสอบด้วยระบบควบคุมและประเมินผลแบบศูนย์รวม (SCADA : Supervision Control and Data Acquisition System) มีศูนย์ควบคุมหลักที่เขตประกอบการฯ และมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง
- มีสถานีควบคุมก๊าซ (block valve station) ตรวจสอบข้อมูลความดัน อุณหภูมิ ความหนาแน่น และปริมาณการไหลของก๊าซเป็นระยะตลอดแนวท่อ
- หากมีเหตุผิดปกติเกิดขึ้น อุปกรณ์เปิดปิดควาล์วจะทำการสั่งการจากศูนย์ปฏิบัติการโดยตรง และสามารถสั่งเปิดปิดควาล์วได้โดยผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติที่ศูนย์ปฏิบัติการด้วย
- ระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มีความทันสมัยและความมั่นคงสูง
- ใช้ระบบบริหารความปลอดภัยมาตรฐาน มอก.18000 เพื่อขจัดโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ และมีการดูแลตรวจสอบระบบท่อตามมาตรฐานสากล



## ระบบขนส่ง ก๊าซธรรมชาติ ทางท่อของโครงการ

วัตถุประสงค์ : โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรม IRPC เพื่อลดมลภาวะและรักษาสีสิ่งแวดล้อม

ขนาดท่อ : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6, 8, 12 นิ้ว

ระยะทาง : ท่อหลักและท่อสาขารวม 10 กิโลเมตร ในเขตประกอบการฯ

แนวการวางท่อ : บนโครงสร้างรับท่อหรือชั้นวางท่อ (pipe rack) ในเขตประกอบการฯ

มาตรฐานท่อ : ASME B31.8

เริ่มดำเนินการก่อสร้าง : เดือน กรกฎาคม 2557

ดำเนินการจ่ายก๊าซธรรมชาติ : เดือน กรกฎาคม 2558



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

คุณสังชนะ เลิศขาน ผู้จัดการโครงการ โทร 038-811333 ต่อ 1716 หรือ

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC-IRPC) โทร 038-802-560 หรือ

สายด่วน 1800-800-008

**IRPC**  
IRPC Public Company Limited



## Natural Gas PIPELINE PROJECT

ข้อมูลการก่อสร้างโครงการ  
วางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ  
เป็นเชื้อเพลิง  
ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี  
เพื่อ

ลดมลภาวะและรักษา  
สิ่งแวดล้อม





## ที่มาของโครงการ

เนื่องด้วยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีแผนดำเนินโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในโรงงานที่อยู่ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน และตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ครอบคลุมทั้งฝั่งด้านเหนือถนนสุขุมวิท (IP site) และฝั่งด้านใต้ถนนสุขุมวิท (Sea site) เป็นระยะทางรวมทั้งสิ้นประมาณ 10 กิโลเมตร โดยมีเป้าหมายในการนำก๊าซธรรมชาติมาใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการใช้น้ำมันเตา ซึ่งสอดคล้องกับมติคณะกรรมการนโยบายแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีในการส่งเสริมพลังงานทดแทนที่เหมาะสมกับประเทศ



หมายเหตุ พื้นที่สีดำนี้นับระยะ 500 เมตร ๕ กิโลเมตรจากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เชื่อมภาคใต้และภาคเหนือ พื้นที่โดยรอบบริเวณโครงการฯ ที่เคยพบการเกิดพายุไต้ฝุ่น

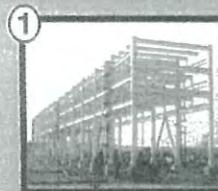
## แผนที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

IRPC ได้ดำเนินการก่อสร้างวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บนชั้นวางท่อ (Pipe rack) เพื่อเป็นเชื้อเพลิงในโรงงานที่อยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม IRPC ครอบคลุมทั้งในฝั่งโรงงานติดกับทะเล (Sea site) และฝั่งโรงงาน IP (IP site) เป็นระยะทางรวมทั้งท่อหลักและท่อสาขาประมาณ 10 กิโลเมตร โดยมีพื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในระหว่าง 500 เมตร (จากปลายแนวท่อส่งก๊าซที่ยาวที่สุดแต่ละด้าน)

## ขั้นตอน

การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนชั้นวางท่อ

Pipe Rack



① กำหนดพื้นที่การวางท่อส่งก๊าซฯ บนชั้นวางท่อ (pipe rack)



② จัดเตรียมพื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ตามแนวชั้นวางท่อและให้ท่อส่งก๊าซฯ มีพื้นที่ว่างห่างจากท่ออื่นๆ ประมาณ 1 ฟุต สำหรับการบำรุงรักษาท่อ



③ ใช้รถบรรทุกขนย้ายท่อส่งก๊าซฯ จากลานเก็บท่อไปยังพื้นที่วางท่อ โดยจะนำท่อนาวางเรียงต่อกันบนชั้นวางท่อ

④ ตัดท่อตามแนวหรือโค้งตามระดับของชั้นวางท่อ

⑤ ใช้รถเครนยกหัวท่อและวางท่อลงบนชั้นวางท่อ

⑥ เชื่อมท่อระหว่างการก่อสร้างจะต้องต่อท่อแต่ละท่อนก่อนโดยการเชื่อมและตรวจสอบความสมบูรณ์ทุกรอยเชื่อม 100%

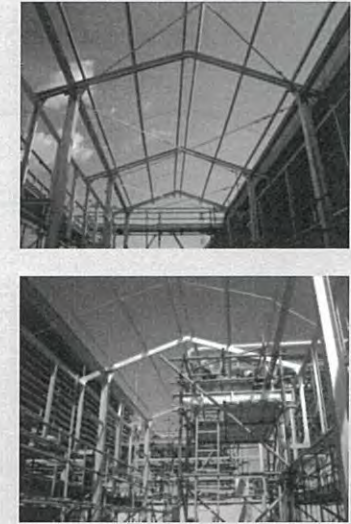
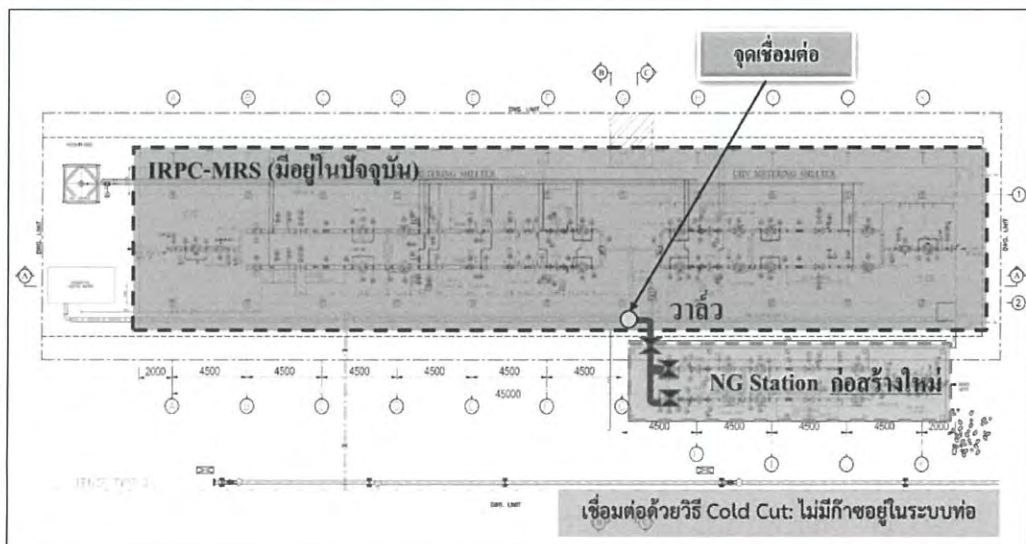
⑦ ยึดเกาะท่อกับชั้นวางด้วยอุปกรณ์ยึด (Support)

⑧ ทาสีท่อนอกเพื่อป้องกันความชื้น

และการเกิดสนิม โดยใช้สีที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อน เกาะยึดกับสีเดิมได้ดี และทนต่อสภาวะดินฟ้าอากาศ



# โครงการวางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ระยะก่อสร้าง ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

### "ปฏิบัติครบถ้วน"

- มาตรการทั่วไป
- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ
- การคมนาคมขนส่ง
- การจัดการของเสีย
- การควบคุมดูแลพื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราว
- สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

## มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

### "ปฏิบัติครบถ้วนและมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด"

- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ
- การจัดการของเสีย
- สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน



**แผนการลงพื้นที่โครงการวางแผนท่องเที่ยวชาชนชาติเป็นเชื้อเพลิงในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ครั้งที่ 2) ระยะก่อสร้าง  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)**

ลำดับ	เขตการปกครอง	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน <sup>1/</sup>	จำนวนตัวอย่าง		ผู้นำชุมชน	วันลงพื้นที่	เวลา
				จากการคำนวณ	เก็บจริง			
1	เทศบาลตำบลเชิงเนิน	หมู่ 1 บ้านหนองจอก	2,872	87.7	89	1	10 ม.ค. 66	10.00 น.
2		หมู่ 2 บ้านเกาะหวาย	2,194	67.0	68	1		13.00 น.
3		หมู่ 5 บ้านปลวกเหตุ-เนินพุทรา	3,323	101.5	103	1		15.00 น.
4	ตำบลตะพง	หมู่ 1 บ้านตะพงใน	317	9.7	11	1	11 ม.ค. 66	10.00 น.
5		หมู่ 4 บ้านตะพง	1,096	33.5	35	1		10.30 น.
6		หมู่ 12 บ้านหนองตารส	907	27.7	29	1		13.00 น.
7		หมู่ 13 บ้านโนนบ้าน	462	14.1	15	1		14.00 น.
8		หมู่ 16 บ้านตะกาด	319	9.7	11	1		14.30 น.
9	ตำบลบ้านแลง	หมู่ 1 บ้านแลง	676	20.7	22	1		15.00 น.
10		หมู่ 2 บ้านกันหนอง	323	9.9	11	1		16.00 น.
11		หมู่ 3 บ้านหนองพญา	210	6.4	7	1		16.30 น.
รวมทั้งหมด			12,699	388	401	11	2 วัน	2 วัน
หน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว								
1. เทศบาลตำบลเชิงเนิน			11. โรงเรียนชุมชนวัดบ้านแลง					
2. องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงเนิน			12. วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี					
3. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแลง			13. วิทยาลัยอาชีวศึกษาโปลีเทคนิคระยอง					
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะพง			14. วัดตะพงใน					
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก			15. วัดตะพงนอก					
6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกันหนอง			16. วัดเนินพุทรา					
7. โรงเรียนวัดตะพงนอก			17. วัดปลวกเหตุ					
8. โรงเรียนวัดปลวกเหตุ			18. วัดจุฬามณี					
9. โรงเรียนบ้านหนองจอก			19. วัดบ้านแลง					
10. โรงเรียนระยองปัญญานุกูล								

ที่มา: <sup>1/</sup>กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564 สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนธันวาคม 2565

หมายเหตุ: 1. ครัวเรือนกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane

2. เวลาในการลงพื้นที่อาจคลาดเคลื่อนตามสถานการณ์จริงในพื้นที่




ก-04 เอกสารแผนการซ่อมแผนฉุกเฉิน  
ประจำปี 2565



PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2022 Rev.0

Year Planner 2022 การซ้อมแผนฉุกเฉิน

Effective date : 1 ต.ค.2564 Rev.0

PROJECT DESCRIPTION :  = พนักงานออกกะเช้าแล้วไปซ้อมที่ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิง IRPC (FTC) เวลา 14:30 น. จำนวน 12 ครั้ง

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2565 ทั้งหมด 120 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
JANUARY มกราคม	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	
FEBRUARY กุมภาพันธ์	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	A	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A				
MARCH มีนาคม	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	READ REDC A	D	D	C	B	B		
APRIL เมษายน	A	A	D	D	C	A	B	B	A	A	D	D	A	A	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	PLHD LBOT SAPE C	C		
MAY พฤษภาคม	B	A	A	A	D	SAAE PLBG OLPA D	C	C	B	รอบการ IRPC B	A	A	D	D	C	A	B	B	A	A	D	D	C	C	B	โรงร่อนน้ำ บ้านค่าย (EG, EF)	A	A	D	D	C	
JUNE มิถุนายน	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	RCPP RCPS RCUT RCUR	C	B	B	A	EF 3 A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	
JULY กรกฎาคม	PWPP PWUT TLMM D	C	C	B	B	A	อาคาร MA 4 A (ETP)	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	
AUGUST สิงหาคม	D	อาคาร MA2 หลัง DCC	C	C	B	B	A	A	D	อาคาร ถังเก็บ D	C	A	B	B	A	ปั๊มน้ำ IRPC A	D	D	C	C	B	B	A	อาคาร RD (ข้าง CP)	D	PLHD PLPC D	C	C	B	B	A	
SEPTEMBER กันยายน	A	D	D	C	C	B	บ้านพัก พนักงาน IRPC B	A	OLHU RESR TLOC TLWL A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	SAAB SAAE SAPE SASN B	A	A	D	D	C	C	B		
OCTOBER ตุลาคม	B	A	A	D	D	NG STATION C	OLPA READ SASN C SAAB	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	บ้านพัก พนักงาน โรง A	D	PWUT DIAP PWUT POLYOL D	C	C	A	B	A	ศูนย์การ เรียนรู้ A	D	D	C	C	
NOVEMBER พฤศจิกายน	B	อาคาร บุคลากร B	A	PLP 1 PLP 2 A	D	D	C	C	MULTI PIPE LINE B (ETP, GC)	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D		
DECEMBER ธันวาคม	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	

REMARK :  = IRPC HOLIDAY  = WEEKEND  = NONE  = ซ้อมแผนร่วมกัน

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D

NG Station = QIIM(เขต) , SAPE , TLLB

EF = การซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้

EF 3 = การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับจังหวัด

Multi Pipe = QIIM(เขต) , TLOR , PTTGC

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล

SE = การซ้อมแผนฉุกเฉิน วินาศภัย(Security Exercise)

Tunnel = QIIM(เขต) , TLOC , TLLB

ER = การซ้อมแผนเหตุภาวะฉุกเฉินทางรังสี

EL = การซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงทะเล

Common Pipe = QIIM(เขต) , TLOR , TLLC

LT = การซ้อมแผนฯ ต้องมีรถกระเช้าเข้าร่วม

ชุมชน = การซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชนรอบข้างโรงงาน

ISSUED BY :

  
เจ้าหน้าที่ QIIM

CHECKED BY :

  
เจ้าหน้าที่ QIIM

APPROVED BY :

  
เจ้าหน้าที่ QIIM



**PROJECT TITLE :       EMERGENCY DRILL 2022Rev.0**

**Year Planner 2022 การซ่อมแผนฉุกเฉิน ช่วง บ่าย เวลา 15:10 น. จำนวน 86 ครั้ง**

Effective date : 1 บ.ค.2564 Rev.0

**PROJECT DESCRIPTION :** ○ = ข้อมูลแผนฉุกเฉินระดับ 2

 = ซ้อมแผนฉุกเฉินที่หอเผา ( FLARE )

การซ่อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2565 ทั้งหมด 120 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
JANUARY มกราคม	C	C	B	B	A	A	D	D	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	C	C	B	B	A	A	D				
FEBRUARY กุมภาพันธ์	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	D	D	C	C	B						
MARCH มีนาคม	B	A	A BOLLER	D	D	C	C	B	OFFICE LUBE B	DIAP A	A	D	D	C	PWUT (UT1) C (EG/EF)	B	PLPC (CD1) B	A	A	D	D	C	อาหาร สัตว์ (CD1FE2)	B	B	A	A	D	PLP1 (RA) D	C	C		
APRIL เมษายน	B	B	A	A	D (EG/EF)	D	C	(D) CHP2 C	B	B	A	RENA READ (ADU2) A (EG/EF)	D	D	C	C	B	A	รถ ยก A (SE)	SAPE (PS) D (AMMONIA)	D	D	C	C	B	PWPP (OPW1,2) B (EG/EF)	TLLB A (EG)	PLHD A	D	D			
MAY พฤษภาคม	C	C	B	B	A	A	D	D	C	SAAB SASN A (EG/EF)	IRMO (สำหรับ CD1) B (EG/EF)	อาหาร สัตว์ MA1RS B	A	A	D	D	C	C	POLYOL B (EG/EF)	DIAP B	B	A	A	D	TLOC D	QIIM PEGA C รวม 2100	C	B	B	A	A	TLWL	
JUNE มิถุนายน	REDV D (ER/EF)	ALSA เครื่อง QC21 C	C	B	B	A	A	TLDR	RENA READ (ADU2) (EG)D	ห้อง ทำงาน (สำหรับ D)	C	C	B	B	A	SAAB SASN A	PLBG	TUNNEL TLLB (EG1)	D	C	C	B	SAPE (EBSM) B (AMMONIA)	SAAE (EPS) A	PWWT (สำหรับ IRPC) A	D	D	C	C	B	TLWL		
JULY กรกฎาคม	A	D	D	C	C	OLCO C (ER/EF)	PLHD B (EG/EF)	ALPO (สำหรับ ETP) B	A	A	D	D	SAAB SASN A (EG/EF)	C	C	B	A	A	D	อาหาร สัตว์ MA (CD1FE2)	PLP2 (CP) C (EG/EF)	C	C	(C) CHP2 B (BOLLER BOLLER)	A	A	A	PWPP (OPW3) D (EG/EF)	อาหาร สัตว์ MA (รวม 2100)	C	C	B	B
AUGUST สิงหาคม	A	COMMON PIPE A	SASN (SAN3) D (EG)	อาหาร สัตว์ PORT Office D	C	C	B	B	OLHU (HOT) B (BOLLER)	IRMO (สำหรับ IP) A	D	D	C	C	B	B	POLYOL B (EG/EF)	SASN (SAN3) A (EG)	RCHR RCHS A (EG/EF)	D	D	C	C	B	TLOC B	LINE WP (QIIM) A	A	D	D	C	DIAP SAAE C	TLWL	
SEPTEMBER กันยายน	B	A	A	D	D	อาหาร สัตว์ IIC (RD)IP	SAAE (BTX) C (EG/EF)	PLP1 PLP2 B (EG/EF)	B	A	A	D	LBOD B (ER/EF)	PLPC C (ER/EF)	C	C	B	B	A	A	OLHU (UT4) D (EG/EF)	SAPE (EBSM) D (EG/EF)	TLDR (EG) C	C	B	B	A	RCPP RCPR A (AMMONIA)	RESR PLP4 D	D	C		
OCTOBER ตุลาคม	C	B	B	A	อาหาร สัตว์ 100(LT)	TLPOLENE (EG)	READ (ADU1) D (BOLLER)	C	C	B	SAPE SASN (SAN3) B (EG/EF)	ห้อง ทำงาน สำหรับ IP A (EG)	A	D	D	C	C	C	(A) CHP2 B	B	อาหาร สัตว์ MA4 (สำหรับ ETP) A	A	D	D	C	PWPP C	PLP2 (ER/EF) B	TLOC TLMM A (AMMONIA)	A	A	D	D	
NOVEMBER พฤศจิกายน	อาหาร สัตว์ QC (LUBE) MA21 C	PLHD C	(TT) ORRC PEC B	B	A	A	D	SAAB (ABS3) D (EG/EF)	อาหาร สัตว์ ALRR C (CD1FE2)	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	A		
DECEMBER ธันวาคม	D	อาหาร สัตว์ IRPCT D	C	C	B	A	D	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	(B) CHP2 (EG/EF)	A	D	D	C	C	B	B	A	A		

**REMARK :**

 = IRPC HOLIDAY

= WEEKEND

= NONE

= ซ้อมแผนฯ ร่วมกัน

พนักงานที่ซ่อมแผนกเดิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D

(A),(B),(C),(D) หมายถึง พนักงานกะ CHP 2

 = OWP1,2 อาคาร Green Energy , OWP3


**PLEH** = PLEU, PLEH

**CHP2** = CHP2

EF = การซ่อมแผนฉุกเฉิน ไฟฟ้าไหม้

$$\text{LBOT} = \text{LBOT} - \text{LBOD}$$


**TLOC** = TLOC (TF1), TLMM

 = Flare TLOR เป็น Center REDV , RESR

EG = การซ่อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล

**RESR** = RESR , OLPA ,OLCO , PEEC

**SAAE** = SAAE(EPS) ,READ(ADU1) ,DIAP

 = เขตประกอบๆ เป็น Center COMMON PIPE RACK

ER = การซ่อมแผนเหตุภาวะฉุกเฉินทางรังสี

**OLOC** = OLOC(Cold1,2), OLHU(HOT),OLPA(PRP)

 = RCPP, RCHR, RCPR, RCHS, RCUT, PEEC, MA(UHV)

SE = การซ้อมแผนฉุกเฉิน วินาศภัย(Security Exercise)

**ISSUED BY :**

**CHECKED BY :**

**APPROVED BY :**

## เจ้าหน้าที่ QIIM

เจ้าหน้าที QIIM

## เจ้าหน้าที่ QIIM



PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2022 Rev.0





Year Planner 2022 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง กลางคืน เวลา 23:00 น. จำนวน 8 ครั้ง

Effective date : 1 ธ.ค.2564 Rev.0

PROJECT DESCRIPTION :  = ซ้อมแผนฉุกเฉินที่หอเผา (FLARE)

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2565 ทั้งหมด 120 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
JANUARY มกราคม	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	
FEBRUARY กุมภาพันธ์	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C				
MARCH มีนาคม	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	
APRIL เมษายน	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A		
MAY พฤษภาคม	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	ORCD	C	C	B	B	A	
JUNE มิถุนายน	A	D	D	C	C	B	B	A	PLPC (PPC) A (EG/EF)	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	A	D	D	C	C	B	
JULY กรกฎาคม	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	
AUGUST สิงหาคม	B	B	A	A	D	D	C	C	PLBG (Bagg ABS) B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	
SEPTEMBER กันยายน	C	B	B	A	A	D	D	OLPA (ACB) C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	SAAE (BTX) A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	
OCTOBER ตุลาคม	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	PWLT	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	
NOVEMBER พฤศจิกายน	D	D	C	C	B	B	A	A	D	OPOL	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B		
DECEMBER ธันวาคม	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	

REMARK :  = IRPC HOLIDAY  = WEEKEND  = NONE  = ซ้อมแผนฯ ร่วมกัน

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D



= Flare LUBE , PWUT เป็น Center , TLLB

EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล



= Flare UHV , RCUT เป็น Center RCPP , RCHR , RCPR , RCHS



= Flare OPOL, OLHU เป็น Center UT4 , BDE

ISSUED BY :

(ชื่อและนามสกุล)  
เจ้าหน้าที่ QIIM


CHECKED BY :

(ชื่อและนามสกุล)  
เจ้าหน้าที่ QIIM

APPROVED BY :

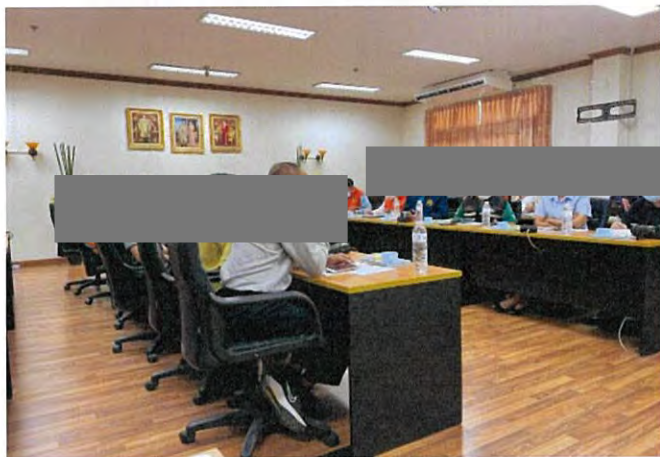
(ชื่อและนามสกุล)  
เจ้าหน้าที่ QIIM



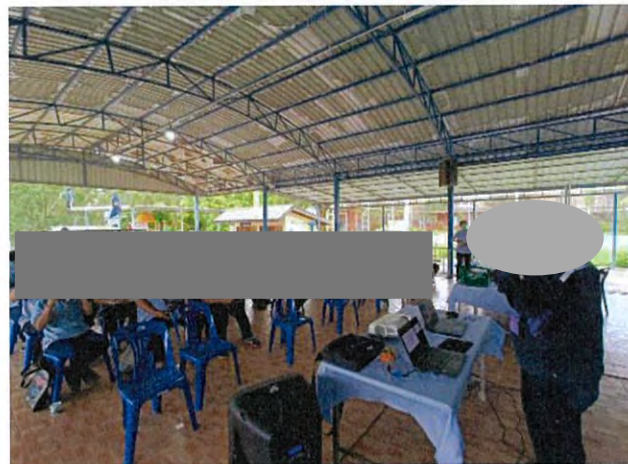
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited	<b>MINUTE OF EMERGENCY DRILL MEETING</b>		
	สถานที่ประชุม FIRE 01 / MST / ECC	วันที่ประชุม 22/07/65	บันทึกการประชุมโดย <div style="background-color: black; width: 50px; height: 15px; display: inline-block;"></div> QIIM
หัวข้อการประชุม : การซ้อมแผนฉุกเฉินจังหวัดระยอง กรณีเกิด สารเคมีรั่วไหลและติดไฟ			แผ่นที่ 1 / 2
วัตถุประสงค์การประชุม : เพื่อเตรียมความพร้อมในการซ้อมแผนฉุกเฉิน			
<b>ผู้เข้าร่วมประชุม</b> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%; background-color: gray; height: 100px; margin: 5px;"></div> <div style="width: 33%; background-color: gray; height: 100px; margin: 5px;"></div> <div style="width: 33%; background-color: gray; height: 100px; margin: 5px;"></div> </div>	<b>สำเนาเรียน</b> ทต.เชิงเนิน , ทน.ระยอง , อบต.ตะพง , อบต.บ้านแลง , อบต. นาตาขวัญ , อ.เมืองระยอง , ปภ.จว ระยอง , อส.จว ระยอง , คพ. จว ระยอง , สสจ. จว ระยอง , สวัสดิการฯ จว ระยอง , สภ.เมืองระยอง , พัฒนาสังคมฯ จว.ระยอง , ประชาสัมพันธ์ จว.ระยอง , รพ.ระยอง , รพ.สต. บ้านหนองจอก , พัน ร.7 , โรงเรียนบ้านหนองจอก , มูลนิธิสว่างพรกุศล , หมู่ 1 และ หมู่5 ต.เชิงเนินIRPC , GC , ปตท.เขต 3 , PTT , UBE, EMAG , รพ.กรุงเทพระยอง , รพ.ศรีระยอง		
<b>หัวข้อ</b>	<b>รายละเอียด</b>		<b>โดย</b>
1 2 3 4 5	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เลขที่ 299 หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 ประเภทกิจการ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี  เริ่มการประชุมเวลา 10:00 น. รูปแบบการซ้อม <input checked="" type="radio"/> FIRE CASE <input type="radio"/> HAZMAT <input type="radio"/> Radiation <input type="radio"/> Oil spill กำหนดการซ้อม วันที่ 26/08/65 เวลา 13.30 - 16.30 น. สถานที่ซ้อมแผนฯ บริเวณ แนวถนนบายพาส (สาย 36) ฝั่งตรงข้ามโรงเรียนบ้านหนองจอก OC (On scene Commander) คุณธนวรรณ ทินนาโรจน์สกุล QIIM (ระดับ 1) OC (On scene Commander) คุณวิธาร จินดามัย QIIM (ระดับ 2) OC (On scene Commander) คุณสมบุรณ์ สาตสิน INPW (ระดับ 3) พนักงานผจญเหตุครั้งแรก พนักงาน QIIM		

หัวข้อ	รายละเอียด	โดย
6	<p>FIRE CHIEF คือ คุณชานนท์ อสุณีย์</p> <p>พนักงานหัวฉีดที่ 1 คือ [REDACTED]</p> <p>พนักงานหัวฉีดที่ 2 คือ [REDACTED]</p> <p>พนักงานหัวฉีดที่ 3 คือ [REDACTED]</p> <p>พนักงานหัวฉีดที่ 4 คือ [REDACTED]</p> <p>พนักงานขับรถกู้ภัย [REDACTED]</p> <p>พนักงานขับรถดับเพลิง [REDACTED]</p> <p>ทีมดับเพลิง ทด.เชิงเนิน, อบต.ตะพง, GC, กลุ่ม EMAG</p>	
7	<p>สถานการณ์สมมุติ และแผนที่เกิดเหตุ</p> <p>ตามเอกสารแนบ</p>	
8	<p>ผู้ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน</p> <p>ตัวแทนเขตประกอบการณ์</p> <p>ตัวแทนกลุ่ม EMAG</p>	
9	<p>ข้อเสนอแนะอื่นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OC ใช้วิทยุช่อง Emergency และเครือข่ายราชการ</li> <li>- FA, FC, ออกปฏิบัติงานจริง</li> <li>- มีรถจากหน่วยงานเอกชนและราชการภายนอกเข้าร่วม</li> <li>- ประชาสัมพันธ์และร่วมประชุมถึงขั้นตอนและสถานการณ์ต่างๆ ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</li> </ul> <p>- การปรับการใช้ชื่อเรียกตามแผนจัดการเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต ให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และ โครงสร้างการประสานงานกรณีฉุกเฉินกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ED</b> : (Emergency Director : ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน) หมายถึง ผู้มีอำนาจในการบริหาร</li> <li>2. <b>OC</b> : (On-scene Commander : ผู้สั่งการ ณ เกิดเหตุ) หมายถึง ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ</li> <li>3. <b>Fire Chief</b> : (FC : หัวหน้าทีมดับเพลิง) หมายถึง หัวหน้าทีมดับเพลิง ที่ควบคุมบังคับบัญชาทีมดับเพลิง</li> <li>4. <b>FA</b> : (First Aid Team : ทีมพยาบาล) หมายถึง ทีมปฐมพยาบาลของโรงงาน</li> <li>5. <b>MC</b> (Mutual Aid Commander : ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน) หมายถึง ทีมจราจร</li> </ol>	
10	<p>ปิดประชุมเวลา 12.00 น.</p>	





ประชุมชี้แจงกับหน่วยงานราชการ



ประชุมชี้แจงกับทีม อสม. และชาวบ้าน



ประชุม&อบรม ร่วมกับ รพ. ระยอง



ทบทวนแผนโรงเรียนบ้านหนองจอก





**สถานการณ์สมมุติ**  
**การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัดระยอง หอส่งผลิตภัณฑ์ เกิดการรั่วไหลและติดไฟ**  
**ตรงบริเวณ แนวถนน บายพาส (สาย 36) ฟังตรงข้ามโรงเรียนบ้านหนองจอก**  
**วันที่ 26 สิงหาคม 2565 ระหว่างเวลา 13.30 - 16.00 น.**



ขณะที่คนงานบริษัทรับเหมา ทำงานซ่อมไหล่ทางถนน ทำการขุดดินด้วยรถแบ็คโฮบริเวณใกล้แนวท่อ ส่งผลิตภัณฑ์ น้ำมันก๊าด (KEROSENE) (ไม่มีการแจ้งให้ทางบริษัท ไออาร์พีซี ทราบ แต่หลังจากได้รับรายงานข้อมูล จึงส่งเจ้าหน้าที่ 2 นายไปบริเวณหน้างาน) และขณะที่งาน ขุดไปโดนบนผิวท่อส่งผลิตภัณฑ์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว เกิดเป็นรูรั่วขนาดประมาณ 4 นิ้ว ทำให้มีน้ำมันในท่อรั่วออกมา และไปสัมผัสกับประกายไฟจากถังแก๊ส พอลำที่กำลังขุด ลูกขึ้นหลอด จิกเกิดลุกติดไฟขึ้น จากเหตุการณ์ดังกล่าวมีผู้ได้รับบาดเจ็บ 12 ราย (พนักงาน IRPC 2 นาย , ผู้รับเหมา 7 นาย , พ่อค้าขายลูกขึ้นหลอด และ ชาวบ้านที่ซื้อ 3 ราย)

ลำดับ	สถานการณ์	เวลา	ขั้นตอนการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ				หมายเหตุ
				IRPC	วิศก-อุปกรณ์	หน่วยงานภายนอก	วิศก - อุปกรณ์	
1	<b>เกิดเหตุการณ์</b> ขณะที่คนงานบริษัทรับเหมา ทำงานซ่อมไหล่ทางถนน ทำการขุดดินด้วยรถแบ็คโฮบริเวณใกล้แนวท่อ ส่งผลิตภัณฑ์ (น้ำมันดีเซล , น้ำมันดีเซลหนัก , น้ำมันก๊าด, KEROSENE) (ไม่มีการแจ้งให้ทางบริษัท ไออาร์พีซี ทราบ แต่หลังจากได้รับรายงานข้อมูล จึงส่งเจ้าหน้าที่ 2 นายไปบริเวณหน้างาน) และขณะที่งาน ขุดไปโดนบนผิวท่อส่งผลิตภัณฑ์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว เกิดเป็นรูรั่วขนาดประมาณ 4 นิ้ว ทำให้มีน้ำมันในท่อรั่วออกมา และไปสัมผัสกับประกายไฟจากถังแก๊ส พอลำที่กำลังขุด ลูกขึ้นหลอด จิกเกิดลุกติดไฟขึ้น  <div style="background-color: yellow; padding: 5px; text-align: center;">ทิศทางลมพัดจาก</div>	13.30	1.1 เจ้าหน้าที่ QIIM ที่คุมงานพบเห็นเหตุการณ์จึงแจ้ง ผู้จัดการ เพื่อรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและ โทรเข้าศูนย์ ECC (เบอร์โทร 038-802560) เพื่อขอประกาศ <b>แผนฉุกเฉินระดับ 2 (เขตประกอบการฯ)</b> และ ให้ช่วยประสาน ทีมดับเพลิง IRPC , ทีมพยาบาล IRPC และ แผนก TF2(TLOR) เพื่อสนับสนุนบริเวณจุดเกิดเหตุ	QIIM , TF2(TLOR)	วิทยุสื่อสาร			
			1.2 ศูนย์ ECC ประสานแจ้ง ED เพื่อขออนุมัติ เมื่อได้รับการอนุมัติ จึงส่ง SMS เข้าแผนฉุกเฉินระดับ 2 (EF2) และ ส่ง SMS แจ้งหน่วยงานราชการและชุมชน	ECC(QIIM)	โทรศัพท์ , SMS			SMS แจ้งหน่วยงานภายใน IRPC SMS แจ้งชุมชนและหน่วยงานราชการ
		13.32	1.3 ศูนย์ ECC ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ทั้งภายในและภายนอก) ดังนี้  <b>หน่วยงานภายใน</b> 1. ประสานแจ้งทีมดับเพลิง เพื่อสนับสนุนบริเวณจุดเกิดเหตุ 2. ประสานแจ้งทีมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ 3. ประสานแจ้งแผนก TF2(TLOR) เพื่อแจ้ง CCR GC 4. ประสานทีมรักษาความปลอดภัย เพื่อช่วยดูแลเรื่อง การจราจรเบื้องต้น 5. ประสานแจ้งทีม CSR (INCI) On call เพื่อลงพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ 6. ประสานแจ้งทีม IPE(QIEM) เพื่อลงพื้นที่ ตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยรอบ 7. ประสานแจ้ง (UT1)PWUT (เนื่องจากมีท่อ WP ใกล้เคียง)  <b>หน่วยงานภายนอก</b> 1. แจ้ง ทด. เชียงเนิน , เทศบาลนครระยอง , อ.เมืองระยอง , ปก.จว ระยอง , อบต.ตะพง , อบต บ้านแลง , อบต.นาตาขวัญ 2. กองอำนวยการร่วมฯ 3. อส.จว ระยอง 4. คพ.จว ระยอง 5. แจ้ง 1660 6. สภ.เมืองระยอง 7. ปตท.แนวท่อเขต 3	ECC(QIIM), FB (QIIM), TF2(TLOR) , SU (QIIM) , ER (PEEC), CSR (INCI) , IPE(QIEM) , UT1(PWUT)		ทด. เชียงเนิน , ทรนระยอง , อ. เมืองระยอง , ปก. จว , อบต.ตะพง , อบต บ้านแลง , อบต.นาตาขวัญ , กองอำนวยการร่วมฯ , อส.จว. ระยอง , คพ.จว. ระยอง , ปตท. แนวท่อเขต 3		<b>หมายเลขโทรศัพท์</b> * ทด. เชียงเนิน 038-020011 * เทศบาลนครระยอง 038-611145 ต่อ 199 * อ.เมืองระยอง 038-622984 ต่อ 13 , 038-623055 * ปก.จว ระยอง 038-694129 * กองอำนวยการร่วมฯ 038-015117 * อส.จว ระยอง 038-808176-8 กด 0 * คพ.จว ระยอง 038-017400-3 * ร.พ ระยอง 038-611104 ให้โทร 1669 * ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ (ER รพ. ระยอง 093-2621669 * หมายเลขฉุกเฉินทางการแพทย์ 1669 * ปตท.แนวท่อเขต 3 038-274399 , 081-9258876
			1.4 ECC แจ้งกลุ่ม EMAG, กลุ่ม ปตท. ทราบและเตรียม พร้อม ณ.ที่ตั้ง และส่งรายงาน PTT INCIDENT REPORT ให้ ปตท. รับทราบ	ECC(QIIM)		กลุ่ม EMAG , ปตท.		<b>หมายเลขโทรศัพท์</b> * กลุ่ม EMAG ประธาน คุณบัณฑิต 095-5415642 * ปตท 02-5373333 , 02-5373497
			1.5 ทด.เชียงเนินรับทราบ และ นายท. เชียงเนิน สั่งการให้ หัวหน้า ปก. ทด.เชียงเนิน ลงพื้นที่ เพื่อตรวจสอบและติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด			ทด. เชียงเนิน		
2	มีชาวบ้าน โทรมาแจ้งร้องเรียน และ ครูโรงเรียนบ้านหนองจอก ที่เห็นเหตุการณ์ โทรมาสอบถามข้อมูล ที่ ECC	13.33	2.1. ECC โทรแจ้งหน่วยงาน CSR (INCI) ไออาร์พีซี ลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรอบ และโรงเรียน รับทราบข้อมูลและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง และนำอุปกรณ์หน้ากากกัน แจกชุมชน และ โรงเรียน ที่ได้รับผลกระทบ และสำรวจเฝ้าระวังติดตามพื้นที่โดยรอบ	ECC(QIIM), CSR (INCI)	หน้ากากกันสารเคมี			
			2.2 ผอ. โรงเรียนบ้านหนองจอก เรียกประชุมครู ของโรงเรียนตามแผนฉุกเฉินของโรงเรียน เพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ หากได้รับผลกระทบที่รุนแรงขึ้น และ อพยพ นักเรียนไปรวมพลที่จุดรวมพล ของโรงเรียน			โรงเรียนบ้านหนองจอก		หมายเหตุ : นักเรียนที่ร่วมซ้อม หากเป็นไป



3	OC (MANAGER QIIM) และ MGR. TF2(TLOR) เดินทางถึงที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์พบเหตุการณ์รุนแรงจึงขอให้ปรับแผนเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 3 (โรงงาน)	13.35	3.1 OC (MANAGER QIIM) และ MGR. TF2(TLOR) ร่วมกันตรวจสอบและ ประเมินสถานการณ์ เบื้องต้น มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 12 ราย (พนักงานไออาร์พีซี 2 ราย , ผู้รับเหมา 7 ราย , พ่อค้าขายลูกชิ้นทอด และ ชาวบ้านที่ซื้อ 3 ราย )และ พบมีไฟลุกไหม้ขนาดใหญ่ เกิดกลุ่มควันจำนวนมาก โดยมีทิศทางการพัดไปทางโรงเรียนบ้านหนองจอก (ทิศทางลมจากทิศเหนือ ไป ทิศใต้) จึงรายงานเหตุการณ์ความรุนแรงให้ ED ทราบและขออนุมัติ ปรับ <b>แผนเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 3 (โรงงาน)</b>	QIIM , TF2(TLOR))				
			3.2 ED พิจารณาเหตุการณ์แล้วอนุมัติ เข้าแผนฉุกเฉินระดับ 3 (โรงงาน) และ ศูนย์ ECC ส่ง SMS เข้าแผนฉุกเฉินระดับ 3 (EF3) เพื่อแจ้งผู้บริหาร และ ผู้เกี่ยวข้อง รวมถึง หน่วยงานราชการและชุมชน	ECC(QIIM)				
			3.3 บริษัทไออาร์พีซี เปิดศูนย์บริหารภาวะวิกฤตและความต่อเนื่องทางธุรกิจ-CMC (ตามแผน BCM ของบริษัทไออาร์พีซี)					รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ เป็น ผู้จัดการ CMC
			3.4 ศูนย์ ECC ประสานหน่วยงานนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งข้อมูลเพิ่มเติม และเตรียมพร้อมกรณี ไออาร์พีซี ขอรับการสนับสนุน) ดังนี้  1. แจ้ง ทต. เขื่อนเงิน , เทศบาลนครระยอง , อ.เมืองระยอง , ปก.จว ระยอง , อบต.ตะพง , อบต.บ้านแลง , อบต.นาตาขวัญ 2. กองอำนาจการร่วมฯ 3. อส.จว ระยอง 4. คพ.จว ระยอง 5. ร.พ ระยอง 6. สภ.เมืองระยอง 7. ปตท.แนวท่อเขต 3 8. ปตท 9. กลุ่ม EMAG 10. GC			ทต.เขื่อนเงิน , ทน.ระยอง , อ. เมืองระยอง , ปก.จว , อบต.ตะพง , อบต.บ้านแลง , อบต.นาตาขวัญ , กองร่วมฯ อส.จว. ระยอง , คพ.จว. ระยอง รพ. ระยอง , ปตท แนวท่อเขต 3		หมายเลขโทรศัพท์ *ทต. เขื่อนเงิน 038-020011 * เทศบาลนครระยอง 038-611145 ต่อ 199 *อ.เมืองระยอง 038-622984 ต่อ 13 , 038-623055 * ปก.จว ระยอง 038-694129 * กองอำนาจการร่วมฯ 038-015117 * อส.จว ระยอง 038-808176-8 กด 0 *คพ.จว ระยอง 038-017400-3 * ร.พ ระยอง 038-611104 ให้โทร 1669 *ปตท.แนวท่อเขต 3 038-274399 / 1540
			3.5. OC IRPC. แจ้ง ECC ประสานขอระดับแหล่งสนับสนุนจาก บริษัท GC , กลุ่ม EMAG และ อบต.ตะพง และ รถน้ำจาก อบต. บ้านแลง , อบต.นาตาขวัญ เพื่อเข้ามาช่วยระงับเหตุ	ECC(QIIM)		บ. GC , กลุ่ม EMAG อบต.ตะพง , อบต บ้านแลง ,	ระดับแหล่ง GC , ระดับแหล่ง กลุ่ม EMAG ระดับแหล่ง อบต.ตะพง , รถน้ำ อบต บ้านแลง , รถน้ำ อบต.นาตาขวัญ ,	หมายเลขโทรศัพท์ * GC 038-676111 *กลุ่ม EMAG ประสาน อุบลรัตน์ 095-5415642 * อบต.ตะพง 038-664053 ต่อ 303 * อบต.บ้านแลง 038-619057 * อบต.นาตาขวัญ 038-016073 * กองอำนาจการร่วมฯ 038-015117

<div>หมายเหตุ 1 : หลังส่งผู้บาดเจ็บทั้งหมดส่งโรงพยาบาล ทีม SF และ HR เตรียมข้อมูลเพื่อรายงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด ต่อไป</div> <div>อาการผู้ป่วย 12 คน ผู้ป่วยสีแดง 5 ผู้ป่วยสีเหลือง 3</div>	13.36	3.6 จากสถานการณ์ดังกล่าว พบผู้บาดเจ็บ 12 ราย จึงให้ทางศูนย์ ECC ประสานขอรถพยาบาล เพิ่มเติมจาก บริษัท UBE , 1669 , รพ.ศรีระยอง , รพ.กรุงเทพ อบต. ตะพง , อบต.บ้านฉาง และ มูลนิธิสว่างพรา สนับสนุน เพื่อเร่งมาช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ	ECC(QIIM)	บ. UBE , อบต.ตะพง , อบต.บ้านฉาง , อบต.นาตาขวัญ , มูลนิธิสว่างพรา , รพ.ศรีระยอง	รพ.พยาบาล บ. UBE , รพ.กรุงเทพ อบต.ตะพง , รพ.กรุงเทพ อบต.บ้านฉาง , รพ.กรุงเทพ มูลนิธิ สว่างพรา , รพ.พยาบาล รพ.กรุงเทพ ระยอง	<div>หมายเลขโทรศัพท์</div> <div>* สวัสดิการและ คุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง 038-694117-9</div> <div>หมายเลขโทรศัพท์</div> <div>* บ. UBE หมายเลข HOT LINE 24</div> <div>* อบต.บ้านฉาง 038-619057</div> <div>* อบต.นาตาขวัญ 038-016073</div> <div>* มูลนิธิสว่างพราทุกส (คุณพรชัย 081-9451203)</div> <div>* ร.พ ระยอง 038-611104 โทร 1669</div> <div>* ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ (ER รพ. ระยอง 093-2621669</div> <div>* หมายเลขฉุกเฉินทางการแพทย์ 1669</div>
	13.37	3.7 รถดับเพลิง IRPC 1 คัน และ รถ Hazmat IRPC 1 คัน รถนำ 2 คัน มาถึงบริเวณจุดเกิดเหตุ และประสานกับ OC เพื่อเข้าระงับเหตุ และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บมาจุดที่ปลอดภัย (Triage Area)  ทีมดับเพลิงจัดทีม 3 ทีม ดังนี้ ทีม 1 จัดตั้งสถานี Decontamination ทีม 2 เข้าระงับเหตุ และ ปรับหัวฉีดเป็นม่านน้ำเพื่อช่วยป้องกันรังสีความร้อน ทีม 3 เข้าช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	FB(QIIM)	รถดับเพลิง IRPC 1 คัน รถ Hazmat 1 คัน รถนำ 2 คัน		
		3.8 รถพยาบาล IRPC มาถึงบริเวณจุดเกิดเหตุ และประสานกับ OC เพื่อประเมินอาการ แยกแยะระดับความรุนแรงของอาการผู้บาดเจ็บบริเวณ (Triage Area) ประสานพยาบาลเบื้องต้น และ พยาบาลผู้บาดเจ็บมีอาการรุนแรง ส่งโรงพยาบาลระยอง	ERI(PEEC)			
	13.38	3.9 ECC แจ้งข้อมูลให้ทางโรงพยาบาลระยองรับทราบ และ ส่ง SDS ให้กับทาง โรงพยาบาลระยอง ตาม E-mail <a href="mailto:ems_rayonghospital@hotmail.com">ems_rayonghospital@hotmail.com</a> , <a href="mailto:narentonrayong1669@gmail.com">narentonrayong1669@gmail.com</a>				
	13.40	3.10 ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทด.เชิงเนิน เดินทางมาถึงบริเวณจุดเกิดเหตุ และ ร่วมประเมินสถานการณ์กับ OC IRPC จึงแจ้งนายก ทด.เชิงเนิน เพื่อขออนุมัติเข้าสู่ <b>แผนฉุกเฉินระดับ 1 ของจังหวัดระยอง</b>	OC IRPC		ปก.เชิงเนิน , นายก เชิงเนิน	
4	บริษัทไออาร์พีซี ออก Press Release ฉบับที่ 1	13.41	4.1 มีนักข่าว สื่อมวลชน และชาวบ้านมาดูที่เกิดเหตุจำนวนมาก มีภาพเหตุการณ์ปรากฏตามสื่อสังคม Online, Facebook , Line และ TV หลายสถานี  4.2 หน่วยงาน กิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์ (INCI) รวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำร่างหนังสือรายงานสถานการณ์ที่เกิดเหตุ และ ส่งต่อให้หน่วยงาน บริหารชื่อเสียงองค์กรและกิจการสัมพันธ์ (CABC) ตรวจสอบและออก Press Release ฉบับที่ 1		นักข่าว	
5	นายก ทด.เชิงเนิน ประกาศแผนฉุกเฉินระดับ 1 ของจังหวัดระยอง  (ตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ที่ ทด. เชิงเนิน นายก ทด.เชิงเนิน เข้าทำหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ฯ (IC))	13.42	5.1 นายก ทด. เชิงเนิน รับแจ้งข้อมูลและประเมินสถานการณ์แล้วเห็นควร จึง <b>ประกาศเป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 1 จังหวัดระยอง</b> ประกาศจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่ ทด.เชิงเนิน		ทด.เชิงเนิน , นายก เชิงเนิน	ไฟลุกไหม้ขนาดใหญ่ เกิดกลุ่มควันดำจำนวนมาก โดยมีทิศทางลมพัดไปทางโรงเรียนบ้านหนองจอก (ทิศทางลมจากทิศเหนือ ไป ทิศใต้)
			5.2 นายก ทด. เชิงเนิน เดินทางมาถึงที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่ และขอให้นักข่าวไออาร์พีซี , บริษัท ที่เกี่ยวข้อง และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาประจำที่ศูนย์บัญชาการฯ ที่ ทด.เชิงเนิน เพื่อรายงานสรุปสถานการณ์ และ แผนในการระงับเหตุ		ทด.เชิงเนิน , นายก เชิงเนิน	



		5.3 นายก ทด.เชิงเนิน ให้ทางกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ทด.เชิงเนิน ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศ ของชุมชน โดยรอบที่ได้รับผลกระทบ ร่วมกับ หน่วยงาน IPE(QIEM) ไออาร์พีซี	IPE(QIEM)		ทด.เชิงเนิน		
		5.4 ประสาน แจ้งข้อมูลกับโรงพยาบาลระยอง เพื่อเตรียมพร้อมรับผู้บาดเจ็บ  * ผู้อำนวยการ รพ. ระยอง ประเมินสถานการณ์ รายงาน นพ.สสจ. ระยองให้ทราบ			รพ. ระยอง , สสจ. ระยอง		
		5.5 ประสาน สก.เมืองระยอง ให้ช่วยส่งกำลังสนับสนุน ดูแลจัดการเรื่องเส้นทางจราจร บริเวณพื้นที่เกิดเหตุ , พื้นที่โดยรอบ รวมถึงบริเวณหน้าโรงพยาบาลระยอง			สก. ระยอง		
		5.6 ประสาน เทศบาลนครระยอง เพื่อขอรถดับเพลิงสนับสนุน พื้นที่เกิดเหตุ			ทน. ระยอง		
		5.7 ประสานแจ้ง ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 และ หมู่ 5 ของ ตำบลเชิงเนิน และ ผอ.โรงเรียนบ้านหนองจอก (ทิศทางใต้ลม) ให้รับทราบสถานการณ์ปัจจุบัน และ ให้เตรียมพร้อม หากได้รับผลกระทบให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของชุมชน และ โรงเรียน			หมู่ 1 , หมู่ 5 เชิงเนิน , ร.ว. บ้านหนองจอก		
		5.8 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลเชิงเนิน เรียกประชุมคณะกรรมการหมู่บ้านตามแผนฉุกเฉิน เพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ และ ประกาศเสียงตามสายให้ ชาวบ้านได้รับทราบ สถานการณ์ปัจจุบัน			หมู่ 1 เชิงเนิน		
		5.9 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน เรียกประชุมคณะกรรมการหมู่บ้านตามแผนฉุกเฉิน เพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ และ ประกาศเสียงตามสายให้ ชาวบ้านได้รับทราบ สถานการณ์ปัจจุบัน			หมู่ 5 เชิงเนิน		
	13.50	5.10 รถพยาบาล โรงพยาบาล ระยอง 1 คัน , บริษัท UBE 1 คัน โรงพยาบาลศรีระยอง 1 คันและ รถกู้ชีพของมูลนิธิสว่างพรฯ 2 คัน , อบต.ตะพง 1 คัน , อบต.บ้านแลง 1 คัน มาถึงบริเวณจุดเกิดเหตุ ที่ จุด Staging Area Treatment Zone และทีม MC (พยาบาล) ไออาร์พีซี ทำการบันทึกข้อมูล รายละเอียดต่างๆ สำหรับคัดแยกผู้ป่วยที่จะขึ้นรถเพื่อนำส่งโรงพยาบาลระยอง และ โรงพยาบาลศรีระยอง ต่อไป			รพ. ระยอง , บ. UBE , มูลนิธิ สว่างพรฯ , อบต.ตะพง	รถพยาบาล รพ. ระยอง , รถพยาบาล บ. UBE , รพ. ศรีระยอง  รถกู้ชีพ มูลนิธิ สว่างพรฯ , รถกู้ชีพ อบต.ตะพง , รถกู้ชีพ อบต.บ้านแลง	
		5.11 รถดับเพลิง บริษัท UBE , รถดับเพลิง อบต. ตะพง และ มาถึงจุดเกิดเหตุ รายงานตัวกับ MC (ดับเพลิง)ณ. จุด Staging Area			บ. UBE , อบต.ตะพง ,	รถดับเพลิง บ. UBE , รถดับเพลิง อบต.ตะพง ,	
	13.52	5.12 ผู้บริหารของบริษัทไออาร์พีซี และ ผอ. รพ. ระยอง เดินทางมาถึงศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ ที่ ทด.เชิงเนิน และ รายงานสถานการณ์ ให้นายก ทด.เชิงเนิน และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทด.เชิงเนิน รับทราบ และ ให้ส่วนต่างๆ ของศูนย์บัญชาการเตรียมพร้อมสนับสนุนการปฏิบัติการตามแผน	ผู้บริหาร ไออาร์พีซี		ผอ.รพ. ระยอง , นายก.เชิงเนิน , ทด.เชิงเนิน		
		5.13 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ รายงานสถานการณ์ ให้กับทาง อำเภอเมืองระยอง และ จังหวัดระยอง (ผ่าน ปภ.จว. ระยอง) เพื่อรับทราบและเตรียมพร้อมรับสถานการณ์			นายก.เชิงเนิน , อ.เมือง ระยอง , ปภ. ระยอง		
	13.55	5.14 ผู้บริหาร บริษัท GC มาถึงศูนย์บัญชาการที่ ทด.เชิงเนิน และ รายงานสถานการณ์ ให้ นายก ทด.เชิงเนิน และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง			ผู้บริหาร GC ,		
	14.00	5.15 รถดับเพลิง เทศบาลนครระยอง , รถน้ำ อบต. บ้านแลง , รถน้ำ อบต.นาตาขวัญ มาถึงจุดเกิดเหตุ รายงานตัวกับ MC (ดับเพลิง) ณ. จุด Staging Area			ทด.ระยอง , อบต. บ้านแลง ,	รถดับเพลิง ทด.ระยอง , รถน้ำ อบต. บ้านแลง ,	
6	มีกลุ่มควันดำจำนวนมาก และ กลิ่นน้ำมันรุนแรง พัดไปทางโรงเรียนบ้านหนองจอก , หมู่ 1 และ หมู่ 5 ของตำบลเชิงเนิน (ทิศทางใต้ลม)	14.02 6.1 ชาวบ้าน หมู่ 1 ต.เชิงเนิน (ที่อยู่ทิศทางใต้ลม) ได้อพยพไปรวมพลที่จุดรวมพลของชุมชน ตามแผนฉุกเฉินชุมชน  6.2 ชาวบ้าน หมู่ 5 ต.เชิงเนิน (ที่อยู่ทิศทางใต้ลม) ได้อพยพไปรวมพลที่จุดรวมพลของชุมชน ตามแผนฉุกเฉินชุมชน			หมู่ 1 เชิงเนิน  หมู่ 5 เชิงเนิน		



7	ผู้สังการ เข้มเนิน (OC หลัก) นารือ ร่วมกับ OC IRPC , OC เทศบาล นครระยอง (OC ร่วม) เพื่อประเมิน สถานการณ์และ วางแผน ในการ ระงับเหตุ	<div>ทีมนิรนโครน ไออาร์พีซี นิรนสำรวจ เหนือจุดที่เกิด เหตุ และ ทีมที่ไ้ได้รับ ผลกระทบโดยรอบ เพื่อ ใช้เป็นข้อมูลในการ</div>	14.05	7.1 รดดับเพลิง GC และ รดดับเพลิงกลุ่ม EMAG มาถึงจุดเกิดเหตุ รายงานตัวกับ MC (ดับเพลิง) ณ.จุด Staging Area			บ. GC , กลุ่ม EMAG	รดดับเพลิง บ. GC , รดดับเพลิง กลุ่ม EMAG	
			7.2 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการแนวทอ ปตท.3 และเจ้าหน้าที่แนวทอ GC มาถึงจุดเกิดเหตุ รายงานตัวกับ OC เข้มเนิน (OC หลัก) แจ้งว่าทำ หน้าที่ OC ร่วม เพื่อประสานงานการควบคุมเหตุ ประสานการตัดแยก ระบบท่อกับทาง Control Room ของระบบท่อก และ พร้อมให้การ สนับสนุนตามการร้องขอ	OC IRPC (OC ร่วม)		ปตท.แนวทอเขต 3 , จนท. บ. GC OC เข้มเนิน (OC หลัก) OC ทน. ระยอง (OC ร่วม)			
			7.3 OC เข้มเนิน (OC หลัก) ปรีक्षा OC IRPC , OC ทน. ระยอง (OC ร่วม) ประเมินสถานการณ์และ วางแผน ในการระงับเหตุ	OC IRPC (OC ร่วม)		OC เข้มเนิน (OC หลัก) OC ทน. ระยอง (OC ร่วม)			
			7.4 MC (ดับเพลิง) สรุปข้อมูล รดดับเพลิง ที่ให้การสนับสนุน ดังนี้  1. รดดับเพลิง IRPC จำนวน 1 คัน เข้าปฏิบัติงานกิจ 2. รด Hazmat IRPC จำนวน 1 คัน เข้าปฏิบัติงานกิจ 3. รดน้ำ IRPC จำนวน 2 คัน เข้าปฏิบัติงานกิจ 4. รดดับเพลิง ทด. เข้มเนิน จำนวน 1 คัน เข้าปฏิบัติงานกิจ 5. รดดับเพลิง ทน. ระยอง 1 คัน เตรียมพร้อมที่ Staging Area 6. รดดับเพลิง ตะพง 1 คัน เตรียมพร้อมที่ Staging Area 7. รดดับเพลิง GC 1 คัน เตรียมพร้อมที่ Staging Area 8. รดดับเพลิง กลุ่ม EMAG 1 คัน เตรียมพร้อมที่ Staging Area 9. รดน้ำ บ้านแลง จำนวน 1 คัน เตรียมพร้อมที่ Staging Area 10. รดน้ำนาตาขวัญ จำนวน 1 คัน เตรียมพร้อมที่ Staging Area	MC (ดับเพลิง)	รดดับเพลิง IRPC 1 คัน รด Hazmat IRPC 1 คัน รดน้ำ 2 คัน	ทด. เข้มเนิน ทน. ระยอง ทด. ตะพง บ. GC กลุ่ม EMAG ทด. บ้านแลง ทด. นาตาขวัญ	รดดับเพลิง ทด. เข้มเนิน รดดับเพลิง ทน. ระยอง รดดับเพลิง ตะพง รดดับเพลิง GC รดดับเพลิง กลุ่ม EMAG รดน้ำ บ้านแลง รดน้ำนาตาขวัญ		
			7.5 MC (พยาบาล) สรุปข้อมูล รพพยาบาล และ รกัฎธิ์พของมูลนิธิ ที่ให้ การสนับสนุน และ ส่งโรงพยาบาล ตามลำดับ  <div>อาการผู้ได้รับบาดเจ็บ รายที่ 1 เวียนศีรษะ ผลในในระดับสองที่แขนบนล่างขวา ขาขวาทั้งขา แผลฉีกขาดที่ต้นขาซ้าย ต้นขาซ้ายศัลยกรรม ต้นขาซ้ายหลังส่วนล่างขวา) PRIMARY TRIAGE (Triage Sieve) : Cannot walk, breathe, RR 14, CR &lt; 2, HR 130 รายที่ 2 ขึ้น แผลฉีกขาดขอบเรียบขนาด 3 ซม ที่ศีรษะด้านซ้าย มีเลือดออก มีแผลในระดับสองที่ แขนซ้ายบนล่าง) PRIMARY TRIAGE (Triage Sieve) : Cannot walk, breathe, RR 14, CR &lt; 2, HR 110 รายที่ 3 ขึ้น มีแผลในระดับสองที่หน้า แขนซ้ายบนล่าง ขาซ้ายทั้งขา) PRIMARY TRIAGE (Triage Sieve) : Can walk, breathe, RR 26, CR &lt; 2, HR 100 รายที่ 4 (เจ็บไหล่ขวาซ้าย เจ็บทรงอกซ้าย) PRIMARY TRIAGE (Triage Sieve) : Can walk, breathe, RR 18, CR &lt; 2, HR 110 รายที่ 5 (แผลฉีกขาดขอบเรียบขนาด 2 ซม ที่เหนือคิ้วซ้าย ข้อมือซ้ายศัล ยกรรม , มีแผลในระดับสองที่แก้มซ้าย) PRIMARY TRIAGE (Triage Sieve) : Can walk, breathe, RR 22, CR &lt; 2, HR 90</div>	MC (พยาบาล)	รพพยาบาล IRPC 1 คัน	รพ ระยอง บ.UBE , มูลนิธิสว่างพวา ทด. ตะพง ทด. บ้านแลง	รพพยาบาล รพ.ระยอง 1 คัน รพพยาบาล. บ.UBE. 1 คัน รอกัฎธิ์พ มูลนิธิสว่างพวา 2 คัน รอกัฎธิ์พ ทด. ตะพง 1 คัน รอกัฎธิ์พ ทด. บ้านแลง 1		
8	นายอำเภอเมืองระยอง ศูนย์ บัญชาการเหตุการณ์ที่ ทด.เข็ง เนิน และ เจ้าหน้าที่ ผู้อำนวยการศูนย์ฯ (IC)	14.15	8.1 นายอำเภอเมืองระยอง เดินทางมาถึงศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่ ทด. เข็งเนิน และ เข้าทำหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ฯ แทน นายก ทด.เข็งเนิน			นายอำเภอเมืองระยอง นายก ทด.เข็งเนิน			
			8.2. นายก ทด.เข็งเนิน , หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง , ผอ.รพ.ระยอง และ ผู้บริหาร ไออาร์พีซี รายงานสรุปภาพรวม ให้นายอำเภอเมืองระยอง รับทราบ	ผู้บริหาร ไออาร์พีซี					
9	นายอำเภอเมืองระยอง จัดแถลง ข่าว เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	14.20	9.1 บริษัทไออาร์พีซี ออก Press Release ฉบับที่ 2 และนำเสนอให้ศูนย์ บัญชาการเหตุการณ์อำเภอ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการแถลงข่าว						
			9.2 นายอำเภอเมืองระยอง แถลงข่าว โดยมี นายก ทด เข้มเนิน , ผอ.รพ ระยอง, ผกก.สภ.เมืองระยอง และ ผู้บริหาร บริษัท ไออาร์พีซี ร่วมใน การแถลงข่าว	ผู้บริหาร ไออาร์พีซี		นายอำเภอเมืองระยอง นายก ทด. เข้มเนิน ผอ. รพ. ระยอง ผกก.สภ. เมืองระยอง			



10	สถานการณ์มีความรุนแรงมากขึ้น เปลวไฟค่อนข้างใหญ่ และ มีกลุ่มควันจำนวนมากลอยไป โรงเรียนบ้านหนองจอก และ หมู่ 1 กับ หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน	14.40	10.1 OC เชิงเนิน (OC หลัก) หรือ OC IRPC , OC ทน. ระยอง (OC ร่วม) ประเมินสถานการณ์แล้วมีความรุนแรงต่อเนื่อง เปลวไฟค่อนข้างใหญ่ และ มีกลุ่มควันจำนวนมากลอยไป โรงเรียนบ้านหนองจอก และ หมู่ 1 กับ หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และ ความปลอดภัย ของ ครู , นักเรียน และ ชาวบ้าน ในพื้นที่ดังกล่าว จึงเสนอผู้อำนวยการศูนย์ฯ พิจารณาประกาศอพยพ ครู นักเรียน โรงเรียนบ้านหนองจอก และ ชาวบ้าน หมู่ 1 กับ หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน (ทิศทางใต้ลม) อพยพไปในพื้นที่ปลอดภัย ที่บริเวณบ้านพักพนักงานไออาร์พีซี แยกบ้านแลง และ ขออนุมัติเข้าสู่ <b>แผนฉุกเฉินระดับ 2 ของจังหวัดระยอง</b>	OC IRPC (OC ร่วม)		OC เชิงเนิน (OC หลัก) OC ทน.ระยอง (OC ร่วม)		
			10.2 OC IRPC (OC ร่วม) แจ้ง OC เชิงเนิน (OC หลัก) และ OC ทน.ระยอง (OC ร่วม) ว่าทาง ไออาร์พีซี จะส่ง โดรนขึ้นไปบินสำรวจพื้นที่จุดเกิดเหตุ และ พื้นที่โดยรอบ เพื่อประเมินสถานการณ์ และ ใช้เป็นข้อมูลสำหรับสนับสนุน ในการวางแผนระงับเหตุ		Drone	OC เชิงเนิน (OC หลัก) OC ทน.ระยอง (OC ร่วม)		
11	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ประกาศแผน ฉุกเฉินระดับ 2 ของจังหวัดระยอง  (ตั้งศูนย์ปฏิบัติการส่วนหน้า ที่ ทด. เชิงเนิน ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง เข้าทำหน้าที่ผู้อำนวยการศูนย์ฯ (IC) และหัวหน้าป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยองเป็น เลขา ศูนย์ฯ	14.41	11.1 นายอำเภอเมืองระยอง ทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการศูนย์ฯ รายงานไปยัง ปก.จังหวัดทราบถึงสถานการณ์ความรุนแรงที่เกิดขึ้นเกิดเหตุ เพื่อขอยกระดับ <b>แผนฉุกเฉินเป็นระดับ 2 จังหวัด ระยอง</b>  11.2 ปก.จังหวัดรายงานผู้ว่าราชการจังหวัดทราบ ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาแล้วอนุมัติให้ ปก.ประกาศแผนฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัด และสั่งการให้ โรงเรียน และ ชุมชน ที่ได้รับผลกระทบอพยพ ไปยังบ้านพักพนักงานไออาร์พีซี แยกบ้านแลง  11.3 ปก.จังหวัด <b>ประกาศแผนฉุกเฉินระดับ 2 จังหวัดระยอง</b> และจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการส่วนหน้า ทด. เชิงเนิน โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดมาเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์			นายอำเภอเมือง ระยอง ปก.จว. ระยอง  ปก.จว. ระยอง ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง  ปก.จว. ระยอง ผู้ว่าราชการจังหวัด	จากการบินโดรนสำรวจ ภาพมุมสูง พบว่ายังมีไฟลุกไหม้ขนาดใหญ่ กลุ่มควันดำจำนวนมาก มีกลิ่นน้ำมันไหม้รุนแรง และ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ หมู่ 1 , หมู่ 5 เชิงเนิน และ โรงเรียนบ้านหนองจอก น่าจะได้รับผลกระทบที่รุนแรง	
12	ชาวบ้านหมู่ 1, 5 และ โรงเรียนบ้านหนองจอก ย้ายจุดอพยพจากจุดอพยพของชุมชน และ โรงเรียนมาที่จุดอพยพ บ้านพักพนักงานไออาร์พีซี แยกบ้านแลง	14.42	12.1 สก.เมืองระยอง , ภูมิวิสงวาทฯ และ รปภ. ไออาร์พีซี ช่วยดูแลเส้นทางทางจราจร  12.2 ทีมหมอ และ พยาบาล โรงพยาบาลระยอง ร่วมกับ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ทด. เชิงเนิน และ หน่วยงาน ER (PEEC) ไออาร์พีซี เตรียมพร้อมเพื่อดูแล กรณี มีผู้ป่วย หรือ ผู้บาดเจ็บ ขณะอพยพ  12.3 กองสวัสดิการสังคม ทด.เชิงเนิน ร่วมกับ หน่วยงาน ธุรการ(PEGA) ไออาร์พีซี เตรียมพร้อม เรื่องอาหาร , น้ำดื่ม , ชุดสำรอง และ ห้องสุขาสำหรับผู้อพยพ	ทีม รปภ. IRPC  ทีมพยาบาล IRPC  ทีมธุรการ IRPC		สก.เมืองระยอง , ภูมิวิสงวาทฯ  หมอ , พยาบาลจว.ระยอง กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ทด.เชิงเนิน  กองสวัสดิการสังคม ทด.เชิงเนิน		
	หมายเหตุ : ผอ. รร. บ้านหนองจอก ร้องขอรถสนับสนุนสำหรับการอพยพ ครู และ นักเรียนผ่านศูนย์ศูนย์ปฏิบัติการส่วนหน้าโดย ผู้อำนวยการศูนย์ฯ ประสานให้ทางบริษัทไออาร์พีซี นำรถเข้า	14.48	12.4 ชาวบ้าน หมู่ 1 อพยพ จากจุดรวมพลของชุมชน มาที่จุดอพยพบ้านพักพนักงาน ไออาร์พีซี (ขณะอพยพ ชาวบ้าน 5 คนมีอาการแน่นหน้าอก และ หายใจติดขัด / ชาวบ้าน 2 คน หกล้มข้อเท้าพลิก)			ชาวบ้าน หมู่ 1 เชิงเนิน		
			12.5 ชาวบ้าน หมู่ 5 อพยพ จากจุดรวมพลของชุมชน มาที่จุดอพยพบ้านพักพนักงาน ไออาร์พีซี (ขณะอพยพ ชาวบ้าน 3 คนมีอาการแน่นหน้าอก และ หายใจติดขัด / ชาวบ้าน 1 คน หกล้มข้อเท้าพลิก / ชาวบ้าน 2 คน หน้ามืดจะเป็นลม)					
			12.6 ครู และ นักเรียน โรงเรียนบ้านหนองจอก จากจุดรวมพลของโรงเรียน มาที่จุดอพยพบ้านพักพนักงาน ไออาร์พีซี (ขณะอพยพ นักเรียน 5 คนมีอาการแน่นหน้าอก และ หายใจติดขัด / นักเรียน 1 คน หกล้มขาแพลง / นักเรียน 1 คน หน้ามืดจะเป็นลม)	ทีมธุรการ IRPC	รถบรรทุกพ่วง 12 ล้อ , นักเรียน	ครู , นักเรียน โรงเรียนบ้านหนองจอก		หมายเหตุ : นักเรียนที่ร่วมซ้อม หากเป็นไป



13	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ,หน้า ส่วนราชการ และหัวหน้าป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด ระยอง เลขานุการ เดินทางถึง ศูนย์ปฏิบัติการส่วน หน้า ( ทด. เชียงเนิน)	15.00	13.1 ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง และ หัวหน้าหน่วยงานราชการ เดินทาง มาถึงศูนย์ปฏิบัติการส่วนหน้า (ทด.เชียงเนิน)			ผู้ว่าราชการจังหวัด และ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		
			13.2 นายอำเภอเมืองระยอง , นายก ทด เชียงเนิน และ ผู้บริหาร บริษัท ไออาร์พีซี (บริษัทที่เกิดเหตุให้การต้อนรับและบรรยายสรุปสถานการณ์) - นายอำเภอเมืองระยอง สรุปเกี่ยวกับสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ แนวทางการระงับเหตุ กำจัดพล และ ทรัพยากรที่เข้าสนับสนุนการระงับ เหตุโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - นายก ทด.เชียงเนิน และ ผู้บริหาร บริษัท ไออาร์พีซี ให้ข้อมูล สนับสนุน	ผู้บริหาร ไออาร์พีซี		ผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		
			13.3 ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ ปฏิบัติการส่วนหน้า (IC) สั่งการ : * <u>อดสททกรมจังหวัดระยอง</u> : ลงพื้นที่ตรวจสอบพื้นที่ เกิดเหตุอย่างใกล้ชิด * <u>ผู้บังคับการตำรวจจังหวัดระยอง</u> : อำนวยความสะดวก ด้านการจราจรให้รถดับเพลิง รถพยาบาล รถ มูลนิธิเข้าพื้นที่เกิดเหตุ รถที่อพยพชุมชนไปยังบ้านพัก พนักงาน ไออาร์พีซี แยกบ้านแลง ดูแลด้านความ ปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินชุมชนที่มีการอพยพ และ เตรียมเข้าตรวจสอบหลักฐานในพื้นที่เกิดเหตุหลัง เหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติแล้ว * <u>หัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขระยอง</u> : สั่งการให้ พยาบาลจัดทีมเข้าประจำที่ศูนย์ส่วนหน้ารองรับผู้บาดเจ็บ ในพื้นที่เกิดเหตุ และ ที่บ้านพักพนักงาน ไออาร์พีซี แยก บ้านแลง เพื่อรองรับผู้บาดเจ็บ เจ็บป่วยจากการอพยพ ของชุมชน * <u>สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดระยอง</u> : เตรียมพร้อมดูแลชุมชนที่มีการอพยพ * <u>สวัสดิการคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง</u> : ดูแล ติดตามอาการผู้ได้รับบาดเจ็บ * <u>กรมควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง</u> : ตรวจสอบ คุณภาพอากาศในพื้นที่ชุมชน			ผู้ว่าราชการจังหวัด อส.จ. ระยอง สภ.เมือง ระยอง สสจ. ระยอง พัฒนาสังคมฯ ระยอง สวัสดิการฯ ระยอง คพ. ระยอง ประชาสัมพันธ์จังหวัด ระยอง		
14	บริษัท ปตท. เป็ด ศูนย์ EMC BA โดยมี ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ใหญ่ ของสายงานธุรกิจท่อก๊าซฯ เป็นผู้อำนวยการศูนย์ฯ	15.02	14.1 ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง ตามโครงสร้าง ศูนย์ EMC BA เข้าประจำที่ ศูนย์ฯ			ผู้บริหาร ปตท.		
			14.2 ผู้บริหารระดับสูง ปตท. เขต 3 และ ผู้บริหาร ไออาร์พีซี รายงาน สถานการณ์ ให้ศูนย์ EMC BA รับทราบ ผ่านระบบ VDO Conference	ผู้บริหาร ไออาร์พีซี		ผู้บริหาร ปตท. เขต 3		
			14.3 ผู้อำนวยการศูนย์ฯ EMC BA สั่งการเพื่อบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ประเมินผลกระทบ และ ให้องค์งานที่เกี่ยวข้องที่อาจได้รับผลกระทบ เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ และ ให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รายงาน สถานการณ์อย่างต่อเนื่อง			ผู้บริหาร ปตท.		
15	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ติดตามความคืบหน้าสถานการณ์	15.05	15.1 ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง (ผู้อำนวยการศูนย์ฯ) ให้หัวหน้า หน่วยงานราชการ และ ผู้บริหารไออาร์พีซี รายงานความคืบหน้า	ผู้บริหาร ไออาร์พีซี		ผู้ว่าราชการจังหวัด และ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		
			15.2 หัวหน้าหน่วยงานราชการ และ ผู้บริหารไออาร์พีซี รายงานสรุป สถานการณ์ ณ. ปัจจุบัน	ผู้บริหาร ไออาร์พีซี		หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		
16	สถานการณ์สามารถควบคุมได้อยู่ ในวงจำกัด	15.10	16.1 OC IRPC (OC ร่วม) ประสานทีมงานที่เกี่ยวข้องของ ไออาร์พีซี ดังนี้ * ทีมบินโดรน บินสำรวจ เหนือจุดที่เกิดเหตุ และ พื้นที่ที่ ได้รับผลกระทบโดยรอบ (เพิ่มเติม) * ทีมงาน QIIM ที่ประสาน ปตท. แนวท่อเขต 3 * ทีม TF2 (TLOR) ที่ประสานกับ ทีม Operate GC เพื่อ Up date สถานการณ์ล่าสุด	OC IRPC ( OC ร่วม) ทีมแพคเกจยาการ (QIIM) ทีม TF2 (TLOR)	Drone	ทีม Operate GC		



			<p>16.2 OC IRPC (OC ร่วม) แจ้ง OC เชิงเนิน (OC หลัก) และ OC ทน. ระยอง (OC ร่วม) ว่าขณะนี้ท่อส่งผลิตภัณฑ์ ของไออาร์พีซี ที่เกิดเหตุ สามารถ ปิดระบบหยุดการส่งได้เรียบร้อยแล้ว จัดไฟหมดลมคว้าน้ำมันเพื่อป้องกันการลุกติดไฟ และ จัดทีมเข้าไปไข Clamp เพื่อหยุดการรั่วไหลของน้ำมันในท่อ ส่วน ท่อส่ง NG ของ ปตท.แนวท่อเขต 3 ที่ส่งให้ ไออาร์พีซี ติดตามสารในท่อ อุณหภูมิยังอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ ไม่มีผลกระทบใดๆ</p> <p>16.3 OC เชิงเนิน (OC หลัก) รายงานสถานการณ์ให้ ศูนย์ปฏิบัติการส่วนหน้า ( ทด. เชิงเนิน) รับทราบ ผ่าน หัวหน้า ปก.จว.ระยอง (เลขาฯ ศูนย์)</p> <p>15.4 เจ้าหน้าที่จากพร.สด บ้านหนองจอก รายงานสถานการณ์ ชาวบ้าน และ นักเรียน ที่ได้รับบาดเจ็บ บริเวณจุดอพยพบ้านพักพนักงานไออาร์พีซี แยกบ้านแลง ให้ ส่วนงานกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (ทด.เชิงเนิน) เบื้องต้นอาการของชาวบ้าน และ นักเรียน ที่ได้รับบาดเจ็บ ได้รับการปฐมพยาบาล และ ฝ่าสังเหตุ อาการที่จุดอพยพ</p> <p>16.5 เจ้าหน้าที่จาก คพ.ระยอง ส่งเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เฝ้าระวัง และ จะส่งรถตรวจสอบคุณภาพอากาศ ไปตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ พื้นที่เกิดเหตุ และ พื้นที่โดยรอบ</p>	<p>OC IRPC ( OC ร่วม) ทีมแพทย์ประกอบการ (GIM)</p>		<p>OC เชิงเนิน (OC หลัก) OC ทน. ระยอง (OC ร่วม) ปตท. แนวท่อเขต 3</p>		
17	ควบคุมสถานการณ์ได้แล้วทั้งหมด ผู้ว่าประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน ประกาศยกเลิกแผนฉุกเฉิน จังหวัดระยอง	15.20	<p>17.1 OC เชิงเนิน (OC หลัก) รายงานความคืบหน้าทีมงานให้หัวหน้า ปก.จว. ระยอง ทราบว่าขณะนี้ไฟ ได้ดับลงหมดแล้ว ชาวบ้าน และ โรงเรียน ที่ได้รับผลกระทบ ได้อพยพไปจุดที่ปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว จึงขอให้ประกาศยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉินได้</p> <p>17.2 หัวหน้า ปก.จว. ระยอง รายงานสถานการณ์ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทราบ / ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง สั่งการให้ทุกหน่วยงานรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานก่อนประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน</p> <p>17.3 หัวหน้าฝ่ายต่างๆ รายงานสรุปสถานการณ์ ดังนี้  <ul style="list-style-type: none"> <li>* อดสภกรรมการจังหวัดระยอง : บริเวณพื้นที่เกิดเหตุ สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ เพลิงได้สงบเรียบร้อยแล้ว</li> <li>* ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดระยอง : ได้อำนวยความสะดวก ด้านการจราจรให้รถดับเพลิง รถพยาบาล รถมูลนิธิเข้าพื้นที่เกิดเหตุ รถที่อพยพขนเข้าไปยังบ้านพักพนักงาน ไออาร์พีซี แยกบ้านแลง ดูแลด้านความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินชุมชนที่มีการอพยพ และ ดูแลจนรถทุกคันกลับที่ตั้ง และจนเปิดเส้นทางจราจรปกติ</li> <li>* หัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขระยอง : รายงานสรุปภาพรวมของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ที่โรงพยาบาลระยอง และ ที่จุดอพยพบ้านพักพนักงานไออาร์พีซี แยกบ้านแลง</li> <li>* สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดระยอง : รายงานสรุปมาตรการที่ดูแลชุมชนที่มีการอพยพ ที่จุดอพยพบ้านพักพนักงานไออาร์พีซี แยกบ้านแลง</li> <li>* สวัสดิการคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง : รายงานการติดตามติดตามอาการผู้ได้รับบาดเจ็บ</li> <li>* กรมควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง : รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่เกิดเหตุ และ ชุมชนโดยรอบ</li> <li>* ประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง : เตรียมข้อมูลสำหรับ</li> </ul> </p> <p>17.4 ผู้บริหารไออาร์พีซี รายงานสรุปสถานการณ์ให้ ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง (ผู้อำนวยการศูนย์ IC ) รับทราบ ดังนี้  <ul style="list-style-type: none"> <li>* บริเวณจุดเกิดเหตุสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ เพลิงได้สงบลงเรียบร้อยแล้ว</li> <li>* บริษัท ได้ส่ง ทีมบินโดรน บินสำรวจ พื้นที่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยรอบ ไม่มีพื้นที่ที่ได้รับผล สถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติทุกพื้นที่</li> <li>* บริษัท ได้มอบหมาย หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ของบริษัท นำรถตรวจสอบคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ ไปจุดเพื่อวัดคุณภาพอากาศ บริเวณใกล้จุดเกิดเหตุ และ บริเวณชุมชน</li> </ul> </p>	<p>OC เชิงเนิน (OC หลัก) ปก.จว.ระยอง</p>		<p>ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ปก.จว.ระยอง หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>		
			<p>ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง อส.จว. ระยอง สภ.เมือง ระยอง สสจ. ระยอง พัฒนาสังคมฯ ระยอง สวัสดิการฯ ระยอง คพ. ระยอง ประชาสัมพันธ์จังหวัด ระยอง</p>					
			<p>ผู้บริหาร ไออาร์พีซี</p>		<p>ผู้ว่าราชการจังหวัด ระยอง</p>			

		15.30	17.5 ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน 17.6 ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง สั่งการให้ชุมชนที่อพยพมากลับเข้าบ้านพัก โดยให้หน่วยงานต่างๆ ดูแลการเคลื่อนย้ายชุมชนให้ปลอดภัย			ผู้ว่าราชการจังหวัด ระยอง		
18	บริษัทไออาร์พีซี จัดเตรียมข้อมูลเพื่อออก Press Release สรุปสถานการณ์	15.35	18.1 บริษัทไออาร์พีซี ออก Press Release ฉบับที่ 3 เพื่อให้ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ แถลงข่าวอย่างเป็นทางการ และชี้แจงต่อตลาดหลักทรัพย์ 18.2 บริษัทไออาร์พีซี นำส่ง Press Release ฉบับที่ 3 ให้ศูนย์ปฏิบัติการส่วนหน้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการแถลงข่าว					
19	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง จัดแถลงข่าว เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	15.40	19.1 หัวหน้าประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง สรุปข้อมูลจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และ จาก Press Release ของบริษัทไออาร์พีซี เพื่อจัดทำข้อมูลสำหรับการแถลงข่าว 19.2 ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ร่วมกับ หัวหน้าหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และ ผู้บริหาร บริษัทไออาร์พีซี ร่วมแถลงข่าวสรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น พร้อม ตอบข้อซักถาม ที่ ศูนย์ปฏิบัติการส่วนหน้า ( ทต. เชียงเนิน)			ประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง		
	ยุติการซ้อม	16.00	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง กล่าวปิดการฝึกซ้อม	ผู้บริหาร ไออาร์พีซี		ผู้ว่าราชการจังหวัด ระยอง หัวหน้าหน่วยราชการที่		
	ประชุมสรุปผลการฝึกซ้อม	16.30	ผู้ควบคุมการฝึกซ้อม , ทีมประเมินการฝึกซ้อม และ ผู้เกี่ยวข้องร่วมประชุมสรุปผลการฝึกซ้อม ที่ ทต.เชิงเนิน					

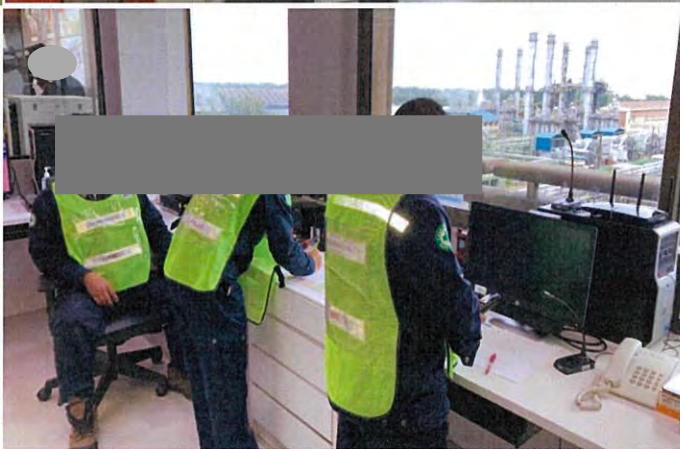
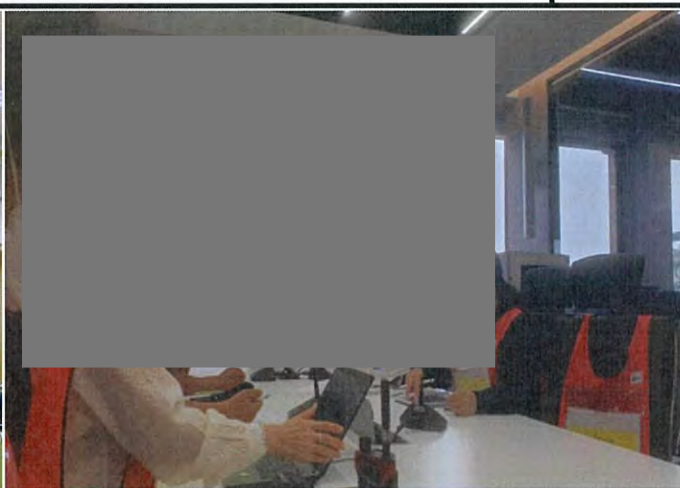




หัวข้อ	รายละเอียด	โดย																											
5	<p>สรุปคะแนนการซ้อมแผนฉุกเฉิน (คะแนนที่ผ่านคือ 60 %)</p> <table border="0"> <tr> <td>- การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยรวม</td><td>คะแนนที่ได้ คิดเป็น</td><td>90.00 %</td></tr> <tr> <td>- OC (On scene Commander)</td><td>คะแนนที่ได้ คิดเป็น</td><td>80.00 %</td></tr> <tr> <td>- CCR (Control room)</td><td>คะแนนที่ได้ คิดเป็น</td><td>100.00 %</td></tr> <tr> <td>- SL ( Isolation Laeder)</td><td>คะแนนที่ได้ คิดเป็น</td><td>100.00 %</td></tr> <tr> <td>- FC (Fire Chief)</td><td>คะแนนที่ได้ คิดเป็น</td><td>94.00 %</td></tr> <tr> <td>- FA : (First Aid Team)</td><td>คะแนนที่ได้ คิดเป็น</td><td>94.00 %</td></tr> <tr> <td>- MC (Mutual Aid Co-ordinator)</td><td>คะแนนที่ได้ คิดเป็น</td><td>92.00 %</td></tr> <tr> <td>- ทีมตัดไฟ</td><td>คะแนนที่ได้ คิดเป็น</td><td>94.00 %</td></tr> <tr> <td>- ECC</td><td>คะแนนที่ได้ คิดเป็น</td><td>88.00 %</td></tr> </table> <p>- สรุประยะเวลาในการซ้อมแผนฉุกเฉิน 150 นาที (14.00-16.30 น.)</p> <p>- สรุปคะแนนเฉลี่ยที่ได้รับการซ้อมแผนฯ คิดเป็น 92.44 %</p> <p>- รดน้ำสนับสนุนจากบริษัท และหน่วยงานภายนอก ดังนี้ รดดับเพลิงจาก ทต.เชิงเนิน , อบต.ตะพง , GC , กลุ่ม EMAG</p>	- การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยรวม	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	90.00 %	- OC (On scene Commander)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	80.00 %	- CCR (Control room)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	100.00 %	- SL ( Isolation Laeder)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	100.00 %	- FC (Fire Chief)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	94.00 %	- FA : (First Aid Team)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	94.00 %	- MC (Mutual Aid Co-ordinator)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	92.00 %	- ทีมตัดไฟ	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	94.00 %	- ECC	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	88.00 %	
- การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยรวม	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	90.00 %																											
- OC (On scene Commander)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	80.00 %																											
- CCR (Control room)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	100.00 %																											
- SL ( Isolation Laeder)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	100.00 %																											
- FC (Fire Chief)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	94.00 %																											
- FA : (First Aid Team)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	94.00 %																											
- MC (Mutual Aid Co-ordinator)	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	92.00 %																											
- ทีมตัดไฟ	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	94.00 %																											
- ECC	คะแนนที่ได้ คิดเป็น	88.00 %																											
6	<p>ข้อเสนอแนะอื่นๆ</p> <p><u>ศูนย์ ECC</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การนำระบบ ICS มาใช้งานยังไม่สมบูรณ์ 100 %</li> <li>2. ED ให้ความสำคัญในการประสานงานค่อนข้างมาก ทำให้การประเมินสถานการณ์ในการระงับเหตุ ไม่เต็มที่</li> <li>3. หน่วยงาน Support ตามแผนที่มาที่ศูนย์ ECC ยังไม่มีการ Check In ชัดเจน</li> <li>4. การแจ้งหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานภายนอกบางหน่วยงานไม่ครบถ้วน , ล่าช้า และ ขาดความต่อเนื่อง ควรมีการจัดทำ Check List ที่ชัดเจน</li> </ol> <p><u>จุดเกิดเหตุ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรมีการจัดเตรียม Lay Out จุดเกิดเหตุ และ จุดที่ต้องมีการ Block ระบบ ที่บริเวณจุดเกิดเหตุ</li> <li>2. ควรมีการบันทึกข้อมูล ของ SCBA ที่นำมาใช้ในการระงับเหตุ</li> </ol> <p><u>จุดอพยพ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ มาที่จุดอพยพชุมชน เพื่อให้ข้อมูลสนับสนุน หรือ กรณีมีข้อซักถามที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>																												



หัวข้อ	รายละเอียด	โดย
	<p><u>ภาพรวม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรขยายผลให้มีการเชื่อมทุก ท้องถิ่น ที่มี แนวท่อผ่าน</li> <li>2. ควรมีการทำ MOU เรื่องการช่วยเหลือกรณีมีผู้บาดเจ็บ และ รายละเอียดความพร้อม เช่น เรื่องรถพยาบาล, บุคลากร ของบริษัทต่างๆ ในเขตประกอบการฯ ไออาร์พีซี เพื่อดูว่าแต่ละบริษัท มีศักยภาพในการดูแลผู้บาดเจ็บอย่างไร</li> <li>3. รพ.สต. ควรมีการจัดทำแผน หรือ ปรับแผน การเผชิญเหตุ โดยหารือกับกองสาธารณสุข ทต. เจริญ</li> <li>4. พบประเด็นการประสานงานแจ้งข้อมูลต่อของภาครัฐ ยังไม่ต่อเนื่อง</li> <li>5. แจ้งข้อมูลผ่านหมายเลข 1669 อีกช่องทาง นอกเหนือจาก</li> </ol>	





## MINUTE OF EMERGENCY DRILL MEETING

สถานที่ประชุม

MST

วันที่ประชุม

25-11-2565

บันทึกการประชุมโดย

คุณธนวรรณ (QIIM)

หัวข้อการประชุม : ประชุมซ้อมแผนฉุกเฉิน EF1 สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ IRPC NG-MRS(IP)


หน้าที่ 1/2


วัตถุประสงค์การประชุม : วางแผนเตรียมความพร้อมก่อนซ้อมแผน EF1 สำหรับสถานี IRPC NG-MRS(IP) ประจำปี 2565

ผู้เข้าร่วมประชุม : ดังเอกสารแนบ


หัวข้อ	รายละเอียด	โดย
1	<p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>เลขที่ 299 หมู่ 5 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000</p> <p>ประเภทกิจการ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี</p> <p>เริ่มการประชุมเวลา .....14:49 น.....</p> <p>รูปแบบการซ้อม <input checked="" type="radio"/> FIRE CASE <input type="radio"/> HAZMAT <input type="radio"/> Radiation <input type="radio"/> Oil spill</p> <p>กำหนดการซ้อม วันที่.....2/12/2565...เวลา 09:00 น....</p> <p>สถานที่ซ้อมแผนฯ คือ.....สถานี IRPC NG-MRS(IP).....</p> <p>ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน คือ .....พนักงานหน่วยงาน QIIM.....</p> <p>พนักงานผจญเหตุครั้งแรก ...พนักงานกะหน่วยงาน TLLB...</p> <p>ทีมงานตัดแยกระบบจ่ายก๊าซฯ ...พนักงานดับเพลิง...</p> <p>ทีมงานตัดแยกระบบไฟฟ้า ...พนักงานหน่วยงาน MRLB...</p> <p>ผู้นำทางรถพยาบาล/รถดับเพลิง ...พนักงานหน่วยงาน QIIM...</p>	
2	<p>หัวหน้าทีมดับเพลิงหรือกู้ภัย คือ .....พนักงานกะหน่วยงาน QIIM/IMFF.....</p> <p>พนักงานหัวฉีดที่ 1 (ทีมดับเพลิงจุดเกิดเหตุ) ...พนักงานกะหน่วยงาน QIIM/IMFF จำนวน 3 นาย...</p> <p>พนักงานหัวฉีดที่ 2 (ทีมตัดแยกระบบ) ...พนักงานกะหน่วยงาน QIIM/IMFF จำนวน 3 นาย...</p> <p>พนักงานหัวฉีดที่ ..... </p> <p>พนักงานหัวฉีดที่ ..... </p>	
3	<p>สถานการณ์สมมุติ และแผนที่เกิดเหตุ</p> <p>(เกิดเหตุเพลิงไหม้ในสถานี NG ตามเอกสารแนบ Pre Emergency Plan_IRPC NG-MRS-IP_25112022)</p>	
4	<p>ช่องทางการสื่อสารขณะซ้อมแผน ใช้วิทยุสื่อสารช่อง Emer-Emer, ระบบโทรศัพท์ภายใน และ โทรศัพท์มือถือ</p>	
5	<p>ผู้ประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน : ตัวแทน/ผู้แทนจากแผนก/ส่วน QIIM, PTT, UHV, SF,</p> <p>IRPC Clean Power, LB</p>	



หัวข้อ	รายละเอียด	โดย
10	<p>ข้อเสนอแนะอื่นๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นการซ้อมโดยสมมติเหมือนการเข้าระงับเหตุจริง บันทึกเวลาที่ปฏิบัติงานจริง และประสานงานให้ MRLB เดินทางมาตัดแยกระบบไฟฟ้า และรอ เจ้าหน้าที่ ปตท. เข้ามาที่จุดเกิดเหตุจริง เพื่อ ประเมินผลให้ใกล้เคียงกับการใช้เวลาปฏิบัติงานจริงๆ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าว อยู่ห่างจากเขตผลิต และไม่มีพนักงานอยู่ประจำ (Un-manned control)</li> <li>- ผู้ตัดแยกระบบจ่ายก๊าซฯ สมมติให้เป็นพนักงานดับเพลิงที่มีชุดและอุปกรณ์พร้อม โดยปฏิบัติตามข้อสั่งการจากผู้สั่งการอย่างรอบคอบ</li> <li>- การสื่อสารในระหว่างผู้เกี่ยวข้องในการซ้อมแผนที่เป็น IRPC จะใช้วิทยุสื่อสารช่อง Emer-Emer ส่วนการประสานงานกับ ปตท. ให้ติดต่อผ่าน PWD โดยใช้ระบบโทรศัพท์ภายใน และ โทรศัพท์เคลื่อนที่</li> <li>- ในวันซ้อมจริงเป็นช่วงเวลาทำงานปกติ ให้เปิด-ปิดการจราจรตามความเหมาะสม โดยผู้ไม่เกี่ยวข้องห้ามผ่านเส้น ทางดังกล่าว เว้นแต่รถบรรทุกผลิตภัณฑ์ของบริษัท พิจารณานุญาตให้ผ่านเป็นกรณีๆ ไป เพื่อไม่ให้กระทบกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท</li> <li>- จุดจอดรถดับเพลิงและทีมกู้ภัย ให้ดูและปรับตำแหน่ง ตามทิศทางลมจริง</li> <li>- ในการซ้อมจะขออนุญาตใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่อยู่ในสถานี Gate IR#4.1(ปตท.) เพื่อเป็นการทดสอบการใช้งานจริงไปในตัว</li> <li>- ในการซ้อมจะควบคุมม่านน้ำ ไม่ให้มีผลกระทบต้ออุปกรณ์ในสถานี Gate IR#4.1(ปตท.)</li> </ul>	
11	<p>ปิดประชุมเวลา 16:53 น.</p> <div style="text-align: right;">  (QIIM) (ผู้บันทึก) </div>	

 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited		MINUTE OF EMERGENCY DRILL MEETING		
สถานที่ประชุม NG Metering station		วันที่ประชุม 2/12/2565	บันทึกการประชุมโดย คุณธนวรรณ QIIM	
หัวข้อการประชุม : สรุปผลการซ้อมแผนแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับ 1 (EF1) ที่ระบบท่อในสถานี IRPC NG-MRS(ฝั่ง IP site) <span>หน้า 1/2</span>				
วัตถุประสงค์การประชุม : เพื่อสรุปผลการซ้อมแผน และข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงสำหรับการซ้อมในครั้งถัดไป				
ผู้เข้าร่วมซ้อมแผน		ดังเอกสารแนบ		
หัวข้อ	รายละเอียด			
1	เริ่มซ้อมเวลา 09:00 น. ประกาศ EF1 เวลา 09:07 น. E00 เวลา 09:45 น. รวมระยะเวลาซ้อมแผน 45 นาที			
2	รูปแบบการซ้อม <input checked="" type="radio"/> FIRE CASE <input type="radio"/> HAZMAT <input type="radio"/> Radiation <input type="radio"/> Oil spill			
3	<p><b>3.1 ข้อเสนอแนะจากการซ้อมแผนฉุกเฉิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ได้ทำการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงจากสถานีควบคุมก๊าซฯ ปตท. มีสภาพพร้อมใช้งานปกติ</li><li>- สถานที่ตัดแยกระบบมีสิ่งกีดขวางในการขึ้นไปปฏิบัติงานปิดวาล์ว เนื่องจากมีนั่งร้านของงาน โครงการปรับปรุงสถานีก๊าซฯ (ชั่วคราว)</li><li>- จุดตั้งรถดับเพลิงในการซ้อมครั้งนี้ เป็นริมรั้ว EBSM ข้างแนว pipe rack ใช้ Hydrant จากข้าง pipe rack ใกล้กับพื้นที่งานปิดถนนก่อสร้างโครงการ UCF</li></ul> <p><b>3.2 การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยรวม</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ภาพโดยรวมในการซ้อมเป็นตามเป้าหมายที่กำหนดแบบแผนเอาไว้</li><li>- ทีมงานมีความตั้งใจ/ให้ความร่วมมือ/มีความกระตือรือร้นดีมาก</li></ul> <p><b>3.3 ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉิน(QIIM)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- โดยรวมสามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ดี, ตำแหน่งจุดยืนสั่งการมีข้อจำกัด(ระยะไกลจากจุดเกิดเหตุ)</li></ul> <p><b>3.4 CCR (SAPE/RCHS/LBOD/IRPC CP)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- มีการประสานงานระหว่างกันได้ดี</li></ul> <p><b>3.5 ผู้แจ้งเหตุ(TLLB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- มีการประสานงาน และติดตามผลการแจ้งเหตุ ระหว่าง ECC และผู้เกี่ยวข้องได้ดี</li></ul> <p><b>3.6 ทีมดับเพลิง (QIIM/IMFF)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สามารถสนับสนุนอุปกรณ์และทีมงานเพื่อทำการซ้อมแผนได้ดี</li></ul> <p><b>3.7 ทีมตัดแยกระบบจ่ายก๊าซฯ (QIIM/IMFF)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สามารถสนับสนุนอุปกรณ์และทีมงานเพื่อทำการปิด valve ตัดแยกระบบจ่ายก๊าซฯ ได้ดี</li></ul> <p><b>3.8 ทีมตัดแยกระบบไฟฟ้า(MRLB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- มีการประสานงานระหว่างกันได้ดี</li></ul> <p><b>3.9 ทีมพยาบาล</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามสถานการณ์ได้ดี</li></ul> <p><b>3.10 ทีมจราจร(QIIM/IMFS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สามารถควบคุมการจราจร ได้ดีและรวดเร็ว</li></ul>			
	<p><b>3.11 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ทำหน้าที่ประสานงานผู้เกี่ยวข้องตามสถานการณ์ได้ดี</li></ul> <p><b>3.12 ศูนย์สั่งการไฟฟ้าและไอน้ำ (PWD)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ทำหน้าที่ประสานงานกับ ปตท. ในการแจ้งเหตุและร้องขอให้ช่วยตัดแยกระบบและติดตามสถานการณ์ได้ดี</li></ul> <p><b>3.13 ทีม ปตท.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ร่วมปฏิบัติการซ้อมได้ดี ถึงแม้ว่า จะต้องเดินทางมาร่วมซ้อมแผนเป็นระยะทางที่ไกล</li></ul>			



หัวข้อ	รายละเอียด				
4	ปัญหาสำคัญที่จะต้องแก้ไขและแนวทางแก้ไข				
	ลำดับ	ปัญหา	แนวทางแก้ไข	เริ่มดำเนินการ	กำหนดเสร็จ
	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
5	สรุปคะแนนการซ้อมแผนฉุกเฉิน				
	5.1 การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยรวม		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	90.0%	
	5.2 ผู้ตั้งการภาวะฉุกเฉิน(QIIM)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	90.0%	
	5.3 CCR(SAPE/RCHS/IRPC CP/LBOD)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	91.7%	
	5.4 ทีมคัดแยกระบบ(QIIM/IMFF)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	90.0%	
	5.5 ทีมกู้ภัย/ดับเพลิง(QIIM/IMFF)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	93.8%	
	5.6 ทีมพยาบาล		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	93.8%	
	5.7 ทีมจราจร (QIIM/IMFS)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	91.7%	
	5.8 ทีมตัดไฟ(MRLB)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	93.8%	
	5.9 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	93.8%	
	5.10 ศูนย์สั่งการไฟฟ้าและไอน้ำ (PWD)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	87.5%	
	5.11 ทีม ปลตท.(ปท. 3 มาบตาพุด)		คะแนนที่ได้ คิดเป็น	91.7%	
	สรุประยะเวลาในการซ้อมแผนฉุกเฉิน.....45.....นาที				
สรุประยะเวลาในการอพยพพาที่จตุรวมพล....-...นาที (ไม่มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่)					
สรุปคะแนนเฉลี่ยที่ได้รับการซ้อมแผนฯ คิดเป็น 91.6%					
6	ข้อเสนอแนะอื่นๆ				
	- ลักษณะการซ้อมจะผลัดเปลี่ยนผู้สั่งการฯ(OC) เพื่อให้มีประสบการณ์ในการสั่งการเกี่ยวกับระบบการใช้งานก๊าซฯ ประกอบด้วยเจ้าของพื้นที่ QIIM(IMI), แผนก SAPE(EBSM), แผนก RCHS(UHV), แผนก LBOD(LUBE) โดยในครั้งถัดไปจะเป็นแผนก RCHS(UHV) และเปลี่ยนสถานการณ์ตามความเหมาะสม				
					
7	ปิดประชุมเวลา.....10.00.....น.				