

ภาคผนวก



# ภาคผนวกที่ 1

## เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
หนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544  
หนังสือที่ ทส. 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546  
เอกสารหนังสือที่ ทส. 1009/10034 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2549  
หนังสือที่ ทส. 1010.8/4832 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2564
2. เอกสารการจัดทำรายงานประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Auditing)
3. หนังสือแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี และกรณีฉุกเฉิน
4. สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
5. แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี 2565
6. รายการเอกสารอุปกรณ์อะไหล่สำรองต่างๆ
7. เอกสารตรวจสอบ (Electrostatic Precipitator EP)
8. สำเนาหนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
9. เส้นระดับเสียง Noise Contour
10. เอกสารการอบรมพนักงานขับรถและพนักงานขนถ่ายสารเคมี
11. เอกสารการตรวจสอบสภาพรถก่อนใช้งาน
12. เอกสารการขุดลอกท่อระบายน้ำฝน ประจำปี 2565
13. ตัวอย่างเอกสารใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอยจาก อบต. ชิงเนิน
14. เอกสารอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
และใบกำกับขนส่ง (Manifest) กากของเสียจากกระบวนการผลิต เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
15. เอกสารจำนวนพนักงานท้องถิ่น
16. เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ และกิจกรรมร่วมกับชุมชน
17. เอกสารเยี่ยมชมพื้นที่บริเวณโรงงานจากหน่วยงานและชุมชนภายนอก
18. เอกสารให้ความรู้ชุมชน
19. เอกสารหน่วยแพทย์เคลื่อนที่
20. ประกาศบริษัท ไออาร์พีซี (มหาชน) เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
21. นโยบายด้านความปลอดภัย
22. การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
23. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
24. เอกสารการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินและเหตุการณ์ผิดปกติ ปี 2565
25. ตัวอย่างเอกสารติดตามตรวจสอบการขนส่งกากของเสียระบบจีพีเอส
26. แผนการอบรมและหลักสูตรพนักงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยปี 2565

# ภาคผนวกที่ 1

## เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

27. ตัวอย่างกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน
28. ตัวอย่างเอกสารแบบการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What If Analysis
29. ตัวอย่างการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์เตือนภัยต่างๆ
30. แผนปฏิบัติการฉุกเฉินโรงงาน IRPC
31. คู่มือความปลอดภัย (Safety Manual)
32. ตัวอย่างเอกสาร Work Permit
33. มาตรการจัดการรั่วไหลของวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์
34. เอกสารระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานบริษัท ไออาร์พีซี และการจัดการผู้รับเหมาด้านความปลอดภัย และคู่มือกฎระเบียบความปลอดภัยผู้รับเหมา
35. หนังสือนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Risk Assessment)
36. แผนการบำรุงรักษาท่อส่งสารเคมี วัตถุอันตราย และอุปกรณ์ต่างๆ
37. แผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2565
38. รายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
39. บันทึกข้อร้องเรียน เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
40. แผนการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ ประจำปี 2565
41. แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียว
42. เอกสาร Green Turnaround

**เอกสารแนบที่ 1**

**สำเนาหนังสือเห็นชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม หนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544  
หนังสือที่ ทส. 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546  
เอกสารหนังสือที่ ทส. 1009/10034 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2549  
หนังสือที่ ทส. 1010.8/4832 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2564**

## เอกสารแนบที่ 2

เอกสารการจัดทำรายงานประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
(Environmental Auditing)

## รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)

ประจำปี 2564



## โครงการโรงงานผลิตเอททีเอสและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทร: (02) 939-4370-72 แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
TEL: 0-2939-4370 (Automatic 3 Lines) FAX: 0-2613-4221  
E-MAIL: SALE@SPSCON.COM WEBSITE: WWW.SPSCON.COM



แบบ ตค. 1

หนังสือรับรองการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)

โครงการผลิตเอททีเอสและดีซีซี (ETP/DCC/BTX)

วันที่ 20 มกราคม 2565

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการผลิตเอททีเอสและดีซีซี  
(ETP/DCC/BTX) ซึ่งตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัด  
ระยอง ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2564

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นางสาวธนากร มะลิสาร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส	
นางสาวณลินี สีมาก	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	
นางสาวไฉกิดา ประสาทพร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	
นางสาวกวิลา จันทร์กระแจะ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย อมาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำรายงาน  
ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP/DCC/BTX)  
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ประจำปี 2564

รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)  
โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี

ประจำปี 2564

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อผลงาน	สัดส่วนผลงาน (%)	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สายมื่อชื่อ
1. นางสาวอนันต์ มະລິสาร วท.บ. ภูมิศาสตร์ วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - สังคมและเศรษฐกิจ	10	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
2. นายวริทธิ์ เหล่าดีกุล วท.บ. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	- การคมนาคม - ระดับเสียง	15	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
3. นางสาวณิธิ์ สิมาก วท.บ. วิทยาศาสตร์ทั่วไป ส.บ. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- คุณภาพน้ำ - อากาศในร่มและ - ความปลอดภัย - คุณภาพอากาศ	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
4. นางสาวอรุณรัตน์ พิณเสนา วท.บ. วิทยาการสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	- รายละเอียดโครงการ - การศึกษาด้านอันตราย ร้ายแรง	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
5. นางสาวไอลิดา ประสาทพร วท.บ. วิทยาการสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติ	- กากของเสีย - คุณภาพน้ำ	15	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
6. นางสาวกวิลา จันทระจะ วท.บ. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	- รายละเอียดโครงการ - การระบายน้ำและ - ป้องกันน้ำท่วม - แหล่งท่องเที่ยวและ - สุขภาพ	20	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

- ชื่อโครงการโครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี
- สถานที่ตั้งเลขที่ 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- ชื่อเจ้าของโครงการบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
- สถานที่ติดต่อเลขที่ 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
- จัดทำโดยโทรศัพท์ 038-611333  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ วอ 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544  
ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546
- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 29 มกราคม 2564
- รายละเอียดโครงการแสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
สารบัญรูป	I
สารบัญตาราง	III
ส่วนที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความจำเป็นของโครงการและการจัดทำรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม	1-2
1.3 วิธีการและขั้นตอนในการตรวจประเมิน (Approach and Methodology)	1-3
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1-6
1.5 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทั่วไปของโครงการและการเปลี่ยนแปลงมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6
ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ	2-1
2.2 วัตถุประสงค์และผลิตภัณฑ์	2-1
2.3 การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	2-3
2.4 กระบวนการผลิต	2-3
2.5 ระบบบริหาร/สาธารณูปโภค (Utilities System)	2-7
2.6 มลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม	2-8

ส่วนที่ 3 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 สรุปผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-32

สารบัญ (ต่อ)

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบ	
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	4-8
4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564	4-22
4.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-22
4.4.2 คุณภาพอากาศทางป่ดอง	4-22
4.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-23
4.4.4 คุณภาพน้ำฝน	4-23
4.4.5 ระดับเสียงภายนอกโครงการ	4-23
4.4.6 ระดับเสียงภายในโรงงาน	4-23
4.4.7 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	4-24
4.4.8 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	4-24
4.4.9 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	4-24
4.4.10 การซ้อมดับเพลิง	4-24
4.4.11 Risk Assessment	4-25
4.4.12 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ	4-25
4.5 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-25

ภาคผนวก 1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ

.....



สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการ	2-2

.....

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปได้กับการสร้างงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) ระหว่างปี 2560-2564	1-2
1-2	เปรียบเทียบข้อมูลและเนื้อหาของโครงการตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขตามกฎหมายของหน่วยงานอนุญาต	1-7
1-3	บันทึกการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-13
1-4	ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-35
3.1-1	บันทึกการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
4.2-1	สรุปผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.2-2	รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ETP, DCC/BTX)	4-6
4.3-1	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	4-14
	โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีจี (ETP, DCC/BTX)	
	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564	

.....

## ส่วนที่ 1

## บทนำ

## 1.1 ความป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)

โครงการโรงงานผลิตอาหารฟรุ๊ตและเครื่องดื่ม (บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน)) (ชื่อเดิม คือ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีไทย จำกัด (มหาชน)) ทะเบียน โรงงานเลขที่ ข 3-42(1)-3/41 รย, ข 3-49-2/41 รย และ ข 3-42(1)-4/41 รย ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ 5 เขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยที่ผ่านมาทางโครงการ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตอาหารฟรุ๊ตและเครื่องดื่ม (สผ.) ความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544

- รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546

สถานภาพ โครงการในปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการของรายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544 และกำหนดให้โครงการต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

ดังนั้น บริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ซึ่งนี้ โครงการ ได้มีการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้นำหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างล่งเนื่องทุก 6 เดือน สรุปได้ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 สรุปลำดับการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) ระหว่างปี 2560-2564

ลำดับที่	รายงานครั้งที่ปี	วันที่ส่งรายงาน	ลำดับที่	รายงานครั้งที่ปี	วันที่ส่งรายงาน
1	1/2560	03/08/60	2	2/2560	01/02/61
3	1/2561	01/08/61	4	2/2561	31/01/62
5	1/2562	31/07/62	6	2/2562	30/01/63
7	1/2563	29/07/63	8	2/2563	29/01/64
9	1/2564	27/07/64			

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม

- 1 เพื่อประเมินการดำเนินงานในภาพรวมของโครงการ หลังจากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ไว้แล้ว ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- 2 เพื่อตรวจสอบว่ามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการปฏิบัติตามอย่างถูกต้องครบถ้วน น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงหรือ ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
- 3 เพื่อนำผลจากการประเมินไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติอยู่นั้น ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมและเพียงพอต่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบ และมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

โดยมีขอบเขตการตรวจประเมิน ได้แก่ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนสำนักงาน บริเวณโรงงาน และพื้นที่ภายในเขตรั้วโรงงานทั้งหมด รวมทั้งพื้นที่โดยรอบโครงการในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3 วิธีการและขั้นตอนในการตรวจประเมิน (Approach and Methodology)

การดำเนินการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1) ระยะก่อนการตรวจประเมิน (Pre-Audit)

วัตถุประสงค์

- เพื่อจัดทำแผนการตรวจประเมินพื้นที่โครงการและเตรียมข้อมูล เครื่องมือ กำลังคน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นในการตรวจประเมินในภาคสนาม

กิจกรรมที่ดำเนินการ

1) รวบรวมข้อมูลก่อนการตรวจประเมิน

จัดทำแบบสอบถาม วางแผน และกำหนดรายการตรวจประเมิน ข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญ เช่น แผนที่ (มาตราส่วน 1 : 50,000) แสดงรายละเอียดพื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมีที่ได้รับผลกระทบที่จะอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ภาพถ่ายทางอากาศ เส้นทางคมนาคม นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการปฏิบัติงานและรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง (Operational activities and process descriptions) บันทึกข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ ไปอนุญาตประกอบการตามกฎหมาย ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายงานผลการตรวจบำรุงรักษา รายงานการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental management practices) แผนผังโรงงาน (Layout) รายละเอียดแสดงแหล่งกำเนิดมลพิษ เช่น อากาศเสียง น้ำทิ้ง ขยะมูลฝอย และของเสียจากโรงงาน รายการแหล่งกำเนิดมลพิษที่เกิดจากโครงการและการจัดการมลพิษจากกิจกรรมการขนส่งเชื้อเพลิง หรือสารอันตราย นอกพินจากเชื้อเพลิงที่ใช้ หรือกระบวนการผลิต ในช่วงดำเนินการ ปรึกษามหาชนช่วงก่อสร้างและดำเนินการ การจัดการมลพิษ และระบบควบคุมความปลอดภัย รายการหลักเกณฑ์มาตรฐาน เงื่อนไข การปฏิบัติแบบท้ายใบอนุญาตตามกฎหมายกำหนด แผน นโยบาย คู่มือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสียภายในโรงงาน ระบบความปลอดภัย การป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ การตอบสนอง และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การส่งเสริม/สนับสนุนกิจกรรมชุมชนในท้องถิ่น ข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมา การดำเนินงานหรือกิจกรรมที่ไม่ได้ดำเนินการหรือเปลี่ยนแปลงไปจากหลักเกณฑ์ มาตรฐาน เงื่อนไข ข้อกำหนดตามกฎหมาย และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Report)

2) การพิจารณารายละเอียดข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ (Review Background Information) และข้อมูลกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ (Operational Information)

รวบรวมข้อมูลที่ได้มาจากข้อ 1) มาพิจารณา ศึกษา และขอทบทวน ให้เกิดความเข้าใจต่อการดำเนินงานของโครงการ และจัดทำข้อมูลโครงการสำหรับใช้ในข่งตรวจประเมินแยกหมวดหมู่ ข้อมูล กำหนดประเด็นตรวจประเมิน และออกแบบเครื่องมือตรวจประเมิน ได้แก่ แบบสอบถาม ประเด็นคำถาม (Pre-visit Questionnaire)

3) การตรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้น (Conduct Initial Site Visit)

ดำเนินการตรวจพื้นที่ที่โครงการเบื้องต้น เพื่อพบเข้าของ โครงการ ซึ่งแจ้งขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมิน ตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของข้อมูล โครงการ และข้อมูลเพิ่มเติม

4) การจัดทำเครื่องมือ และรายการตรวจประเมิน (Develop Audit Tool and Audit Protocols)

จัดทำรายการตรวจประเมิน (Audit Protocols) และแบบสอบถามที่เกี่ยวข้อง โดยแยกออกเป็น 4 กลุ่มหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งได้กำหนดข้อกำหนดการปฏิบัติที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของกฎหมาย (Compliance) เช่น ข้อกำหนดการปฏิบัติงานที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดของหน่วยงานอนุญาต ข้อกำหนดที่เป็นหลักปฏิบัติที่ดี (Best Practices) หรือที่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่มีอยู่กำหนดอยู่ในคู่มือการปฏิบัติงาน ระบบและแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

5) การจัดทำแผนการตรวจประเมินและเตรียมการเข้าพื้นที่ (Formulate On-Site Audit Plan and Arrangement)

จัดทำแผนปฏิบัติการในการตรวจประเมิน (Action Plan) รายละเอียดของกิจกรรมและเวลาที่ดำเนินการ โดยให้เจ้าของโครงการหรือผู้บริหาร โครงการรับทราบและเห็นชอบกับกำหนดการกิจกรรมตามที่ระบุในแผนปฏิบัติการ

2) ระยะตรวจประเมิน (On-Site Audit)

วัตถุประสงค์

- เพื่อประเมินการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (Compliance) ในเรื่องความครบถ้วน ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ

- เพื่อประเมินระบบการจัดการ (Management Audit) ที่ตอบสนองและสนับสนุนการปฏิบัติตามมาตรการที่กฎหมายกำหนด

- เพื่อประเมินสภาพการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน และสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- เพื่อให้ข้อเสนอแนะและกำหนดแนวทางมาตรการในการปรับปรุงเพิ่มเติม แกไข มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ดำเนินการ

- 1) การจัดประชุมร่วมระหว่างคณะผู้ตรวจประเมิน ผู้บริหาร ผู้จัดการในสายงานการปฏิบัติการ (Opening Meeting)
- 2) การตรวจสอบเอกสาร (Document Review)
- 3) การตรวจและสังเกตในพื้นที่โครงการ (Detailed Site Inspection)
- 4) การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน (Staff Interview)
- 5) การเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 6) การประเมินผลการตรวจประเมิน (Evaluation of the Audit)
- 7) การจัดประชุมหลังการตรวจประเมิน (Closing Meeting)

3) ระยะหลังตรวจประเมิน (Post-Audit)

วัตถุประสงค์

- เพื่อจัดทำรายงานผลการตรวจประเมิน (Audit Report) และข้อเสนอแนะ
- เพื่อสนับสนุนในการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ในการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในส่วนที่เป็นจุดอ่อน หรือข้อบกพร่อง

กิจกรรมที่ดำเนินการ

- 1) การรวบรวมและจัดการข้อมูล ที่ใช้ในการจัดทำรายงานการดำเนินงาน ได้แก่ การสรุปผลจากแบบสอบถามการตรวจประเมิน ในขณะตรวจประเมิน (On-site Audit) การรวบรวมเอกสาร รายงานผลการปฏิบัติงานประชุม ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากการประชุม ภาพถ่ายจากการเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ ผลการสุ่มตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อมูลพื้นฐานของการประกอบกร เช่น แผนผัง (Lay out) ของโครงการและกระบวนการผลิต เป็นต้น
- 2) การเตรียมรายงานผลการตรวจประเมิน (Prepare the Audit Report) องค์ประกอบของรายงานการตรวจประเมิน (Audit Report) เช่น บทคัดย่อสำหรับผู้บริหาร คำนำและความเป็นมาของการตรวจประเมิน ขอบเขตของการตรวจประเมินและวัตถุประสงค์ วิธีการและกระบวนการตรวจประเมินผลการตรวจประเมิน ข้อเสนอแนะ บทสรุป แผนปฏิบัติงานในการปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มประสิทธิภาพ
- 3) การพิจารณาทำรายงาน ดำเนินการหลังจากมีการจัดเตรียมรายงานผลการตรวจประเมินเรียบร้อยแล้ว ส่งให้เจ้าของโครงการพิจารณาทำรายงาน
- 4) การรับรองรายงานผลการตรวจประเมิน หลังจากเจ้าของโครงการพิจารณาทำรายงานแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาโตรับรองต่อไป

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ประเมินการดำเนินงาน ในภาพรวมของโครงการ หลังจากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบ
- 2) ตรวจสอบได้ว่ามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้องครบถ้วน น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
- 3) นำผลจากการประเมินไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติอยู่นั้น ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมและเพียงพอต่อการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบ และมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

1.5 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทั่วไปของโครงการและการเปลี่ยนแปลงมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดตั้ง “โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี” ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยทางโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ที่ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544
- รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546

หลังจากที่โครงการได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หนังสือที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544) ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการสอดคล้องกับรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว สามารถสรุปได้

ดังตารางที่ 1-2

สำหรับรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสรุปได้ดังตารางที่ 1-3 และ 1-4 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-2 เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดของโครงการตามทีระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขตามกฎหมายของหน่วยงานอนุญาต

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มเติมจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ที่ตั้งโครงการ	ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริเวณกิโลเมตรที่ 225	- ไม่มี	- ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท บริเวณกิโลเมตรที่ 225	-
ขนาดพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	- เอททีลีน : พื้นที่ส่วนผลิต 20 ไร่ พื้นที่ส่วนลาดัง 9 ไร่ - ดีซีซี : พื้นที่ส่วนผลิต 21.8 ไร่ พื้นที่ส่วนลาดัง 10.7 ไร่	- ไม่มี	- เอททีลีน : พื้นที่ส่วนผลิตประมาณ 20 ไร่ พื้นที่ส่วนลาดังประมาณ 9 ไร่ - ดีซีซี : พื้นที่ส่วนผลิตประมาณ 21.8 ไร่ พื้นที่ส่วนลาดังประมาณ 10.7 ไร่	-
อาคารภายในโครงการ เช่น สำนักงาน อาคาร ส่วนการผลิต โรงซ่อมบำรุง โรงอาหาร บ้านพัก พนักงาน ฯลฯ	ส่วนการผลิตเอททีลีนและส่วนผลิต ดีซีซี	- ไม่มี	- ส่วนการผลิตเอททีลีน และส่วนผลิตดีซีซี ซึ่งตั้งอยู่คนละบริเวณกัน และมีขั้นตอนการผลิตที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ พื้นที่ส่วนการผลิต และพื้นที่ส่วนลาดัง	-
ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน บำบัดด้วย SATs ก่อนส่งไปบ่อกักน้ำ Retention Pond	- ไม่มี	- บำบัดด้วยบ่อบำบัดน้ำเสีย SATs จากนั้นจะปล่อยลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ และเข้าสู่บ่อกักน้ำ Retention Pond โดยจะมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ หากพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด จะทำการพักหรือบำบัดซ้ำ จนกว่าจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนระบายลงสู่คลองกันปึกต่อไป	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มเติมจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<u>เอททีลีน</u> - น้ำเสียส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ Process Water Blowdown ถูกส่งเข้าสู่บ่อกักน้ำ-น้ำมัน (COS)A และส่งต่อไปยัง CPI - น้ำทิ้งจาก Butadiene Unit และ Backwash Water and Boiler Blowdown รวบรวมเข้า COS-B และส่งไปยัง CPI-B - น้ำฝนปนเปื้อน รวบรวมเข้า COS-C และส่งต่อไปยัง CPI-C - Oxidized Spent Caustic Stream บำบัดเบื้องต้นทางเคมี - น้ำเสียจาก BTX รวบรวมเข้าบ่อกักและส่งไปยัง CPI - น้ำเสียที่ผ่านระบบ CPI-A, B, C รวมทั้ง Oxidized Spent Caustic Stream และน้ำเสียจาก BTX ถูกส่งเข้า CPI-D และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ต่อไป	- ไม่มี	- มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ประกอบด้วย บ่อกักน้ำมัน, CPI Unit, บ่อกักน้ำเสียรวม, บ่อบริบสภาพน้ำ และบ่อบริบปรับปรุงคุณภาพน้ำ บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<b>ดีซีซี</b> - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ถูกส่งเข้า Sour Water Stripping Unit ก่อนส่งเข้าสู่ CPI และ DAF ต่อไป สำหรับ Cooling Water Blowdown รวบรวมไว้ใน Blowdown Check Basin ก่อนเข้าสู่ DAF - น้ำฝนปนเปื้อน ระบายลงสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนส่งไป CPI และ DAF ต่อไป ซึ่งน้ำเสียที่ออกจากหน่วย CPI และ DAF ถูกส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (แห่งที่ 1)	- ไม่มี	- มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ประกอบด้วย Sour Water Stripping Unit บ่อแยกน้ำมัน, CPI Unit, DAF, Cooling Water Blowdown บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	-
ขยะมูลฝอยและของเสีย	ขยะจากการอุปโภค บริโภคของพนักงาน รวบรวมไว้ในถังขยะ รอเทศบาลมารับไปกำจัด	- ไม่มี	- รวบรวมไว้ในถังขยะ เพื่อรอหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเชิงเนิน) มารับไปกำจัด	-
	<b>เอททีลีน</b> - Coke และ Tar รวบรวมไว้ในถัง 200ลิตร กำจัดโดยนำไปเผาในเตาเผา Incinerator	- ไม่มี	- ได้มีการรวบรวมได้ถึง 200 ลิตร และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะที่ทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ขยะมูลฝอยและของเสีย (ต่อ)	<b>เอททีลีน (ต่อ)</b> - น้ำมันหล่อลื่น รวบรวมไว้ใน Drum 200 ลิตร นำกลับไปผสมใช้เป็นเชื้อเพลิงใน Boiler	- ไม่มี	- ปัจจุบันไม่มีน้ำมันหล่อลื่น ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-
	- Resin ที่ใช้ในระบบ Demineralization Unit กำจัดโดยนำไปผสมกับถ่านหิน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงโรงไฟฟ้า ส่วน Mix Bed Filter ส่งไปกำจัดที่เตาเผา (Incinerator)	- ไม่มี	- ปัจจุบันไม่มี Activated Carbon Cation เกิดขึ้น - ปัจจุบันไม่มี Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-
	<b>บีทีเอ็กซ์</b> - Alumina Clay (Molecular Sieve) ส่งไปยังโรงงานซีเมนส์สระบุรี	- ไม่มี	- ปัจจุบันมี Alumina Clay (Molecular Sieve) เสื่อมสภาพเกิดขึ้น ซึ่งได้ทำการรวบรวม และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-
	- กากของเสียจาก BTX Extraction Unit ได้แก่ Sulfulane (Rich Solvent) รวบรวมได้ถึง 200 ลิตร ส่งไปกำจัดที่เตาเผา (Incinerator)	- ไม่มี	- ปัจจุบันมี Sulfulane (Rich Solvent) ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น ซึ่งได้ทำการรวบรวม และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-
	- Aromatic กำจัดโดยการเผาในเตาเผา Incinerator	- ไม่มี	- ปัจจุบันไม่มี Aromatic เกิดขึ้น	-
	- น้ำมันที่ใช้แล้ว ใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้า	- ไม่มี	- ปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ขยะมูลฝอยและของเสีย (ต่อ)	<u>ดีซีซี</u>  - Hydrotreating Catalyst รวบรวมใส่ไว้ใน Drum ขนาด 200 ลิตร ส่งให้กับผู้ขายต่างประเทศ  - Oxygen Hydrogenation Catalyst รวบรวมไว้ใน Drum ส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ  - DCC Catalyst กำจัดโดยนำไปใช้เป็นส่วน Filler ในการผสมในซีเมนต์ให้กับโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ในเครือของทีพีโอ  - Dryer/NH <sub>3</sub> Removal Bed Adsorbent รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร นำไป Regenerate เพื่อกลับมาใช้ หากไม่สามารถ Regenerate ได้อีกรวบรวมส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม	- ไม่มี  - ไม่มี  - ไม่มี  - ไม่มี	- ปัจจุบันยังไม่มีตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydrotreating เกิดขึ้น  - ปัจจุบันยังไม่มี การเปลี่ยนถ่าย Oxygen Hydrogenation  - มีการรวบรวม Fine Catalyst จาก DCC เพื่อส่งขายยังบริษัท ทอรัส พอซโซลานซ์ จำกัด  - ปัจจุบันยังไม่มี Dryer/NH <sub>3</sub> Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-  -  -  -

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดตามที่ระบุรายงาน EIA	รายละเอียดตามที่มีการกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมกรณีได้รับการอนุมัติเพิ่มจากหน่วยงานอนุญาต	รายละเอียดของสภาพปัจจุบันในขณะทำการตรวจประเมิน	หมายเหตุ
ขยะมูลฝอยและของเสีย (ต่อ)	<u>ดีซีซี (ต่อ)</u>  - COS Removal Bed Adsorbent รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร นำไป Regenerate เพื่อกลับมาใช้ หากไม่สามารถ Regenerate ได้อีกรวบรวมส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม  - Amine Removal Bed Adsorbent รวบรวมไว้ใน Drum ส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ	- ไม่มี  - ไม่มี	- ปัจจุบันมี COS Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น ซึ่งได้ทำการรวบรวม และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม  - ปัจจุบันยังไม่มี Amine Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-
มลพิษทางอากาศ	แหล่งมลพิษอากาศมาจากเตาเผา (Furnance), หม้อต้มไอน้ำ (Boiler), Fire Heater, Heater และ Regenerator ซึ่งก่อให้เกิดมลสาร ได้แก่ ฝุ่น, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO และ HC	- ไม่มี	- มีการควบคุมมลสารจากแหล่งกำเนิดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
พื้นที่สีเขียว	เป็นพื้นที่สีเขียวรวมของกลุ่มโรงงาน โดยมีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 5.02	- ไม่มี	- พื้นที่สีเขียวอยู่ในบริเวณโรงงานเอททีลีน และดีซีซี ประมาณร้อยละ 5.02	-



ตารางที่ 1-3 บันทึกการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำรายงาน โดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดังสรุปในเอกสารแนบและที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติมดังนี้ - ให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ชี้ดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-
	2) ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลควมวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 6 หรือ U.S. EPA Method 8 และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธี U.S. EPA Method 7 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ U.S. EPA Method 5	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	4) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง ทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	5) บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
2. คุณภาพอากาศ	- จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบาย (Emission Rate) ของมลพิษ ได้แก่ CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> และฝุ่น ไม่ให้เกินมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยควบคุมอัตราการระบายมลสาร ดังตารางแนบท้าย ก.	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ใช้เชื้อเพลิงที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบกำจัดมลพิษทันทีที่พบว่าระบบดังกล่าวขัดข้องจนทำให้ปริมาณมลพิษ ได้แก่ CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> และฝุ่น สูงเกินกว่ามาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมแซมได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการต้องหยุดผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทันที	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ประสบการณ์ทำการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงระบบกำจัดมลพิษ ให้มีสภาพการใช้งานได้ตลอดเวลา	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบกำจัดมลพิษให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบกำจัดมลพิษขัดข้องได้ทันที	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศ (Exhausted Ventilation System) และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) อยู่เสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ในกรณีที่ประสิทธิภาพของ Cyclone (ของโครงการดีซีซี) ไม่ได้ตามมาตรฐานโครงการต้องลดกำลังการผลิตหรือหยุดการดำเนินการ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ต่อไป	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ Electrostatic Precipitator (EP) ที่เชื่อมต่อจาก Cyclone	-
	- ในกรณีที่พบว่าเกิดปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนขึ้นในบริเวณถังเก็บ ให้พิจารณาติดตั้งระบบ Activated Carbon ในบริเวณถังเก็บ Spent Caustic เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย บ่อแยกน้ำมัน (Conventional Oil Separator), บ่อพักน้ำเสียรวม (Treated Oil Water Basin), บ่อปรับสภาพน้ำ (pH Adjustment Basin) และบ่อปรับปรุงคุณภาพ (Neutralization Mixer) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีการเก็บกักน้ำฝนช่วง 15 นาทีแรก ที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสก่อให้เกิดน้ำฝนปนเปื้อนก่อนรวบรวมส่งไปบำบัดข้งระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ควบคุมให้คุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยออก (Effluent)จากระบบบำบัดเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำเสียที่ขอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่ม บ. ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบแบบ Activated Sludge	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และจะถูกส่งไปยังบ่อรับน้ำทิ้ง (Receiving Pond) ก่อนปล่อยสู่แหล่งภายนอก	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดมีคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานโครงการจะต้องนำกลับไปบำบัดใหม่ จนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำภายนอก	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางขัดข้องให้โครงการเก็บน้ำเสียไว้ในบ่อกักน้ำของโครงการ และถ้าการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแล้วเสร็จล่าช้าจนเป็นเหตุให้โครงการไม่สามารถเก็บน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ได้ทั้งหมด ให้โครงการพิจารณาหยุดดำเนินการผลิต	- มีการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีบ่อเดิมอากาศและถังคกตะกอนต่อขนานกัน 2 ชุด กรณีขัดข้องจะทำการ by-pass ไปบำบัดอีกชุด	-
	- ระบายน้ำทิ้งผ่านระบบถังบำบัดสำเร็จรูป ลงสู่บ่อกัก Retention Pond 4 บ่อ และตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกักสุดท้ายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- โครงการควรตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้คืออยู่เสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไปรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า พื้นที่สีเขียวหรือนำกลับไปใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งที่บำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะระบายลงสู่ทะเล	ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
4. เสียง	- จัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังแก่พนักงานขณะปฏิบัติงาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิดบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ติดตลอดเวลาเพื่อลดเสียงดังเป็นต้น ก่อนที่จะมีมาตรการเสริมในการบังคับให้พนักงานทุกคนสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีมาตรการกำหนดพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง (Noise Contour) ซึ่งเมื่อพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ดังกล่าวจะต้องสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง (ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น)	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในพื้นที่ส่วนผลิต	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ติดป้ายหรือเครื่องหมายเตือนบริเวณที่เสียงดังเกิน 85 dB(A)	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
5. การคมนาคม	- จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่จะขนถ่ายด้านความปลอดภัยก่อนทำงานและทุกๆ 6 เดือน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ตรวจเช็คสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งขณะช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
5. การคมนาคม (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งหลัง 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงพักผ่อนของชุมชนรอบข้าง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ขณะเข้าพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการกำหนดความเร็วไว้ไม่เกิน 20 กม./ชม.	-
	- จัดระบบการจราจรเป็น One-way Traffic	- มีการจัดระบบการจราจรเป็นแบบ One-way ในชั่วโมงเร่งด่วนระหว่าง 07:30-08:30 น. และ 17:00-17:30 น.	-
	- ใช้เส้นทางสาย 36 เลี่ยงเมืองแทนการวิ่งผ่านถนนใหญ่เข้าเมือง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- บริเวณเข้า-ออกให้เป็นทางเบี่ยงโค้งออกและติดตั้งกระงะกโค้งเพื่อความปลอดภัย	- ได้รับความเห็นชอบในการยกเลิกการติดตั้งกระงะกโค้ง	หนังสือที่ ทส 1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2546
	- มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการเชื่อมกับระบบระบายน้ำของกลุ่มโรงงาน บ. ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และระบายลงแหล่งรับน้ำภายในกลุ่ม โรงงานฯ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำฝนเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- มีการตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำ หากพบตะกอนจะดำเนินการขุดลอก	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
7. กากของเสีย	7.1 กากของเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"><li>จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดเพื่อรวบรวมขยะออกจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และให้เทศบาลเมืองระยองรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป</li></ul>	- รวบรวมและส่งกำจัดยังเทศบาลตำบลเชิงเนิน	-
	7.2 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"><li>กากตะกอนจากบ่อแยกน้ำมันของโครงการ โรงงานผลิตเอททีลินจะนำไปเผา Incinerator หรือนำไปผสมกับเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้า</li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>ครบน้ำมันจากระบบบ่อน้ำมันและ CPI จะถูกรวบรวมเพื่อใช้ในการซ่อมคัตเปิล</li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>กากตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 และ 2 จะนำไปใช้เป็นปุ๋ยปรับปรุงภายในพื้นที่ของ บ.ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน )</li></ul>	- รวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-
	7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิตเอททีลิน <ul style="list-style-type: none"><li>Coke และ Tar จาก Quench Oil Filtration รวมทั้งเศษปนเปื้อนจาก TLE (Transfer Line Exchanger) และจากการทำความสะอาด Boiler<ul style="list-style-type: none"><li>เก็บรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และนำไปเผาในเตา Incinerator</li></ul></li></ul>	- รวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
7. กากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>น้ำมันหล่อลื่น<ul style="list-style-type: none"><li>เก็บรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงใน Boiler</li></ul></li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>กากของเสียจากระบบผลิตน้ำกำจัดอื้ออน</li><li>Activated Carbon Cation ที่เสื่อมสภาพ<ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมและนำไปกำจัดโดยผสมกับถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้า</li></ul></li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพ<ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมและนำไปกำจัดโดยการนำไปเผาในเตาเผา (Incinerator)</li></ul></li></ul>	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator	-
	7.4 กากของเสียจากส่วนการผลิตบีทีเอ็กซ์ <ul style="list-style-type: none"><li>Alumina Clay จากPrefractionation และ Fractionation Unit<ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร และส่งไปยังโรงปูนซิเมนต์สระบุรี เพื่อใช้ผสมเป็นวัตถุดิบผลิตปูนซิเมนต์</li></ul></li></ul>	- รวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-
	<ul style="list-style-type: none"><li>Sulfolane (Rich Solvent) ที่ไม่ใช้แล้ว<ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร และระอกรกำจัด โดยการเผาในเตาเผา Incinerator</li></ul></li></ul>	- รวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
7. กากของเสีย (ต่อ)	- Aromatic <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมและนำไปเผาในเตาเผา Incinerator</li></ul>	- รวบรวมและกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator
	- น้ำมันที่ใช้แล้ว <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้า Boiler หรือ Incinerator</li></ul>	- มีการยกเลิกการใช้เตาเผา Incinerator	-
	7.5 กากของเสียจากกระบวนการผลิตซีซีซี <ul style="list-style-type: none"><li>ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro treating Unit<ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมไว้วันถึง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศเพื่อ Regenerate และนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต</li></ul></li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- Oxygen Hydrogenation <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมไว้วันถึง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ</li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- DCC <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมไว้วันถึง 200 ลิตร และนำไปใช้เป็นสาร filler ในซีเมนต์ และ asphalt</li></ul>	- ส่งขายยังบริษัท ทอรัส พอซโซลานซ์ จำกัด	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
7. กากของเสีย (ต่อ)	- Dryer/NH <sub>3</sub> Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งสารกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป</li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- COS Removal Bed Adsorbant <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป</li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- Amine Removal Bed Adsorbant <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ หรือส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม</li><li>ในกรณีที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมไม่สามารถรับสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพไปกำจัดได้ ทางโครงการต้องส่งสารดังกล่าวกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป</li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง  - ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-  -
8. สังคม – เศรษฐกิจ	- จัดพนักงานซึ่งเป็นท้องถิ่นเป็นพนักงานของโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการจัดมอบทุนการศึกษาแก่ นักเรียนในชุมชนรอบๆโครงการ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียง และประชาชนทั่วไปทราบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	การประชาสัมพันธ์ มีแผนงานการประชาสัมพันธ์ ดังนี้ กิจกรรมให้ความรู้ (Education Activities) - จัดทำเอกสารเผยแพร่และสื่อสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ทางวิทยุท้องถิ่นจดหมายข่าว แผ่นพับ สไลด์ และเอกสารอื่นๆ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าเยี่ยมชมกิจการของโรงงานชมกระบวนการผลิตการป้องกันมลพิษและอุบัติเหตุต่างๆ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีบุคลากรออกเผยแพร่โดยการบรรยายตามสถานที่ศึกษาและสมาคมต่างๆ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- เสนอความรู้ ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับกระบวนการผลิต การป้องกันอันตรายและสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ให้การสนับสนุนและร่วมจัดนิทรรศการ และกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) - ร่วมมือกับราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ร่วมมือกับหน่วยงานราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ให้การสนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนในท้องถิ่น เช่น ให้ทุนการศึกษา ให้ฝึกงาน เป็นต้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีบุคลากรประชาสัมพันธ์ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มบุคคลต่างๆ อีกทั้งรับทราบปัญหา รวมทั้งการร้องทุกข์และความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับทางสาธารณสุขจังหวัดระยอง ตรวจรักษาสุขภาพอนามัยให้ชาวบ้านบริเวณโดยรอบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนาร่วมกับท้องถิ่น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- สนับสนุนโครงการและกิจกรรมด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม อุตสาหกรรมและเทศกาลผลไม้ประจำปีของจังหวัดระยอง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- สนับสนุนโครงการ/กิจกรรมเพื่อสังคม ได้แก่ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้งจังหวัดระยอง กิจกรรมแม่และเด็ก การรณรงค์ร่วมกันปลูกต้นไม้เสริมความรู้ด้านสาธารณสุข ร่วมงานกาชาด	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
9. แหล่งท่องเที่ยวและ สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโรงงาน หรือเขตประกอบการไออาร์พีซี โดยรอบเพื่อความสวยงามและเป็นแนวป้องกันฝุ่นและเสียง และดูแลรักษาให้มีสภาพดีตลอดเวลา ทั้งนี้ต้องปลูกต้นไม้ชนิด เป็นสำคัญ โดยที่โครงการควรมีน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ ประโยชน์ในการรดต้นไม้	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- การออกแบบอาคาร ป้ายโฆษณา ตลอดจนปล่องและสถานี เก็บกองขยะของโครงการ ควรออกแบบสิ่งก่อสร้างไม่ให้ทำลาย ทัศนียภาพ และสภาพแวดล้อม	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
10.อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อดำเนินการในเรื่อง ต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย</li><li>กำหนด กฎระเบียบ ข้อบังคับและการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย</li><li>ควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้เป็นไปตามแผน</li><li>วิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ</li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงานและเพียงพอแก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดเขตส่วนใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และคนงาน ทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในเขตดังกล่าว	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยง การสัมผัสเสียงดังแก่คนงาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอรวมทั้งมีการซ้อมผจญเพลิง เป็นช่วงๆ สม่ำเสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานในเรื่องต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</li><li>ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เสียง ความร้อน</li><li>การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ</li><li>การปฐมพยาบาล</li><li>การปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉิน</li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดตั้งเครือข่ายติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงาน ราชการ โรงงานใกล้เคียงสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ต่างๆ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ และรถปฐมพยาบาล สำหรับ ส่งผู้ป่วย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการจัดทำ Job Safety Analysis โดยเลือกงานที่คนงานอาจจะประสบอุบัติเหตุอันตรายได้สูง โดยการดำเนินการให้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ <ul style="list-style-type: none"><li>แบ่งขั้นตอนการทำงาน</li><li>ศึกษาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน</li><li>หาวิธีแก้ไขอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน</li></ul>	- ประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP และ What If	-
	- มีมาตรการ Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มี Bund Wall ป้องกันกรณีสารเคมีหก/รั่วไหลจากถังเก็บต่างๆ ในส่วนลานถัง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มีการอบรมให้เข้าใจและใส่ใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันต่างๆก่อนที่จะดำเนินการจริง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการจัดบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง การเตรียมระบบตรวจจับเพลิงไหม้และก๊าซระบบเดียวกัน แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโครงการ การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนในบริเวณที่ปลอดภัย ตลอดจนมาตรการเสริมต่างๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุอาทิเช่น ให้มีระบบข้อมูลป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อมการผจญเพลิง การตรวจสอบจุดบกพร่องในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิต และประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- ในช่วงเริ่มดำเนินการผลิตหากผลิตภัณฑ์ของโครงการที่ผลิตได้ยังไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด ให้นำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกลับเข้าสู่กระบวนการจนกว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ จะได้มาตรฐาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- กำหนดให้ทางโครงการจัดทำแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของทางโครงการ ให้แก่บริษัทรับเหมาทราบในช่วงเริ่มดำเนินการ และให้มีการประสานงานกันระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-



1-31

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ในช่วงหยุดดำเนินการผลิต ผลิตภัณฑ์ส่วนที่เป็นของแหล่งที่ผลิตได้ จะถูกส่งผ่านท่อเข้าสู่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ส่วนที่ยังคงค้างอยู่ในท่อระหว่างกระบวนการผลิตให้ส่งเข้าถัง Day Tank เพื่อรอนำกลับเข้าสู่กระบวนการและในส่วนผลิตภัณฑ์ที่เป็นก๊าซที่ยังคงค้างหรือหลงเหลืออยู่ตามท่อให้ส่งไปเผายัง Flare ทั้งหมด	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- กำหนดให้มีมาตรการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ โดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สามารถรวบรวมกลับไปใช้ใหม่ได้ให้ทำการสูบน้ำกลับเข้าสู่ถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิตส่วนในกรณีที่มีการรั่วไหลมากให้พิจารณาหยุดหรือหยุดดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดหลักสูตรอบรมพนักงานให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่จะเกิดขึ้นให้รวมอยู่ในแผนการอบรมพนักงานประจำปีของบริษัทฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>• ฤดูระบียบความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li><li>• หลักสูตรปฐมพยาบาล พนักงานทุกคนเข้ารับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li></ul>	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

1-32

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>• ความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้นพนักงาน Safety ฝ่ายซ่อมบำรุงระดับ 5, 6, 7 และฝ่ายบริหารระดับ 7 เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</li><li>• ทักษะความปลอดภัยพนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li><li>• งานซ่อมบำรุงกับความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</li><li>• การป้องกันและระงับอัคคีภัย : พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</li><li>• บทบาทผู้บริหารกับความปลอดภัย พนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li><li>• การป้องกันและควบคุม พนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li><li>• อุปกรณ์ทุจรัยแรง : พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li><li>• การใช้ Air Pack : พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li></ul>		

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
10.อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>การสอบสวน วิเคราะห์บันทึกรายงานและประเมินอุบัติเหตุพนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li><li>พฤติกรรมมนุษย์กับความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</li><li>เทคนิคการเป็นวิทยากรในการอบรมเรื่องความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการ อบรม จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li></ul>		
11.การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	- มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มีการจัดระบบ Zoning ด้าน Traffic Route ภายในส่วนการผลิตทั้งประเภทความเร็วของพาหนะและขอบเขตของแต่ละพื้นที่รวมทั้งการเข้าสู่ภายในส่วนการผลิตของผู้มาติดต่อและ/หรือพนักงานขับรถต่างๆ จะต้องมีการทำ Work Permit	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มีการจัดและปรับปรุง Safety Regulation	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- มีระบบ Interlock system ควบคุมการจ่ายสารนำเข้ากับภายในระบบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการ	มาตรการปัจจุบัน	มาตรการที่เปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
11.การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีการประเมินผลอันตรายร้ายแรงเพิ่มเติม ศึกษาถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่างๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว	- ประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เพิ่มเติมโดยใช้ข้อมูล HAZOP และทบทวนตามกฎหมายทุก 5 ปี	-
	- จัดให้มีการศึกษา Hazard and Operability Study (HAZOP) ในช่วงการออกแบบโครงการอย่างละเอียด	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีแผนการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ตามตารางการบำรุงรักษาท่อส่งและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งการนำแผนการตรวจสอบที่ได้มาทำการประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายที่เกิดขึ้น	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดให้มีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ในบริเวณที่ตรวจสอบพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์อันตราย	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
	- จัดอบรมเรื่องสาเหตุและผลที่เกิดจากเหตุการณ์อันตรายต่อเนื่องแก่พนักงานผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-4 บันทึกการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1-35

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการปัจจุบัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  - ภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  - โรงเรือนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรือนหนองจอก)  - สถานีอนามัยหนองจอก	- CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , ฝุ่น, HC, PM-10  - WS/WD	ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วัน  ต่อเนื่อง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  • โครงการ ETP  - เตาเผา (Furnace) 1 ปล่อง  - หม้อไอน้ำ (Boiler) 1 ปล่อง	- CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , ฝุ่น, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S	ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
• โครงการ DCC  - Heater 2 ปล่อง  - Regenerator 1 ปล่อง	- CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , ฝุ่น, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S	ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
• โครงการ BTX  - Fire Heater 1 ปล่อง	- CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , ฝุ่น, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S	ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-4 (ต่อ)

1-36

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการปัจจุบัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
3 คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำฝน ปนเปื้อนและน้ำทิ้งจากหอระบายนร้อน  - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง  - Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	- pH, Temperature, COD, Suspended Solid (SS), Oil & Grease, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S	เดือนละ 1 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
4 คุณภาพน้ำฝน (Storm Water)  - บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวมของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- pH, Temperature, COD, Suspended Solid (SS)	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
5 ระดับเสียงภายนอกโครงการ  - สถานีอนามัยหนองจอก  - โรงเรียนวัดปลวกเกตุ	- Leq 24 hr	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 3 วัน  ต่อเนื่อง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1-4 (ต่อ)

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการปัจจุบัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
4.1 ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในหน่วย Leq				
- บริเวณ Boiler Feed Water Pump	- Leq	ปีละ 4 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
- บริเวณ Compressor				
4.2 ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT°C)				
- บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler)	- WBGT	ปีละ 2 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
4.3 ตรวจร่างกาย				
- พนักงานทุกคน	- ตรวจสุขภาพทั่วไปประจำปี	ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงาน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
- พนักงานส่วนเชื่อม	- ตรวจความจุกبودและ X-Ray ปอด	ในโครงการและทุกปี		
- พนักงานที่ทำงานบริเวณ Boiler Feed Water Pump และ Compressor	- ตรวจการได้ยิน	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		

ตารางที่ 1-4 (ต่อ)

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการปัจจุบัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
4.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม				
- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและสาเหตุ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
4.5 ซ้อมดับเพลิง				
- ภายในพื้นที่โครงการ	-	ปีละ 4 ครั้ง	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-
5. จัดทำ Risk Assessment โดยหน่วยงานภาคเอกชนหรือรัฐ โดยต้องเสนอขอบเขตการศึกษาพร้อมทั้งหน่วยงานให้สำนังานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาก่อนดำเนินการ				
- ภายในพื้นที่โครงการ	-	ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจาก สผ.	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

ตารางที่ 1-4 (ต่อ)

พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการปัจจุบัน		มาตรการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
6. จัดทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในหมู่บ้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และ สำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในจังหวัด ระยอง โดยสถาบันการศึกษา/องค์กรที่น่าเชื่อถือ  - ตำบลเชิงเนิน - หมู่ 1 บ้านหนองจอก - หมู่ 2 บ้านเกาะหวาย - หมู่ 3 บ้านเกาะกลอย - หมู่ 5 บ้านปลวกเกตุ  - ตำบลตะพง - หมู่ 1 บ้านตะพงใน - หมู่ 2 บ้านตะพงนอก  - ตำบลบ้านแลง - หมู่ 1 บ้านแลง - หมู่ 2 บ้านก้นหนอง	-	ทุก 1 ปี	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	-

## ส่วนที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

#### ส่วนที่ 2

##### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการ โรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีจี (ETP-DCC/BTX) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีกำลังการผลิตเอททีลีน 300,000-360,000 ตัน/ปี ดังรูปที่ 2.1-1 ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่ Warehouse  
ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ของร้วของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี  
ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนของกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ทิศตะวันตก ติดกับ อาคาร Control และ Maintenance

ภายในพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ส่วนการผลิต อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ประกอบด้วย
  - โครงการเอททีลีน ประมาณ 20 ไร่
  - โครงการดีซีจี ประมาณ 21.8 ไร่
- 2) ส่วนลานถัง ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของ Tank Farm 1 ประกอบด้วย
  - โครงการเอททีลีน ประมาณ 9 ไร่
  - โครงการดีซีจี ประมาณ 10.7 ไร่

#### 2.2 วัตถุประสงค์และผลิตภัณฑ์

สำหรับโครงการ โรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีจี (ETP-DCC/BTX) จะประกอบด้วยหน่วยผลิต 2 หน่วย ได้แก่ โรงงานผลิตเอททีลีน และ โรงงานผลิตดีซีจี

##### 1) วัตถุประสงค์ที่ใช้

- โรงงานผลิตเอททีลีน ใช้วัตถุดิบ คือ แนฟทา (Naphtha) ซึ่งรับมาจากโรงงานแยก คอนเดนเสท ภายในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ปริมาณ 2,800 ตัน/วัน
- โรงงานผลิตดีซีจี ใช้วัตถุดิบ คือ Combined Gas Oil ซึ่งรับมาจากโรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil Plant) ภายในกลุ่ม โรงงาน IRPC ปริมาณ 2,200 ตัน/วัน

รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ

2) ผลลัพธ์

- โรงงานผลิตเอทิลีน

ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เอทิลีน (Ethylene) ปริมาณ 300,000-360,000 ตัน/ปี และ โพรพิลีน (Propylene) ปริมาณ 164,960 ตัน/ปี

และมีผลพลอยได้ (By Product) ได้แก่ อะเซทิลีน (Acetylene) บิวทาไดอีน (Butadiene) C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub> อะโรมาติก (Benzene Toluene และ Mixed Xylenes) และ Pyrolysis Fuel Oil และ Pyrolysis Gas Oil สำหรับนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตของโครงการ

- โรงงานผลิตดีเซล

ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ Cracked Naphtha ปริมาณ 177,456 ตัน/ปี, Propylene 110,000 ตัน/ปี และ Cracked Gas Oil 102,200 ตัน/ปี

และมีผลพลอยได้ (By Product) คือ LPG, C<sub>4</sub>Mix, Ethylene Rich Gas, Fuel Gas, Naphtha และ Decanted Oil

2.3 การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ในการขนส่งวัตถุดิบทั้ง 2 โรงงาน จะเป็นการขนถ่ายผ่านระบบท่อ (Pipeline System) มากที่สุด อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะถูกละทิ้งจะผลพลอยได้ หลังจากกระบวนการผลิตแล้วจะถูกนำเสียบางระบบท่อเพื่อ

สำหรับการขนส่งผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ หลังจากนั้นจึงนำเสียบางส่วนของวัตถุดิบที่ผ่านการกลั่นแล้วไปใช้ในส่วนต่าง ๆ ของโรงงาน เช่น ใช้สำหรับผลิตเอทิลีนและโพรพิลีนในส่วนต่าง ๆ ของโรงงาน

2.4 กระบวนการผลิต

- โครงการเอทิลีน

กระบวนการผลิตเอทิลีนของโครงการ เป็นกระบวนการประเภท Pyrolysis Cracking ซึ่งหมายถึง การแตกสลายโมเลกุลที่อุณหภูมิสูง โดยหน่วยการผลิตหลักของโครงการประกอบด้วย 6 หน่วยใหญ่ ดังนี้

(1) Cracking and Quenching

วัตถุดิบของกระบวนการผลิตจะถูกนำมาให้ความร้อนที่หน่วย Feed Preheating และจะถูกป้อนเข้าไปยังหน่วย Cracking and Quenching เพื่อที่จะทำให้วัตถุดิบเกิดการแตกสลายของโมเลกุลปฏิกิริยาดังกล่าว (Cracking Reaction) จะเกิดในเตาเผา (จำนวน 5 เตา)

Cracked Gas จะถูกลดอุณหภูมิลงอย่างรวดเร็วให้เหลือประมาณ 100 องศาเซลเซียส ซึ่งจะนำไปใช้ Pyrolysis Fuel Oil และ Pyrolysis Gas Oil แยกตัวออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงให้แก่มังกร และ Boiler ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ออกมาจากหน่วยนั้นนอกจากจะเป็น ไฮโดรคาร์บอนที่มีอุณหภูมิเย็นลงแล้ว ยังมีน้ำที่ผ่านการรับความร้อนจาก Cracked Gas และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (Gasoline) ที่แยกตัวออกมา ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนจะถูกส่งไปยังหน่วย Gasoline Stabilization ต่อไป

ไอโตรคาร์บอนที่ออกจากหน่วย Water Scrubbing จะถูกส่งไปยังหน่วย Cracked Gas Compression เพื่อเพิ่มความดันจาก 0.3 บาร์ เป็น 3.5 บาร์ ที่อุณหภูมิประมาณ 35 องศาเซลเซียส จากนั้น จะผ่านไปยังหน่วย Precooling and Drying เพื่อขจัดน้ำที่ติดอยู่โดยการใส่สารดูดซับความชื้น และลดอุณหภูมิ

จากการเพิ่มความดันให้แก่ไอโตรคาร์บอนจะทำให้สามารถแยกก๊าซไคลน ไอโตรเจนซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S) และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ที่ยังคงเหลืออยู่ออกมา

(2) Recovery Section

Recovery Section ซึ่งประกอบด้วยหน่วยผลิตต่างๆ โดยหน่วยผลิตแรกคือ C<sub>2</sub>/C<sub>3</sub> Separation จะทำการแยกอีเทนและ ไอโตรคาร์บอนที่มีองค์ประกอบเบาที่ออกจากไพรเพนและ ไอโตรคาร์บอนที่มีองค์ประกอบหนักกว่า จากนั้นอีเทนและส่วนที่เบากว่าจะถูกส่งต่อไปยังหน่วย Low Temperature Section เพื่อทำการลดอุณหภูมิลง ของเหลวที่ออกจากหน่วย Low Temperature Section จะถูกส่งเข้าไปยังหน่วย C<sub>1</sub>/C<sub>2</sub> Separation เพื่อทำการแยกมีเทนและคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เจือปนอยู่ออกจาก C<sub>2</sub>- ไอโตรคาร์บอน

องค์ประกอบ C<sub>2</sub>- ไอโตรคาร์บอนที่เหลือจะถูกส่งต่อไปยังหน่วย C<sub>2</sub> Separation เพื่อทำการกลั่นแยกเอทิลีนออกจากอีเทน C<sub>3</sub>- ไอโตรคาร์บอนและส่วนที่มีองค์ประกอบหนักกว่าที่แยกได้จากหน่วย C<sub>2</sub>/C<sub>3</sub> Separation จะถูกส่งต่อไปยังหน่วย C<sub>3</sub>/C<sub>4</sub> Separation เพื่อทำการแยก C<sub>4</sub>- ไอโตรคาร์บอนและองค์ประกอบที่หนักกว่าส่งไปยังหน่วย C<sub>4</sub>/C<sub>5</sub> Separation ส่วน C<sub>5</sub>- ไอโตรคาร์บอนที่มีองค์ประกอบของ ไพรเพน, โพรพิลีน และ มีนมีทรอลจะเซพเทิลกับไพรพิลีนเจือปนอยู่จะถูกส่งไปยังหน่วย C<sub>5</sub> Hydrogenation ซึ่งจะมีทิลอะเซทเทิลและไพรพิลีนจะทำปฏิกิริยาไอโตรจีนขึ้นกับไอโตรเจนที่ได้รับจากหน่วย PSA จากนั้น C<sub>5</sub>- ไอโตรคาร์บอนดังกล่าวจะผ่านเข้าไปยังหน่วย C<sub>5</sub> Stripping เพื่อทำการแยกไอโตรเจนที่เหลือ จากการทำปฏิกิริยาออกก่อนที่จะผ่านไปยังหน่วย C<sub>5</sub>H<sub>6</sub>/C<sub>5</sub>H<sub>8</sub> Separation

โพรพิลีนจะถูกแยกออกจากไพรเพนเพื่อส่งไปยังหน่วย C<sub>5</sub>H<sub>6</sub> Cycle ซึ่งมีหน้าที่เพิ่ม ความดันให้โพรพิลีนจนกลายเป็นของเหลว โพรพิลีนเหลวบางส่วนจะถูกนำกลับไปใช้เป็นสารแลกเปลี่ยน ความร้อนของกระบวนการผลิตเช่นเดียวกับเอทิลีน ส่วนโพรพิลีนที่เหลือจะถูกส่งไปยังถังเก็บผลิตภัณฑ์ต่อไป สำหรับไพรเพนที่แยก ได้จะถูกนำกลับไปทำปฏิกิริยาแตกสายโมเลกุลอีกครั้ง

หน่วย C<sub>4</sub>/C<sub>5</sub> Separation มีหน้าที่ในการแยก C<sub>4</sub>- ไอโตรคาร์บอนออกจาก C<sub>5</sub> และ องค์ประกอบที่หนักกว่า ซึ่ง C<sub>4</sub>- ไอโตรคาร์บอนที่แยกได้จะถูกส่งไปยังหน่วย Butadiene Extraction ส่วน C<sub>5</sub>- ไอโตรคาร์บอนและองค์ประกอบที่หนักกว่าจะถูกส่งไปยังหน่วย Gasoline Hydrogen 1<sup>st</sup> Stage

(3) Hydrogen Purification (PSA Unit)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ไอโตรเจนที่ถูกแยกออกจากหน่วย Low Temperature Section จะถูกส่งต่อไปยังหน่วย PSA (Pressure Swing Adsorption) เพื่อทำการผลิตไอโตรเจนบริสุทธิ์ หลักการของหน่วยผลิตไอโตรเจน คือ การใช้หูดูดซับ จำนวน 5 หอ ทำการแยกไอโตรเจนออกจากสิ่งปนเปื้อนที่ไม่ต้องการ ซึ่งก็คือมีเทน และคาร์บอนมอนอกไซด์

(4) Butadiene Extraction

วัตถุประสงค์ของหน่วยนี้ได้ออกจากหน่วย C<sub>4</sub>/C<sub>5</sub> Separation ในส่วนที่เป็น C<sub>4</sub>- ไอโตรคาร์บอน หน่วยที่ของหน่วย Butadiene Extraction คือ การแยกสารปนเปื้อนอื่นๆ ออกจากผลิตภัณฑ์บิวทา-ไดเีน โดยอาศัยขั้นตอนในส่วนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นแยกที่ First Extractive Distillation Column และ Second Extractive Distillation Column จากนั้นจะทำการแยกสารปนเปื้อนออกจากบิวทาไดเีน โดยหน่วย Butadiene Purification ในส่วน Solvent จะถูกส่งไปแยกสารปนเปื้อนที่ Solvent Purification Section

(5) Pyrolysis Gasoline Hydrogenation

วัตถุประสงค์ของหน่วยนี้ได้ออกจากหน่วย Gasoline Stabilization ซึ่งเป็นหน่วยที่ได้รับก๊าซซีลิม มาจากหน่วย Water Scrubbing, Cracked Gas Compression และ C<sub>4</sub>/C<sub>5</sub> Separation ก๊าซซีลิมดังกล่าวจะถูกแยกออกจาก ไอโตรคาร์บอนและถูกส่งต่อไปยังหน่วย Gasoline Hydrogen 1<sup>st</sup> Stage ก๊าซซีลิมจะถูกทำให้เกิดปฏิกิริยาไอโตรจีนขึ้นกับ ไอโตรเจนที่ได้รับจากหน่วย PSA ซึ่ง Diolefine จะถูกเปลี่ยนเป็น Mono-Olefins ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากหน่วยนี้เรียกว่า Hydrogenated gasoline และจะถูกส่งไปยังหน่วย Gasoline Fractionation 1 เพื่อทำการกลั่นแยก C<sub>6</sub>- ไอโตรคาร์บอนและส่วนที่เบากว่าออก ซึ่งจะได้อินผลิตภัณฑ์ C<sub>6</sub>- ไอโตรคาร์บอน และจะถูกส่งไปเก็บถัง

ถังเก็บเชื้อเพลิง

ส่วน C<sub>6</sub>- ไอโตรคาร์บอนและองค์ประกอบที่เบากว่าจะถูกส่งผ่านไปยังหน่วย Gasoline Fractionation 2 เพื่อทำการกลั่นแยก C<sub>7</sub>-Fraction ไปเก็บถังถึงเก็บ ก่อนที่จะถูกส่งต่อไปยัง Gasoline Hydrogen 2<sup>nd</sup> Stage เพื่อทำปฏิกิริยาไอโตรจีนขึ้นเพื่อให้ได้เป็น Mono-Olefins แล้วส่งเข้า Stripping Column เพื่อแยก C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub> Aromatic ออก ซึ่ง C<sub>6</sub>-C<sub>8</sub> Aromatic จะถูกส่งตามท่อไปยังหน่วย BTX Extraction เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์หลักพลอยได้คือ Benzene Toluene และ Mixed Xylene แล้วส่งกลับไปที่เก็บถังถึงเก็บผลิตภัณฑ์ต่อไป

(6) BTX Extraction

ในหน่วยผลิต BTX Extraction นี้ รับผิดชอบมาจาก 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรก คือ Pyrolysis Gasoline จากหน่วย Pyrolysis Gasoline Hydrogenation ส่วนที่สอง คือ Reformate ที่ได้จากโรงงานแยกคอนเดนเสทภายในกลุ่มโรงงานบริษั ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

จาก Reformate ที่รับเข้ามาจะถูกส่งเข้าสู่หอ C<sub>7</sub>/C<sub>8</sub> Reformate Splitter เพื่อทำการ กลั่นแยก โดยจะได้อาร์ไอโตรคาร์บอนตั้งแต่ C<sub>7</sub> ลงมาออกจากยอดหอ ซึ่งจะถูกส่งต่อไปยัง Reformate Extraction Unit เพื่อแยกเอาสารพวก Aromatic (Benzene, Toluene, Mixed Xylene) ออกจาก Raffinate (Paraffin, Olefin และ Naphthene) โดยใช้ Sulfolane เป็นตัวทำละลายเพื่อละลายสารพวก Aromatic ออกมาในขบวนการที่เรียกว่า Liquid-Liquid Extraction ซึ่ง Sulfolane ที่ละลาย Aromatic ปนอยู่ (เรียกว่า Rich Solvent) จะออกมาทางก้นหอของ Extractor และถูกส่งไปยัง Stripper ต่อไป ส่วน Raffinate ที่เหลือจะออกมาทางยอดหอ ที่หอ Stripper นั้น Rich Solvent จะแยกสารพวก Non-Aromatic ที่ติดมา กับ Rich Solvent ออก โดยสารพวก Non-Aromatic จะถูกแยกออกมาทางยอดหอ และจะย้อนกลับเข้าสู่ขบวนการผลิตที่หอ Extractor อีกครั้ง ส่วน Rich Solvent ที่แยกเอา Non-Aromatic ออกแล้ว จะออกทางก้นหอเพื่อแยก Rich Solvent ให้เป็น Lean Solvent และ Aromatic ซึ่งจะแยกออกมาทางก้นหอและยอดหอตามลำดับ Lean Solvent ที่ได้ จะถูกส่งกลับไปเป็นตัวทำละลายภายใน Extractor



ส่วน Aromatic ที่ได้ถูกส่งเข้าสู่กระบวนการผลิต BTX Production Fractionation Unit โดยผ่าน Extraction Tower ของ Benzene Toluene และ Xylene Tower ตามลำดับ

- โครงการดีซีพี

ในกระบวนการ Deep Catalytic Cracking เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ Propylene, LPG, Cracked Naphtha, Cracked Gas Oil ฯลฯ นั้น จะต้องใช้ Combined Gas Oil ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) มาผสมสาข้จำนวนคาร์บอน (C) ในโมเลกุล โดยจะต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ เพื่อแยกแต่ละผลิตภัณฑ์ออกตามขั้นตอนของกระบวนการผลิตดังนี้

- (1) Gas Oil Hydrotreating Unit (GO HTU)

วัตถุดิบ (Combined Gas Oil) จะถูกป้อนเข้าสู่ปฏิกรณ์ (Reactor) เพื่อผสมกับ ก๊าซไฮโดรเจน (H<sub>2</sub>) ซึ่งได้มาจากกระบวนการ Pressure Swing Adsorption โดยปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจะเกิดจากกัมมันต์ที่ติดกับวัตถุดิบ (ประมาณร้อยละ 2.0-2.5 ของวัตถุดิบ) และก๊าซไฮโดรเจนได้เป็นก๊าซไฮโดรเจน ซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S) จากนั้นจะถูกนำเข้าสู่คอลัมน์ (Column) เพื่อแยกเอาก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ออกโดยใช้ออกซิเจนเป็นตัวจับก๊าซ และก๊าซไฮโดรเจนที่เหลือจากปฏิกิริยาจะถูกนำกลับไปใช้ใหม่ในถังปฏิกรณ์ ส่วนวัตถุดิบ ที่ปราศจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จะเข้าสู่หอกลั่น

ในหอกลั่นนี้จะแยกผลิตภัณฑ์ออกจากความแตกต่างของจุดเดือดที่สัมพันธ์กับจำนวนชั้นและความสูงของหอกลั่น ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากหอกลั่น คือ Naphtha และ Cracked Gas Oil ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ได้จากทางตอนล่างของหอกลั่นจะนำเข้าสู่ Deep Catalytic Cracking Unit (DCCU) ต่อไป

- (2) Deep Catalytic Cracking Unit (DCCU)

DCCU จะเป็นหน่วยที่สำคัญของกระบวนการ โดยจะทำการสลายพันธะของคาร์บอน ที่โมเลกุลมีอะตอมคาร์บอนมากกว่า 5 ตัว ให้มีอะตอมของคาร์บอนน้อยลง ซึ่งในส่วนนี้จะมีการป้อนสารเร่งปฏิกิริยา (Catalys) ที่ผ่านกระบวนการอุ่นให้ร้อนและการไล่ไค้ (Coke) ที่เกาะอยู่รอบๆ พื้นผิวของสารเร่งปฏิกิริยา เพื่อเร่งปฏิกิริยาให้เกิดได้เร็วขึ้น จากนั้นจะส่งเข้าสู่หอกลั่นเพื่อแยกผลิตภัณฑ์ต่างๆ ออกจากกัน ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากทางตอนล่างของหอกลั่น คือ Decanted Oil ซึ่งจะถูกส่งไปยัง Lube Oil Plant ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ได้จากทางตอนบนของหอกลั่น คือ Cracked Gas (เป็นโมเลกุลที่มีคาร์บอนอะตอมน้อยกว่า 5 ตัว) ซึ่งจะถูกส่งไปกลั่นเพื่อแยกสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) ที่มีจำนวนคาร์บอนอะตอมต่างกันออกจากกัน เมื่อกลั่นแยกแล้วจะได้ผลิตภัณฑ์ดังนี้ คือ

- มีเทน (Methane) และ C<sub>2</sub>-Mix (อีเทนและเอทิลีน) จะส่งให้กับหน่วย Ethylene Recovery Unit (ERU)
- C<sub>3</sub>-Mix (โพรเพนและโพรพิลีน) จะส่งให้กับหน่วย Propylene Purification and Splitting Unit (PPSU)
- C<sub>4</sub>-Mix (บิวเทนและบิวทีน) จะส่งไปเป็นไพร็อพีน และใช้เป็นวัตถุดิบของโรงงานในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
- Cracked Naphtha จะส่งให้กับหน่วย Naphtha Hydrogenation Unit (NHU)

นอกจากนี้หน่วย DCC ยังสามารถผลิตได้อีโคโนออกมาในรูปของไอน้ำความดันสูง (HP) และไอน้ำความดันต่ำ (LP) โดยผลิตได้น้ำอัตรา 20 และ 1 ตัน/ชั่วโมง ตามลำดับ ซึ่งไอน้ำดังกล่าวจะถูกนำไปใช้สำหรับ Reboiler เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อนในกระบวนการอีกครึ่งหนึ่ง

- (3) Naphtha Hydrogenation Unit (NHU)

ในกระบวนการนี้จะรับ Cracked Naphtha มาจาก DCCU และมีการเติมก๊าซไฮโดรเจนเข้าไปทำปฏิกิริยาในถังปฏิกรณ์ เพื่อให้ห้องที่ประกอบของ Diolefin ใน Cracked Naphtha กลายเป็น Olefin และปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเรียกว่า ปฏิกิริยา Hydrogenation จากนั้นจะส่งเข้าสู่หอกลั่นเพื่อแยกผลิตภัณฑ์ต่างๆ ออกจากกัน ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากทางตอนล่างของหอกลั่น คือ สารประกอบหนักของไฮโดร-คาร์บอน (Heavy Hydrocarbon) ซึ่งจะถูกส่งไปยัง DCCU เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก ทางตอนบนของหอกลั่น คือ Cracked Naphtha ที่มีปริมาณ Diolefin เหลือไม่เกิน 10 ppm (โดยน้ำหนัก)

- (4) Ethylene Recovery Unit (ERU)

ในกระบวนการนี้จะมีจุดประสงค์เพื่อแยกเอทิลีนและอีเทนออกจากส่วนประกอบหนักซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการนี้ คือ Fuel Gas, เอทิลีน-อีเทน และสารประกอบผสมระหว่างโพรเพน-โพรพิลีน โดยก๊าซ C1-C3 จะถูกป้อนเข้าสู่ Absorber ของหน่วย Feed Gas Compression and Contaminant Removal Guard เพื่อกำจัด เอมีนในก๊าซ Mercaptan ไฮโดรเจนซัลไฟด์ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนิลซัลไฟด์ อะซิไนด์ของเหลวที่ได้จะถูกกลั่นแยกที่ Deethanizer Tower และส่งไปแลกเปลี่ยนความร้อนที่ Regeneration Gas System

- (5) Propylene Purification and Splitting Unit (PPSU)

วัตถุดิบจะถูกรับมาจากผลิตภัณฑ์ทางตอนล่างของหอกลั่นในขบวนการ ERU และผลิตภัณฑ์ทางตอนบนของหอกลั่นในขบวนการ DCCU ซึ่งวัตถุดิบเหล่านี้จะมีองค์ประกอบของ โพรพิลีนอยู่ประมาณร้อยละ 77 โยนั้นหนัก และจะถูกป้อนเข้าสู่หอกลั่นเพื่อแยกโพรพิลีนและโพรเพนออกจากกัน โดยผลิตภัณฑ์ทางตอนบนจะเป็นโพรพิลีน ส่วนผลิตภัณฑ์ทางตอนล่างจะเป็นโพรเพน และจะทำการส่ง ไปที่ ถังเก็บเพื่อผสมกับบิวเทนเป็น LPG ต่อไป

2.5 ระบบเสริม/สาธารณูปโภค (Utilities System)

น้ำใช้ (Water System)

แหล่งน้ำใช้ของโครงการ ได้มาจากระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ระบบไอน้ำ (Steam System)

ทางโครงการมีการใช้ไอน้ำ 2 ประเภท ซึ่งได้ตามสภาพความแตกต่างของวัตถุประสงค์ โดยรับมาจากหน่วยผลิตไอน้ำของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ดังนี้

1. ไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam, HP) มีความดัน 45 บาร์ ที่อุณหภูมิ 375 องศาเซลเซียส นำไปใช้สำหรับ Reboiler เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อนในกระบวนการในอัตรา 1,867 ตัน/ชั่วโมง

2. ไอน้ำความดันต่ำ และไอน้ำความดันต่ำมาก (Low Pressure Steam) ไอน้ำประเภทนี้มี ความดัน 14 บาร์ และ 4.5 บาร์ ที่อุณหภูมิ 281 องศาเซลเซียส และ 186 องศาเซลเซียส ตามลำดับ จะนำไปใช้ทำปฏิกิริยา Reboiler เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อน ในกระบวนการในอัตรา 12.355 ตัน/ชั่วโมง

2.6 มลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

1) มลสารทางอากาศ

จากกระบวนการผลิตของโครงการ แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ Heater และ Regenerator โดยแต่ละแหล่งก่อให้เกิดมลสารดังนี้

ในกรณีของก๊าซส่วนเกินที่เกิดขึ้นที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโครงการ ซึ่งถูกระบายจาก Safety Valve และ Control Valve ของเครื่องความดันและหอกลิ้นต่างๆ (อาทิเช่น ในหน่วย Cracked Gas Compression เป็นต้น) ก๊าซส่วนเกินเหล่านี้จะถูกรวบรวมและส่งไปเผาที่หอเผา (Flare) โดยมีปริมาณสูง 150 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 64 นิ้ว มีความสามารถในการเผา 1,000 ตัน/ชั่วโมง อยู่ในบริเวณลานถังที่ 2 (Condensate Tank Farm 2) ซึ่งเป็นหอเผาที่ใช้ร่วมกันกับหอเผาที่มีอยู่ปัจจุบันฐานของหอเผาดังกล่าวมี 3 ทาง คือ สำหรับส่งก๊าซจากโรงงานแยกคอนเดนเสทไปเผา ในส่วนของก๊าซที่จะส่งจากโครงการจะมีท่อส่งขึ้นไปตามบริเวณกึ่งกลางของฐานที่สามในปัจจุบัน การเผาจะใช้ Pilot Burner และการตรวจปลวไฟของหัวเผาทำโดยอัตโนมัติ มี Molecular Seal ป้องกันการย้อนกลับของปลวไฟ และมีระบบฉีดไอน้ำที่ปลายหอเผาเพื่อกำจัดเขม่า/ควันดำ การออกแบบใช้ค่าสูงสุดของการปล่อยสารไฮโดรคาร์บอนเป็นเกณฑ์การทำงานจะมี Smokeless Operation เพื่อไม่ให้เกิดควันดำ เชื้อเพลิงที่ใช้ ได้แก่ Fuel Gas และก๊าซหุงต้ม (LPG) ซึ่งได้จากกระบวนการผลิตของกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และมีอัตราการใช้เชื้อเพลิงประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยปกติแล้วการเผาไหม้ที่หอเผา จะเป็นการสันดาปที่สมบูรณ์ตลอดเวลาและก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้จะประกอบไปด้วย ออกซิเจน (O<sub>2</sub>), ไนโตรเจน (N<sub>2</sub>), น้ำ (H<sub>2</sub>O) และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ซึ่งก๊าซดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ โดยค่ารังสีความร้อน (Heat Intensity) ที่เกิดขึ้นที่ระดับพื้นดินเท่ากับ 580 BTU/h<sup>2</sup> และคิดเป็นรัศมีความปลอดภัยเท่ากับ 73 เมตร

2) น้ำเสีย

2.1) น้ำฝนที่มีการปนเปื้อน (Contaminated Storm Water)

ทางโครงการจัดให้มีระบบรวมน้ำฝนที่เกิดการปนเปื้อนเพื่อนำไปบำบัดในระบอบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนในส่วนพื้นที่ส่วนผลิตในช่วง 10 นาทีแรก ซึ่งมีปริมาณ 369 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมไปยังบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาด 702 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำฝนปนเปื้อนในพื้นที่ส่วนลานถัง 10 นาทีแรก ในปริมาณ 84 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมไปยังบ่อแยกน้ำ-น้ำมันขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นหลังจาก 10 นาทีแรก จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำผ่านตัวกลางของโครงการ

2.2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (Process Waste Water)

- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ Sour Water ซึ่งปนเปื้อน H<sub>2</sub>S และ NH<sub>3</sub> โดยมีปริมาณน้ำเสีย 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกส่งไปบำบัดใน Sour Water Stripping Unit (SWSU) เพื่อกำจัด Sour Gas ออก จากนั้นส่วนที่เป็นน้ำเสียจะถูกส่งไปยัง CPI และ DAF ต่อไป สำหรับ Cooling Water Blowdown ซึ่งมีปริมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกรวบรวมไว้ใน Blowdown Check Basin ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายเข้าสู่ DAF ต่อไป

- น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ส่วนผลิต ซึ่งมีปริมาณ 369 ลูกบาศก์เมตร (ช่วงฝนตก 10 นาทีแรก) จะระบายลงสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาด 702 ลูกบาศก์เมตร ครบน้ำมัน/ไขมันจะลอยอยู่บน ผิวหน้า และถูกรวบรวมไปยัง Slop Oil Tank ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำกลับไปกลั่นใหม่ (Reused) ส่วนของน้ำเสียจะระบายต่อไปยัง CPI และ DAF

- น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ส่วนลานถังจะถูกระบายลงสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาดความจุ 180 ลูกบาศก์เมตร ครบน้ำมัน/ไขมันจะลอยอยู่บริเวณผิวหน้า ส่วนของน้ำเสียจะถูกสูบส่งไปยัง CPI และ DAF เพื่อนำกลับเข้าสู่ต่อไป

3) ก๊าซของเสีย

3.1) ก๊าซของเสียจากกระบวนการผลิต

ได้แก่ พวกตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ (Spent Catalyst) โดยสามารถแบ่งตาม แหล่งที่มาได้ดังนี้

- Hydrotreating Catalyst

สารดังกล่าวจะเสื่อมสภาพหลังจากใช้งานประมาณ 3-5 ปี สารนี้จะถูกเก็บรวบรวมไว้ใน Drum ขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดและส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ เพื่อนำไป Regenerate หรือกำจัดต่อไป

- Oxygen Hydrogenation Catalyst

หลังจากใช้งานได้ประมาณ 3-5 ปี จะเสื่อมสภาพ โดยทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ใน Drum ที่มีฝาปิดมิดชิด และส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศเพื่อนำไป Regenerate หรือกำจัดต่อไป

- DCC Catalyst

เกิดในปริมาณ 9.5 กิโลกรัม/ชั่วโมง ทางโครงการจะรวบรวมโดยบรรจุไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อรอการจัดเก็บโดยการนำไปใช้เป็นสาร Filler ในการผสมในซีเมนต์ให้กับโรงงาน ผลิตปูนซีเมนต์ ที่จังหวัดสระบุรี หรือผสมใน Asphalt

- Dryer/NH<sub>3</sub> Removal Bed Catalyst

หลังจากใช้งานไปได้ประมาณ 3 ปี ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไป Regenerate เพื่อนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป หลังจากที่ใช้งานจนไม่สามารถ Regenerate ได้อีก ทางโครงการจะรวบรวมและรอการส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- COS Removal Bed Catalyst

หลังจากการใช้งานไปประมาณ 2-3 ปี ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไป Regenerate เพื่อนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป หลังจากที่ใช้จนไม่สามารถ Regenerate ได้อีก ทางโครงการจะรวบรวมและรอการส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- Amine Removal Bed Catalyst

หลังจากใช้งานไปได้ 3 ปี ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ใน Drum ที่มีฝาปิดมิดชิด และส่งให้กับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศเพื่อนำไป Regenerate หรือกำจัดต่อไป

3.2) กากตะกอน ครายน้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ครายน้ำมันจากระบบบำบัดเน้มนั้น และ CFI ของโครงการจะรวบรวมและส่งกลับไปยังถังเก็บของโครงการอื่น เพื่อนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบหรือทำการกลั่นใหม่ได้

สำหรับกากตะกอนจากบ่อแยกน้ำมันของโครงการนั้น โครงการจะนำไปเผาในเตาเผา (Incinerator) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออร์ฟิชี โดยปัจจุบันทางโครงการได้ยกเลิกเตาเผาแล้ว และส่งกากของเสียไปกำจัดโดยหน่วยงานนอกที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากกรมโรงงานแทน

กากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งในส่วนที่รอการขนส่งไปกำจัดยังบริษัทในต่างประเทศและศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งถูกบรรจุไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จะถูกจัดเก็บไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียทางเดินหลังอาคารที่ออกแบบด้านทิศใต้ ซึ่งเป็นลานเก็บกากของเสียที่มีสิ่งปกคลุม โดยจัดกองให้เป็นสัดส่วนและแยกตามประเภทของกากของเสีย ก่อนที่จะมีการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป โดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,500 ตารางเมตร

## ส่วนที่ 3

### ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### ส่วนที่ 3

#### ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 3.1 สรุปผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานป้องกันและแก้ไข

###### ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ตามมาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอททีแอลและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบล เชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำ รายงาน โดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดังสรุปในเอกสารแนบ และ ที่สำนักงานกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้  - ให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) โดย หน่วยงานกลาง (Third Party) ปีละ 1 ครั้ง	- ได้ทำรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดทำรายงานเป็น ประจำทุกปี	-
	(2) ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตาม วิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้ง ต้องตรวจความเร็วลมและทิศทางลม ในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และ การตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ใน ปล่องให้ใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 6	- ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการ หรือเทียบเท่า พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ประสิทธิภาพดี	- วิธีการตรวจวัดเป็นไปตาม วิธีที่ราชการกำหนด	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หรือ U.S. EPA Method 8 และการตรวจวัด ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธี U.S. EPA Method 7 และการตรวจวัดฝุ่น ละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ U.S. EPA Method 5				
	(3) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดง ให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย เคร่งครัด	- ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ และ หากพบผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงเห็นถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหา เหล่านั้น	- ประสิทธิภาพดี	- ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	-
	(4) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่ตามท้อง ถอกให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้กรมโรงงาน อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาดังกล่าว	- มีการแจ้งกรณีหยุดเดินเครื่องจักร และการ เกิดเหตุฉุกเฉินให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ ทั้งนี้ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ชิดหลัก Green Turnaround ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์การหยุด เครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุงเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ครอบคลุม การจัดการน้ำเสีย ฝุ่นละออง สารเคมี และกลิ่น เหม็นรบกวน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจส่งผล ต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	- ประสิทธิภาพดี	- ดำเนินการแจ้งต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบถึงกระบวนการ และขั้นตอนการ ดำเนินงาน	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(5) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้อง เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงาน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน	- ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดทำรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการ และเสนอต่อหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน	-
2. คุณภาพอากาศ	- จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบาย (Emission Rate) ของมลพิษ ได้แก่ CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> และฝุ่น ไม่ให้เป็นมาตรฐานของ กระทรวงอุตสาหกรรมโดยควบคุมอัตรา การระบายมลสารดังตารางแนบท้าย ก.	- มีการควบคุมความเข้มข้นของสารมลพิษให้อยู่ ในมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ใช้เชื้อเพลิงที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ สำหรับ แหล่ง กำเนิดมลพิษของโครงการ	- ETP Plant Furnace ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง สำหรับ หม้อไอน้ำใช้เชื้อเพลิงผสมระหว่างแก๊สและ น้ำมัน ซึ่งมีปริมาณกำมะถันต่ำ - DCC และ BTX ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง	- ประสิทธิภาพดี	- ใช้เชื้อเพลิงที่มีกำมะถัน ต่ำและผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ กำหนด	-
	- จัดให้มีการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไข ระบบกำจัดมลพิษทันทีที่พบว่า ระบบ ดังกล่าวขัดข้องจนทำให้ปริมาณมลพิษ ได้แก่ CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> และฝุ่น สูงเกินกว่า มาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือ	- หากพบว่า ระบบกำจัดมลพิษขัดข้องจะ ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันที และจะหยุดการผลิตทันทีหากไม่สามารถแก้ไข หรือซ่อมแซมได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด	- ประสิทธิภาพดี	- ระบบกำจัดมลพิษทำงาน ปกติ และมีแผนในการ จัดการกรณีเกิด การ ขัดข้องอย่างชัดเจน	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ซ่อมแซมได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โครงการต้องหยุดผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิด มลพิษทันที	นอกจากนี้ ทางโครงการมีแผนการซ่อมบำรุงรักษา เชิงป้องกัน และการติดตามตรวจสอบในแต่ละ สายการผลิต ดังนี้ - ETP Plant ใช้เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์ พิเศษตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง แบบ อัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) - DCC Plant จะมีการติดตามตรวจสอบจาก ภายในสายการผลิต - BTX Plant ใช้ O <sub>2</sub> Analyzer ในการติดตาม ตรวจสอบภายใน			
	- จัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ทำการตรวจสอบ และซ่อม บำรุงระบบกำจัดมลพิษ ให้มีสภาพ การใช้งานที่คล่องแคล่ว	- มีเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงทำหน้าที่ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงระบบกำจัดมลพิษ เครื่องจักรและ อุปกรณ์ ให้มีสภาพการใช้งานที่คล่องแคล่ว ตามแผนการซ่อมบำรุง	- ประสิทธิภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่ในการ ตรวจสอบ และมีการ กำหนดแผนการ ตรวจสอบ และซ่อม บำรุงรักษาชัดเจน	-
	- จัดให้มีการเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็น เกี่ยวข้องกับระบบกำจัดมลพิษให้มี ปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบกำจัดมลพิษขัดข้องได้ ทันที	- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ต่างๆ สำรอง เพื่อ เปลี่ยนซ่อมแซม กรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ของระบบกำจัดมลพิษ	- ประสิทธิภาพดี	- มีสำรองอะไหล่กรณีเกิด การชำรุด	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศ (Exhausted Ventilation System) และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) อยู่เสมอ	- มีแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศ และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ประสิทธิภาพดี	- มี แผน ก าร ซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี ในการตรวจสอบ	-
	- ในกรณีที่ประสิทธิภาพของ Cyclone (ของโครงการดีซีซี) ไม่ได้ตามมาตรฐาน โครงการต้องลดกำลังการผลิตหรือหยุดการดำเนินการ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ต่อไป	- ในกรณีที่ประสิทธิภาพของ Cyclone บรรลุอยู่ใน Regenerator ในสภาวะการทำงานปกติไม่สามารถตรวจประสิทธิภาพของ Cyclone ได้ ทางโครงการจึงได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพ Electrostatic Precipitator (EP) แทน	- ประสิทธิภาพพอใช้	- มีการตรวจประสิทธิภาพ EP แทน	- โครงการควรแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- ในกรณีที่พบว่าเกิดปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนขึ้นในบริเวณถังเก็บให้พิจารณาติดตั้งระบบ Activated Carbon ในบริเวณถังเก็บ Spent Caustic เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะ	- มีการติดตั้ง Activated Carbon บริเวณถังเก็บ Spent Caustic	- ประสิทธิภาพดี	- มีการติดตั้ง Activated Carbon และไม่พบปัญหาเรื่องกลิ่นภายในโรงงาน	-
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย บ่อแยกน้ำมัน (Conventional Oil Separator), CPI Unit, บ่อพักน้ำเสียรวม (Treated Oil Water Basin), บ่อปรับสภาพน้ำ (pH Adjustment Basin) และบ่อปรับปรุงคุณภาพ (Neutralization Mixer) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- มีบ่อแยกน้ำมัน, CPI Unit และส่งไปยังบ่อพักน้ำเสียรวม, บ่อปรับสภาพน้ำ แล้วส่งไปบำบัดต่อซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนส่งไปบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีการเก็บกักน้ำฝนช่วง 15 นาทีแรก ที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการ ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสก่อให้เกิดน้ำฝนปนเปื้อน ก่อนรวบรวมส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย	- น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก ถูกรวบรวมลงรางระบายลงบ่อพักน้ำและเข้าสู่ CPI เพื่อทำการแยกน้ำมันออกก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการและป้องกันน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม	-
	- ควบคุมให้คุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยออก (Effluent) จากระบบบำบัดเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำเสียที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่ม บ. ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดเบื้องต้นที่ CPI Unit ซึ่งผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	-
	- น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบแบบ Activated Sludge	- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดที่ CPI Unit ของโรงงานจะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2	- ประสิทธิภาพดี	- มีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังจากการบำบัดเป็นประจำวันทุกเดือน	-
	- น้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมและจะถูกส่งไปยังบ่อรับ (Receiving Pond) ก่อนปล่อยสู่แหล่งภายนอก	- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม	- ประสิทธิภาพดี	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดมีคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐาน โครงการจะต้องนำกลับไปบำบัดใหม่ จนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำภายนอก	- กรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานทางระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะนำกลับไปบำบัดใหม่ จนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- ประสิทธิภาพดี	- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางขัดข้องให้โครงการเก็บน้ำเสียไว้ในบ่อพักน้ำของโครงการ และดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแล้วเสร็จล่าช้าจนเป็นเหตุให้โครงการไม่สามารถเก็บน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ได้ทั้งหมด ให้โครงการพิจารณาหยุดดำเนินการผลิต	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการฯ ออกแบบให้มีบ่อเดิมอากาศและถังคกตะกอนต่อขนานกันจำนวน 2 ชุด กรณีเกิดชุดที่ 1 ขัดข้องจะทำการ By-pass ไปบำบัดในชุดที่ 2 นอกจากนี้ยังมีบ่อพักน้ำทิ้ง Receiving pond ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร ของเขตประกอบการฯ ซึ่งสามารถ By-pass น้ำมาเก็บไว้ที่ถังเก็บเพื่อหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาบำบัดใหม่ได้	- ประสิทธิภาพดี	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทำงานได้มีประสิทธิภาพและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
	- ระบายน้ำทิ้งหลังผ่านระบบถึงบำบัดสำเร็จรูป ลงสู่บ่อพัก Retention Pond 4 บ่อ และตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระบอบลงสู่บ่อพัก (Retention Pond) 4 บ่อ ที่ต่อกันแบบอนุกรม โดยโครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อแรก และบ่อสุดท้ายเป็นประจำทุกปี	- ประสิทธิภาพดี	- มีการระบายลงสู่บ่อพัก Retention Pond และตรวจสอบคุณภาพน้ำ	-
	- โครงการการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง	- มีแผนงานประจำปี ในการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพดี	- มีแผนงานการตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียประจำปี	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
3. น้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และประสบการณ์ ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และประสบการณ์ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ประสิทธิภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมทำหน้าที่ควบคุม	-
	- จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไปรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า พื้นที่สีเขียวหรือนำกลับไปใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง	- มีการระบายน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางลงสู่ทะเล โดยดำเนินการดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้วซึ่งบางส่วนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า และพื้นที่สีเขียว	- ประสิทธิภาพดี	- น้ำทิ้งที่บำบัดแล้วระบายลงสู่ทะเลได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
4. เสียง	- จัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังแก่พนักงานขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานจะปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน	- ประสิทธิภาพดี	- พนักงานปฏิบัติงานภายในห้อง Control Room จึงได้รับโอกาสในการสัมผัสเสียงในระดับต่ำ	-
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ แยกเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดเสียงดังเป็นต้น ก่อนที่จะมีมาตรการเสริมในการบังคับให้พนักงานทุกคนสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	- ติดตั้งเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังแยกไว้ในอาคารที่ปิดครอบเครื่องจักร รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนความปลอดภัยให้ใส่อุปกรณ์ลดเสียงก่อนเข้าพื้นที่การผลิต	- ประสิทธิภาพดี	- มีการติดป้ายเตือนอย่างชัดเจน และมีอุปกรณ์ลดระดับเสียง สำหรับพนักงานสวมใส่ก่อนเข้าพื้นที่	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



3-10

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
4. เสียง (ต่อ)	- จัดให้มีมาตรการกำหนดพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง (Noise Contour) ซึ่งเมื่อพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ดังกล่าวจะต้องสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง (ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น)	- จัดทำ Noise Contour มีความถี่ 5 ปี/ครั้ง โดยล่าสุดมีการจัดทำเมื่อวันที่ โดยล่าสุดมีการจัดทำเมื่อวันที่ 17-18, 20, 24-25 มิถุนายน, 10 กรกฎาคม และ 30 สิงหาคม 2562 และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง สวมใส่เครื่องป้องกันเสียง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการทำ Noise Contour 5 ปี/ครั้ง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	-
	- ให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในพื้นที่ส่วนผลิต	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่การผลิต โดยพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ครั้งละไม่เกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ประสิทธิภาพดี	- มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงอย่างสม่ำเสมอ และผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	-
	- ติดป้ายหรือเครื่องหมายเตือนบริเวณที่เสียงดังเกิน 85 dB(A)	- มีการติดป้ายให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)	- ประสิทธิภาพดี	- ติดป้ายเตือนอย่างชัดเจน และมีอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับพนักงานสวมใส่ก่อนเข้าพื้นที่	-
5. การคมนาคม	- จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ขนถ่ายด้านความปลอดภัยก่อนทำงานและทุกๆ 6 เดือน	- การอบรมพนักงานขับรถและพนักงานขนถ่ายสารเคมีถูกกำหนดอยู่ในแผนการอบรมพนักงานประจำปี	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดอบรมตามแผนการอบรม	-
	- ตรวจเช็คสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- มีการตรวจเช็คสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น การสวมท่อป้องกันประกายไฟก่อนเข้าเขตผลิต	- ประสิทธิภาพดี	- มีการตรวจเช็คสภาพรถก่อนใช้งาน	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

3-11

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
5. การคมนาคม (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งขณะช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	- มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่จราจรคับคั่ง ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร	-
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งหลัง 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงพักผ่อนของชุมชนรอบข้าง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งหลังเวลา 19.00 น.	- ประสิทธิภาพดี	- มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนบริเวณโดยรอบ	-
	- จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ขณะเข้าพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โรงงานกำหนดความเร็วของรถไว้ที่ 20 กม./ชม.	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการระบบการจราจรภายในโรงงานอย่างเหมาะสม และกำหนดความเร็วในพื้นที่โรงงานไว้ที่ 20 กม./ชม.	-
	- จัดระบบการจราจรเป็น One-way Traffic	- มีการจัดระบบการจราจรแบบ One-way ในชั่วโมงเร่งด่วนระหว่าง เวลา 7.30-8.30 น. และ 17.00-17.30 น.	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการระบบการจราจรที่เหมาะสม	-
	- ใช้เส้นทางสาย 36 เลี่ยงเมืองแทนการวิ่งผ่านถนนใหญ่เข้าเมือง	- รถขนส่งวัตถุดิบ-ผลิตภัณฑ์ จะใช้เส้นทางสาย 36 แทนการวิ่งผ่านถนนใหญ่เข้าเมือง เพื่อลดการจราจรติดขัด	- ประสิทธิภาพดี	- มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งเส้นทางเส้นถนนเข้าเมือง	-
	- บริเวณเข้า-ออกให้เป็นทางเบี่ยงโค้งออกและติดตั้งกระงกโค้งเพื่อความปลอดภัย	- โรงงานได้รับความเห็นชอบให้ยกเลิกการติดตั้งกระงกโค้ง	-	- ได้รับความเห็นชอบให้ยกเลิกการติดตั้งกระงกโค้ง	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
5. การคมนาคม (ต่อ)	- มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- หน่วยงานกลางได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก บริเวณ ทางเข้า - ออก	- ประสิทธิภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออก ซึ่งปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-
6. การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำภายในโครงการ ต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำของกลุ่ม โรงงาน บ. ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และ ระบบลงแหล่งรับน้ำภายในกลุ่ม โรงงานฯ	- ในพื้นที่ โรงงาน จัดให้มีรางระบายน้ำฝน ต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำฝนของกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน )	- ประสิทธิภาพดี	- มีการแยกรางระบายน้ำฝน กับระบบระบายน้ำเสีย อย่าง ชัดเจน	-
	- จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำฝนเป็น ประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการมีการตรวจสอบระบบระบายน้ำ เป็นประจำ หากพบตะกอนจะดำเนินการขุดลอก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบาย	- ประสิทธิภาพดี	- ทำการขุดลอกท่อระบาย น้ำฝนกรณี ที่มีตะกอน	-
7. อากาศของเสีย					
7.1 อากาศของเสียจาก กิจกรรมประจำวันของ พนักงาน	- จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิด เพื่อรวบรวมขยะออกจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และให้เทศบาลเมืองระยอง รวบรวมนำไปกำจัดต่อไป	- มีการจัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร เพื่อ รวบรวมขยะจากอาคารสำนักงาน กำจัดโดย องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงเนิน	- ประสิทธิภาพดี	- มีการแยกจัดเตรียมภาชนะ รองรับขยะอย่างเพียงพอ และไม่มีขยะตกค้าง	-
7.2 อากาศจากกระบวนการ บำบัดน้ำเสีย	- อากาศก่อนจากบ่อแยกน้ำมัน ของ โครงการ โรงงานผลิตเอททีเอสจะนำไปเผา Incinerator หรือนำไปผสมกับเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้า	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มีการ ส่งอากาศก่อนบ่อน้ำมัน	-	- ไม่มีอากาศก่อนจากบ่อ แยกน้ำมันของโครงการ	-

โครงการผลิตเอททีเอสและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/คำอธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.2 อากาศจากกระบวนการ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ควบแน่นน้ำจากระบบบำบัดน้ำมันและ CPI จะถูกรวบรวมเพื่อใช้ในการเชื่อมคันทิ้ง	- ควบแน่นน้ำมันจากบ่อน้ำมัน และ CPI ถูกรวบรวมเพื่อส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการควบแน่นน้ำ จากบ่อน้ำมัน และ CPI อย่างเหมาะสม โดยส่ง กำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	- โครงการควรแจ้งขอ อนุมัติปรับเปลี่ยน มาตรการฯ เพื่อให้ สอดคล้องกับการ ดำเนินงานในปัจจุบัน
	- อากาศก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางแห่งที่ 1 และ 2 จะนำไปใช้ เป็นปุ๋ยปรับปรุงภายในพื้นที่ของ บ. ไออาร์ พีซี จำกัด (มหาชน )	- อากาศก่อนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Bio Sludge) ถูกรวบรวมและส่งกำจัดโดย หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการอากาศก่อน อย่างเหมาะสม โดยส่ง กำจัดยังหน่วยงานที่ ได้รับ อนุญาต จาก กรม โรงงานอุตสาหกรรม	-
7.3 อากาศของเสียจาก กระบวนการผลิต เอททีเอส	- Coke และ Tar จาก Quench Oil Filtration รวมทั้งเศษขบเป็นอนจาก TLE (Transfer Line Exchanger) และจากการทำความสะอาด Boiler • เก็บรวบรวมไว้จนถึง 200 ลิตร และ นำไปเผาในเตา Incinerator	- มีรวบรวม Dirty Coke ที่ไม่ใช้แล้ว ใส่ถัง 200 ลิตร และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการยกเลิกเตาเผาแล้ว และอากาศของเสียที่เกิดขึ้น แล้ว แต่ได้มีการจัดการ อากาศของเสียอย่างเหมาะสม	- โครงการควรแจ้งขอ อนุมัติปรับเปลี่ยน มาตรการฯ เพื่อให้ สอดคล้องกับการ ดำเนินงานในปัจจุบัน

โครงการผลิตเอททีเอสและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.3 กากของเสียจาก กระบวนการผลิต เอททีลิน (ต่อ)	- น้ำมันหล่อลื่น <ul style="list-style-type: none"><li>เก็บรวบรวมไว้จนถึง 200 ลิตร และนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงใน Boiler</li></ul>	- มีการรวบรวม น้ำมันหล่อลื่น และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- โครงการควรแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- กากของเสียจากระบบผลิตน้ำกำจัดไอออน <ul style="list-style-type: none"><li>Activated Carbon Cation ที่เสื่อมสภาพ</li><li>รวบรวมและนำไปกำจัดโดยผสมกับถ่านหินเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้า</li></ul>	- มีการรวบรวม Activated Carbon Cation ที่เสื่อมสภาพ และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- โครงการควรแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพ <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมและนำไปกำจัด โดยการนำไปเผาในเตาเผา (Incinerator)</li></ul>	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มี Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-	- ไม่มี Mixed Bed Filter ที่เสื่อมสภาพ	-
7.4 กากของเสียจากส่วน การผลิตบีทีเอ็กซ์	- Alumina Clay จาก Prefractionation และ Fractionation Unit <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมรวมได้ถึง 200 ลิตร และส่งไปยังโรงปูนซีเมนต์ สระบุรี เพื่อใช้ผสมเป็นวัตถุดิบผลิตปูนซีเมนต์</li></ul>	- มีการรวบรวม Alumina Clay และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	-

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.4 กากของเสียจากส่วน การผลิตบีทีเอ็กซ์ (ต่อ)	- Sulfolane (Rich Solvent) ที่ไม่ใช่แล้ว <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมได้ถึง 200 ลิตร และรอการกำจัด โดยการเผาในเตาเผา Incinerator</li></ul>	- มีการรวบรวม Sulfolane (Rich Solvent) ที่ไม่ใช่แล้ว และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการยกเลิกเตาเผาแล้ว และกากของเสียที่เกิดขึ้นได้มีการจัดการอย่างเหมาะสม	- โครงการควรแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- Aromatic <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมและนำไปเผาในเตาเผา Incinerator</li></ul>	- มีการรวบรวม Aromatic ส่งกำจัดภายนอกโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการยกเลิกเตาเผาแล้ว และ กากของเสียที่เกิดขึ้นได้มีการจัดการอย่างเหมาะสม	- โครงการควรแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
	- น้ำมันที่ใช้แล้ว <ul style="list-style-type: none"><li>รวบรวมและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โรงไฟฟ้า Boiler หรือ Incinerator</li></ul>	- มีการรวบรวมน้ำมันที่ใช้แล้ว และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- โครงการควรแจ้งขออนุมัติปรับเปลี่ยนมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

โครงการผลิตเอททีลินและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.5 อากาศของเสียจาก กระบวนการผลิตซีซี	- ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro treating Unit <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ เพื่อ Regenerate และนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต</li> </ul>	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มีตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro Treating Unit เกิดขึ้น	-	- ไม่มีตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจาก Hydro Treating Unit	-
	- Oxygen Hydrogenation <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ</li> </ul>	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มีการเปลี่ยนถ่าย Oxygen Hydrogenation	-	- ไม่มีการเปลี่ยนถ่าย Oxygen Hydrogenation	-
	- DCC <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และนำไปใช้เป็นสาร filler ในซีเมนต์และ asphalt</li> </ul>	- มีการรวบรวม Fine Catalyst (Alumina) จาก DCC เพื่อส่งขายยังบริษัท ทอร์ส พอซโซลานซ์ จำกัด	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการอย่างเหมาะสม	-
	- Dryer/NH <sub>3</sub> Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป</li> </ul>	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มี Dryer/NH <sub>3</sub> Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-	- ไม่มี Dryer/NH <sub>3</sub> Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพ	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
7.5 อากาศของเสียจาก กระบวนการผลิตซีซี (ต่อ)	- COS Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมหรือส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป</li> </ul>	- มีการรวบรวม COS Removal Bed Adsorbent และส่งกำจัดโดยบริษัทภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	-
	- Amine Removal Bed Adsorbent <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และแยกไว้ในสถานที่เก็บกากของเสียก่อนส่งกลับบริษัทผู้ขายในต่างประเทศ หรือส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม</li> </ul>	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ยังไม่มี Amine Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-	- ไม่มี Amine Removal Bed Adsorbent ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้น	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมไม่สามารถรับสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพไปกำจัดได้ ทางโครงการต้องส่งสาร ดังกล่าวกลับไปยังบริษัทผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป</li> </ul>	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ไม่มีสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ	-	- ไม่มีสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ	-
8. สังคม – เศรษฐกิจ	- จัดพนักงานซึ่งเป็นท้องถิ่นเป็นพนักงานของโครงการ	- มีการพิจารณาการรับพนักงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นอันดับแรก	- ประสิทธิภาพดี	- มีการเปิดโอกาสคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน	-
	- จัดให้มีการจัดมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนในชุมชนรอบๆโครงการ	- ทางโครงการได้ดำเนินการมอบทุนการศึกษาให้กับโรงเรียนที่อยู่โดยรอบโรงงาน	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชนโดยรอบโครงการ	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียง และ ประชาชนทั่วไปทราบ	- ทางฝ่ายประชาสัมพันธ์ของกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้จัดเจ้าหน้าที่ ออกไปพบปะกับชุมชนเป็นประจำ	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีแก่ ชุมชนโดยรอบโครงการ	-
	การประชาสัมพันธ์มีแผนงานการประชาสัมพันธ์ ดังนี้ กิจกรรมให้ความรู้ (Education Activities) - จัดทำเอกสารเผยแพร่และสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ประชา สัมพันธ์ทางวิทยุท้องถิ่นจดหมายข่าว แผ่นพับ สไลด์ และเอกสารอื่นๆ	- ทางกลุ่มโรงงาน บมจ. ไออาร์พีซี ได้จัดทำแผ่นพับ เอกสารข่าว วารสาร และการประชาสัมพันธ์ผ่าน ทางวิทยุท้องถิ่น และหอกระจายข่าววัดสังฆาราม ชุมชนโดยรอบเขตประกอบการ	- ประสิทธิภาพดี	- มีการประชาสัมพันธ์การ ดำเนินงานของโครงการ ผ่านสื่อต่างๆ	-
	- เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าเยี่ยมชมกิจการของ โรงงานกระบวนการผลิตการป้องกัน มลภาวะและอุบัติเหตุต่างๆ	- ทางกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้เชิญกลุ่มนักศึกษา ลูกจ้าง หน่วยงาน ราชการต่างๆ เข้าเยี่ยมชมกิจการโรงงาน และ กระบวนการผลิตเป็นประจำ และจัดให้มีบุคลากร ออกประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจการโรงงาน	- ประสิทธิภาพดี	- มีการเปิดโอกาสให้ หน่วยงานต่างๆ และ บุคคลภายนอกได้เยี่ยมชม การดำเนินงานของ โครงการ	-
	- จัดให้มีบุคลากรออกเผยแพร่โดยการ บรรยายตามสถานที่ศึกษาและสมาคม ต่างๆ	- ทางโครงการร่วมกับหน่วยงานกลางจัดให้มีการ เผยแพร่ความรู้ต่างๆ ให้กับตัวแทนของชุมชน และประชาชน นอกจากนี้ ทางโครงการมีศูนย์การ เรียนรู้หรือชุมชน เพื่อให้เป็นสื่อกลางของการ แลกเปลี่ยนและเผยแพร่กิจกรรม ความรู้ต่างๆ ให้กับชุมชน	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีแก่ ชุมชนโดยรอบโครงการ	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	- เสนอความรู้ ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับ กระบวนการผลิต การป้องกันอันตราย และสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น	- มีการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ผ่านทางสื่อต่างๆ และ มีการเปิดให้ชุมชนโครงการ เพื่อเสนอเกี่ยวกับ รายละเอียดโครงการ	- ประสิทธิภาพดี	- มีการประชาสัมพันธ์การ ดำเนินงานของโครงการ ผ่านสื่อต่างๆ	-
	- ให้การสนับสนุนและร่วมจัดนิทรรศการ และกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	- ทางโครงการมีการสนับสนุนและร่วมจัด นิทรรศการในวันสำคัญต่างๆ	- ประสิทธิภาพดี	- มีการสนับสนุนและร่วม จัดนิทรรศการต่างๆ	-
	กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) - ร่วมมือกับราชการและประชาชนใน กิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น	- ทางโครงการให้ความร่วมมือกับหน่วยราชการ และประชาชน ในการพัฒนาท้องถิ่น	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีแก่ ชุมชนโดยรอบโครงการ	-
	- ร่วมมือกับราชการและประชาชนใน การอนุรักษ์รักษาสภาพแวดล้อม	- ทางโครงการให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม ร่วมกับราชการและประชาชนในการรักษา สิ่งแวดล้อม	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชน และหน่วยงานราชการ โดยรอบโครงการ	-
	- ให้การสนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนใน ท้องถิ่น เช่น ให้อุปกรณ์ ฝึกงาน เป็นต้น	- ทางโครงการให้การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่ เยาวชนท้องถิ่น	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชน โดยรอบโครงการ	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
8. สังคม – เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีบุคลากร ประชาสัมพันธ์ที่ รับผิดชอบเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์ อันดีกับกลุ่มบุคคลต่างๆ อีกทั้งรับทราบ ปัญหา รวมทั้งการร้องทุกข์และความ ต้องการของประชาชนในท้องถิ่น	- กลุ่ม บมจ. โออาร์พีซี ได้จัดเจ้าหน้าที่มวลง ออกไปพบปะ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ ชุมชน และมีการจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อสามารถติดต่อประสานงานรับเรื่องร้องทุกข์ และประสานยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ หาสาเหตุและระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันที	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชน โดยรอบโครงการ และมี ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน	
	- จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับทาง สาธารณสุขจังหวัดระยอง ตรวจรักษา สุขภาพอนามัยให้ชาวบ้านบริเวณโดยรอบ	- ในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 ไม่สามารถ ดำเนินการได้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID 19)	- ประสิทธิภาพพอใช้	- จัดให้มีคลินิกปันน้ำใจเปิด ให้ชุมชนเข้ามาใช้บริการ โดยมีบุคลากรทางการแพทย์ ประจำอยู่ทุกวัน	-
	- สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนาร่วมกับ ท้องถิ่น	- มีโครงการส่งเสริมพุทธศาสนา ร่วมกับท้องถิ่น	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ ชุมชนโดยรอบโครงการ	-
	- สนับสนุนโครงการและกิจกรรมด้านการ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมอุตสาหกรรมและ เทศกาลผลไม้ประจำปีของจังหวัดระยอง	- สนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริม ศิลปวัฒนธรรมอุตสาหกรรมและเทศกาลผลไม้ ประจำปีของจังหวัดระยอง	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ชุมชน โดยรอบโครงการ	-
	- สนับสนุนโครงการกิจกรรมเพื่อสังคม ได้แก่ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมจังหวัดระยอง กิจกรรมแม่และเด็ก การรณรงค์ร่วมกันปลูก ต้นไม้ เสริมความรู้ด้านสาธารณสุข ร่วมงาน กาชาด	- สนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคม คือชุมชนข้างเคียง และ กิจกรรมของจังหวัดระยองอย่างต่อเนื่อง	- ประสิทธิภาพดี	- มีคณะเจ้าหน้าที่ CSR ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ ชุมชนโดยรอบโครงการ	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
9. แหล่งท่องเที่ยวและ สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโรงงาน หรือเขต ประกอบการโออาร์พีซี โดยรอบและ ดูแลรักษาให้มีสภาพดีตลอดเวลา ทั้งนี้ ต้องปลูกต้นไม้ขึ้นต้นเป็นสำคัญ โดยที่ โครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จากระบบมาใช้ประโยชน์ในการ รดต้นไม้	- จัดทำพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ของโรงงาน และ มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเป็นระยะๆ และใน พื้นที่ของเขตประกอบการโออาร์พีซี มีการจัด อุตสาหกรรมโออาร์พีซี	- ประสิทธิภาพดี	- มีพื้นที่สีเขียวบริเวณ พื้นที่โรงงานและเขต ประกอบการฯ	-
	- การออกแบบอาคาร ป้ายโฆษณา ตลอดจน ปล่องและสถานีเก็บกองขยะของโครงการ ควรออกแบบสิ่งก่อสร้างไม่ให้ทำลาย ทัศนียภาพและสภาพแวดล้อม	- ในการออกแบบอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ ทางโครงการได้มีการคำนึงถึงทัศนียภาพ และ สภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ	- ประสิทธิภาพดี	- มีทัศนียภาพ และสภาพ แวดล้อมที่ดี	-
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อ ดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ • กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย	- มีการจัดตั้งคณะกรรมการทางด้านความ ปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน ซึ่งทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย ด้านความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัย ในการทำ หน้าที่ต่างๆ	-
	• กำหนด กฎระเบียบ ข้อ บังคับและ การปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	- มีนโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และ ควบคุมดูแลด้านอาชีวอนามัย และความ ปลอดภัยในกลุ่มโรงงาน	- ประสิทธิภาพดี	- มีนโยบายควบคุมดูแล ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	-

โครงการผลิตเอททีแอลและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแผน</li> <li>วิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี และดำเนินการตามแผนที่กำหนด</li> <li>มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะทำการสอบสวน หาสาเหตุ และแนวทางป้องกันแก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพดี</li> <li>- ประสิทธิภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการดำเนินการตามแผนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุพบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 ครั้ง</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงานและเพียงพอแก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามประเภทของงาน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดเขตส่วนใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และคนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในเขตดังกล่าว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการจัดทำป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เพื่อเป็นการกำหนดเขตให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันด้านเสียงขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการติดป้ายเตือนและกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังแก่คนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานได้ปฏิบัติงานในห้อง Control Room เพื่อหลีกเลี่ยง การสัมผัสเสียงดัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานปฏิบัติงานภายในห้อง Control Room จึงได้รับโอกาสในการสัมผัสเสียงในระดับต่ำ</li> </ul>	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอรวมทั้งมีการซ้อมผจญเพลิงเป็นช่วงๆสม่ำเสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีๆละ 4 ครั้งเกี่ยวกับกรณีไฟไหม้ และสารเคมีรั่วไหล รวมทั้งมีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนที่กำหนด และมีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานในเรื่องต่างๆ ดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</li> <li>ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เสียง ความร้อน</li> <li>การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ</li> <li>การปฐมพยาบาล</li> <li>การปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉิน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานตามแผนการอบรมประจำปี และแผนการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยมีการอบรมแยกตามหลักสูตรต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานตามแผนการอบรม</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งเครื่องดูดควันดูดสารกับหน่วยงานห้องอื่น หน่วยงานราชการ โรงงานใกล้เคียงสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีศูนย์ ECC ในการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานห้องอื่นและโรงงานใกล้เคียง และหน่วยงานราชการ หากเกิดเหตุกรณีฉุกเฉิน และกำหนดคู่มือ การป้องกันแผนฉุกเฉินและระงับอัคคีภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานต่างๆและโรงงานใกล้เคียงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยหลายประเภท ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบ Web site</li> <li>เอกสารหมวดวิชาชีพ News</li> <li>เอกสาร Occ-health News</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการตระหนักถึงความปลอดภัย และจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในรูปแบบต่างๆ</li> </ul>	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

3-24

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ และรถปฐมพยาบาล สำหรับส่งผู้ป่วย	- ในแต่ละหน่วยการผลิตจะมีการจัดตู้ยา และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเปลสนามสำหรับหน่วยงานกลางของกลุ่มบริษัท ไออาร์พีซี จัดให้มีห้องพยาบาลและรถพยาบาลประจำโครงการ	- ประสิทธิภาพดี	- มีห้องพยาบาล เวชภัณฑ์ และรถปฐมพยาบาล สำหรับส่งผู้ป่วย	-
	- จัดให้มีการจัดทำ Job Safety Analysis โดยเลือกงานที่คนงานอาจจะประสบอุบัติเหตุอันตรายได้สูง โดยการค้าเนินการให้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ - แบ่งขั้นตอนการทำงาน - ศึกษาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน - หาวิธีแก้ไขอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน	- มีการจัดทำประเมินความเสี่ยง โดยเลือกงานที่คนงานอาจประสบอุบัติเหตุอันตรายได้สูง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการประเมินความเสี่ยง โดยใช้ HAZOP และ What If	-
	- มีมาตรการ Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชีวิต Record, Check และ Alarm ต่างๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) อย่างสม่ำเสมอ	- มีการจัดทำแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพ การทำงานของ Alarm, Detector และมีการแสดงผลที่ห้อง Control Room	- ประสิทธิภาพดี	- มีการตรวจเช็คอุปกรณ์เตือน-ชีวิต Record, Check และ Alarm ต่างๆ ตามแผนที่กำหนด	-
	- มี Bund Wall ป้องกันกรณีสารเคมีหก/รั่วไหลจากถังเก็บต่างๆ ในส่วนลานล้าง	- มีการสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบวัตถุขี้และผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี	- ประสิทธิภาพดี	- มี Bund Wall ป้องกันกรณีสารเคมีหก/รั่วไหล	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

3-25

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีการอบรมให้เข้าใจและเข้าใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันต่างๆ ก่อนที่จะดำเนินการจริง	- ทางโครงการมีการอบรมพนักงาน และเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจขั้นตอนก่อนดำเนินงานจริง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการอบรมพนักงานตามแผนการอบรม	-
	- จัดให้มีการจับคู่บุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง การเตรียมระบบตรวจจับเพลิงไหม้และก๊าซระบบเดียวกัน แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโครงการ การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนในบริเวณที่ปลอดภัย ตลอดจนมาตรการเสริมต่างๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ อาคิชั่น ให้มีระบบข้อมูลป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อมการผจญเพลิง การตรวจสอบจุดบกพร่องในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย	- มีการเตรียมระบบผจญเพลิง <ul style="list-style-type: none"><li>จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี ละ 4 ครั้ง</li><li>จัดให้มีรถดับเพลิงประจำโครงการทั้งหมด 18 คัน</li><li>มีแผนการปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยแบ่งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีการจัดทำ Produce Manual ในขณะปฏิบัติงานเป็น 3 ประเภท ได้แก่<ul style="list-style-type: none"><li>กรณีเพลิงไหม้</li><li>กรณีสารเคมีรั่วไหล</li><li>กรณีเหตุภาวะฉุกเฉิน</li></ul></li></ul> - มีการจัดทำแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงาน	- ประสิทธิภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่ในการเตรียมระบบการผจญเพลิง ในการปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งส่วนภายนอกและภายในโครงการ รวมทั้งมีการประสานงานอื่นๆ	-
	- ในช่วงเริ่มดำเนินการผลิตหากผลิตภัณฑ์ของโครงการที่ผลิตได้ยังไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดให้นำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกลับเข้าสู่กระบวนการ จนกว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ จะได้มาตรฐาน	- มี Tank สำหรับเก็บผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานซึ่งจะส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานใน Tank เพื่อป้องกันการรั่วไหล	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



3-26

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ทางโครงการจัดทำแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของทางโครงการให้แก่บริษัทรับเหมาทราบในช่วงเริ่มต้นการและให้มีการประสานงานกันระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	- มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมาในการปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานและการออกใบ Work Permit ในการทำงานให้กับผู้รับเหมาให้เหมาะสมกับงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน และแจ้งแผนฉุกเฉินให้แก่ผู้รับเหมา	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา และแจ้งแผนฉุกเฉินให้แก่ผู้รับเหมา	-
	- ในช่วงหยุดดำเนินการผลิต ผลิตภัณฑ์ส่วนที่เป็นของเหลวที่ผลิตได้จะถูกส่งผ่านท่อเข้าสู่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ส่วนที่ยังคงค้างอยู่ในท่อระหว่างกระบวนการผลิตให้ส่งเข้าถัง Day Tank เพื่อรอนำกลับเข้าสู่กระบวนการ และในส่วนผลิตภัณฑ์ที่เป็นก๊าซที่ยังคงค้างหรือหลงเหลืออยู่จนท่อก๊าซไปเข้าถัง Flare ทั้งหมด	- จัดให้มีถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Day Tank) ในช่วงมีการ Shut Down เพื่อรอนำกลับ เข้าสู่กระบวนการผลิต และก๊าซที่ค้างอยู่ในท่อได้ดำเนินการส่งไป เผาที่ Flare ซึ่งเป็นการเผาไหม้ที่สมบูรณ์	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดการกรณีหยุดดำเนินการผลิตอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม	-
	- กำหนดให้มีมาตรการการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการโดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สามารถรวบรวมกลับไปได้ใหม่ได้ให้ทำการสูบน้ำส่งกลับไปยังถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิตส่วนในกรณีที่มีการรั่วไหลมากให้พิจารณาลดหรือหยุดดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ	- ในกรณีเกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ทางโรงงานได้สูบน้ำส่งกลับเข้า Day Tank และมีมาตรการในการเตรียมความพร้อม ในกรณีเกิดสารเคมีรั่วไหล โดยทำการซ่อมตามแผนประจำปี	- ประสิทธิภาพดี	- มีการซ่อมตามแผนประจำปีในกรณีเกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	-

โครงการผลิตเอททีดีและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

3-27

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดหลักสูตรอบรมพนักงานให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่จะเกิดขึ้นให้รวมอยู่ในแผนการอบรมพนักงานประจำปีของบริษัทฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>• กฎระเบียบความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li><li>• หลักสูตรปฐมพยาบาล พนักงานทุกคนเข้ารับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li><li>• ความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้น พนักงาน Safety ฝ่ายซ่อมบำรุงระดับ 5, 6, 7 และฝ่ายบริหารระดับ 7 เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</li><li>• ทักษะความปลอดภัยพนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้ารับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li><li>• งานซ่อมบำรุงกับความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</li></ul>	- มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานตามแผนการอบรมประจำปี และแผนการดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉิน โดยมีการอบรมแยกตามหลักสูตรต่างๆ	- ประสิทธิภาพดี	- มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานตามแผนการอบรม	-

โครงการผลิตเอททีดีและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทัศนคติความปลอดภัยพนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้าร่วมการอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li> <li>งานซ่อมบำรุงกับความปลอดภัยพนักงาน Safety เข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</li> <li>การป้องกันและระงับอัคคีภัยพนักงาน Safety เข้าร่วมการอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</li> <li>บทบาทผู้บริหารกับความปลอดภัยพนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้าร่วมการอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li> <li>การป้องกันและควบคุม พนักงานระดับ 2, 3 และ 4 เข้าร่วมการอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li> <li>อุบัติเหตุร้ายแรง : พนักงาน Safety เข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 1 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li> <li>การใช้ Air Pack : พนักงาน Safety เข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li> </ul>				

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดตามหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสอบสวน วิเคราะห์บันทึก รายงานและประเมินอุบัติเหตุพนักงาน Safety เข้าร่วมการ อบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li> <li>พฤติกรรมมนุษย์กับความปลอดภัยพนักงาน Safety เข้าร่วมการอบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 2 ชั่วโมง</li> <li>เทคนิคการเป็นวิทยากรในการอบรมเรื่องความปลอดภัย พนักงาน Safety เข้าร่วมการ อบรมจำนวน 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 ชั่วโมง</li> </ul>				
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	- มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบ	- ดำเนินการควบคุมการทำงานของระบบผ่าน DCS	- ประสิทธิภาพดี	- มีการระบบ DCS ในการควบคุมการทำงาน	-
	- มีการจัดระบบ Zoning ด้าน Traffic Route ภายในส่วนการผลิตทั้งประเภทความเร็วของพาหนะและขอบเขตของแต่ละพื้นที่รวมทั้งการเข้าสู่ภายในส่วนการผลิตของผู้มาติดต่อและ/หรือ พนักงานขับรถต่างๆ จะต้องมีการทำ Work Permit	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดความเร็วของรถที่เข้าเขตพื้นที่ 20 กม./ชม. และมีการจัดทำ Work Permit โดยแบ่งลักษณะงานที่จะออกใน Work Permit เป็น 3 ประเภทได้แก่</li> <li>Cold work : ใบอนุญาตทำงานซ่อมแซมธรรมดา</li> <li>Hot work : ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ</li> <li>Confined Space Entry Permit : ใบอนุญาตเข้าทำงานที่อับและบริเวณที่สับแบบ</li> </ul>	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดระบบการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ และมีการจัดทำระบบ Work Permit ที่กำหนดให้ปฏิบัติ	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
11. การศึกษาด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- มีการจัดและปรับปรุง Safety Regulation	- มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา	- ประสิทธิภาพดี	- มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัย	-
	- มีระบบ Interlock system ควบคุมการจ่ายสารนำเข้ากับภายในระบบ	- มี Instruction Manual ในการทำงานของระบบ Interlock system	- ประสิทธิภาพดี	- มีระบบ Interlock system ควบคุมการจ่ายสารนำเข้า	-
	- จัดให้มีการประเมินผลอันตรายร้ายแรงเพิ่มเติมศึกษาถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่างๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว	- ทางโครงการมีการจัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เพิ่มเติมโดยใช้ข้อมูล HAZOP ในช่วงออกแบบโครงการ และมีการทบทวนตามกฎหมายทุก 5 ปี ซึ่งล่าสุดได้ดำเนินการจัดทำการประเมิน และส่งไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองเพื่อพิจารณา เมื่อเดือนกรกฎาคม 2562	- ประสิทธิภาพดี	- มีการประเมินความเสี่ยงโดยใช้ HAZOP และ What If ในการร่วมประเมิน	-
	- จัดให้มีการศึกษา Hazard and Operability Study (HAZOP) ในช่วงการออกแบบโครงการอย่างละเอียด	- มีการศึกษา HAZOP ในช่วงการออกแบบโครงการอย่างละเอียด	- ประสิทธิภาพดี	- มีการศึกษา HAZO ในช่วงการออกแบบ	-
	- จัดให้มีแผนการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ตามตารางการบำรุงรักษาท่อส่งและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งการนำแผนการตรวจสอบที่ได้มาทำการประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายที่เกิดขึ้น	- มีแผนการบำรุงรักษาและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ	- ประสิทธิภาพดี	- ติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)	ข้อกำหนดตามกฎหมาย (EIA และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง) หรือข้อกำหนดหลักปฏิบัติที่ดี	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	คุณภาพการปฏิบัติ	สาเหตุ/ข้ออธิบาย	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่ม ประสิทธิภาพ
11. การศึกษาด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ในบริเวณที่ตรวจสอบพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์อันตราย	- มีแผนการบำรุงรักษาและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ หากพบว่าชำรุดหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	- ประสิทธิภาพดี	- ติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งสารเคมี วัสดุดิบ และผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ	-
	- จัดอบรมเรื่องสาเหตุและผลที่เกิดจากเหตุการณ์อันตรายต่อเนื่อง แก่พนักงานผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง	- มีการจัดแผนการอบรมให้แก่พนักงานประจำปี โดยกำหนดหัวข้อการอบรมที่เหมาะสมกับลักษณะงานของพนักงาน ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง	- ประสิทธิภาพดี	- มีการอบรมพนักงานตามแผนการอบรม	-

โครงการผลิตเอททีเอ็นและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนและดีเซลของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พบว่า โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ และมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับมาตรการฯ ที่กำหนดและเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการอย่างต่อเนื่อง

## ส่วนที่ 4

### ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### ส่วนที่ 4

### ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบ

##### ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544 โดยข้อมูลที่ใช้ในการตรวจประเมินเป็นข้อมูลระหว่างปี 2562-2564 ซึ่งบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้ทางบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544 โดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และตารางที่ 4.2-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.2-1 รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP, DCC/BTX)

4.2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  โดยมีการตรวจวัด ได้แก่ CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , ฝุ่น, HC, PM-10 และ WS/WD	- ตรวจวัด 3 จุด  1. ภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) 2. โรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก) 3. สถานีอนามัยหนองจอก	- ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง	-
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  โดยมีการตรวจวัด ได้แก่ CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , ฝุ่น, NH <sub>3</sub> และ H <sub>2</sub> S	- ตรวจวัด 6 ปล่อง  - โครงการ ETP  1. เตาเผา (Furnace) 1 ปล่อง 2. หม้อไอน้ำ (Boiler) 1 ปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง	-
	- โครงการ DCC  1. Heater 2 ปล่อง 2. Regenerator 1 ปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง	-
	- โครงการ BTX  1. Fire Heater 1 ปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

4.3

รายการ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำฝนปนเปื้อนและน้ำทิ้งจากหอระบายนความร้อน  โดยมีการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Temperature, COD, SS, Oil & Grease, NH <sub>3</sub> และ H <sub>2</sub> S	1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 2. Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- เดือนละ 1 ครั้ง	-
2.2 คุณภาพน้ำฝน (Storm Water)  โดยมีการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Temperature, COD และ SS	1. บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวมของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	-
3. ระดับเสียงภายนอกโครงการ  โดยตรวจวัด คือ Leq 24 hr	- ตรวจวัด 2 จุด  1. สถานีอนามัยหนองจอก 2. โรงเรียนวัดปลวกเกตุ	- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง	-
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน  8 ชั่วโมง ในหน่วย Leq	- ตรวจวัด 2 จุด  1. บริเวณ Boiler Feed Water Pump 2. บริเวณ Compressor	- ปีละ 4 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	-
4.2 ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT°C)	1. บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler)	- ปีละ 2 ครั้งในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	-

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)  4.3 ตรวจร่างกาย - ตรวจสุขภาพทั่วไปประจำปี - ตรวจความจุกุดและ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน	- พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนเชื่อม - พนักงานที่ทำงานบริเวณ Boiler Feed Water Pump และ Compressor	- ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการ และทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-
4.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขอย่างเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	-
4.5 ซ้อมดับเพลิง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 4 ครั้ง	-
5. จัดทำ Risk Assessment โดยหน่วยงานภาคเอกชนหรือรัฐ โดยต้องเสนอ ขอบเขตการศึกษาพร้อมทั้งหน่วยงานให้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สน.) พิจารณาก่อน ดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความ เห็นชอบจาก สน.	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
6. จัดทำการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้านที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของ ข้าราชการในจังหวัดระยอง โดยสถาบันการศึกษาองค์กร ที่นำเชื่อถือ	- ตำบลเชิงเนิน * หมู่ 1 บ้านหนองจอก * หมู่ 2 บ้านเกาะหวาย * หมู่ 3 บ้านเกาะกลอย * หมู่ 5 บ้านปลวกเกตุ - ตำบลตะพง * หมู่ 1 บ้านตะพงใน * หมู่ 2 บ้านตะพงนอก - ตำบลบ้านแลง * หมู่ 1 บ้านแลง * หมู่ 2 บ้านก้นหนอง	- ปีละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 4.2-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการโรงงานผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP, DCC/ BTX)

4-6



รายการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ช่วงดำเนินการปี 2564											
		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. คุณภาพอากาศ													
- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ปีละ 4 ครั้ง												
- คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	ปีละ 2 ครั้ง												
2. คุณภาพน้ำ													
- คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต	เดือนละ 1 ครั้ง												
น้ำฝนปนเปื้อนและน้ำทิ้งจากหอระบายความร้อน													
- คุณภาพน้ำฝน	ปีละ 1 ครั้ง												
3. ระดับเสียง													
- ระดับเสียงภายนอกโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง												
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย													
- ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ในหน่วย L <sub>eq</sub>	ปีละ 4 ครั้ง												
- ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT °C)	ปีละ 2 ครั้ง												
- ตรวจร่างกาย	ปีละ 1 ครั้ง												
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ												

โครงการผลิตเอททีลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ)

4-7

รายการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ช่วงดำเนินการ ปี 2564											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ข้อบังคับเพลิง	ปีละ 4 ครั้ง												
5. จัดทำ Risk Assessment โดยหน่วยงานภาคเอกชนหรือรัฐ โดยต้องเสนอขอบเขตการศึกษาพร้อมหน่วยงานให้สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม (สน.) พิจารณาก่อนดำเนินการ*	ภายใน 3 ปี หลังได้รับความเห็นชอบจากสน.												
6. จัดทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการในจังหวัดระยอง โดยสถาบันการศึกษา/องค์กรที่น่าเชื่อถือ	ปีละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)  
 การดำเนินการของโครงการ (Actual)  
\* มีการจัดส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562



4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

จากการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีซี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) แสดงดังรูปที่ 4.3.1-4.3.5 และสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1 และ 4.3-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริเวณโรงรีไซเคิลสารนิวคลีียร์รีแอสเรก และบริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอกเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่า TSP, PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่าเฉลี่ยสูงสุดของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

และ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สำหรับ Total Hydrocarbon ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

2) ความร้อนและกัมมันตรังสี

- บริเวณภายในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

จากการตรวจวัดความร้อนและกัมมันตรังสีในระหว่างวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศตะวันตก (W) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (WNW)

ในระหว่างวันที่ 10-12 พฤษภาคม 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)

ระหว่างวันที่ 10-13 สิงหาคม 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S)

และในระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศใต้ก่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)

- บริเวณโรงรีไซเคิลสารนิวคลีียร์รีแอสเรก (โรงรีไซเคิลหนองจอก)

จากการตรวจวัดความร้อนและกัมมันตรังสีในระหว่างวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ โรงรีไซเคิลบ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)

ในระหว่างวันที่ 10-12 พฤษภาคม 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ โรงรีไซเคิลหนองจอก ส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

ในระหว่างวันที่ 10-13 สิงหาคม 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ โรงรีไซเคิลหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

และในระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ โรงรีไซเคิลหนองจอก ส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N)

- บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก

จากการตรวจวัดความร้อนและกัมมันตรังสีในระหว่างวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่าน บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

ในระหว่างวันที่ 10-12 พฤษภาคม 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)

ในระหว่างวันที่ 10-13 สิงหาคม 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่าน บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

และในระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านพื้นที่บริเวณ รพ.สต. บ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE)

3) คุณภาพอากาศจากปล่อง

บริเวณโรงการ ETP

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงงาน จำนวน 2 ปล่อง ที่ปริมาณออกซิเจน ร้อยละ 7 พบว่า CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, TSP, NH<sub>3</sub>, และ H<sub>2</sub>S มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากร่างงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีแอล และดีดีจี ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544

บริเวณโรงการ BTEX

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงงาน จำนวน 1 ปล่อง ที่ปริมาณออกซิเจน ร้อยละ 7 พบว่า CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, TSP, NH<sub>3</sub>, และ H<sub>2</sub>S มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากร่างงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีแอลและดีดีจี ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ วว 0804/11058 ลงวันที่ 28 กันยายน 2544

บริเวณโรงการ DCC

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงงาน จำนวน 3 ปล่อง ที่ปริมาณออกซิเจน ร้อยละ 7 พบว่า CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, TSP, NH<sub>3</sub>, และ H<sub>2</sub>S มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากร่างงานก้นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอททีแอลและดีดีจี ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.8/4832 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2564

4) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงการก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของไออาร์พีซี พบว่า

- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (CPI D Outlet) พบว่า pH, COD, TSS และ Grease & Oil มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับ ให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ สำหรับ Temperature, NH<sub>3</sub> และ H<sub>2</sub>S ไม่มีการกำหนดค่าเพื่อควบคุม

- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (DAF Oil Outlet) พบว่า pH, COD, TSS และ Grease & Oil มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับ ให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ สำหรับ Temperature, NH<sub>3</sub> และ H<sub>2</sub>S ไม่มีการกำหนดค่าเพื่อควบคุม

- บริเวณ Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ ไออาร์พีซี พบว่า pH, Temperature, COD, TSS และ Grease & Oil มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากร่างงาน พ.ศ. 2560 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 สำหรับ NH<sub>3</sub> ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

5) คุณภาพน้ำฝน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของไออาร์พีซี จำนวน 3 สถานี พบว่า เมื่อน้ำผลการตรวจวิเคราะห์เทียบกับมาตรฐานเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากร่างงาน พ.ศ. 2560 พบว่า pH, Temperature, COD และ TSS มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

6) ระดับเสียงทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ รพ.สด, บ้านหนองจอก และบริเวณ โรงรีไซเคิลพลาสติก พบว่า Leq 24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

7) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Boiler Feed Water Pump และ บริเวณ Compressor พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง มีค่าอยู่ในช่วง 82.5-83.4 dB(A) และ 83.4-83.6 dB(A) ตามลำดับ

8) ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) พบว่า ดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ขอให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ จะระดับการทำงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

9) การตรวจสอบสภาพพนักงาน

ทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานของบริษัททุกคนก่อนเข้าทำงานและมีตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี และตรวจตามปัจจัยเสี่ยง เช่น ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด โดยในปี 2564 ทำการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน-30 กรกฎาคม 2564 และทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เมื่อวันที่ 14-25 มิถุนายน และ 2-7 สิงหาคม 2564 พบว่าพนักงานที่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป, X-Ray ตรวจอก, ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสมรรถภาพปอด ไม่พบผลการตรวจพบผิดปกติจากการทำงาน

10) การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม โดยบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์การผิดล่อลวงค่าเงินโครงการ โดยช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 พบว่า โครงการ ETP และ DCC สำหรับ BTX พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น 1 ครั้ง

11) การซื้อคัมพลิง

ทำการซื้อคัมพลิงภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง โดยช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 ทางโครงการได้ทำการซื้อคัมพลิงดังนี้

- ETP
- ทำการซื้อคัมพลิงแผ่นฉนวนเงินไฟไหม้ เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2564
- DCC
- ทำการซื้อคัมพลิงแผ่นฉนวนเงินไฟไหม้ เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2564
- BTX
- ทำการซื้อคัมพลิงแผ่นฉนวนเงินไฟไหม้ เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2564

12) Risk Assessment

บริษัทได้จัดทำรายงาน Risk Assessment นำเสนอผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และมีการพบทบทวนตามกฎหมายทุก 5 ปี โดยล่าสุด มีการจัดส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เมื่อเดือนกรกฎาคม 2562

13) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชน โดยรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี เป็นประจำทุกปี โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน/อส.م.ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ พนักงานเอกชน ผู้ประกอบการ และประชาชนทั่วไป เพื่อสำรวจความพึงพอใจของชุมชน และข้าราชการ ผู้นำชุมชน โดยรอบที่ตั้งเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่มีต่อการดำเนินงานในยุทธศาสตร์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการโดยสายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและฝ่ายกิจการเพื่อสังคม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการในช่วงเดือน สิงหาคม-กันยายน 2564

ตารางที่ 4.3 -1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ภายในกลุ่มโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- CO	ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- มีค่าอยู่ในช่วง 0.50-1.30 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- SO <sub>2</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.008 ppm	
	- NO <sub>2</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.013 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 31-74 µg/m <sup>3</sup>	
	- THC		- มีค่าอยู่ในช่วง 2.23-4.07 ppm	
	- PM-10		- มีค่าอยู่ในช่วง 14.2-45.0 µg/m <sup>3</sup>	
	- WS/WD		- กระแสลมเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนพฤษภาคม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก เดือนสิงหาคม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ก่อนไปทางทิศใต้ เดือนพฤศจิกายน ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ	
- โรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก)	- CO	ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- มีค่าอยู่ในช่วง 0.40-1.40 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- SO <sub>2</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.006 ppm	
	- NO <sub>2</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.026 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 27-64 µg/m <sup>3</sup>	
	- THC		- มีค่าอยู่ในช่วง 1.84-3.21 ppm	
	- PM-10		- มีค่าอยู่ในช่วง 10.0-55.0 µg/m <sup>3</sup>	

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีจี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ) - โรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์ (โรงเรียนหนองจอก)	- WS/WD	ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- กระแสลมเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ เดือนพฤษภาคม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนสิงหาคม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ก่อนไปทางทิศใต้ เดือนพฤศจิกายน ส่วนใหญ่พัดมาจากตะวันตกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- สถานีอนามัยหนองจอก	- CO		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.72-1.06 ppm	
	- SO <sub>2</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.008 ppm	
	- NO <sub>2</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.031 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 24-59 µg/m <sup>3</sup>	
	- THC		- มีค่าอยู่ในช่วง 1.73-3.53 ppm	
	- PM-10		- มีค่าอยู่ในช่วง 17-53.0 µg/m <sup>3</sup>	
	- WS/WD		- กระแสลมเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก เดือนพฤษภาคม ส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ เดือนสิงหาคม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไป	

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีจี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ) - สถานีอนามัยหนองจอก			ทางทิศตะวันตก และเดือนพฤศจิกายน ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ก่อนไปทางทิศตะวันออก	
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"><li>โครงการ ETP<ul style="list-style-type: none"><li>เตาเผา (Furnace) 1 ปล่อง</li><li>หม้อไอน้ำ (Boiler) 1 ปล่อง</li></ul></li></ul>	- CO	ปีละ 2 ครั้ง	- มีค่าอยู่ในช่วง 1.9-36 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุม EIA
	- SO <sub>2</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง <0.1-14 ppm	
	- NO <sub>x</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 20-42 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-26 mg/m <sup>3</sup>	
	- NH <sub>3</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.14-0.54 mg/m <sup>3</sup>	
	- H <sub>2</sub> S		- มีค่าอยู่ในช่วง 2-18 ppm	
<ul style="list-style-type: none"><li>โครงการ BTX<ul style="list-style-type: none"><li>Fire Heater 1 ปล่อง</li></ul></li></ul>	- CO	ปีละ 2 ครั้ง	- มีค่าอยู่ในช่วง 1.3-1.9 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุม EIA
	- SO <sub>2</sub>		- มีค่าอยู่เท่ากับ <0.1 ppm	
	- NO <sub>x</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 27-37 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 2.4-4.1 mg/m <sup>3</sup>	
	- NH <sub>3</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.34-0.49 mg/m <sup>3</sup>	
	- H <sub>2</sub> S		- มีค่าอยู่ในช่วง 1-2 ppm	

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"><li>โครงการ DCC<ul style="list-style-type: none"><li>Heater 2 ปล่อง</li><li>Regenerator 1 ปล่อง</li></ul></li></ul>	- CO	ปีละ 2 ครั้ง	- ค่าอยู่ในช่วง 2.4-25 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุม EIA
	- SO <sub>2</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง <1-75 ppm	
	- NO <sub>x</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 13-36 ppm	
	- ฝุ่น		- มีค่าอยู่ในช่วง 2.3-53 mg/m <sup>3</sup>	
	- NH <sub>3</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 0.16-0.44 mg/m <sup>3</sup>	
	- H <sub>2</sub> S		- มีค่าอยู่ในช่วง <1-13 ppm	
3. คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำมันปิโตรเลียมและน้ำทิ้งจากหอระเหยความร้อน - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- pH	เดือนละ 1 ครั้ง	<u>CPI-D Outlet</u> - มีค่าอยู่ในช่วง 7.65-9.46	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	- Temperature		- มีค่าอยู่ในช่วง 35.0-38.9 °C	
	- COD		- มีค่าอยู่ในช่วง 242,829.6-1,358,395.2 g/day	
	- SS		- มีค่าอยู่ในช่วง 5,805.80-47,624.18 g/day	
	- Oil & Grease		- มีค่าอยู่ในช่วง <1,767.88-16,864 g/day	
	- NH <sub>3</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 4,410.0-52,434.2 g/day	
	- H <sub>2</sub> S		- มีค่าอยู่ในช่วง 111.8-3,805.86 g/day	
	- pH	เดือนละ 1 ครั้ง	<u>DAF Oil Outlet</u> - มีค่าอยู่ในช่วง 7.21-10.35	
	- Temperature		- มีค่าอยู่ในช่วง 31.6-38.5 °C	
	- COD		- มีค่าอยู่ในช่วง 6,006-123,257.2 g/day	

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
3. คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำฝน ปนเปื้อนและน้ำทิ้งจากหอระบายความร้อน (ต่อ) - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำ - เสียขึ้นต้นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- SS		- มีค่าอยู่ในช่วง 182-4,616.15 g/day	
	- Oil & Grease		- มีค่าอยู่ในช่วง <38.6-400.00 g/day	
	- NH <sub>3</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง 120-1,760.35 g/day	
	- H <sub>2</sub> S		- มีค่าอยู่ในช่วง 5.4-202.74 g/day	
	- Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	เดือนละ 1 ครั้ง	- มีค่าอยู่ในช่วง 6.31-7.30	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด
	- pH		- มีค่าอยู่ในช่วง 32.4-39.8 °C	
	- Temperature		- มีค่าอยู่ในช่วง 38.3-100.1 mg/L	
	- COD		- มีค่าอยู่ในช่วง ND-2.77 mg/L	
	- TSS		- มีค่าอยู่ในช่วง <1.93-2.80 mg/L	
	- Oil & Grease		- มีค่าอยู่ในช่วง 3.1-37.7 mg/L	
	- NH <sub>3</sub>		- มีค่าอยู่ในช่วง ND-0.85	
	- H <sub>2</sub> S			
4. คุณภาพน้ำฝน (Storm Water) - บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Dieth) ก่อนลงระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- pH	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	ETP	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด
	- Temperature		- มีค่าเท่ากับ 7.90	
	- COD		- มีค่าเท่ากับ 27.9 °C	
	- TSS		- มีค่าเท่ากับ 12.0 mg/L	
- บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Dieth) ก่อนลงระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- pH	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	DCC	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด
	- Temperature		- มีค่าเท่ากับ 7.14	
	- COD		- มีค่าเท่ากับ 28.2 °C	
	- TSS		- มีค่า 15.1 mg/L	
			- มีค่าเท่ากับ ND	

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
4. คุณภาพน้ำฝน (Storm Water) (ต่อ) - บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Dieth) ก่อนลงระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- pH	ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงฝนตก)	BTX	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด
	- Temperature		- มีค่าเท่ากับ 7.93	
	- COD		- มีค่าเท่ากับ 29.2 °C	
	- TSS		- มีค่าเท่ากับ 54.3 mg/L	
5. ระดับเสียงภายนอกโครงการ - สถานีอนามัยหนองออก	- Leq 24 hr	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง	- มีค่าอยู่ในช่วง 59.7-64.8 dB(A)	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด
	- Leq 24 hr		- มีค่าอยู่ในช่วง 58.6-63.1 dB(A)	
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
6.1 ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลา ทำงาน 8 ชั่วโมง ในหน่วย Leq - บริเวณ Boiler Feed Water Pump	- Leq 8 hr	ปีละ 4 ครั้งในช่วงที่มีการ ปฏิบัติงาน	- มีค่าอยู่ในช่วง 82.5-84.0 dB(A)	-
	- Leq 8 hr		- มีค่าอยู่ในช่วง 82.4-83.6 dB(A)	
6.2 ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT°C) - บริเวณหม้อต้มไอน้ำ (Boiler A)	- WBGT	ปีละ 2 ครั้งในช่วงที่มีการ ปฏิบัติงาน	- มีค่าอยู่ในช่วง 25.18-25.98 °C	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด
	- WBGT		- มีค่าอยู่ในช่วง 25.12-25.88 °C	

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.3 ตรวจร่างกาย - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนเชื่อม - พนักงานที่ทำงานบริเวณ Boiler Feed Water Pump และ Compressor	- ตรวจสุขภาพทั่วไปประจำปี - ตรวจความจุกโปด และX-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน	ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงาน ในโครงการและทุกปีอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง	- ไม่พบผลการตรวจผิดปกติจากการ ทำงาน	-
6.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับความรุนแรงและ สาเหตุเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนด มาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระดับ ความรุนแรงและสาเหตุ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น 1 ครั้ง	-
6.5 ซ้อมดับเพลิง - ภายในพื้นที่โครงการ	-	ปีละ 4 ครั้ง	- ซ้อมดับเพลิง ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง เกี่ยวกับกรณีไฟไหม้ และ สารเคมีอันตรายรั่วไหลโดยแยกออก เป็นกะ A, B, C, และ D	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ		ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา		
7. จัดทำ Risk Assessment โดยหน่วยงานภาคเอกชน หรือรัฐ โดยต้องเสนอขอขอบเขตการศึกษาพร้อมทั้ง หน่วยงานให้สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาก่อนดำเนินการ - ภายในพื้นที่โครงการ	-	ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับ ความเห็นชอบจาก สผ.	- ดำเนินการจัดทำประเมินความเสี่ยง โดยล่าสุดเมื่อเดือนกรกฎาคม 2562	-
8. จัดทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในหมู่บ้าน ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ และสำรวจความคิดเห็นของ ข้าราชการในจังหวัดระยอง โดยสถาบันการศึกษาองค์กร ที่น่าเชื่อถือ - ตำบลเชิงเนิน - หมู่ 1 บ้านหนองจอก - หมู่ 2 บ้านเกาะหวาย - หมู่ 3 บ้านเกาะกลอย - หมู่ 5 บ้านปลวกเค็ด - ตำบลคพะวง - หมู่ 1 บ้านคพะวงใน - หมู่ 2 บ้านคพะวงนอก - ตำบลบ้านแลง - หมู่ 1 บ้านแล้ง - หมู่ 2 บ้านกันหนอง	-	ทุก 1 ปี	- ดำเนินการสำรวจ เมื่อช่วงเดือน สิงหาคม-กันยายน 2564	-

โครงการผลิตเอทิลีนและดีซีซี (ETP-DCC-BTX)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

4.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในกลุ่มโรงงานบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), บริเวณโรงรีไซเคิลวงสรีร์ตราผู้รั้งสรค์ (โรงเรียนหนองออก) และบริเวณ รพ.สต. บ้านหนองออก (สถานีอนามัยหนองออก) พบว่า TSP, PM<sub>10</sub> และ SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ส่วน CO ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

สำหรับ Total Hydrocarbon ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

4.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 6 ปล่อง พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง บริเวณโครงการ ETP โครงการ BTX และโครงการ DCC มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากร่างงาน พ.ศ. 2549 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากร่างงานกลับมาใช้น้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 และมาตรฐานเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ทำการตรวจวัด

4.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 สถานี พบว่า บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของ ไออาร์พีซี CPD Outlet และ DAF Oil Outlet พบว่า คำนี้นี้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานให้ระบบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ โดยจะนำมาเทียบเคียงกับค่าควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ขอมให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ซึ่งเป็นค่าการยอมรับ น้ำเสีย (Loadmg) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ที่สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการ ได้ พบว่า คำนี้นี้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในค่าควบคุมที่กำหนด

สำหรับบริเวณ Effluent Basin หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 พบว่า ทุกค่านี้นี้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.4.4 คุณภาพน้ำฝน

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 บริเวณรางระบายน้ำฝน (Open Ditch) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนรวมของ ไออาร์พีซี ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 สถานี พบว่า คำนี้นี้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4.4.5 ระดับเสียงภายนอกโครงการ

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายนอกโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัด L<sub>eq</sub> 24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

4.4.6 ระดับเสียงภายในโรงงาน

จากการตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Boiler Feed Water Pump และ บริเวณ Compressor พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 82.0-85.4 dB(A) และ 82.4-84.5 dB(A) ตามลำดับ ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ดังกล่าวพนักงานจะเข้าไปปฏิบัติงานเป็นครั้งคราว ครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง โดยการเข้าพื้นที่จะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs ก่อนเข้าพื้นที่ทุกครั้ง ทั้งนี้โครงการฯ ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมในการทำงานและการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน โดยมีมาตรการป้องกันอันตรายต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่หนาวผลิต ซึ่งมีมาตรการดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีห้องพักพนักงาน (Operator Room) เพื่อลดการสัมผัสเสียงในช่วงที่ไม่ได้ตรวจการทำงานของเครื่องจักรการผลิต อีกทั้งพนักงานส่วนใหญ่อะปฏิบัติงานภายในห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room: CCR)
2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs ทุกครั้งที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังจัดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ดังกล่าวอย่างชัดเจน



3. โครงการได้ดำเนิน โครงการอชีวอนามัย ประจำปี 2564 เพื่อส่งเสริมให้พนักงานที่ทำงานใน สภาพแวดล้อมต่างๆ เกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ ควบคุมปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ เหมาะสมต่อการทำงาน และสอดคล้องตามข้อกำหนดกฎหมาย

4.4.7 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-254 บริเวณ หม้อต้มไอน้ำ (Boiler) พบว่า ดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ ที่ระดับ การทำงานปานกลางมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

4.4.8 การตรวจสุขภาพพนักงาน

ทำการตรวจสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานของบริษัททุกคนก่อนเข้าทำงานและเป็นประจำทุกปี และ ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง เช่น ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการ ได้ขึ้น

4.4.9 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม โดยบันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนิน โครงการ

4.4.10 การซ่อมดับเพลิง

ทำการซ่อมดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง ซึ่งทางโครงการ ได้มีแผนฉุกเฉินของเขต ประกอบการฯ และแผนฉุกเฉินของโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ และได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อม ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.4.11 Risk Assessment

บริษัทได้จัดทำรายงาน Risk Assessment นำเสนอผลต่อสำนักงาน โยบาชและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน โยบาช และ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และมีการทบทวนตามกฎหมายทุก 5 ปี โดยล่าสุดมีการจัดตั้ง รายงานการประเมินความเสี่ยงให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เมื่อเดือนกรกฎาคม 2562

4.4.12 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการ

ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชน โดยรอบเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี เป็นประจำทุกปี โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน/อส.м. ข้าราชการ/วิสาหกิจ พนักงานเอกชน ผู้ประกอบการ และประชาชนทั่วไป เพื่อสำรวจความพึงพอใจของชุมชน และข้าราชการผู้นำชุมชน โดยรอบที่ตั้ง เขตประกอบการอุตสาหกรรมที่มีต่อการดำเนินงานในยุทธศาสตร์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินงานโดยสายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและฝ่ายกิจการเพื่อสังคม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

4.5 ศูนย์การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนและดีซีจี ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พบว่า โครงการ ได้มีการปฏิบัติตาม มาตรการฯ และมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับมาตรการฯ ที่กำหนดและเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ อย่างต่อเนื่อง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการมีความถี่ในการตรวจวัดอย่าง เหมาะสมเพียงพอ

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1  
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ

ใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
 ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้แสดงว่า

## บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท  
 ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง  
 จังหวัดระยอง 21000

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานเลขที่  
 มอก. 14001-2559 (ISO 14001:2015)

สำหรับขอบข่าย :

1. การผลิตเบนซีน โกลูซีน มีนัสโซลีน เอทิลเบนซีน สไตรีน สารอะโรเมติก C9 และเอทิลเบนซีน รีไซ มีนัสโซลีน
2. การผลิตเอทิลีน โพรพิลีน บิวทาไดอีน และอะซีทิลีน แบล็ค

โดย  
 สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ  
 องค์การมาตรฐานสากล

ออกให้ ณ วันที่ 7 กันยายน 2561  
 มีผลถึง ณ วันที่ 6 กันยายน 2564

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 25 มีนาคม 2548

(นางพรรณย์ อังคศิริงห์)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



ส.อ.



MASCI-101-105 17121-1  
 EN 1885

Certificate of Approval  
 This is to certify that

## IRPC Public Company Limited

Address of premises : 299 Moo 5, Sukhumvit Road,  
 Cherngngern, Muang District,  
 Rayong 21000, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of  
 TIS 14001-2559 (ISO 14001:2015)

for the scope :

1. Manufacture of benzene, toluene, mixed xylene, ethyl benzene, styrene, C9 aromatic and ethylbenzene rich mixed xylene
2. Manufacture of ethylene, propylene, butadiene and acetylene black

by  
 Management System Certification Institute (Thailand),  
 Foundation for Industrial Development

Date of Issue 7<sup>th</sup> September 2018

Valid Until 6<sup>th</sup> September 2021

First Issued Date 25<sup>th</sup> March 2005

(Mrs. Punnee Angsusingha)

President

Management System Certification Institute (Thailand)



MASCI



MASCI-101-105 17121-1  
 EN 1885





ใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

## บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท  
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง  
จังหวัดระยอง 21000

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานเลขที่  
มท. 14001-2559 (ISO 14001:2015)

สำหรับขอบข่าย :

1. การพัฒนาและการผลิต ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (วิธีการกลั่นและวิธีการผสม)
2. การรับ การเก็บ และการจ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
3. การผลิตกำมะถันเหลว
4. การพัฒนาและการผลิต น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน แอสฟัลต์ซีเมนต์ รีบเบอร์/โปรเซสซอสส์ และสแล็คเวกซ์

(ณ  
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ  
อุบลราชธานีเขตพัฒนาพิเศษ

ออกให้ ณ วันที่ 14 กันยายน 2561  
มีผลใช้ ณ วันที่ 13 กันยายน 2564  
ออกให้โดย ณ วันที่ 24 ธันวาคม 2553

(นางพรรณี อังคสิงห์)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



ส.อ.



MSC-1001-105 17901-1  
EN 45001

Certificate of Approval  
This is to certify that

## IRPC Public Company Limited

Address of premises : 299 ๓๐๐ 5, Sukhumvit Road,  
Cherngarn, Muang District,  
Rayong 21000, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of  
TIS 14001-2559 (ISO 14001:2015)

for the scope :

1. Development and manufacture of petroleum products (refining and blending process)
2. Receiving, storage and distribution of feedstock and petroleum products
3. Manufacture of liquid sulfur
4. Development and manufacture of lube base oil, asphalt cement, rubber process oil and slack wax

by  
Management System Certification Institute (Thailand)  
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 14<sup>th</sup> September 2018  
Valid Until 13<sup>th</sup> September 2021

First Issued Date 24<sup>th</sup> December 2010

(Mrs. Punnee Angsusingha)

President

Management System Certification Institute (Thailand)



MASCI



MSC-1001-105 17901-1  
EN 45001





# ISO 14001

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

ใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ใบรับรองฉบับนี้มีไว้เพื่อแสดงว่า

## บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท  
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง  
จังหวัดระยอง 21000

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานเลขที่  
มอก. 14001-2559 (ISO 14001:2015)

สำหรับขอบข่าย :

โรงงาน BTH : การผลิตเบนซีน โกลูซีน มิทไคซีลีน สารอะโรมาติก C9 และ เอทิลเบนซีน รีไซ คลอรีน  
โรงงาน EBS3 : การผลิตเอทิลเบนซีน และ สไตรีน  
โรงงานเอเอพีเอส : การผลิตเอทิลีน โพรพิลีน บิวทาไดอีน และ อะซิทีลีนแบล็ค  
โรงงาน UHV :

- การผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ได้แก่ แผลฟาทาติก โพรเพน บิวเทน ส่วนประกอบน้ำมันดีเซล แผลฟาทา  
กัทชีเอเพลิ่ง และน้ำมันเชื้อเพลิง  
- การผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ได้แก่ โพรพิลีน เอทิลีน และผลิตภัณฑ์อื่นๆ จาก Residue Deep  
Catalyst Cracking (โกลูโรเจน และ กำมะถันเหลว)

โรงงานกลั่นน้ำมัน :

- การพัฒนา และ การผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (วิธีการกลั่นและวิธีการผสม)  
- การรับ การเก็บ และ การจ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม  
- การผลิตกำมะถันเหลว

โรงงานน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน : การพัฒนา และ การผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน แอสฟัลต์ซีเมนต์  
รีไซเคิลพลาสติก และ ผลิตภัณฑ์พลาสติก

โดย  
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ  
อุตสาหกรรมเคมีปิโตรเคมี  
ออกให้ ณ วันที่ 7 กันยายน 2564  
มีผลถึง ณ วันที่ 6 กันยายน 2567  
ออกให้โดย ณ วันที่ 25 มีนาคม 2548

(นางพรรณทิพย์ อังสุสิงห์)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



ส.ร.อ.



# ISO 14001

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

Certificate of Approval  
This is to certify that

## IRPC Public Company Limited

Address of premises : 299 Moo 5, Sukhumvit Road,  
Cherngarn, Muang District,  
Rayong 21000, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of  
TIS 14001-2559 (ISO 14001:2015)

for the scope :

BTH Plant : Manufacture of benzene, toluene, mixed xylene, C9 aromatic and ethylbenzene rich  
mixed xylene  
EBS3 Plant : Manufacture of ethyl benzene and styrene  
Olefin Plant : Manufacture of ethylene, propylene, butadiene and acetylene black  
UHV Plant :

- Manufacture of petroleum products: heavy cracking naphtha (HCN), propane, butane,  
light cycle oil (LCO), light cracking naphtha (LCN), fuel gas and clarified oil (CLO)  
- Manufacture of petrochemical products: propylene, ethylene and the other products  
from Residue Deep Catalytic Cracking (hydrogen and liquid sulfur)

Refinery Plant :

- Development and manufacture of petroleum products (refining and blending process)  
- Receiving, storage and distribution of feedstock and petroleum products  
- Manufacture of liquid sulfur

Lube Base Oil Plant : Development and manufacture of lube base oil, asphalt cement,  
rubber process oil and slack wax

by  
Management System Certification Institute (Thailand),  
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 7<sup>th</sup> September 2021  
Valid Until 6<sup>th</sup> September 2024

First Issued Date 23<sup>rd</sup> March 2005

President

(Mrs. Punnee Angusingha)

Management System Certification Institute (Thailand)







ใบรับรองระบบการจัดการพลังงาน  
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

สถานประกอบการที่อยู่เลขที่ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท  
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง  
จังหวัดระยอง 21000

ได้รับการรับรองระบบการจัดการพลังงานมาตรฐานเลขที่  
ISO 50001:2018

สำหรับข้อข้อ :

การพลัด

1. มีบทบาทหลักเพื่อผลิต (PP) สัมปทาน ที่หน่วยผลิต PP1, PP2, PP3 และ PP4
2. มีบทบาทหลักจะกรังโกล์ (GRAN) สัมปทาน ที่หน่วยผลิต SAN 1 และ SAN 2
3. มีบทบาทหลักเพื่อผลิต (PS) สัมปทาน ที่โรงงาน PS
4. ผลิตทั้งที่เทอร์มินัล โรงผลิต และโรงงานอื่น ที่โรงงาน ETP
5. ผลิตทั้งที่โรงผลิต ที่โรงงาน PPH
6. ผลิตทั้งที่อะเซทิลีน แล็ค ที่โรงงาน ACB
7. ผลิตทั้งที่แบบขึ้น โรงอุบล มาชีชีลีน สารอะโรมาติก C9 และอะทิลเบนซีน รัช มาชีชีลีน ที่โรงงาน BTH
8. ผลิตทั้งที่แบบขึ้น โรงอะโรมาติกซีเมนท์ ร่มแควร์ (เรซซอลอยส์) และอะล็กเดอซ์ ที่โรงงาน LUBE

โดย  
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ  
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2564

ข้อมูลเบื้องต้น วันที่ 8 ธันวาคม 2566

ออกให้ครั้งแรก ณ วันที่ 9 ธันวาคม 2554



(นางพรรณ อังศุสิงห์)



**Certificate of Approval**  
This is to certify that

IRPC Public Company Limited

Address of premises : 299 Moo 5, Sukhumvit Road,  
Cherngner, Muang District,  
Rayong 21000, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of  
ISO 50001:2018 Energy Management Systems

for the scope :

Manufacture of:

1. Natural colour polypropylene (PP) resin at production line PP1, PP2, PP3 and PP4
2. Natural colour acrylonitrile styrene (SAN) resin at production line SAN1 and SAN2
3. Natural colour polystyrene (PS) resin at PS plant
4. Ethylene, propylene and butadiene at ETP plant
5. Propylene at PBP plant
6. Acetylene black at ACB plant
7. Benzene, toluene, mixed xylene, C9 aromatic and ethylbenzene rich mixed xylene at BTX plant
8. Lube base oil, asphalt cement, rubber process oil and slack wax at LUBE plant

by  
Management System Certification Institute (Thailand),  
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 14<sup>th</sup> May 2021Valid Until 8<sup>th</sup> December 2023First Issued Date 9<sup>th</sup> December 2011

(Mrs. Punnee Angsusingha)

President  
Management System Certification Institute (Thailand)

**เอกสารแนบที่ 3**

**หนังสือแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี  
และกรณีฉุกเฉิน**

แบบแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและรายละเอียดในการป้องกัน

• แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อผู้ประกอบการโรงงาน.....บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....
2. สถานที่ตั้งโรงงาน.....299 หมู่ 5 ถ. สุขุมวิท ต. เจ้เนิน อ. เมือง จ. ระยอง 21000
3. ประกอบกิจการ.....ผลิตเอทิลีน (Ethylene).....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....ข 3-42(1)-3/41 รย.....
4. หยุดเดินเครื่องจักรเนื่องจาก (หยุดเครื่องจักรกรณีฉุกเฉิน)

เนื่องจากระบบ Lube oil system of ethylene compressor (X-4401) and propylene compressor (X-4601)

ระดับน้ำมันสูญหายไปโดยไม่ทราบสาเหตุ ทำให้ไม่สามารถรักษาระดับความดันให้อยู่ในระดับปกติได้

ส่งผลให้ระบบส่งทำงานฉุกเฉินสั่งหยุดการทำงานของ turbine ทั้งสองตัวดังกล่าว

หยุดเครื่องจักร ระหว่างวันที่ 7/3/2565 ถึงวันที่ 08/03/2565

5. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

5.1) กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจากระบบ

ถ่ายเทกลับถังเก็บและบางส่วนไปที่หอเผาไหม้

5.2) มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษทางอากาศ เช่น วิธีการไล่แก๊สเสียออกจากระบบ

การใช้เชื้อเพลิง / อัตราส่วนในการเผาไหม้ที่ปล่อย

ส่งก๊าซส่วนเกินไปเผาไหม้ที่ปล่อยเผาไหม้

5.3) มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านน้ำเสีย

น้ำเสียดำเนินการจัดส่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามระบบปกติ

5.4) มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านกากอุตสาหกรรม

ไม่มี

6. ชื่อผู้รับผิดชอบและประสานงาน นายเอกรินทร์ ศรีวงษา โทร 614695556

ผู้รายงาน

นายเอกรินทร์ ศรีวงษา

ตำแหน่ง

ผู้จัดการอาวุโส



**เอกสารแนบที่ 4**

**สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564**



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

ที่ IRPC-INQI.EM018/2565

25 มกราคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546  
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 จำนวน 3 ฉบับ  
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 3 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546 โดย ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอส่งรายงานมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณาและรวบรวมรายงานฯส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิชัย ปิยพรธนา)

ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม

และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นายสมพร วิชัยกิจ E-mail : [somporn.w@irpc.co.th](mailto:somporn.w@irpc.co.th)

โทร.038-611333 ต่อ 37229 โทรสาร 038-618812-3



81/1/6



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

ที่ IRPC-INQI.EM017/2565



25 มกราคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546  
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 จำนวน 1 ฉบับ  
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546 โดย ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอส่งรายงานฯมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิชัย ปิยพรธนา)

ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม

และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นายสมพร วิชัยกิจ E-mail : [somporn.w@irpc.co.th](mailto:somporn.w@irpc.co.th)

โทร.038-611333 ต่อ 37229 โทรสาร 038-618812-3





บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
IRPC Public Company Limited

ที่ IRPC-INQI.EM019/2565

25 มกราคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง 1. หนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546  
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 จำนวน 1 ฉบับ  
2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีน และดีซีซี ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/4542 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546 โดย ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานฯ (อ้างถึง 1) และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอส่งรายงานฯมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิชัย ปิยพรธนา)

ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม

และบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี



ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นายสมพร วิชัยกิจ E-mail : [somporn.w@irpc.co.th](mailto:somporn.w@irpc.co.th)

โทร.038-611333 ต่อ 37229 โทรสาร 038-618812-3

**เอกสารแนบที่ 5**

**แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักรและอุปกรณ์  
ประจำปี 2565**

YEARLY SCHEDULE

PLANT : OLCO YEARLY : 2022

PRINT DATE 20.12.2021

REVISION 0

(MPOL)  
APPROVED :

[Redacted Signature]

(CLIENT)  
APPROVED : SECTION MGR.

[Redacted Signature]

(MCCS)  
APPROVED : SECTION MGR.

[Redacted Signature]

(MCRE)  
APPROVED : SECTION MGR.

[Redacted Signature]

(IRIN)  
APPROVED :

[Redacted Signature]

(Planning)  
ISSUED : PLANNING

[Redacted Signature]

DATE.....

20-12-21

YEARLY SCHEDULE

PRINT DATE : 24.12.2021

PLANT : REDV (DCC) YEARLY : 2022

REVISION : 3

(MRRE)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย บุญเกียรติ บรรเท่งใจ)

(MCCH)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย วีระชัย ขาววิจิตรกุล)

REDV (DCC)

APPROVED : ผู้จัดการ (นาย ชัยวัฒน์ ชัยปัญญา)

(MCES)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย นรศว์ อัครีสกุล)

(MCAN)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย สมยศ พิศาล)

(MCCS)

APPROVED : ผู้จัดการ (นาย ธนภณ นีธินนาค)

(MCRE)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย สมสุข ฉัตรมงคลรัตน์)

(IRIN)

CHECKED : ผู้จัดการ (คุณวราวุธ ก้อนเกียรติศักดิ์)

(Planning)

ISSUED : (นาย วัชรกร บุญประสงค์)

DATE : 24.12.2021

# YEARLY SCHEDULE

PRINT DATE : 24.12.2021

PLANT : REDV (VGO) YEARLY : 2022

REVISION : 3

(MRRE)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย บุญยเกียรติ บรรณกิจ)

(MCCH)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย วีระชัย ขาววิฑิตกุล)

REDV (VGO)

APPROVED : ผู้จัดการ (นาย ชัยวัฒน์ ชัยปัญญา)

(MCES)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย นเรศวร อัคริสกุล)

(MCAN)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย สมยศ พิศาล)

(MCCS)

APPROVED : ผู้จัดการ (นาย ธนภณ นริธนาภัก)

(MCRE)

CHECKED : ผู้จัดการ (นาย สมเดช จักรมงคลรัตน์)

(IRIN)

CHECKED : ผู้จัดการ (คุณวราวุธ ก่อนเกียรติศักดิ์)

(Planning)

ISSUED : (นาย วัชรกร บุญประสงค์)

DATE : 24.12.2021



PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE

Form No.  
Effective Date 20\_12\_2021  
Revision 0

PLANT: ETP YEAR: 2022

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality

S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cycl	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cen
613	CLD1-44 -A4402A	CO2 / WATERREMOVAL	CLD1-AA4401	SCE GAS DETECTOR AT A4402A/R	VERIFY GAS DETECTOR AA4401	4M		V				V				V			CAN-Q24
614	CLD1-44 -A4401	ARSINE/ PHOSEPHINEREMOVAL	CLD1-AA4402	SCE GAS DETECTOR AT A4401A/R	VERIFY GAS DETECTOR AA4402	4M		V				V				V			CAN-Q24
615	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-AA7120	SCE C2H4 AT C4401	VERIFY GAS DETECTOR AT C4401	4M		V				V				V			CAN-Q24
616	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-AA7121	SCE C2H4 AT C4401	VERIFY GAS DETECTOR AT C4401	4M		V				V				V			CAN-Q24
617	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-AA7122	SCE C2H4 AT C4401	VERIFY GAS DETECTOR AT C4401	4M		V				V				V			CAN-Q24
618	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-AA7123	SCE C2H4 AT C4401	VERIFY GAS DETECTOR AT C4401	4M		V				V				V			CAN-Q24
619	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-AA7124	SCE C3H6 AT C4601	VERIFY GAS DETECTOR AT C4601	4M		V				V				V			CAN-Q24
620	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-AA7125	SCE C3H6 AT C4601	VERIFY GAS DETECTOR AT C4601	4M		V				V				V			CAN-Q24
621	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-AA7126	SCE C3H6 AT C4601	VERIFY GAS DETECTOR AT C4601	4M		V				V				V			CAN-Q24
622	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-AA7127	SCE C3H6 AT C4601	VERIFY GAS DETECTOR AT C4601	4M		V				V				V			CAN-Q24
623	CLD1-38 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE 3	CLD1-AA7128	SCE C3H6 AT PIPE RACK	VERIFY GAS DETECTOR AT PIPE RACK	4M		V				V				V			CAN-Q24
624	CLD1-44 -E4407	LC ETHYLENE PRODUCT SUBCOOLER 1	CLD1-AA7133	SCE C3H6 AT E4407/E4408	VERIFY GAS DETECTOR AT E4407	4M		V				V				V			CAN-Q24
625	CLD1-37 -P3701R	LC CONDENSATE PUMP D3702	CLD1-AA7134	SCE GASOLINE AT P3701/R	VERIFY GAS DETECTOR AT P3701R	4M		V				V				V			CAN-Q24
626	CLD1-37 -P3702R	LC CONDENSATE PUMP D3703	CLD1-AA7135	SCE GASOLINE AT P3702/R	VERIFY GAS DETECTOR AT P3702R	4M		V				V				V			CAN-Q24
627	CLD1-38 -P3801R	LC DEETHANIZER REFLUX PUMP	CLD1-AA7136	SCE C2H4 AT P3801/R	VERIFY GAS DETECTOR AT P3801R	4M		V				V				V			CAN-Q24
628	CLD1-41 -P4101R	LC DEMETHANIZER REFLUX PUMP	CLD1-AA7137	SCE C2H4 AT P4101/R	VERIFY GAS DETECTOR AT P4101R	4M		V				V				V			CAN-Q24
629	CLD1-42 -P4201R	LC ACETYLENE ABSORBER REFLUX PUMP	CLD1-AA7138	SCE C2H4 AT P4201/R	VERIFY GAS DETECTOR AT P4201R	4M		V				V				V			CAN-Q24
630	CLD1-42 -P4202R	LC ACETYLENE ABSORBER BOTTOM PUMP	CLD1-AA7139	SCE C2H4 AT P4202/R	VERIFY GAS DETECTOR AT P4202R	4M		V				V				V			CAN-Q24
631	CLD1-38 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE 3	CLD1-AA7140	SCE C3H6 AT PIPE RACK	VERIFY GAS DETECTOR AT PIPE RACK	4M		V				V				V			CAN-Q24
632	CLD1-38 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE 3	CLD1-AA7141	SCE C3H6 AT PIPE RACK	VERIFY GAS DETECTOR AT PIPE RACK	4M		V				V				V			CAN-Q24
633	CLD1-37 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE 2	CLD1-AA7160	SCE H2 AT ANALYZER SHELTER#2 IN	VERIFY GAS DETECTOR AT ANA. HOUSE	4M		V				V				V			CAN-Q24
634	CLD1-37 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE 2	CLD1-AA7161	SCE H2 AT ANALYZER SHELTER#2 OUT	VERIFY GAS DETECTOR AT ANA. HOUSE	4M		V				V				V			CAN-Q24
635	CLD1-37 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE 2	CLD1-AA7162	SCE C2H4 AT ANALYZER SHELTER#2 OUT	VERIFY GAS DETECTOR AT ANA. HOUSE	4M		V				V				V			CAN-Q24
636	CLD1-38 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE 3	CLD1-AA7163	SCE H2 AT ANALYZER SHELTER#3 IN	VERIFY GAS DETECTOR AT ANA. HOUSE	4M		V				V				V			CAN-Q24
637	CLD1-38 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE 3	CLD1-AA7164	SCE GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE	VERIFY GAS DETECTOR AT ANA. HOUSE	4M		V				V				V			CAN-Q24
638	CLD1-38 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE 3	CLD1-AA7165	SCE GAS DETECTOR AT ANALYZER HOUSE	VERIFY GAS DETECTOR AT ANA. HOUSE	4M		V				V				V			CAN-Q24
639	CLD1-42 -C4201	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-AA7175	SCE GAS DETECTOR AT C4201	VERIFY GAS DETECTOR AT C4201	4M		V				V				V			CAN-Q24
640	CLD1-42 -C4201	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-AA7176	SCE GAS DETECTOR AT C4201	VERIFY GAS DETECTOR AT C4201	4M		V				V				V			CAN-Q24
641	CLD1-88 -QMI_GD	GAS DETECTOR AT D8805A	CLD1-AA7184	SCE GAS DETECTOR AT D8805A	VERIFY GAS DETECTOR AT D8805A	4M		V				V				V			CAN-Q24
642	CLD1-42 -P4203R	LC ETHYLENE STRIPPER BOTTOM PUMP	CLD1-AA7190	SCE GAS DETECTOR AT P4203/R	VERIFY GAS DETECTOR AT P4203R	4M		V				V				V			CAN-Q24
643	CLD1-42 -P4205R	LC ACETYLENE STRIPPER REFLUX PUMP	CLD1-AA7191	SCE GAS DETECTOR AT P4205/R	VERIFY GAS DETECTOR AT P4205R	4M		V				V				V			CAN-Q24
644	CLD1-42 -P4204R	LC ACETYLENE STRIPPER BOTTOM PUMP	CLD1-AA7192	SCE GAS DETECTOR AT P4204/R	VERIFY GAS DETECTOR AT P4204R	4M		V				V				V			CAN-Q24
645	CLD1-42 -D4204	LC DMF SUMP DRUM	CLD1-AA7194	SCE GAS DETECTOR AT D4204	VERIFY GAS DETECTOR AT D4204	4M		V				V				V			CAN-Q24
646	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-AA7196	SCE GAS DETECTOR AT C4203	VERIFY GAS DETECTOR AT C4203	4M		V				V				V			CAN-Q24



Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality  
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cycl	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cntr
647	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-AA7197	SCE GAS DETECTOR AT C4203	VERIFY GAS DETECTOR AT C4203	4M		V				V				V			CAN-Q24
648	CLD1-BDG-QM1_GD	GAS DETECTOR AT ETP BUILDING	CLD1-AA7198	SCE GAS DETECTOR AT ETP BUILDING	VERIFY GAS DETECTOR AT ETP BUILDING	4M		V				V				V			CAN-Q24
649	CLD1-37 -E3703	TEMP TRANSMITTER	CLD1-A13709	HC ANALYZER MEASURED FROM E3703	PM HC ANALYZER AT E3703	6M				V		V				V			CAN-Q24
650	CLD1-38 -T3801	LC DEETHANIZER I	CLD1-A13801	GC-C, GC ANALYZER FROM T3801 TOP	PM GC ANALYZER GC-C AT T3801 TOP	4M						V				V			CAN-Q24
651	CLD1-38 -T3801	LC DEETHANIZER I	CLD1-A13802	GC-D, GC ANALYZER FROM T3801 BOTTL	PM GC ANALYZER GC-D AT T3801 BTM	4M						V				V			CAN-Q24
652	CLD1-38 -T3802	LC DEETHANIZER II	CLD1-A13803	GC-C, GC ANALYZER FROM T3802 TOP	PM GC ANALYZER GC-C AT T3802 TOP	4M						V				V			CAN-Q24
653	CLD1-38 -T3802	LC DEETHANIZER II	CLD1-A13804	GC-E, GC ANALYZER FROM T3802 BOTTL	PM GC ANALYZER GC-E AT T3802 BTM	4M		P				P				P			CAN-Q24
654	CLD1-41 -T4101	LC DEETHANIZER	CLD1-A14101	GC-E, GC ANALYZER FROM T4101 TOP	PM GC ANALYZER GC-E AT T4101 TOP	4M			V			V				V			CAN-Q24
655	CLD1-41 -T4101	LC DEETHANIZER	CLD1-A14102	GC-D, GC ANALYZER FROM T4101 BOTTL	PM GC ANALYZER GC-D AT T4101 BTM	4M		V				V				V			CAN-Q24
656	CLD1-42 -T4201	LC ACETYLENE ABSORBER	CLD1-A14201A	GC-C, GC ANALYZER MEASURED TO T42	PM GC ANALYZER GC-C AT T4201	4M		P				P				P			CAN-Q24
657	CLD1-42 -T4201	LC ACETYLENE ABSORBER	CLD1-A14201B	HC ANALYZER MEASURED FROM T4201	PM HC ANALYZER AT T4201	6M				V						V			CAN-Q24
658	CLD1-42 -T4202	LC ETHYLENE STRIPPER	CLD1-A14203	GC-F, GC ANALYZER FROM T4202 TOP	PM GC ANALYZER GC-F AT T4202	6M									V				CAN-Q24
659	CLD1-42 -E4208	LC ACETYLENE STRIPPER AFTER CONDE	CLD1-A14204	GC-F, GC ANALYZER FROM E4208 TOP	PM GC ANALYZER GC-F AT E4208	6M			V						V				CAN-Q24
660	CLD1-42 -E4201	LC ACETYLENE ABSORBER CONDENSER	CLD1-A14205	GC-F, GC ANALYZER FROM E4201 OUTL	PM GC ANALYZER GC-F AT E4201	6M			V						V				CAN-Q24
661	CLD1-43 -T4301	LC C2-SPLITTER	CLD1-A14301A	GC-H, GC ANALYZER FROM T4301 OVER	PM GC ANALYZER GC-H AT T4301	4M			V				V				V		CAN-Q24
662	CLD1-43 -E4303	LC COUNTER CURRENT EX. II C2-SPLI	CLD1-A14301B	GC-G, GC ANALYZER MEASURED TO E43	PM GC ANALYZER GC-G AT E4303	4M			P				P				P		CAN-Q24
663	CLD1-43 -T4301	LC C2-SPLITTER	CLD1-A14302	HC ANALYZER MEASURED FROM T4301 M	PM HC ANALYZER AT T4301 MID	6M				V						V			CAN-Q24
664	CLD1-43 -T4301	LC C2-SPLITTER	CLD1-A14303	HC ANALYZER MEASURED FROM T4301 B	PM HC ANALYZER AT T4301 BTM	6M				V						V			CAN-Q24
665	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-A14401A	GC-H, GC ANALYZER FROM C4401 III	PM GC ANALYZER GC-G AT C4401	4M			V				V				V		CAN-Q24
666	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-A14401B	GC-G, GC ANALYZER FROM C4401 III	PM GC ANALYZER GC-H AT C4401	4M			P				P				P		CAN-Q24
667	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-A14402A	GC-P, GC ANALYZER FROM C4401 III	PM GC ANALYZER GC-P AT C4401	4M				V				V				V	CAN-Q24
668	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-A14402B	GC-P, GC ANALYZER FROM C4401 III	PM GC ANALYZER GC-P AT C4401	4M				V				V				V	CAN-Q24
669	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-A14402C	GC-P, GC ANALYZER FROM C4401 III	PM GC ANALYZER GC-P AT C4401	4M				P				P				P	CAN-Q24
670	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-A14402D	GC-P, GC ANALYZER FROM C4401 III	PM GC ANALYZER GC-P AT C4401	4M				P				P				P	CAN-Q24
671	CLD1-44 -C4401	LC ETHYLENE COMPRESSOR	CLD1-A14402E	GC-Q, GC ANALYZER FROM C4401 III	PM GC ANALYZER GC-Q AT C4401	4M				V				V				V	CAN-Q24</



PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE

Form No.

Effective Date 20.12.2021

PLANT: ETP YEAR: 2022

Revision 0

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality

S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cycl	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cen
681	CLD1-44 -QML_GAS	QML UNIT 44 CLD1	CLD1-A1A4406	QCL GAS ANALYZER FROM R4402	VERIFY QCL GAS ANALYZER A1A4406	4M	V				V				V				CAN-Q24
682	CLD1-44 -QML_GAS	QML UNIT 44 CLD1	CLD1-A1A4407	OXYGEN ANALYZER EPU UNIT	PM OXYGEN ANALYZER TO FLARE	6M			V						V				CAN-Q24
683	CLD1-00 -AIR	AIR CONDITION	CLD1-C1A002	AIR CONDITION FOR ANALYZER NO.2 C	PM AIR CONDITION Large, ANALYZER	6M			P						P				POL-EHOC
684	CLD1-00 -AIR	AIR CONDITION	CLD1-C1A003	AIR CONDITION FOR ANALYZER NO.3 C	PM AIR CONDITION Large, ANALYZER	6M			P						P				POL-EHOC
685	CLD1-42 -C4201	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4201-C01	RECYCLE GAS BLOWER	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB
686	CLD1-42 -C4201	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4201-C01	RECYCLE GAS BLOWER	PM; SHAFT ALIGNMENT FOR C4201-C01	6M			P						P				POL-MC12
687	CLD1-42 -C4201	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4201-C01	RECYCLE GAS BLOWER	PM; VISUAL CHECK FOR C4201-C01	1M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	POL-MC12
688	CLD1-42 -C4201	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4201-C01	RECYCLE GAS BLOWER	PM; OIL CHANGE FOR C4201-C01	6M			L						L				POL-MC12
689	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4203-C01	ACETYLENE FUEL GAS COMPRESSOR	PM;OIL INSPECTION AND ANALYSIS	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL
690	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4203-C01	ACETYLENE FUEL GAS COMPRESSOR	PM;VIBRATION MEASUREMENT AND TREN	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB
691	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4203-E01	OIL COOLER FOR C4203	Pressure Vessel External Inspecti	5Y													IRI-INOE
692	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4203-W01	MOTOR FOR ACETYLENE FUEL GAS COMP	GREASING for C4203-W01	1M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	POL-EHOC
693	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4203-P0..	LUBE OIL PUMP FOR C4203	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB
694	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4203-P0..	LUBE OIL PUMP FOR C4203	PM Visual Check ,C4203P01A	6M	P						P						POL-MC12
695	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4203-P0..	LUBE OIL PUMP FOR C4203	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB
696	CLD1-42 -C4203	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-C4203-P0..	LUBE OIL PUMP FOR C4203	PM Visual Check ,C4203P01B	6M	P					P							POL-MC12
697	CLD1-44 -DELUGE	DELUGE SYSTEM	CLD1-C4401-DV..	SCE DELUGE VALVE SYSTEM	TEST DELUGE VALVE CLD1-44 -C4401	1Y			P										POL-EHOC
698	CLD1-44 -DELUGE	DELUGE SYSTEM	CLD1-C4401-DV..	SCE DELUGE VALVE SYSTEM	PM deluge valve,DV2C4401	12M			I										POL-MC12
699	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-C01	PROPYLENE COMPRESSOR	PM;OIL INSPECTION AND ANALYSIS	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL
700	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-C01	PROPYLENE COMPRESSOR	PM;VIBRATION MEASUREMENT AND TREN	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB
701	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-D0..	ACCUMULATOR	Inspection Accumulator	6M						I							POL-MC12
702	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-D0..	ACCUMULATOR	Inspection Accumulator	6M						I							POL-MC12
703	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-E01	MAIN OIL COOLER	Pressure Vessel External Inspecti	5Y													IRI-INOE
704	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-ED..	STANDBY OIL COOLER	Pressure Vessel External Inspecti	5Y													IRI-INOE
705	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-P01	MAIN OIL PUMP	PM;VIBRATION MEASUREMENT AND TREN	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB
706	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-P01	MAIN OIL PUMP	PM; GREASING FOR C4601-P01	6M	L						L						POL-MC12
707	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-P0..	STANDBY OIL PUMP	PM; GREASING FOR C4601-P01R	6M	L						L						POL-MC12
708	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-P0..	STANDBY OIL PUMP	PM; CHECK FOR LEAKAGE FOR C4601-P	1Y							U						POL-MC12
709	CLD1-46 -C4601	LC PROPYLENE COMPRESSOR	CLD1-C4601-P02	EMERGENCY OIL PUMP	PM; GREASING FOR C4601-P02	6M	L						L						POL-MC12
710	CLD1-35 -D3504	LC SPENT CAUSTIC SETTING VESSEL	CLD1-D3504-D01	SPENT CAUSTIC SETTING VESSEL	PM Flame arrester breather v D350	1Y					P								POL-MC12
711	CLD1-35 -D3506	LC NEUTRALIZATION DRUM	CLD1-D3506-D01	NEUTRALIZATION DRUM	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI-INOE
712	CLD1-35 -D3507	LC MIXER DISCHARGE P3506+R	CLD1-D3507-D01	MIXER DISCHARGE P3506+R	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI-INOE
713	CLD1-35 -D3508	LC CAUSTIC/AIR/STEAM MIXER	CLD1-D3508-D01	CAUSTIC/AIR/STEAM MIXER	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI-INOE
714	CLD1-37 -D3701	LC KO DRUM I PRECOOLING	CLD1-D3701-D01	KO DRUM I PRECOOLING	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI-INOE



PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE  
PLANT: ETP YEAR: 2022

Form No.  
Effective Date 20.12.2021  
Revision 0

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify																			
Item	FL No.	Functional Location Description	Equipment No.	Equipment Description	Maintenance Item Description	Cycl	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Cen
715	CLD1-37 -D3702	LC SEPARATOR PRECOOLING	CLD1-D3702-D01	SEPARATOR PRECOOLING	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
716	CLD1-37 -D3703	LC KO DRUM I PRECOOLING	CLD1-D3703-D01	KO DRUM I PRECOOLING	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
717	CLD1-38 -D3801	LC DEETHANIZER REFLUX PUMP	CLD1-D3801-D01	DEETHANIZER REFLUX PUMP	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
718	CLD1-38 -D3802	LC CONDENSATE DRUM	CLD1-D3802-D01	CONDENSATE DRUM	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
719	CLD1-38 -D3803	LC PROPYLENE PHASE SEPARATOR E380	CLD1-D3803-D01	PROPYLENE PHASE SEPARATOR E3803	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
720	CLD1-40 -D4001	LC LT SEPARATION DRUM I	CLD1-D4001-D01	LT SEPARATION DRUM I	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
721	CLD1-40 -D4004	LC ETHYLENE PHASE SEPARATOR E4002	CLD1-D4004-D01	ETHYLENE PHASE SEPARATOR E4002	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
722	CLD1-41 -D4101	LC DEWATHANIZER REFLUX DRUM	CLD1-D4101-D01	DEWATHANIZER REFLUX DRUM	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
723	CLD1-42 -D4201	LC ACETYLENE ABSORBER REFLUX DRUM	CLD1-D4201-D01	ACETYLENE ABSORBER REFLUX DRUM	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
724	CLD1-42 -D4202	LC RICH DMF FLASH DRUM	CLD1-D4202-D01	RICH DMF FLASH DRUM	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
725	CLD1-42 -D4203	LC DMF STORAGE TANK	CLD1-D4203-D01	DMF STORAGE TANK	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
726	CLD1-42 -D4205	LC LP FLARE FLAME ARRESTOR	CLD1-D4205-D01	LP FLARE FLAME ARRESTOR	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
727	CLD1-42 -D4206	PRESSURE TRANSMITTER	CLD1-D4206-D01	FLAME ARRESTOR	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
728	CLD1-42 -D4207	LC DMF COLD SLOP DRUM	CLD1-D4207-D01	DMF COLD SLOP DRUM	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
729	CLD1-44 -D4402	LC PROPYLENE PHASE SEPARATOR E440	CLD1-D4402-D01	PROPYLENE PHASE SEPARATOR E4401	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
730	CLD1-46 -D4601	LC SUCTION DRUM 1ST STAGE C4601	CLD1-D4601-D01	SUCTION DRUM 1ST STAGE C4601	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
731	CLD1-46 -D4603	LC SUCTION DRUM 3RD STAGE C4601	CLD1-D4603-D01	SUCTION DRUM 3RD STAGE C4601	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
732	CLD1-46 -D4604	LC SUCTION DRUM 4TH STAGE C4601	CLD1-D4604-D01	SUCTION DRUM 4TH STAGE C4601	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
733	CLD1-46 -D4605	LC PROPYLENE COLLECTING DRUM	CLD1-D4605-D01	PROPYLENE COLLECTING DRUM	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
734	CLD1-86 -D6602	LC REGENERATION KO DRUM	CLD1-D6602-D01	REGENERATION KO DRUM	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
735	CLD1-87 -D6703	LC CPI TREATED TANK A	CLD1-D6703-D01	CPI TREATED TANK A	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
736	CLD1-COR-DCS	DCS SYSTEM CLD1 AREA	CLD1-DCS	DCS SYSTEM COLD I AREA	INSPECT DCS SYSTEM	2W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	CCS-SYS
737	CLD1-COR-DCS	DCS SYSTEM CLD1 AREA	CLD1-DCS	DCS SYSTEM COLD I AREA	INSPECT AND BACKUP DCS PROGRAM	6M						I							CCS-SYS
738	CLD1-COR-DCS	DCS SYSTEM CLD1 AREA	CLD1-DCS	DCS SYSTEM COLD I AREA	UPDATE ANTIVIRUS DCS SYSTEM	3M						I							CCS-SYS
739	CLD1-37 -E3701	LC PROPYLENE COOLER I PRECOOLING	CLD1-E3701-E01	PROPYLENE COOLER I PRECOOLING	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
740	CLD1-37 -E3702	TEMP TRANSMITTER	CLD1-E3702-E01	PROPYLENE COOLER I PRECOOLING	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
741	CLD1-37 -E3703	TEMP TRANSMITTER	CLD1-E3703-E01	COUNTERCURRENT EXCHANGER PRECOOL I	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
742	CLD1-38 -E3801	LC REBOILER DEETHANIZER I	CLD1-E3801-E01	REBOILER DEETHANIZER I	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
743	CLD1-38 -E3802B	LC REBOILER DEETHANIZER I I	CLD1-E3802B-E01	REBOILER DEETHANIZER I I	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
744	CLD1-38 -E3802R	E3802R	CLD1-E3802R-E01	REBOILER DEETHANIZER I I	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
745	CLD1-38 -E3803	LC CONDENSER DEETHANIZER	CLD1-E3803-E01	CONDENSER DEETHANIZER	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
746	CLD1-38 -E3804	LC REFLUX SUBCOOLER DEETHANIZER	CLD1-E3804-E01	REFLUX SUBCOOLER DEETHANIZER	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
747	CLD1-38 -E3805	LC ARU FEED VAPORIZER	CLD1-E3805-E01	ARU FEED VAPORIZER	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE
748	CLD1-40 -E4001	LC LT COUNTERCURRENT EXCHANGER I	CLD1-E4001-E01	LT COUNTERCURRENT EXCHANGER I	Pressure Vessel External Inspecti	5Y						I							IRI - INOE

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE

Form No.

Effective Date 24.12.2021

Revision 3

PLANT: DOC YEAR: 2022

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify																			
Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance
647	DOC -31 -31E034	DOC-31E034A-M01	FILLING GREASE DOC-31E034A-M01	6M		L						L					RRE-ERED	84703	110110
648	DOC -31 -31E034	DOC-31E034B-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	94147	116781
649	DOC -31 -31E034	DOC-31E034B-FAN	INSPECTION OF DOC -31 -31E034B -E01	6M						I						I	RRE-MRED	83410	104217
650	DOC -31 -31E034	DOC-31E034B-M01	FILLING GREASE OF DOC-31E034B-M01	3M		L			L			L			L		RRE-ERED	84705	110127
651	DOC -31 -31E036	DOC-31E036A-FAN	INSPECTION OF DOC-31E036A	3M	I	I			I			I			I		RRE-MRED	43057	44657
652	DOC -31 -31E036	DOC-31E036A-M01	STAND BY CONDITION CHECK DOC-31E036A-M01	6M		T						T					RRE-ERED	28036	28036
653	DOC -31 -31E036	DOC-31E036A-M01	FILLING GREASE DOC-31E036A-M01	6M	L	L					L	L					RRE-ERED	84703	110125
654	DOC -31 -31E036	DOC-31E036B-FAN	INSPECTION OF DOC-31E036B	3M	I	I			I			I			I		RRE-MRED	43058	44658
655	DOC -31 -31E036	DOC-31E036B-M01	STAND BY CONDITION CHECK DOC-31E036B-M01	6M	T	T						T					RRE-ERED	28037	28037
656	DOC -31 -31E036	DOC-31E036B-M01	FILLING GREASE DOC-31E036B-M01	6M		L						L					RRE-ERED	84703	110126
657	DOC -31 -31E037A	DOC-31E037AA-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	94891	119365
658	DOC -31 -31E037A	DOC-31E037AA-FAN	INSPECTION OF DOC -31 -31E037AA -E01	6M						I						I	RRE-MRED	83404	104206
659	DOC -31 -31E037A	DOC-31E037AA-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E037AA-M01	3M	L		L	L			L			L			RRE-ERED	28009	110136
660	DOC -31 -31E037A	DOC-31E037AA-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31E037AA-M01	6M				T						T			RRE-ERED	28038	28038
661	DOC -31 -31E037A	DOC-31E037AB-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	126278	119125
662	DOC -31 -31E037A	DOC-31E037AB-FAN	INSPECTION OF DOC -31 -31E037AB -E01	6M	I						I						RRE-MRED	83418	104234
663	DOC -31 -31E037A	DOC-31E037AB-M01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	122109	150951
664	DOC -31 -31E037A	DOC-31E037AB-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E037AB-M01	3M	L		L	L			L			L			RRE-ERED	28009	110151
665	DOC -31 -31E037A	DOC-31E037AB-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31 -31E037A	6M	T						T						RRE-ERED	28039	28039
666	DOC -31 -31E037B	DOC-31E037BA-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	94891	119366
667	DOC -31 -31E037B	DOC-31E037BA-FAN	INSPECTION OF DOC -31 -31E037BA -E01	6M				I						I			RRE-MRED	83407	104214
668	DOC -31 -31E037B	DOC-31E037BA-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E037BA-M01	3M	L		L	L			L			L			RRE-ERED	28009	110170
669	DOC -31 -31E037B	DOC-31E037BA-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31E037BA-M01	6M			T							T			RRE-ERED	28040	28040
670	DOC -31 -31E037B	DOC-31E037BB-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	126278	119126
671	DOC -31 -31E037B	DOC-31E037BB-FAN	INSPECTION OF DOC -31 -31E037BB -E01	6M	I						I						RRE-MRED	83420	104236
672	DOC -31 -31E037B	DOC-31E037BB-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E037BB-M01	3M	L		L	L			L			L			RRE-ERED	28009	110150
673	DOC -31 -31E037B	DOC-31E037BB-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31 -31E037B	6M	T						T						RRE-ERED	28041	28041
674	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AA-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	94891	119367
675	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AA-FAN	INSPECTION OF DOC -31 -31E038AA -E01	6M				I						I			RRE-MRED	83407	104215
676	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AA-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E038AA-M01	3M	L		L	L			L			L			RRE-ERED	28009	110169
677	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AA-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31E038AA-M01	6M			T							T			RRE-ERED	28042	28042
678	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AA-M01	OH LV MOT DOC-31-31E038AA-M01 (18.7KW)	4Y						H							RRE-EWS	113037	140922
679	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AB-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	126278	119127
680	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AB-FAN	INSPECTION OF DOC -31 -31E038AB -E01	6M	I						I						RRE-MRED	83420	104237

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE

Form No.

Effective Date 24.12.2021

Revision 3

PLANT: DOC YEAR: 2022

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify																			
Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance
681	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AB-M01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	122111	150953
682	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AB-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E038AB-M01	3M	L		L				L			L			RRE-ERED	28009	110149
683	DOC -31 -31E038A	DOC-31E038AB-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31 -31E038A	6M	T					T							RRE-ERED	28043	28043
684	DOC -31 -31E038B	DOC-31E038BA-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	94891	119368
685	DOC -31 -31E038B	DOC-31E038BA-FAN	INSPECTION OF DOC-31E038BA	6M					I						I		RRE-MRED	43071	44671
686	DOC -31 -31E038B	DOC-31E038BA-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E038BA-M01	3M	L		L				L			L			RRE-ERED	28009	110168
687	DOC -31 -31E038B	DOC-31E038BA-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31E038BA-M01	6M			T						T				RRE-ERED	28044	28044
688	DOC -31 -31E038B	DOC-31E038BB-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	126278	119128
689	DOC -31 -31E038B	DOC-31E038BB-FAN	INSPECTION OF DOC-31E038BB	6M	I						L			L			RRE-MRED	43073	44673
690	DOC -31 -31E038B	DOC-31E038BB-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E038BB-M01	3M	L		L				L						RRE-ERED	28009	110148
691	DOC -31 -31E038B	DOC-31E038BB-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31 -31E038B	6M	T					T							RRE-ERED	28045	28045
692	DOC -31 -31E038B	DOC-31E038BB-M01	OH LV MOT DOC-31-31E038BB-M01 (18.7KW)	4Y			H										RRE-EWS	113038	140923
693	DOC -31 -31E039	DOC-31E039A-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	94891	119369
694	DOC -31 -31E039	DOC-31E039A-FAN	INSPECTION OF DOC-31E039A	6M					I						I		RRE-MRED	43075	44675
695	DOC -31 -31E039	DOC-31E039A-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E039A-M01	3M	L		L				L			L			RRE-ERED	28009	110167
696	DOC -31 -31E039	DOC-31E039A-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31E039A-M01	6M			T							T			RRE-ERED	28046	28046
697	DOC -31 -31E039	DOC-31E039B-FAN	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	126278	119349
698	DOC -31 -31E039	DOC-31E039B-FAN	INSPECTION OF DOC-31E039B	6M	I							I					RRE-MRED	43077	44677
699	DOC -31 -31E039	DOC-31E039B-M01	FILLING GREASE DOC-31-31E039B-M01	3M	L		L				L			L			RRE-ERED	28009	110111
700	DOC -31 -31E039	DOC-31E039B-M01	STAND BY CONDITION CHECK DOC-31E039B-M01	6M	T						T						RRE-ERED	113000	140653
701	DOC -31 -31E046	DOC-31E046-E01	On-Stream Inspection	3M	I	I			I			I			I		IRI - INRE	156451	187095
702	DOC -31 -31H001	DOC-31H001-H01	INSPEC. & FUNCTION TEST 31H001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE- IRED	77558	95057
703	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H01	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-1	6M	F						F						RRE- IRED	121887	150703
704	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H05	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-5	6M	F						F						RRE- IRED	121891	150707
705	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H07	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-7	6M	F						F						RRE- IRED	121893	150709
706	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H08	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-8	6M	F						F						RRE- IRED	121894	150710
707	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H09	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-9	6M	F						F						RRE- IRED	121895	150711
708	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H10	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-10	6M	F						F						RRE- IRED	121896	150712
709	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H12	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-12	6M		F						F					RRE- IRED	121898	150714
710	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H13	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-13	6M		F						F					RRE- IRED	121899	150715
711	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H15	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-15	6M		F						F					RRE- IRED	121901	150717
712	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H17	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-17	6M		F						F					RRE- IRED	121903	150719
713	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H19	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-19	6M		F						F					RRE- IRED	121905	150721
714	DOC -31 -INTEROOM	DOC-31H20	INSPEC. &FUNCTION TEST 31-H-20	6M		F						F					RRE- IRED	121906	150722



PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE

Form No.

Effective Date 24.12.2021

PLANT: DOC YEAR: 2022

Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify																			
Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance
715	DOC -31 - INTEROOM	DOC-31H22	INSP.EC.&FUNCTION TEST 31-H-22	6M			F						F				RRE - IRED	121908	150724
716	DOC -31 - INTEROOM	DOC-31H23	INSP.EC.&FUNCTION TEST 31-H-23	6M			F						F				RRE - IRED	121909	150725
717	DOC -31 - INTEROOM	DOC-31H24	INSP.EC.&FUNCTION TEST 31-H-24	6M			F						F				RRE - IRED	121910	150726
718	DOC -31 - 31K001	DOC-31K001-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	6M				I						I			IRI - INSS	97444	121936
719	DOC -31 - 31K001	DOC-31K001-H01	INSPECT ION OVERHEAD CRANE OF 31K001-H01	3M	I			I		I	I			I			RRE-ERED	84802	110433
720	DOC -31 - 31K001	DOC-31K001-H01	INSP.EC.&FUNCTION TEST OF 31K001-H01	3M	I			I			I			I			RRE-MRED	43080	44680
721	DOC -31 - 31K001	DOC-31K001-HT11	INSPECT ION ELECTRIC HEATER SYSTEM	6M	U					U							RRE-ERED	28077	28077
722	DOC -31 - 31K001	DOC-31K001-K01	PM DOC -31 -31K001	6M					P						P		ORE-OHPL	82524	102850
723	DOC -31 - 31K001	DOC-31K001-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INOL	95336	119888
724	DOC -31 - 31K001	DOC-31K001-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	94147	116783
725	DOC -31 - 31K001	DOC-31K001-K01	LUB. & FUN.Check valve Com.of 31K001	3M	L				L			L			L		RRE-MRED	83426	104178
726	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	6M				I						I			IRI - INSS	97443	121935
727	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-H01	INSPECT ION OVERHEAD CRANE OF 31K002-H01	3M	I			I		I	I			I			RRE-ERED	84802	110434
728	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-H01	INSP.EC.&FUNCTION TEST OF 31K002-H01	3M	I			I		I	I			I			RRE-MRED	43081	44681
729	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-HT21	INSPECT ION ELECTRIC HEATER SYSTEM 31K002	6M	I					I	I						RRE-ERED	84803	110437
730	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-HT22	INSPECT ION ELECTRIC HEATER SYSTEM 31K002	6M	I					I	I						RRE-ERED	84803	110436
731	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-K01	PM DOC -31 -31K002	6M					P						P		ORE-OHPL	82524	111009
732	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INOL	95336	119889
733	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	94147	116782
734	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-K01	LUB. & FUN.Check valve Com.of 31K002	3M		L			L			L			L		RRE-MRED	75252	90638
735	DOC -31 - 31K002	DOC-31K002-M01C	STAND BY CONDITION CHECK OF 31K002-M01C	6M	T					T							RRE-ERED	109041	135430
736	DOC -31 - 31K003	DOC-31K003-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	6M				I						I			IRI - INSS	109066	135518
737	DOC -31 - 31K003	DOC-31K003-H01	INSPECT ION OVERHEAD CRANE OF 31K003-H01	3M	I			I		I	I			I			RRE-ERED	109179	110432
738	DOC -31 - 31K003	DOC-31K003-K01	PM DOC -31 -31K003 -K01	1Y													ORE-OHPL	108138	134131
739	DOC -31 - 31K003	DOC-31K003-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INOL	95336	119890
740	DOC -31 - 31K003	DOC-31K003-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI - INVB	94147	116784
741	DOC -31 - 31P001A	DOC-31P001A-M01	STAND BY CONDITION CHECK 31P001A -M01	6M					T						T		RRE-ERED	28082	28082
742	DOC -31 - 31P001A	DOC-31P001A-M01	FILLING GREASE OF DOC-31P001A-M01	3M		L			L			L			L		RRE-ERED	84705	110128
743	DOC -31 - 31P001A	DOC-31P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I				I		I	IRI - INVB	94149	118330
744	DOC -31 - 31P001A	DOC-31P001A-P01	INSPECTION OF DOC-31P001A	2M	I		I		I		I		I		I		RRE-MRED	43082	44682
745	DOC -31 - 31P001B	DOC-31P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI - INVB	94148	118259
746	DOC -31 - 31P001B	DOC-31P001B-P01	INSPECTION OF DOC-31P001B	2M		I		I		I		I		I		I	RRE-MRED	43084	44684
747	DOC -31 - 31P001B	DOC-31P001B-TB	PM DOC -31 -31P001B-TB TURBINE FOR SLURR	6M			I		I			I			P		ORE-OHPL	113691	141672
748	DOC -31 - 31P001B	DOC-31P001B-TB	FUNCTION TEST DOC-31-31P001B-TB	6M			F						F				ORE-OHPL	116936	144477

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE

Form No.

Effective Date 24.12.2021

Revision 3

PLANT: DOC YEAR: 2022

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify																			
Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance
749	DOC -31 -31P002A	DOC-31P002A-M01	STAND BY CONDITION CHECK 31P002A -M01	6M					T						T		RRE-ERED	28083	28083
750	DOC -31 -31P002A	DOC-31P002A-M01	FILLING GREASE OF DOC-31P002A-M01	3M		L			L			L			L		RRE-ERED	84705	110129
751	DOC -31 -31P002A	DOC-31P002A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI - INVB	94149	118331
752	DOC -31 -31P002A	DOC-31P002A-P01	INSPECTION OF DOC-31P002A	2M	I		I		I		I		I		I		RRE-MRED	43085	44685
753	DOC -31 -31P002B	DOC-31P002B-M01	STAND BY CONDITION CHECK DOC-31P002B-M01	6M		T						T					RRE-ERED	28084	28084
754	DOC -31 -31P002B	DOC-31P002B-M01	FILLING GREASE OF DOC-31P002B-M01	3M		L			L			L			L		RRE-ERED	84705	110130
755	DOC -31 -31P002B	DOC-31P002B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI - INVB	94148	118260
756	DOC -31 -31P002B	DOC-31P002B-P01	INSPECTION OF DOC-31P002B	2M		I		I		I		I		I		I	RRE-MRED	43086	44686
757	DOC -31 -31P003A	DOC-31P003A-M01	STAND BY CONDITION CHECK 31P003A -M01	6M					T						T		RRE-ERED	28085	28085
758	DOC -31 -31P003A	DOC-31P003A-M01	FILLING GREASE OF DOC-31P003A-M01	3M		L			L			L			L		RRE-ERED	84705	110131
759	DOC -31 -31P003A	DOC-31P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI - INVB	94149	118332
760	DOC -31 -31P003A	DOC-31P003A-P01	INSPECTION OF DOC-31P003A	2M	I		I		I		I		I		I		RRE-MRED	43087	44687
761	DOC -31 -31P003B	DOC-31P003B-M01	STAND BY CONDITION CHECK DOC-31P003B-M01	6M		T						T					RRE-ERED	28086	28086
762	DOC -31 -31P003B	DOC-31P003B-M01	FILLING GREASE OF DOC-31P003B-M01	3M		L			L			L			L		RRE-ERED	84705	110132
763	DOC -31 -31P003B	DOC-31P003B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI - INVB	94148	118261
764	DOC -31 -31P003B	DOC-31P003B-P01	INSPECTION OF DOC-31P003B	2M		I		I		I		I		I		I	RRE-MRED	43088	44688
765	DOC -31 -31P004A	DOC-31P004A-M01	STAND BY CONDITION CHECK 31P004A -M01	1Y											T		RRE-ERED	82526	102889
766	DOC -31 -31P004A	DOC-31P004A-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31P004A-M01	1Y				T									RRE-ERED	84711	110171
767	DOC -31 -31P004A	DOC-31P004A-M01	FILLING GREASE OF 31P004A-M01	1Y				L									RRE-ERED	84712	110173
768	DOC -31 -31P004A	DOC-31P004A-M01	FILLING GREASE OF 31P004A-M01	1Y									L				RRE-ERED	84713	110176
769	DOC -31 -31P004A	DOC-31P004A-M01	FILLING GREASE OF DOC -31 -31P004A-M01	1Y											L		RRE-ERED	84715	110197
770	DOC -31 -31P004A	DOC-31P004A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	4M		I				I				I			IRI - INVB	94886	119316
771	DOC -31 -31P004A	DOC-31P004A-P01	INSPECTION OF DOC-31P004A	1Y											I		RRE-MRED	83353	104131
772	DOC -31 -31P004B	DOC-31P004B-M01	STAND BY CONDITION CHECK 31P004B-M01	1Y										T			RRE-ERED	28088	28088
773	DOC -31 -31P004B	DOC-31P004B-M01	FILLING GREASE OF DOC -31 -31P004B -M01	1Y										L			RRE-ERED	82538	102920
774	DOC -31 -31P004B	DOC-31P004B-M01	STAND BY CONDITION CHECK 31P004B-M01	1Y					T								RRE-ERED	84716	110199
775	DOC -31 -31P004B	DOC-31P004B-M01	FILLING GREASE DOC -31 -31P004B -M01	1Y			L										RRE-ERED	84722	110235
776	DOC -31 -31P004B	DOC-31P004B-M01	FILLING GREASE 31P004B -M01	1Y													RRE-ERED	84732	110103
777	DOC -31 -31P004B	DOC-31P004B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	4M			I			I					I		IRI - INVB	94887	119329
778	DOC -31 -31P004B	DOC-31P004B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	4M				I				I					IRI - INVB	94888	119111
779	DOC -31 -31P004B	DOC-31P004B-P01	INSPECTION OF DOC-31P004B	1Y					I								RRE-MRED	83357	104132
780	DOC -31 -31P004B	DOC-31P004B-P01	INSPECTION OF DOC-31P004B	1Y										I			RRE-MRED	83358	104133
781	DOC -31 -31P005A	DOC-31P005A-M01	STAND BY CONDITION CHECK OF 31P005A-M01	1Y				T									RRE-ERED	84711	110172
782	DOC -31 -31P005A	DOC-31P005A-M01	FILLING GREASE OF 31P005A-M01	1Y				L									RRE-ERED	84712	110174



254	BTX-600-06P007	17A-MC01-FA04-DA01	LC PY GAS SOVENT MAKE UP PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	247340	279489
255	BTX-500-05P006	17A-MC01-FA04-DA03	LC WASTE WATER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1661	1661
256	17A-MC01-FA04-FA01	LC TOLUENE PRODUCT DAY TANK PUMP		1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1690	1690
257	BTX-600-06P013B	17A-MC01-FA04-HA01	LC MIXED XYLENE TRUCK LOADING PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1691	1691
258	BTX-400-04P008A	17A-MC01-FA04-KA01	LC PG CLAY TOWER FEED PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1662	1662
259	BTX-400-04P008A	17A-MC01-FA04-KA01	LC LEAN SOLVENT PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	1655	1655
260	BTX-400-04P007A	17A-MC01-FA05-BA01	LC RECOVERY TOWER VACUUM PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	1660	1660
261	BTX-400-04P007A	17A-MC01-FA05-BA01	LC RECOVERY TOWER VACUUM PUMP	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMS	250008	282364
262	BTX-400-04P003B	17A-MC01-FA05-BA03	LC STRIPPER OVERHEAD PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1688	1688
263	BTX-600-06P004	17A-MC01-FA05-DA03	LC REFORMAT WET SOVENT PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1694	1694
264	BTX-500-05P002	17A-MC01-FA05-DA03	LC AROMATIC SUMP PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1687	1687
265	BTX-600-06P013A	17A-MC01-FA05-FA01	LC TOLUENE PRODUCT DAY TANK PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1695	1695
266	BTX-600-06P016A	17A-MC01-FA05-FA01	LC TOLUENE TRUCK LOADING PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1696	1696
267	BTX-600-06P006B	17A-MC01-FA05-KA01	LC MIXED XYLENE TRUCK LOADING PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1666	1666
268	BTX-400-04P004B	17A-MC01-FA05-PA01	LC PG CLAY TOWER FEED PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1668	1668
269	BTX-400-04P007B	17A-MC01-FA06-BA01	LC LEAN SOLVENT PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	1658	1658
270	BTX-400-04P007B	17A-MC01-FA06-BA01	LC RECOVERY TOWER VACUUM PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	1664	1664
271	BTX-400-04P003A	17A-MC01-FA06-BA03	LC RECOVERY TOWER VACUUM PUMP	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMS	250009	282365
272	BTX-400-04P003A	17A-MC01-FA06-BA03	LC STRIPPER OVERHEAD PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1693	1693
273	BTX-500-05P003	17A-MC01-FA06-DA03	LC SOLVENT SUMP PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1663	1663
274	BTX-500-05P003	17A-MC01-FA06-DA03	LC FLARE CONDENSATE PUMP	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMS	282370	282370
275	BTX-600-06P010A	17A-MC01-FA06-FA01	LC RAFFINATE(RA/FORMATE) TRANSFER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1692	1692
276	BTX-600-06P014B	17A-MC01-FA06-FA03	LC BT SLOP DAY TSNK TRANSFER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1668	1668
277	BTX-600-06P008	17A-MC01-FA06-FA03	LC PY GAS WET SOVENT PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1699	1699
278	BTX-600-06P010C	17A-MC01-FA06-HA03	RAFFINATE(RA/FORMATE) TRANSFER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1685	1685
279	BTX-400-04P001A	17A-MC01-FA06-KA01	LC STRIPPER BOTTOMS PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	247341	279480
280	BTX-400-04P001A	17A-MC01-FA06-KA01	LC STRIPPER BOTTOMS PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	1667	1667
281	BTX-600-06P017B	17A-MC01-FA06-PA01	LC HEAVY AROMATIC TRANSFER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	282366	282366
282	BTX-600-06P018A	17A-MC01-FA06-PA01	LC TOLUENE TRUCK LOADING PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1697	1697
283	BTX-600-06P020A	17A-MC01-FA06-BA01	LC TOLUENE TRUCK LOADING PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1700	1700
284	BTX-400-04P008A	17A-MC01-FA07-BA01	LC FUEL OIL FEED PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1669	1669
285	BTX-400-04P008A	17A-MC01-FA07-BA03	LC RECOVERY TOWER OVHD. WATER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1633	1633
286	BTX-400-04P008A	17A-MC01-FA07-DA01	LC RECOVERY TOWER REFLUX PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1634	1634
287	BTX-400-04P008A	17A-MC01-FA07-DA01	LC RECOVERY TOWER REFLUX PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	1635	1635
288	BTX-500-05P007	17A-MC01-FA07-DA03	Diaphragm Pump Loading Service	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	250012	282368
289	BTX-600-06P010B	17A-MC01-FA07-FA01	LC RAFFINATE(RA/FORMATE) TRANSFER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	247338	279487
290	BTX-600-06P011A	17A-MC01-FA07-FA03	LC BT SLOP DAY TSNK TRANSFER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1671	1671
291	BTX-400-04P001B	17A-MC01-FA07-HA01	LC STRIPPER BOTTOMS PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1703	1703
292	BTX-400-04P001B	17A-MC01-FA07-HA01	LC STRIPPER BOTTOMS PUMPS	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMS	1670	1670
293	BTX-600-06P017A	17A-MC01-FA07-KA01	LC HEAVY AROMATIC TRANSFER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	250011	282367
294	BTX-600-06P018A	17A-MC01-FA07-PA01	LC TOLUENE TRUCK LOADING PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1701	1701
295	BTX-600-06P008A	17A-MC01-FA07-PA01	LC REFORMAT FEED PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1704	1704
296	BTX-600-06P028B	17A-MC01-FA07-BA01	LC REFORMAT CLAY TOWER FEED PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1637	1637
297	BTX-600-06P028B	17A-MC01-FA08-BA01	LC FUEL OIL FEED PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1638	1638
298	BTX-400-04P006B	17A-MC01-FA08-BA03	LC RECOVERY TOWER OVHD. WATER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1639	1639
299	BTX-400-04P006B	17A-MC01-FA08-DA01	LC RECOVERY TOWER REFLUX PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	1640	1640
300	BTX-400-04P006B	17A-MC01-FA08-DA01	LC RECOVERY TOWER REFLUX PUMP	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	250013	282369
301	BTX-500-05P007	17A-MC01-FA08-DA03	Diaphragm Pump Loading Service	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247339	279488
302	BTX-400-04E009	17A-MC01-FA08-FA01	LC Recovery tower condenser	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	262196	294791
303	BTX-400-04E009	17A-MC01-FA08-FA01	LC Recovery tower condenser	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1675	1675
304	BTX-400-04P011	17A-MC01-FA08-HA01	LC PY GAS RAFFINATE TRANSFER PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1672	1672
305	BTX-400-04P015A	17A-MC01-FA08-HA03	LC MEA INJECTION TANK	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1676	1676
306	BTX-600-06P015A	17A-MC01-FA08-KA01	LC EB RICH XYLENE TRUCK LOADING PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1643	1643
307	BTX-400-04P002A	17A-MC01-FA08-WA01	LC EXTRACT RECYCLE PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	1644	1644
308	BTX-600-06P001A	17A-MC01-FA08-PA01	LC REFORMAT EXTRACT OR FEED PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1646	1646
309	BTX-600-06P005A	17A-MC01-FA08-RA01	LC PG EXTRACTOR FEED PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1636	1636
310	BTX-600-06P009B	17A-MC01-FA08-RA01	LC REFORMAT FEED PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1642	1642
311	BTX-400-04E002	17A-MC01-FA09-BA01	LC Lean solvent cooler	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMS	262182	294777
312	BTX-400-04E002	17A-MC01-FA09-BA01	LC Lean solvent cooler	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1645	1645
313	BTX-400-04X0T1	17A-MC01-FA09-BA03	LC ANTI-FOAM AGENT INJECTION TANK	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1679	1679
314	BTX-400-04X0T1	17A-MC01-FA09-DA01	LC ANTI-FOAM AGENT INJECTION TANK	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1680	1680
315	BTX-500-05A001	17A-MC01-FA09-DA03	LC Water Seal Drum	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	247336	279485
316	BTX-400-04E009	17A-MC01-FA09-DA03	LC Recovery tower condenser	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMS	262198	294793
317	BTX-400-04E009	17A-MC01-FA09-FA01	LC Recovery tower condenser	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1698	1698
318	BTX-400-04E009	17A-MC01-FA09-FA01	LC Recovery tower condenser	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1702	1702
319	BTX-400-04X0T2	17A-MC01-FA09-HA03	LC MEA INJECTION TANK	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1678	1678
320	BTX-500-05A002	17A-MC01-FA09-HA03	LC MEA INJECTION TANK	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	247337	279486
321	BTX-600-06P015B	17A-MC01-FA09-KA01	LC EB RICH XYLENE TRUCK LOADING PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1677	1677
322	BTX-600-06P002B	17A-MC01-FA09-KA01	LC EXTRACT RECYCLE PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1647	1647
323	BTX-400-04P002B	17A-MC01-FA09-PA01	LC REFORMAT EXTRACT OR FEED PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMS	1648	1648
324	BTX-600-06P001B	17A-MC01-FA09-PA01	LC PG EXTRACTOR FEED PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1650	1650
325	BTX-600-06P005B	17A-MC01-FA09-RA01	LC PG EXTRACTOR FEED PUMP	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1641	1641
326	BTX-100-01P002A	17A-MC02-FA02-PA01	LC SPLITTER BOTTOM PUMPS	1Y				PS2	PS2-ESAC B	PMT	1724	1724
327	BTX-100-01P001A	17A-MC02-FA03-FA01	LC WATER INJECTION PUMP	5Y			F	PS2	PS2-ESAC B	PMS	249977	282214

328	BTX -100-01P001A	17A-MCC2-FA03-FA01	LC WATER INJECTION PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 01P001AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247310	279459
329	BTX -100-01P002B	17A-MCC2-FA03-PA01	LC SPLITTER BOTTOM PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 01P002BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1725	1725
330	BTX -300-03P008A	17A-MCC2-FA04-BA01	BENZENE TOWER OVERHEAD WATER A	YEARLY PM MCC MODULE 03P008AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1726	1726
331	BTX -100-01P001B	17A-MCC2-FA04-PA01	LC WATER INJECTION PUMP	ZSH010263/01P001B-M01 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249978	282215
332	BTX -100-01P001B	17A-MCC2-FA04-PA01	LC WATER INJECTION PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 01P001BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1754	1754
333	BTX -300-03P005B	17A-MCC2-FA04-FA01	LC TOLUENE TOWER BOTTOM PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 03P005BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1731	1731
334	BTX -100-01P004A	17A-MCC2-FA04-PA01	LC REFORMAT XYLENES TOWER BOTTOM PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 01P004AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247311	279460
335	BTX -300-03P008B	17A-MCC2-FA05-BA01	LC BENZENE TOWER OVHD. WATER PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 03P008BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1738	1738
336	BTX -200-02P007A	17A-MCC2-FA05-BA03	LC RECOVERY TOWER VACUUM PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P007AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249983	282339
337	BTX -200-02P007A	17A-MCC2-FA05-BA03	LC RECOVERY TOWER VACUUM PUMPS	XSHH020705C02EK009C-M02 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	282148	292983
338	BTX -200-02E009	17A-MCC2-FA05-HA01	LC Recovery tower condenser	XSHH020705C02EK009C-M02 FULL Fn TEST	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1762	1762
339	BTX -200-02E009	17A-MCC2-FA05-HA01	LC TOLUENE TOWER BOTTOM PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 01P004BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1728	1728
340	BTX -300-03P005A	17A-MCC2-FA05-KA01	LC REFORMAT XYLENES TOWER BOTTOM PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 03P005AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1735	1735
341	BTX -100-01P004B	17A-MCC2-FA06-BA01	LC TOLUENE TOWER REBOILER BURNER	YEARLY PM MCC MODULE 01P004BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247389	279549
342	BTX -300-03B001	17A-MCC2-FA06-BA01	LC TOLUENE TOWER REBOILER BURNER	6M PM CONTROL CABINET 03B001	6M	I	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247390	279550
343	BTX -200-02P003A	17A-MCC2-FA06-BA03	LC STRIPPER OVERHEAD WATER PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P003AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1763	1763
344	BTX -200-02P007B	17A-MCC2-FA06-BA03	LC STRIPPER OVERHEAD WATER PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P007BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1742	1742
345	BTX -200-02P007B	17A-MCC2-FA06-BA03	LC RECOVERY TOWER VACUUM PUMPS	XSHH020705A02EK009A-M02 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249984	282340
346	BTX -200-02P007B	17A-MCC2-FA06-BA03	LC RECOVERY TOWER VACUUM PUMPS	XSHH020705A02EK009A-M02 FULL Fn TEST	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1715	1715
347	BTX -200-02P008A	17A-MCC2-FA06-DA03	LC RECOVERY TOWER REFLUX/PRODUCT PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 02P006AM01	1Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249987	282343
348	BTX -200-02P008A	17A-MCC2-FA06-DA03	LC RECOVERY TOWER REFLUX/PRODUCT PUMP	ZSHH020385/02P006A-M01 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC A	PMT	262211	292899
349	BTX -100-01E001	17A-MCC2-FA06-FA01	LC Splitter overhead condenser	XSHH020202A01EK001A-M02 FULL Fn TEST	1Y	P	PS2	PS2-ESAC A	PMT	1722	1722
350	BTX -100-01E001	17A-MCC2-FA06-FA01	LC Splitter overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 03P003BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC A	PMT	1769	1769
351	BTX -100-01E001	17A-MCC2-FA06-FA01	LC Splitter overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 01EK001AM02	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1737	1737
352	BTX -200-02E009	17A-MCC2-FA06-FA03	LC EXTRACT XYLENE TOWER REFLUX PUMP	XSHH020705A02EK009A-M02 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	262144	292959
353	BTX -200-02E009	17A-MCC2-FA06-FA03	LC Recovery tower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 03P006AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1756	1756
354	BTX -200-02E009	17A-MCC2-FA06-FA01	LC RECOVERY TOWER REFLUX PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02EK002AM02	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1732	1732
355	BTX -200-02P002A	17A-MCC2-FA06-KA01	LC EXTRACT RECYCLE PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P002AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1748	1748
356	BTX -200-02P001A	17A-MCC2-FA06-MA01	LC STRIPPER BOTTOMS PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P001AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1748	1748
357	BTX -200-02P001A	17A-MCC2-FA06-MA01	LC STRIPPER BOTTOMS PUMPS	ZSHH020436/02P001A-M01 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249985	282341
358	BTX -200-02P004B	17A-MCC2-FA06-BA01	LC LEAN SOLVENT PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P004BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1743	1743
359	BTX -200-02P003B	17A-MCC2-FA07-BA03	LC STRIPPER OVERHEAD WATER PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 02P003BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247327	279476
360	BTX -100-01E003	17A-MCC2-FA07-DA01	LC Reformat xylene tower OVHD. condenser	XSHH010805/01EK003-M02 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	262130	294738
361	BTX -100-01E003	17A-MCC2-FA07-DA01	LC Reformat xylene tower OVHD. condenser	YEARLY PM MCC MODULE 01EK003M02	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1716	1716
362	BTX -200-02P006B	17A-MCC2-FA07-DA03	LC RECOVERY TOWER REFLUX/PRODUCT PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 02P006BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1716	1716
363	BTX -200-02P006B	17A-MCC2-FA07-DA03	LC RECOVERY TOWER REFLUX/PRODUCT PUMP	ZSHH020385/02P006B-M01 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249989	282345
364	BTX -100-01E001	17A-MCC2-FA07-FA01	LC Splitter overhead condenser	XSHH020203B01EK001B-M02 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC A	PMT	262213	292901
365	BTX -100-01E001	17A-MCC2-FA07-FA01	LC Splitter overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 03P003AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC A	PMT	1717	1717
366	BTX -100-01E001	17A-MCC2-FA07-FA01	LC Splitter overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 01EK001BM02	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1717	1717
367	BTX -200-02E009	17A-MCC2-FA07-FA03	LC EXTRACT XYLENE TOWER REFLUX PUMP	XSHH020705B02EK009B-M02 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	262146	292961
368	BTX -200-02E009	17A-MCC2-FA07-FA01	LC Recovery tower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 03P006BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1761	1761
369	BTX -200-02E009	17A-MCC2-FA07-FA01	LC Recovery tower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 02EK009BM02	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247326	279475
370	BTX -200-02P002B	17A-MCC2-FA07-KA01	LC EXTRACT RECYCLE PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P002BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1747	1747
371	BTX -200-02P001B	17A-MCC2-FA07-MA01	LC STRIPPER BOTTOMS PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P001BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249986	282342
372	BTX -200-02P004A	17A-MCC2-FA07-MA01	LC LEAN SOLVENT PUMPS	ZSHH020436/02P001B-M01 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247328	279477
373	BTX -200-02P004A	17A-MCC2-FA07-MA01	LC LEAN SOLVENT PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P004AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC A	PMT	1749	1749
374	BTX -200-02X02	17A-MCC2-FA08-BA01	LC MEA INJECTION TANK	YEARLY PM MCC MODULE 02X02AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1752	1752
375	BTX -200-02X02	17A-MCC2-FA08-BA03	LC EXTRACT XYLENE TOWER BOTTOM PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 03P007AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1716	1716
376	BTX -300-03P007A	17A-MCC2-FA08-DA03	LC EXTRACT XYLENE TOWER BOTTOM PUMP	XSHH020502-02EK004-M02 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	262158	294753
377	BTX -200-02E004	17A-MCC2-FA08-FA01	LC Stripper overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 02EK04M02	1Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1727	1727
378	BTX -200-02E004	17A-MCC2-FA08-FA01	LC Stripper overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 03EK03AM02	1Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	262169	294764
379	BTX -300-03E003	17A-MCC2-FA08-FA03	LC Benzen tower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 03EK03AM02	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1711	1711
380	BTX -300-03E003	17A-MCC2-FA08-FA03	LC RECOVERY TOWER OVHD. WATER PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 03EK03AM02	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1713	1713
381	BTX -200-02P005B	17A-MCC2-FA08-FA03	LC RECOVERY TOWER REFLUX PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 02P005BM01	1Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249992	282348
382	BTX -300-03P001A	17A-MCC2-FA08-MA01	LC BENZENE TOWER REFLUX PUMPS	ZSHH030453/03P001A-M01 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1736	1736
383	BTX -300-03P001A	17A-MCC2-FA08-MA01	LC BENZENE TOWER REFLUX PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 03P001AM01	1Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249994	282350
384	BTX -300-03P004A	17A-MCC2-FA08-PA01	LC TOLUENE TOWER REFLUX / PRODUCT PUMPS	ZSHH030734/03P004A-M01 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1718	1718
385	BTX -300-03P004A	17A-MCC2-FA08-PA01	LC TOLUENE TOWER REFLUX / PRODUCT PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 03P004AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1714	1714
386	BTX -100-01P003B	17A-MCC2-FA08-BA01	LC REFORMAT XYLENES TOWER REFLUX PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 01P003BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1750	1750
387	BTX -200-02X02	17A-MCC2-FA09-BA01	LC MEA INJECTION TANK	YEARLY PM MCC MODULE 02X02BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1753	1753
388	BTX -200-02X01	17A-MCC2-FA09-BA03	LC ANTI-FOAM AGENT INJECTION TANK	YEARLY PM MCC MODULE 02X01M01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1751	1751
389	BTX -200-02P009	17A-MCC2-FA09-DA01	LC MEA INJECTION TANK	YEARLY PM MCC MODULE 02P009AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1721	1721
390	BTX -200-02P009	17A-MCC2-FA09-DA03	LC SOLVENT SUMP PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 02P009BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1720	1720
391	BTX -300-03E003	17A-MCC2-FA09-FA03	LC EXTRACT XYLENE TOWER BOTTOM PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 03P007BM01	1Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	262171	294766
392	BTX -300-03E003	17A-MCC2-FA09-FA03	LC Benzen tower condenser	XSHH030402B03EK003B-M02 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1712	1712
393	BTX -200-02P005A	17A-MCC2-FA09-FA03	LC RECOVERY TOWER REFLUX PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 03P005AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1709	1709
394	BTX -200-02P005A	17A-MCC2-FA09-HA01	LC RECOVERY TOWER OVHD. WATER PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 02P005AM01	1Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249993	282349
395	BTX -300-03P001B	17A-MCC2-FA09-MA01	LC BENZENE TOWER REFLUX PUMPS	ZSHH030453/03P001B-M01 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1740	1740
396	BTX -300-03P001B	17A-MCC2-FA09-MA01	LC BENZENE TOWER REFLUX PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 03P001BM01	1Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	249995	282351
397	BTX -300-03P004B	17A-MCC2-FA09-PA01	LC TOLUENE TOWER REFLUX / PRODUCT PUMPS	ZSHH030734/03P004B-M01 FULL Fn TEST	5Y	F	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1723	1723
398	BTX -300-03P004B	17A-MCC2-FA09-PA01	LC TOLUENE TOWER REFLUX / PRODUCT PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 03P004BM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	1710	1710
399	BTX -100-01P003A	17A-MCC2-FA09-BA01	LC REFORMAT XYLENES TOWER REFLUX PUMPS	YEARLY PM MCC MODULE 01P003AM01	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247387	278747
400	BTX -100-01B002	17A-MCC2-FAT-BA01	LC REFORMAT XYLENE BURNER	YEARLY PM MCC MODULE 01B002	1Y	P	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247387	278747
401	BTX -100-01B002	17A-MCC2-FAT-BA01	LC REFORMAT XYLENE BURNER	6M PM CONTROL CABINET 01B002	6M	I	PS2	PS2-ESAC B	PMT	247388	278748

402	BTX-100-01B001	17A-MCC2-FAB-DA01	LC SPLITTER REBOILER BURNER	YEARLY PM CONTROL CABINET 01B001	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247385	278745
403	BTX-100-01B001	17A-MCC2-FAB-DA01	LC SPLITTER REBOILER BURNER	6M PM PMT, MCC MODULE 01B001	6M					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247386	278746
404	BTX-17A-MCC003	17A-MCC2-FAB-KA01	MCC-002 CABINET IN SUB- E17 ROOM	YEARLY PM MCC MODULE TEST ACB MCC3A 1250A	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247312	279481
405	BTX-17A-MCC002	17A-MCC3-RA-1	MCC-003 CABINET IN SUB- E17 ROOM	5 YEARLY PM MCC MODULE TEST ACB MCC3A 1250A	5Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247348	279354
406	BTX-900-09C001	17A-MCC3-RA-2	LC COOLING TOWER	YEARLY PM MCC MODULE MOT 09P001A/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247349	279355
407	BTX-900-09C001	17A-MCC3-RA-3	LC COOLING TOWER	YEARLY PM MCC MODULE MOT 07P009/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	263601	296192
408	BTX-700-07P001	17A-MCC3-RA-3-FA01	HC RECYCLE PUMP	YEARLY PM MCC MODULE MOT 07P009/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247397	279498
409	BTX-700-07P001	17A-MCC3-RA-3-FA01	HC RECYCLE PUMP	YEARLY PM MCC MODULE SOCKET 511VR005	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	263597	292948
410	BTX-17A-MCC003	17A-MCC3-RA-3-KA01	MCC-003 CABINET IN SUB- E17 ROOM	YEARLY PM MCC MODULE MOT 07P001B/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247398	279499
411	BTX-600-81P002B	17A-MCC3-RA-3-KA01	BENZENE SHIP LOADING MOT B	YEARLY PM MCC MODULE MOT 07P001B/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247399	279500
412	BTX-17A-MCC003	17A-MCC3-RA-3-PA01	MCC-003 CABINET IN SUB- E17 ROOM	YEARLY PM MCC MODULE MOT 09P001B/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247392	279493
413	BTX-17A-MCC003	17A-MCC3-RA-4	MCC-003 CABINET IN SUB- E17 ROOM	YEARLY PM MCC MODULE MOT 09P001B/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247396	279497
414	BTX-17A-MCC003	17A-MCC3-RA-4	MCC-003 CABINET IN SUB- E17 ROOM	5 YEAR FUNCTION TEST ACB MCC3B 800A	5Y				R	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247395	279495
415	BTX-500-05P008	17A-MCC3-SA-2-FA01	LC WASTE WATER PUMP	YEARLY PM MCC MODULE MOT 05P008/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247395	279496
416	BTX-17A-MCC003	17A-MCC3-SA-2-KA01	MCC-003 CABINET IN SUB- E17 ROOM	YEARLY PM MCC MODULE MOT 09E002/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247400	279501
417	BTX-600-81P002B	17A-MCC3-SA-2-KA01	BENZENE SHIP LOADING MOT B	YEARLY PM MCC MODULE MOT 81P002B/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247401	279502
418	BTX-17A-MCC003	17A-MCC3-SA-2-PA01	MCC-003 CABINET IN SUB- E17 ROOM	YEARLY PM MCC MODULE MOT 09E001B/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247402	279503
419	BTX-900-09C001	17A-MCC3-SA-3	LC COOLING TOWER	YEARLY PM MCC MODULE MOT 09P001C/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247393	279494
420	BTX-100-01E001	17A-MCC4A-F1A	LC Splitter overhead condenser	XSHHQ10201A/01EK001A/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262124	294732
421	BTX-100-01E001	17A-MCC4A-F1A	LC Splitter overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 01EK001A/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	1774	1774
422	BTX-100-01E003	17A-MCC4A-F1B	LC Reformate xylene tower O/HD condenser	XSHHQ10604/01EK003A/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262128	294736
423	BTX-100-01E003	17A-MCC4A-F1B	LC Reformate xylene tower O/HD condenser	YEARLY PM MCC MODULE 01EK003A/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247309	279458
424	BTX-200-02E004	17A-MCC4A-F1C	LC Stripper overhead condenser	XSHHQ20501-02EK004A/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262156	294751
425	BTX-200-02E004	17A-MCC4A-F1C	LC Stripper overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 02EK004A/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247322	279471
426	BTX-100-01E001	17A-MCC4A-F2A	LC Splitter overhead condenser	XSHHQ10201B/01EK001B/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262125	294733
427	BTX-100-01E001	17A-MCC4A-F2A	LC Splitter overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 01EK001B/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247308	279457
428	BTX-200-02E009	17A-MCC4A-F2B	LC Recovery lower condenser	XSHHQ2070A/02EK009A/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262138	292953
429	BTX-200-02E009	17A-MCC4A-F2B	LC Recovery lower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 02EK009A/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262140	292955
430	BTX-200-02E009	17A-MCC4A-F2C	LC Recovery lower condenser	XSHHQ2070B/02EK009B/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262142	292957
431	BTX-200-02E009	17A-MCC4A-F2C	LC Recovery lower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 02EK009B/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262142	292957
432	BTX-200-02E009	17A-MCC4A-F3A	LC Recovery lower condenser	XSHHQ2070C/02EK009C/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262142	292957
433	BTX-200-02E009	17A-MCC4A-F3A	LC Recovery lower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 02EK009C/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262142	292957
434	BTX-300-03E003	17A-MCC4A-F3B	LC Benzen lower condenser	XSHHQ30401A/03EK003A/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262165	294760
435	BTX-300-03E003	17A-MCC4A-F3B	LC Benzen lower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 03EK003A/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262165	294760
436	BTX-300-03E003	17A-MCC4A-F3C	LC Benzen lower condenser	XSHHQ30401B/03EK003B/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262167	294762
437	BTX-300-03E003	17A-MCC4A-F3C	LC Benzen lower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 03EK003B/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262167	294762
438	BTX-400-04E002	17A-MCC4B-F1A	LC Lean solvent cooler	XSHHQ40209/04EK002A/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262180	294775
439	BTX-400-04E002	17A-MCC4B-F1A	LC Lean solvent cooler	YEARLY PM MCC MODULE 04EK002A/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262180	294775
440	BTX-400-04E004	17A-MCC4B-F1B	LC Stripper overhead condenser	XSHR40501A/04EK004A/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	262184	294779
441	BTX-400-04E004	17A-MCC4B-F1B	LC Stripper overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 04EK004A/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262184	294779
442	BTX-400-04E004	17A-MCC4B-F1C	LC Stripper overhead condenser	XSHR40501B/04EK004B/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	247352	279481
443	BTX-400-04E004	17A-MCC4B-F1C	LC Stripper overhead condenser	YEARLY PM MCC MODULE 04EK004B/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262186	279482
444	BTX-400-04E009	17A-MCC4B-F2A	LC Recovery lower condenser	XSHR40704A/04EK009A/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	247353	279483
445	BTX-400-04E009	17A-MCC4B-F2A	LC Recovery lower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 04EK009A/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262192	279487
446	BTX-400-04E009	17A-MCC4B-F2B	LC Recovery lower condenser	XSHR40704B/04EK009B/M01 FULL Fm TEST	5Y				F	PS2	PS2-ESAC	B	PMS	247354	279489
447	BTX-400-04E009	17A-MCC4B-F2B	LC Recovery lower condenser	YEARLY PM MCC MODULE 04EK009B/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	262194	279493
448	BTX-17A-MCC005	17A-MCC5-F1	MCC005 SUB E17	YEARLY PM MCC MODULE 04EK009B/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247335	279462
449	BTX-700-07K001A	17A-MCC5-F2	VRU RING COMPRESSOR	YEARLY PM MCC MODULE BTX-17A-MCC5	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247313	279462
450	BTX-700-07K001A	17A-MCC5-F3	VRU RING COMPRESSOR	YEARLY PM MCC MODULE 07K001A/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247344	279388
451	BTX-700-07P002	17A-MCC5-F4	VRU VACUUM PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 07P002/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247345	279509
452	BTX-17B-FIRE-ALARM	17B-FA-HEAT	FIRE ALARM SUB E17B	6 M PM SMOKE DETECTOR FOR BTX 17B	6M				P	PS2	PS2-ESAC	A	PMT	247347	279511
453	BTX-17B-FIRE-ALARM	17B-FA-SMOKE	FIRE ALARM SUB E17B	5 YEAR FUNCTION TEST ACB 2500A 17B-MCC8	5Y				I	PS2	PS2-ESAC	A	PMT	247239	279328
454	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N01F	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	VERIFY KWH METER	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247240	279389
455	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N01F	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	YEARLY PM MCC MODULE BTX-17B-MCC8	1Y				V	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247314	279463
456	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N01R	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	5 YEAR FUNCTION TEST ACB 800A 17B-MCC6	5Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	250405	282680
457	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N02F	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-02F-HA	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247315	279464
458	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N02F-HA	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-02F-HA	1Y				R	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247316	279465
459	BTX-600-06P022	17B-MCC006-N02F-LA	RAFFINATE TRANSFER	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-N02R	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247317	279466
460	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N02R	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-N02R	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247342	279468
461	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N03F	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-N03F	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	248005	280169
462	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N03F-DA	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-N03F-DA	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247318	279467
463	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N03F-FA	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-N03F-FA	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247319	279468
464	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N03F-HA	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-N03F-HA	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247320	279469
465	BTX-600-06P023	17B-MCC006-N03F-LA	TOLUENEX TRANSFER	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-N03F-LA	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247321	279470
466	BTX-17B-MCC006	17B-MCC006-N03R	MCC-006 CABINET IN SUB- E17B ROOM	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-N03R	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247343	279387
467	BTX-700-07P003	17B-MCC07-F2	DUMMY FOR PLANT BTX	YEARLY PM MCC MODULE SPARE MCC6-N03R	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	248006	280170
468	BTX-700-07P003	17B-MCC07-F2	VRU2 LIQ. RING VACUUM PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 07P003/M01	1Y					PS2	PS2-ESAC	B	PMT	247346	279510
469	BTX-700-07P004	17B-MCC07-F2-3	VRU2 SERVICE LIQ. TRANSFER PUMP	YEARLY PM MCC MODULE 07P004/M01	1Y				P	PS2	PS2-ESAC	B	PMT	263599	296190
470	BTX-17B-TR003	17B-TR003	OIL IMMERSED TRANSFORMER TR003	VISUAL INSPECT DIST TRANSFORMER TR003	2W				I	PS2	PS2-ESAC	A	PMT	263600	296191
817	BTX-100-01B001	BTX-01B001-M01	LC SPLITTER REBOILER BURNER	4 MONTH PM SOOT BLOWER SYSTEM 01B001-M01	4M				P	PS2	PS2-ESAC	A	PMT	1208	1208
818	BTX-100-01B001	BTX-01B001-M02	LC SPLITTER REBOILER BURNER	4 MONTH PM SOOT BLOWER SYSTEM 01B001-M02	4M				P	PS2	PS2-ESAC	A	PMT	1211	1211
819	BTX-100-01B001	BTX-01B001-M03	LC SPLITTER REBOILER BURNER	4 MONTH PM SOOT BLOWER SYSTEM 01B001-M03	4M				P	PS2	PS2-ESAC	A	PMT	1214	1214
821	BTX-100-01B002	BTX-01B002-M01	LC REFORMAT XYLENE BURNER	4 MONTH PM SOOT BLOWER SYSTEM 01B002-M01	4M				P	PS2	PS2-ESAC	A	PMT	1217	1217
822	BTX-100-01B002	BTX-01B002-M02	LC REFORMAT XYLENE BURNER	4 MONTH PM SOOT BLOWER SYSTEM 01B002-M02	4M				P	PS2	PS2-ESAC	A	PMT	1220	1220



**เอกสารแนบที่ 6**

**รายการเอกสารอุปกรณ์อะไหล่สำรองต่าง ๆ**



ภาพอุปกรณ์อะไหล่สำรองต่าง ๆ

**เอกสารแนบที่ 7**

**เอกสารตรวจสอบ (Eletrostatic Precipitator EP)**

**VISUAL INSPECTION FOR  
DISTRIBUTION TRANSFORMER**

No. 10320000F-051-MAE REV.0

DATE : 4/2/22

PAGE 1/1

AREA : UT4 TRANSFORMER NO. UT4-78-RECTRA ORDER NO. 92133925

1. WINDING TEMPERATURE ขณะใช้งาน = 34 °C MAX. TEMP. ที่เคยใช้งาน = 40 °C ☐ ไม่มีใช้งาน
2. OIL TEMPERATURE ขณะใช้งาน =      °C MAX. TEMP. ที่เคยใช้งาน =      °C ☒ ไม่มีใช้งาน
3. ระดับน้ำมันของ MAIN CONSERVATOR TANK ☒ ปกติ ☐ ไม่มีใช้งาน  
☐ ผิดปกติ ระบุ
4. สภาพของ SILICA GEL ของ MAIN TANK ☒ สีส้ม ( สีน้ำเงิน ) ☐ เปลี่ยนสี น้อยกว่า 1 ใน 3  
☐ เปลี่ยนสี มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ใน 3 ☐ ไม่มีใช้งาน
5. สภาพน้ำมันภายใน BUCHHOLZ RELAY ☐ ไม่มีฟองอากาศอยู่ภายใน ☐ มีฟองอากาศอยู่ภายใน ☒ ไม่มีใช้งาน
6. รอยรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง ☒ ไม่มี ☐ มี ระบุตำแหน่ง
7. BREAKER ภายใน LOCAL CONTROL PANEL ทุกตัว อยู่ในสภาพ ☐ ON ☐ OFF / TRIP ☒ ไม่มีใช้งาน
8. พัดลมระบายความร้อนของหม้อแปลง ☒ ไม่มี ☐ ปกติ ☐ ควรแก้ไขที่ตำแหน่ง
9. สภาพทั่วไปของหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ
10. ระบบ GROUNDING ของหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ
11. รายละเอียดความผิดปกติหรือสิ่งที่ควรแก้ไข

ความเห็นเพิ่มเติม

สรุปผลการ Inspection

ความเห็นเพิ่มเติม

- ☐ ปกติ  
☐ ผิดปกติแก้ไขโดย

Report by

Check by

กิตติชัย

Approve by

พลกฤษณ์ จิตประสงค์



AREA : UTA TRANSFORMER NO. UTA-78-RTA2 ORDER NO. : 22133996

1. WINDING TEMPERATURE ขณะใช้งาน = 30 °C MAX. TEMP. ที่เคยใช้งาน = 36 °C ☐ ไม่มีใช้งาน
2. OIL TEMPERATURE ขณะใช้งาน = °C MAX. TEMP. ที่เคยใช้งาน = °C ☒ ไม่มีใช้งาน
3. ระดับน้ำมันของ MAIN CONSERVATOR TANK ☒ ปกติ ☐ ไม่มีใช้งาน  
☐ ผิดปกติ ระบุ
4. สภาพของ SILICA GEL ของ MAIN TANK ☒ สีส้ม ( สีน้ำเงิน ) ☐ เปลี่ยนสี น้อยกว่า 1 ใน 3  
☐ เปลี่ยนสี มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ใน 3 ☐ ไม่มีใช้งาน
5. สภาพน้ำมันภายใน BUCHHOLZ RELAY ☐ ไม่มีฟองอากาศอยู่ภายใน ☐ มีฟองอากาศอยู่ภายใน ☒ ไม่มีใช้งาน
6. รอยรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง ☒ ไม่มี ☐ มี ระบุตำแหน่ง
7. BREAKER ภายใน LOCAL CONTROL PANEL ทุกตัว อยู่ในสภาพ ☐ ON ☐ OFF / TRIP ☒ ไม่มีใช้งาน
8. พัดลมระบายความร้อนของหม้อแปลง ☒ ไม่มี ☐ ปกติ ☐ ควรแก้ไขที่ตำแหน่ง
9. สภาพทั่วไปของหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ
10. ระบบ GROUNDING ของหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ
11. รายละเอียดความผิดปกติหรือสิ่งที่ควรแก้ไข

ความเห็นเพิ่มเติม	สรุปผลการ Inspection <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติแก้ไขโดย	ความเห็นเพิ่มเติม
Report by	Check by ทัศนวิชัย	Approve by พลกฤษณ์ จิตประสงค์

# VISUAL INSPECTION FOR DISTRIBUTION TRANSFORMER

No. 10320000F-051-MAE REV.0

DATE : 4 / 1 / 22

PAGE 1/1

AREA : UA TRANSFORMER NO. UA-73-RECTRB ORDER NO. 99/33927

1. WINDING TEMPERATURE ขณะใช้งาน = 30 °C MAX. TEMP. ที่เคยใช้งาน = 40 °C ☐ ไม่มีใช้งาน
2. OIL TEMPERATURE ขณะใช้งาน = °C MAX. TEMP. ที่เคยใช้งาน = °C ☒ ไม่มีใช้งาน
3. ระดับน้ำมันของ MAIN CONSERVATOR TANK ☒ ปกติ ☐ ไม่มีใช้งาน  
☐ ผิดปกติ ระบุ
4. สภาพของ SILICA GEL ของ MAIN TANK ☒ สีส้ม (สีน้ำเงิน) ☐ เปลี่ยนสี น้อยกว่า 1 ใน 3  
☐ เปลี่ยนสี มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ใน 3 ☐ ไม่มีใช้งาน
5. สภาพน้ำมันภายใน BUCHHOLZ RELAY ☐ ไม่มีฟองอากาศอยู่ใน ☐ มีฟองอากาศอยู่ใน ☒ ไม่มีใช้งาน
6. รอยรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง ☒ ไม่มี ☐ มี ระบุตำแหน่ง
7. BREAKER ภายใน LOCAL CONTROL PANEL ทุกตัว อยู่ในสภาพ ☐ ON ☐ OFF / TRIP ☒ ไม่มีใช้งาน
8. พัดลมระบายความร้อนของหม้อแปลง ☒ ไม่มี ☐ ปกติ ☐ ควรแก้ไขที่ตำแหน่ง
9. สภาพทั่วไปของหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ
10. ระบบ GROUNDING ของหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ
11. รายละเอียดความผิดปกติหรือสิ่งที่ควรแก้ไข

ความเห็นเพิ่มเติม

สรุปผลการ Inspection

ความเห็นเพิ่มเติม

- ☐ ปกติ  
☐ ผิดปกติแก้ไขโดย

Report by

Check by กิตติชัย

Approve by

พลกฤษณ์ จิตประสงค์

**VISUAL INSPECTION FOR  
DISTRIBUTION TRANSFORMER**

No. 10320000F-051-MAE REV.0

DATE : 4.2.22

PAGE 1/1

AREA : U4 TRANSFORMER NO. U4-78-REC-B2 ORDER NO. : 22133928

1. WINDING TEMPERATURE ขณะใช้งาน = 34 °C MAX. TEMP. ที่เคยใช้งาน = 47 °C ☐ ไม่มีใช้งาน
2. OIL TEMPERATURE ขณะใช้งาน =      °C MAX. TEMP. ที่เคยใช้งาน =      °C ☒ ไม่มีใช้งาน
3. ระดับน้ำมันของ MAIN CONSERVATOR TANK ☒ ปกติ ☐ ไม่มีใช้งาน  
☐ ผิดปกติ ระบุ
4. สภาพของ SILICA GEL ของ MAIN TANK ☒ สีส้ม ( สีนํ้าเงิน ) ☐ เปลี่ยนสี น้อยกว่า 1 ใน 3  
☐ เปลี่ยนสี มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ใน 3 ☐ ไม่มีใช้งาน
5. สภาพน้ำมันภายใน BUCHHOLZ RELAY ☐ ไม่มีฟองอากาศอยู่ภายใน ☐ มีฟองอากาศอยู่ภายใน ☒ ไม่มีใช้งาน
6. รอยรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง ☒ ไม่มี ☐ มี ระบุตำแหน่ง
7. BREAKER ภายใน LOCAL CONTROL PANEL ทุกตัว อยู่ในสภาพ ☐ ON ☐ OFF / TRIP ☒ ไม่มีใช้งาน
8. พัดลมระบายความร้อนของหม้อแปลง ☒ ไม่มี ☐ ปกติ ☐ ควรแก้ไขที่ตำแหน่ง
9. สภาพทั่วไปของหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ
10. ระบบ GROUNDING ของหม้อแปลง ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ ระบุ
11. รายละเอียดความผิดปกติหรือสิ่งที่ควรแก้ไข

ความเห็นเพิ่มเติม

สรุปผลการ Inspection

ความเห็นเพิ่มเติม

- ☐ ปกติ  
☐ ผิดปกติแก้ไขโดย

Report by

Check by

กิตติชัย

Approve by

พลกฤษณ์ จิตประสงค์



# CHECK GUIDE FOR TRANSFORMER RECTIFIER CONTROL

DATE 1 / 2 / 22.

Transformer No. RECTRA1				Transformer No. RECTRA2			
Operation Status	Operation Data	Interface Unit Indicator	Selector Switch	Operation Status	Operation Data	Interface Unit Indicator	Selector Switch
<input checked="" type="checkbox"/> Start	252 V 51 A 7.5 KW	<input type="checkbox"/> SCR1	<input type="checkbox"/> Manual	<input type="checkbox"/> Start	..... V ..... A ..... KW	<input type="checkbox"/> SCR1	<input type="checkbox"/> Manual
<input type="checkbox"/> Stop	44 kV1 ..... kV2 188 ma	<input type="checkbox"/> SCR2	<input type="checkbox"/> Auto	<input checked="" type="checkbox"/> Stop	..... kV1 ..... kV2 ..... ma	<input type="checkbox"/> SCR2	<input type="checkbox"/> Auto
	..... sp ..... ar .....	<input type="checkbox"/> อื่นๆ .....			..... sp ..... ar .....	<input type="checkbox"/> อื่นๆ .....	
	.....				.....		
Transformer No. RECTRB1				Transformer No. RECTRB2			
Operation Status	Operation Data	Interface Unit Indicator	Selector Switch	Operation Status	Operation Data	Interface Unit Indicator	Selector Switch
<input type="checkbox"/> Start	..... V ..... A ..... KW	<input type="checkbox"/> SCR1	<input type="checkbox"/> Manual	<input checked="" type="checkbox"/> Start	285 V 52 A 8.12 KW	<input type="checkbox"/> SCR1	<input type="checkbox"/> Manual
<input checked="" type="checkbox"/> Stop	..... kV1 ..... kV2 ..... ma	<input type="checkbox"/> SCR2	<input type="checkbox"/> Auto	<input type="checkbox"/> Stop	44 kV1 ..... kV2 188 ma	<input type="checkbox"/> SCR2	<input type="checkbox"/> Auto
	..... sp ..... ar .....	<input type="checkbox"/> อื่นๆ .....			..... sp ..... ar .....	<input type="checkbox"/> อื่นๆ .....	
	.....				.....		
Check by			Remark				



# IRPC Public Company Limited

Order Type : PM02 : Maintenance Planned Work

Work Order No.: 22146170 : TEST FIRE ALARM HEAT

Sub Order Number.:

Superior Order No.:

Standing Order No. (for Recondition) :

Notification no. : 22357915	Notification Type : M3 Activity Report	Reported Date : 15.01.2022
Functional Location : CLD2-25 -FIRE_ALARM : FIRE ALARM SYSTEM		Reported by :
Equipment No. : CI D2-FA-4ID2501A : SCE FIRE ALARM HEAT DETECTOR CABLE Serial No. : D2501		Planner Group : POL
Equipment ABC Indicator : B · No Effect on Prod.		Work Center : POL-EHCC
Work Description : TEST FIRE ALARM HEAT DETEC_CABLE D2501A		Maint. Act. Type : Time Based Preventive Maint.
		Issue By : นาย ทรงพล ราชสุวรรณ
		Priority : 30 days finish
		Malfunction Start : 22.02.2022
		Basic Start : 01.03.2022
		Basic Finish : 31.03.2022

Planned Operation Purchaser Requisition No. :

Work Center	CtrlKey	Description	MH	Number	Duration	Unit	Act Type
POL-EHCC	PM01	INSPECT#LINEAR/PENUMATIC#HEAT#DETECTOR##	1	1	1	H	134041
POL-EHCC	PM07	ควบคุมการปฏิบัติงาน โดย#Foreman#####	0	0	0	H	134031
POL-EHCC	PM07	ควบคุมการปฏิบัติงาน โดย#Engineer#####	0	0	0	H	134021
POL-EOS	PM04	INSPECT#LINEAR/PENUMATIC#HEAT#DETECTOR##	1	1	1	H	134041

Component Reservation No. :

Item	Opn	Component	Description	Qty	Unit	SLoc	Batch
------	-----	-----------	-------------	-----	------	------	-------

Maintenance Approval

IPM49074		
1st Approve	2nd Approve	Other Approve/Recondition Order Approve ( for Production )

Safety Permit /ใบอนุญาตความปลอดภัยที่ต้องใช้

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Hot Work Permit             | <input type="checkbox"/> Confined Space Permit           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cold Work Permit | <input type="checkbox"/> Instrument Bypass Interlock Tag |
| <input type="checkbox"/> Operation Tag               | <input type="checkbox"/> Electrical Cut-Off Tag          |
| <input type="checkbox"/> Others.....                 |  |

ใบสั่งงานนี้ไม่ใช่ใบอนุญาตความปลอดภัย ใบอนุญาตความปลอดภัยข้างบนจะต้องได้รับการอนุมัติก่อนการเริ่มงาน/THIS WORK PERMIT IS NOT SAFETY PERMIT.THE ABOVE MENTIONED PERMIT(S) HAVE TO BE APPROVED BEFORE STARTING

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกรตรวจซ่อมแล้ว เห็นว่า ปลอดภัยสามารถดำเนินการได้  
I HAVE PERSONALLY CHECKED THE EQUIPMENT INVOLVED IN THIS MAINTENANCE WORK AND I AM SATISFIED IT IS SAFE TO PROCEED WITH THE WORK

เจ้าของพื้นที่ Plant Representative .....  
วันที่ Date..... 21/3/65 เวลา Time..... 17.00

งานแล้วเสร็จ Work Completed Sign Off

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพการทำงานแล้วใช้การ ได้ดีและอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย THE WORK CONDITIONS HAVE BEEN PUT IN PROGRESS

ดำเนินการ โดย Performed by ..... เจ้าของพื้นที่ Plant Representative .....  
วันที่ Date..... 21/3/65 เวลา Time..... 17.00

Work Summary

Malfunction End Date ..... Time .....

Completion Confirmation

Opn	Personal No	Name	Position	Work Center	DT	OT 1	OT 1.5	OT 2	OT 3	Cost Center : 10141300 : COLD2 Section
										Settlement Order : 10122-141306 : OLE2 -Repair and Maintenance-PM Order
										Budget ID : RPM-10141300 : COLD2 Section
										วิศวกร Engineer ..... พลกฤษณ์ จิตประสงค์
										ผู้รับเหมา Contractor .....
										ผู้มีอำนาจอนุมัติ Approved by .....

# TEST REPORT

AREA :

DATE: 2-03-2022

[illegible]

ตรวจสอบโดย :

.....  
( )

## AREA OPERATOR

( นายทรงพล ราชสุวอ )

M14E FOREMAN

อนุมัติโดย :

( )

AREA SUPERVISOR

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

พลกฤษณ์ จิตประสงค์

( นายพลกฤษณ์ จิตประสงค์

2 / 3 / 65





IRPC Public Company Limited  
Order Type : PM02 : Maintenance Planned Work

Work Order No.: 22146234 : TEST FIRE ALARM HEAT

Sub Order Number.:

Superior Order No.:

Standing Order No. (for Recondition) :

Notification no. : 22357979	Notification Type : M3 Activity Report	Reported Date : 15.01.2022
Functional Location : CLD2-95 -FIRE_ALARM : FIRE ALARM SYSTEM		Reported by :
Equipment No. : CLD2-FA46D9506 : SCE FIRE ALARM HEAT DETECTOR CABLE Serial No. : D9506		Planner Group : POL
Equipment ABC Indicator : B : No Effect on Prod.		Work Center : POL-EHCC
Work Description : TEST FIRE ALARM HEAT DETEC_CABLE D9506		Maint. Act. Type : Time Based Preventive Maint.
		Issue By : นาย ทรงพล ราชสุว
		Priority : 30 days finish
		Malfunction Start : 22.02.2022
		Basic Start : 01.03.2022
		Basic Finish : 31.03.2022

Planned Operation Purchaser Requisition No. :

Work Center	CtrlKey	Description	MH	Number	Duration	Unit	Act Type
0010 POL-EHCC	PM01	INSPECT#LINEAR/PENUMATIC#HEAT#DETECTOR##	1	1	1	H	134041
0020 POL-EHCC	PM07	ควบคุมการปฏิบัติงาน โดย#Foreman#####	0	0	0	H	134031
0030 POL-EHCC	PM07	ควบคุมการปฏิบัติงาน โดย#Engineer#####	0	0	0	H	134021
0040 POL-EOS	PM04	INSPECT#LINEAR/PENUMATIC#HEAT#DETECTOR##	1	1	1	H	134041

Component Reservation No. :

Item	Opn	Component	Description	Qty	Unit	SLoc	Batch
------	-----	-----------	-------------	-----	------	------	-------

Maintenance Approval

IPM49074										
1st Approve	2nd Approve	Other Approve/Recondition Order Approve ( for Production )								
<p>Safety Permit /ใบอนุญาตความปลอดภัยที่ต้องใช้</p> <table><tr><td><input type="checkbox"/> Hot Work Permit</td><td><input type="checkbox"/> Confined Space Permit</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Cold Work Permit</td><td><input type="checkbox"/> Instrument Bypass Interlock Tag</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Operation Tag</td><td><input type="checkbox"/> Electrical Cut-Off Tag</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Others.....</td><td></td></tr></table> <p>ใบสั่งงานนี้ไม่ใช่ใบอนุญาตความปลอดภัย ใบอนุญาตความปลอดภัยข้างบนจะต้องได้รับการอนุมัติก่อนการเริ่มงาน/THIS WORK PERMIT IS NOT SAFETY PERMIT:THE ABOVE MENTIONED PERMIT(S) HAVE TO BE APPROVED BEFORE STARTING</p>		<input type="checkbox"/> Hot Work Permit	<input type="checkbox"/> Confined Space Permit	<input checked="" type="checkbox"/> Cold Work Permit	<input type="checkbox"/> Instrument Bypass Interlock Tag	<input type="checkbox"/> Operation Tag	<input type="checkbox"/> Electrical Cut-Off Tag	<input type="checkbox"/> Others.....		<p>ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตรวจซ่อมแล้ว เห็นว่า ปลอดภัยสามารถดำเนินการได้</p> <p>I HAVE PERSONALLY CHECKED THE EQUIPMENT INVOLVED IN THIS MAINTENANCE WORK AND I AM SATISFIED IT IS SAFE TO PROCEED WITH THE WORK</p> <p>อนันต์ ราชสุว</p> <p>เจ้าของพื้นที่ Plant Representative ..... วันที่ Date..... 2/3/65 เวลา Time..... 09.30</p>
<input type="checkbox"/> Hot Work Permit	<input type="checkbox"/> Confined Space Permit									
<input checked="" type="checkbox"/> Cold Work Permit	<input type="checkbox"/> Instrument Bypass Interlock Tag									
<input type="checkbox"/> Operation Tag	<input type="checkbox"/> Electrical Cut-Off Tag									
<input type="checkbox"/> Others.....										

งานแล้วเสร็จ Work Completed Sign Off

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพการทำงานแล้วใช้การได้และอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย THE WORK CONDITIONS HAVE BEEN PUT IN PROPER	
ดำเนินการโดย Performed by .....	เจ้าของพื้นที่ Plant Representative ..... วันที่ Date..... 2/3/65 เวลา Time..... 12.00

Work Summary

Malfunction End Date ..... Time .....

Completion Confirmation

Opn	Personal No	Name	Position	Work Center	DT	OT 1	OT 1.5	OT 2	OT 3	Cost Center : 10141300 : COLD2 Section
										Settlement Order : 10122-141306 : OLE2 -Repair and Maintenance-PM Order
										Budget ID : RPM-10141300 : COLD2 Section
										วิศวกร Engineer ..... พลกฤษณ์ จิตประสงค์
										ผู้รับเหมา Contractor .....
										ผู้มีอำนาจอนุมัติ Approved by .....





DATE: 2-03-2022

2, 3, 65

# ELECTROSTATIC PRECIPITATION OPERATION RECORD

PLANT : REDV(DCC)

Date	Time	Field No.	Set mA	Actual mA	Actual KV	Pri V	Pri A	Spark/Min	Total Spark	Opacity	Recorded
20/01/65	18:00	TR-1	80	79	48	197	11	0	306579	} 0	
		TR-2	65	65	46	191	8	0	254032		
		TR-3	130	129	54	211	15	0	192531		
		TR-4	130	131	39	199	16	0	58723		Shift A (B) C D
21/01/65	18:43	TR-1	81	80	49	199	12	0	306179	} 0	
		TR-2	66	64	45	193	9	0	251031		
		TR-3	130	13	55	213	14	0	192533		
		TR-4	131	132	40	201	12	0	58724		Shift A B C (D)
22/01/65	19:30	TR-1	80	81	46	190	11	0	307755	} 0	
		TR-2	65	64	44	180	7	0	254181		
		TR-3	130	131	51	201	15	0	192610		
		TR-4	130	131	36	190	16	0	58970		Shift A B (C) D
28/01/65	18:00	TR-1	82	81	46	192	12	0	307628	} 0	
		TR-2	66	62	45	180	8	0	253212		
		TR-3	130	130	52	202	16	0	194620		
		TR-4	132	134	37	194	16	0	58869		Shift (A) B C D
01-02-65	19:10	TR-1	81	79	48	197	11	0	306577	} 0	
		TR-2	65	64	46	198	9	0	254184		
		TR-3	130	131	51	201	15	0	194712		
		TR-4	132	134	36	190	16	6	58796		Shift A B C (D)
3/2/65	19:30	TR-1	79	90	46	191	11	0	309019	} 0	
		TR-2	70	65	45	184	7	0	254302		
		TR-3	130	129	51	202	15	0	194626		
		TR-4	145	131	37	192	16	0	59029		Shift A B (C) D
5/2/65	18:00	TR-1	80	79	46	188	11	0	309342	} 0	
		TR-2	65	64	43	178	7	0	254307		
		TR-3	130	130	49	198	15	0	192676		
		TR-4	130	130	39	188	16	0	59029		Shift A (B) C D

หมายเหตุ : ถ้าพบ ALARM/FAULT ให้แจ้ง MRRE โทร. 2187, 2189



# ELECTROSTATIC PRECIPITATION OPERATION RECORD

PLANT : REDV(DCC)

Date	Time	Field No.	Set mA	Actual mA	Actual KV	Pri V	Pri A	Spark/Min	Total Spark	Opacity	Recorded
27-02-65	17:00	TR-1	80	78	47	192	11		321061	}	Shift A B C D
		TR-2	65	66	44	182	08		254424		
		TR-3	131	131	49	198	15		192676		
		TR-4	128	129	34	183	16		59039		
1/3/65	18:00	TR-1	80	79	45	166	11	0	321243	}	Shift A B C D
		TR-2	65	66	43	178	7	0	254424		
		TR-3	130	131	48	194	15	0	192676		
		TR-4	130	129	34	182	16	0	59039		
5/3/65	18:00	TR-1	80	79	47	166	11		321681	}	Shift A B C D
		TR-2	65	66	44	178	7		254724		
		TR-3	130	130	49	195	15		192679		
		TR-4	130	129	34	182	16		59099		
7/3/65	18:00	TR-1	80	79	47	192	11	0	321062	}	Shift A B C D
		TR-2	65	65	43	182	08	0	254825		
		TR-3	130	129	49	188	15	0	192680		
		TR-4	130	129	34	130	16	0	59099		
		TR-1									Shift A B C D
		TR-2									
		TR-3									
		TR-4									
		TR-1									Shift A B C D
		TR-2									
		TR-3									
		TR-4									
		TR-1									Shift A B C D
		TR-2									
		TR-3									
		TR-4									

หมายเหตุ : ถ้าพบ ALARM/FAULT ให้แจ้ง MRRE โทร. 2187, 2189

**เอกสารแนบที่ 8**

**สำเนาหนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากร**

**ด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน**



CPRO รับวันที่.....NO. CPRO.....030/2564

สง.ร.รับวันที่ 10 / 5 / 64 NO. 068 / 64

ที่ อก ๐๓๑๓/

๔๗๖๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๕๐๗ ลงรับวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ  
บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข๓-๔๒(๑)-๓/๔๑ รย ประกอบกิจการผลิตเอทิลีน  
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๔๙ หมู่ที่ ๕ ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๑ ๑๓๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้ มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๗  
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายสมชัย อังศิริกุลธำรง		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายพงศ์ศักดิ์ อัครดิษฐ์เลิศ	๑๒๐-๕๒-๐๐๒๔๕	✓	✓	
๒	นายอเนกวิทย์ ศักดิ์เพชร	๑๐๐-๕๓-๐๐๑๔๘	✓		
๓	นายปรกรณ์ เต็ดดวง	๐๒๐-๖๑-๐๐๔๕๘		✓	
๔	นายณัฐชนน เอกพงศ์ไพสิฐ	๑๒๓-๖๑-๐๐๐๑๕			✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายวิโรจน์ วัลย์ศรี	✓		
๒	นายสันติ นาคี	✓	✓	
๓	นายพิษณุ ทางเจริญ	✓		
๔	นายวรวิทย์ ทรัพย์เจริญดีอาภา			✓
๕	นายชาญชัย สุตะโท	✓		
๖	นายเจริญชัย ปธานราษฎร์	✓		
๗	นายสาธิต รักชาติ		✓	
๘	นายคมสันต์ ประสาร		✓	
๙	นายจิระพล หน่อเพชร			✓

ลำดับ ๑๐...

1/2



ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๐	นายวิญญู วงศ์บุปผา			✓
๑๑	นายพิสิฐ แก่นสาร		✓	
๑๒	นายธานิน ยืนยงเลิศสวัสดิ์		✓	
๑๓	นายธงไชย โสภามา		✓	
๑๔	นายนิพนธ์ ใจแสน		✓	
๑๕	นายทวีศิลป์ ดีประสิทธิ์		✓	
๑๖	นายศิวกร มาบรรดิษ		✓	
๑๗	นายสุวัฒน์ บัวหอม		✓	
๑๘	นายนิรุตติ ป้องเพชร		✓	
๑๙	นายธีระวัฒน์ สรรค์วงศ์		✓	
๒๐	นายสุริยา บุตรวงศ์		✓	
๒๑	นายทวน เกิดศรีสุข		✓	
๒๒	นายสรายุธ เรืองติก		✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ กก ๐๓๑๓/๑๓๖๙ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายกำธรมาท รุ่งเรืองศรี)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>

เซ็น ผอ. อภิวิทย์ (อว)

นางสาวประไพพิศ

นางสาว

30-4-21

๕) เซ็น ผอ. แอริกัน (QIEM)

เรื่องทราบ

10/5/64

๑. อ. อภิวิทย์ (อว), อ. อภิวิทย์ (อว)  
อ. อภิวิทย์ (อว)

2/2

INLO รัับวันที่ 5 / 5 / 64 NO. 063/64



CIPD 067 รัับที่รับ 29 เม.ย. 64 เวลา 10.00น.

29 เม.ย. 2564  
INLO รัับวันที่.....NO.INLO.....084/25 64

ที่ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔๗๓๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๕๑๐ ลงรับวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข ๓-๔๔-๒/๔๑ อย ประกอบกิจการแปรรูป คอมไบน์แก๊สออยล์ให้เป็นผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมหรือปิโตรเคมี เช่น CRACKED NAPHTHA PROPYLENE ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๔๔ หมู่ที่ ๕ เขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๑ ๑๓๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๗ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายวิชัย จงจิตต์สุข		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายจิระวัฒน์ ทองแสง	๑๐๐-๕๘-๐๐๓๖๑	✓		
๒	นายวีระศักดิ์ คชาไพร	๐๒๐-๕๑-๐๐๒๔๕		✓	
๓	นายทิพย์ วัฒนชาคุณรงค์	๐๐๓-๕๑-๐๐๖๔๐			✓
๔	นายไพศาล แก้วกัลยา	๐๐๓-๕๗-๐๐๒๐๐			✓
๕	นายพิพัฒน์ ตรีพงษ์	๐๐๓-๕๘-๐๐๔๓๘			✓
๖	นายบดินทร์ นิลประดับ	๐๒๐-๕๑-๐๐๒๒๑		✓	
๗	นายปรีชา ชื่นชุ่ม	๑๐๐-๕๘-๐๐๒๖๒	✓		
๘	นายสุรเชษฐ์ วนิชธัญญาทรัพย์	๐๒๐-๖๑-๐๐๓๐๘		✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายสามัคคี ปานแก้ว	✓		
๒	นายสมคิด ตักม	✓		
๓	นายพยัคฆ์ มะปราง	✓	✓	
๔	นายเสกสรร จันทเสน	✓		
๕	นายกิตติพงษ์ สิริสุขุม		✓	
๖	นายทรงเกียรติ สร้อยมาลา		✓	
๗	นายภาคภูมิ บุญธรรม		✓	
๘	นายอภิภู คงบ้านควน			✓

③ ใช้ข้อมูลแวดล้อม (QR)...

ใช้แบบ... ① ใช้... ๖๕๓๐ (๕๕)

② ใช้... ๖๕๓๐ ๖๕๓๐

ลำดับ ๙...

เพื่อ...

๖๕๓๐/๖๔



ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๙	นายสุบิน สังข์สุข			✓
๑๐	นายนิโรช มัญญานนท์			✓
๑๑	นายกิตติภณ ชัยประสิทธิ์	✓		✓
๑๒	นายธนฤช ศิริเมธากร	✓		
๑๓	นายพลชัย เครือรัตน์	✓	✓	
๑๔	นายสุเมธ เคล้าคล่อง	✓		
๑๕	นายกฤษดา โสมาสัย		✓	
๑๖	นายถาวร นาคะสุภา	✓	✓	
๑๗	นายศุภชัย หอมวันทา		✓	
๑๘	นายรัฐพล ธวัชศรีสุทธิ์		✓	
๑๙	นายทงศักดิ์ สุขลั่น			✓
๒๐	นายสุวรรณ กระจ่างศรี		✓	✓
๒๑	นายอวิรุทธ์ บุญสุทธิ			✓
๒๒	นายเอกรินทร์ งามเสงี่ยม			✓
๒๓	นายสุภัทร ประถมพจน์	✓		
๒๔	นายพิสัจจา นวลศรี	✓	✓	
๒๕	นายสมศักดิ์ ชูชมกลิ่น	✓		
๒๖	นายชัยวุฒิ ทองคำ		✓	✓
๒๗	นายศิริพงษ์ วงศ์แก้วเขียว	✓		
๒๘	นายสุรเชษฐ สมานโสธร		✓	
๒๙	นายอนุสิษฐ ทองสีใส			✓
๓๐	นายธนากร แก้วบุปผา		✓	✓
๓๑	นายสุรวิชัย ศิลาพิทักษ์สกุล			✓
๓๒	นายปกรณ์ ปกป้อง		✓	
๓๓	นายวัชรพงษ์ ใจมั่น		✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ ออก ๐๓๑๗/๕๐๙๑ ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายกัมปนาท รุ่งเรืองชัยศรี)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>

INLO 5 / 5 / 64 NO. 064 / 64



CIPE 068 วันที่รับ 29 / 11.ย./ 64 เวลา 10.00 น.

29 เม.ย. 2564

INLO 086 / 25.64

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔๗๓๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๕๐๘ ลงรับวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข.๓-๔๒(๑)-๔/๔๑ อย ประกอบกิจการทำเคมีภัณฑ์ เช่น Benzene Toluene Xylene ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๔๙ หมู่ที่ ๕ เขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๑ ๑๓๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้ มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๗ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นายเอกรัตน์ ตีระธรรณกร			
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายปณต จันทร์สมบูรณ์	๑๐๐-๖๑-๐๐๔๖๐	✓		
๒	นายบรรเทง จอมใจ	๐๐๓-๖๒-๐๐๑๗๕			✓
๓	นายภัทรพล ปินตาไฟ	๐๒๐-๖๐-๐๐๓๖๔		✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายยิ่ง แสงโสภี	✓		
๒	นายอนันต์ คงน้อย	✓		
๓	นายวินัย ศรีชาติ	✓		
๔	นายพิทักษ์ กล้าหาญ	✓		
๕	นายบัญญัติ ชุตตะออง	✓		
๖	นายฉลอง มีแดร			✓
๗	นายปัญญา บุปผา			✓
๘	นายอนิรุทธ์ บุญรักษา			✓
๙	นายสรรค์ศักดิ์ สระศรี		✓	
๑๐	นายชัชวาล เทียนกระจำง		✓	

③ รับผิดชอบงาน (ITEM)

① รับผิดชอบงาน (IC)

② รับผิดชอบงาน (NG)

ลำดับ ๑๑...

10/5/64,

29/04/21

30/4/64

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๑	นายสมชาติ อุณหพรพรรณ		✓	
๑๒	นายถวัลย์ ภาคาลัย		✓	
๑๓	นายณัฐพล มณีภักดิ์		✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๕๒๕๖ ลงวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายกัมปนาท รุ่งเรืองชัยศรี)  
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>