



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๖๓๖๕

ถึง บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/๖๑๗๕ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘ เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด
(มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/ ๖ ๑ ๗ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/๑๓๘๙๒ ลงวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๕๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ VISION E./อส./ENV-031/58 ลงวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๘
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขต

ประกอบการ...

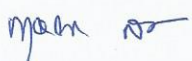
ประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ต่อมาบริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑


สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่ม ดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ รวมทั้งโครงการ จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวม รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่น บันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำ รายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่น บันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๘ แผ่น และเสนอต่อ สำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนา/ผู้เคื่อง

ขอแสดงความนับถือ


(นางกฤษณา สงวนทรัพย์ศิริ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน


(นางปียันท์ โทษณคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

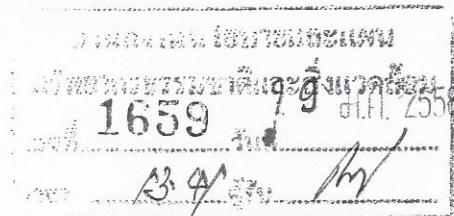
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

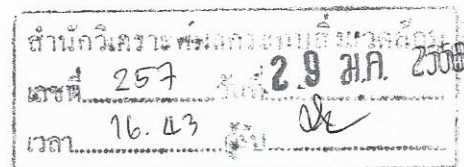
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗ / โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ VISION E./อส./ENV-031/58



29 มกราคม 2558



เรื่อง ขอสั่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.9/13893 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2557

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1

จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และได้นำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 22/2557 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2557 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอสั่งรายงานฯ ดังกล่าวมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้เพื่อดำเนินการตามกระบวนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง

(นางกฤษณา สงวนทรัพย์ศิริ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจันทรา เกศมี)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ส่งส่งมาด้วย

ลงชื่อ อรุณรัตน์ เกตุรัตน์กุล

(นางสาวอรุณรัตน์ เกตุรัตน์กุล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 1/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

วิมลวรรณ

Vision E.

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นางวรรี ลิมานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 กำหนดให้ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.2 จัดทำรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.3 กำหนดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักรเพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.4 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ	2.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาสุขาชั่วคราวแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ให้มีความเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นนำไปกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการเก็บกวาด และทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจตกลงหรือถูกน้ำชะล้างสู่รางระบายน้ำฝนได้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.3 กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.4 กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางการระบายน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพิงค์ 6๐๖ ฐิติบุรุษ
 (นางสาวอรพิงค์ ฐิติบุรุษ)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

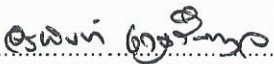
รับรองจำนวน 2/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิวัฒน์ อธิวัฒน์
 (นางวรี ลิมนานท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

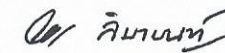


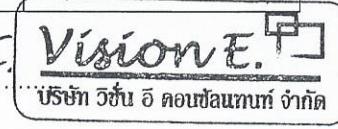
ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2.5 น้ำใช้ในระยะก่อสร้าง ทั้งในส่วนของการใช้ของคณงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในขั้นตอนก่อสร้าง/ติดตั้งอุปกรณ์ ทางโครงการจะรับมาจากน้ำประปาของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.6 ในกรณีที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการในระยะก่อสร้างได้ ทางโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้มาจากแหล่งอื่นภายนอก โดยผู้รับเหมาจะดำเนินการจัดหาน้ำใช้และนำมาเก็บสำรองไว้ยังถังเก็บน้ำสำรองของผู้รับเหมา	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	3.1 กำหนดให้มิคณงานหรือพนักงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิดการอุดตันจากเศษดิน หิน หรือวัสดุก่อสร้างเป็นประจำทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.2 มีการขุดลอกรางระบายน้ำตามแผนการติดตามตรวจสอบและแผนการขุดลอกรางระบายน้ำของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.3 จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างและเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำเดิมของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4. เสียง	4.1 หลีกเลียงกิจกรรมการก่อสร้างและการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระยะเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลายื่น ๆ ที่พบว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 15 เมตร และตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4.3 เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น การปิดครอบเครื่องจักรที่มีระดับเสียงสูง เป็นต้น	- เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 3/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวรี ลิมนานท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



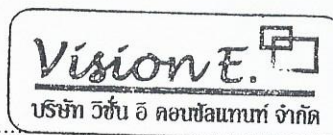
ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง (ต่อ)	4.4 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4.5 กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราว หรือมีระบบการหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ไปยังพื้นที่อื่น ๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย	5.1 คัดแยกมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานและเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิดเพื่อรอการจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.2 จัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.3 กำหนดให้รถขนเศษวัสดุจากการก่อสร้างติดป้ายระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.4 กำหนดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังเลิกงานเป็นประจำทุกวัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.5 ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรุณรัตน์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรุณรัตน์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

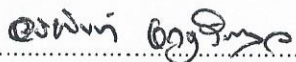
รับรองจำนวน 4/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัช ลิ้มชานนท์
 (นางวีรี ลิ้มชานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-3)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	6.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องมีกรอบรณรงคพนักงนขั้บรณรงคส่งอุปกรณ/เครื่องจักรของโครงการ รวมทั้งพนักงนขั้บรณรงคส่งคนงนก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ทางหลวงหมายเลข 3 ช่วงที่ผ่านเทศบาลนครระยอง เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน เพื่อลดผลกระทบต่อด้านการคมนาคมขนส่งที่อาจเกิดขึ้น และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางวันและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.30-8.30 น. และเวลา 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่โครงการพบว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	- เส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.3 กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงนที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด และควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบ และติดป้ายควบคุมความเร็วรถที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.4 กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจรและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- เส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.5 จัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุก ซึ่งอาจทำให้นถนนและภายนอกพื้นที่ก่อสร้างสกปรกได้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

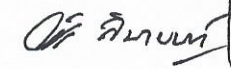
ลงชื่อ 

(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 5/76 หน้า


พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ.....



(นางวรี ลิมนานท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด


บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

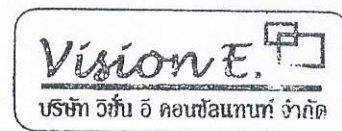
ตารางที่ 1 (ต่อ-4)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	6.6 จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกต่อรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.7 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.8 กำหนดให้ติดป้ายระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถขนส่งคนงาน เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.9 กำหนดให้มีพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดเรียงท่อในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.10 รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถอย่างมิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างบนเส้นทางสาธารณะอันจะก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย และอาจนำไปสู่อุบัติเหตุได้	- พื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.11 ในกรณีที่วัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีคนงานเก็บกวาดวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นให้เรียบร้อย	- พื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.12 กรณีที่มีเศษดินเศษทรายติดไปกับล้อรถบรรทุกจะต้องล้างล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรุณทิพย์ 60981770
 (นางสาวอรุณทิพย์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 6/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ..... วิภาดา
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-5)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	7.1 แจ้งกำหนดการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานก่อสร้างให้คณะกรรมการ EIA Monitoring ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนต่าง ๆ เช่น ผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนชุมชน เป็นต้น เพื่อรับทราบ	- คณะกรรมการ EIA Monitoring ของเขต ประกอบการฯ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.2 แจ้งผู้จัดการ โรงงานที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการและพนักงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- โรงงานใกล้เคียงในเขต ประกอบการฯ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.3 จัดให้มีแผนการสื่อสารกับโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง ให้ทราบล่วงหน้าเมื่อโรงงานจะมีการเริ่มดำเนินการทดสอบท่อขนส่งโพรพิลีน (ท่อใหม่)	- โรงงานที่อยู่ใกล้เคียง และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ก่อนดำเนินการทดสอบ ท่อขนส่งโพรพิลีน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.4 กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยให้ระบุให้ชัดเจนในสัญญาจ้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.5 พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.6 ตรวจสอบดูแลมิให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษ รวมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังเหตุ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.7 จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากโครงการอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น โทรศัพท์ โดยสามารถติดต่อได้ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC) ตลอด 24 ชั่วโมง ทางหมายเลขโทรศัพท์ 0 3880 2560 และ 1800 800 008 ทางจดหมาย หรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์โดยตรง เป็นต้น พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนทราบ	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 7/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ
 (นางวีร์ ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-6)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	7.8 หากมีข้อร้องเรียนต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยหากพบว่าข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะต้องเร่งแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.9 เพิ่มช่องทางการสื่อสารกับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการก่อสร้าง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อคลายความกังวล เช่น การประชุมชี้แจง การคิดป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.10 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง เช่น การพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน เป็นต้น โดยมีเป้าหมายร่วมกับทีมประชาสัมพันธ์ของเขตประกอบการฯ รวมทั้งจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโครงการตามแผนการประชาสัมพันธ์	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	มาตรการทั่วไป			
	8.1 พิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมาในการก่อสร้าง/ติดตั้งอุปกรณ์ โดยต้องพิจารณารายละเอียดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ โดยกำหนดอยู่ในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.2 กำกับและดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญาจ้างงานในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง และที่พัก คนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
8.3 จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยสำหรับคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	

ลงชื่อ *อรุณทิพย์ อรุณทิพย์*
 (นางสาวอรุณทิพย์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

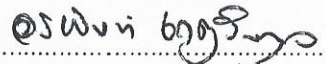
รับรองจำนวน 8/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ *วิวัฒน์ ลิมนานท์*
 (นางวิวัฒน์ ลิมนานท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด





ตารางที่ 1 (ต่อ-7)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8.4 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน (เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ที่ครอบหู อุปกรณ์ป้องกันแสง จากงานเชื่อม เป็นต้น) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ให้กับคนงานที่ ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงาน พร้อมทั้งให้ มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง ให้กับคนงานก่อนเข้าทำงานและต้องทวนซ้ำให้คนงานสวมใส่ทุกครั้งอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.5 กำหนดให้มีการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานตามแผนการฝึกอบรมเพื่อให้มี ความรู้ และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ รวมถึง วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ และให้ปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.6 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้าง และ ทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้ง การประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.7 กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานตามคู่มือบำรุงรักษา เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความ ปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.8 จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานสำหรับ รับส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.9 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาชุดปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้างที่มีความรัดกุม เหมาะสมกับสภาพการทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.10 กำหนดให้มีการประชุมก่อนเริ่มงานทุกวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่สอดคล้องกัน และได้รับทราบปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เถตุรัศกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 9/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวรี ลิมนานท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด


 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

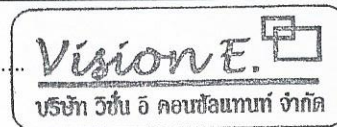
ตารางที่ 1 (ต่อ-8)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8.11 จัดให้มีการชี้แจงเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet ; SDS) ให้กับคนงานของบริษัทรับเหมาและบังคับให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่าง ๆ ในเอกสารดังกล่าวโดยเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.12 จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดให้มีสารอุปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่พักผ่อนในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.13 จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (work permit) สำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า เป็นต้น ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.14 การออกแบบก่อสร้างและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องเลือกใช้ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ASME, ANSI เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.15 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพคอยดูแล และตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.16 กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติด ไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.17 จัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.18 จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับสำนักงานชั่วคราวของผู้รับเหมา (Site Office) ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และสำหรับกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.19 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตนกุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 10/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัช อี คอนซัลแทนท์
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-9)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8.20 จัดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่			
	8.21 ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด เช่น พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.22 จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือค้ำเพลิงขั้นต้น ขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย และการอพยพ ให้กับคนงานและผู้ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราวตามแผนการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.23 ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียม จัดหา จัดซื้อ วัสดุ อุปกรณ์ และจัดเตรียมบุคลากรในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบของบริษัทฯ และ/หรือเงื่อนไขเพิ่มเติมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นตามลักษณะงานและความเสี่ยง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.24 คนงานก่อสร้างทุกคนจะต้องผ่านการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติดจากทางบริษัทฯ ก่อนเข้าทำงานในครั้งแรก และหลังจากนั้นจะเป็นการสุ่มตรวจตามแผนการดำเนินงานของบริษัทฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.25 คนงานก่อสร้างทุกคนที่ทำงานในที่สูงจะต้องผ่านการตรวจความดันโลหิตจากทางบริษัทฯ ก่อนเข้าทำงานในครั้งแรก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
8.26 กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	

ลงชื่อ อรวิภา โขจรกุล
(นางสาวอรวิภา โขจรกุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 11/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัตน์ ลิมาพันธ์
(นางวรี ลิมาพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



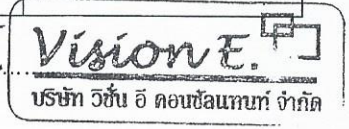
ตารางที่ 1 (ต่อ-10)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>8.27 จัดให้มีการปฐมพยาบาลเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ สำหรับคนงานทุกคนอย่างน้อยหนึ่งครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>
	<p>8.28 จัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการออกแบบวัสดุและการออกแบบก่อสร้าง เช่น วิศวกรโยธา วิศวกรเครื่องกล เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>
	<p>8.29 ผู้รับเหมาต้องดูแลความสะอาดในพื้นที่ทำงาน และพื้นที่ Work Shop เป็นประจำทุกวัน โดยแยกของเหลือใช้หรือขยะทั้งที่เป็นอันตราย และไม่เป็นอันตราย และจัดเก็บอย่างเหมาะสมเพื่อมิให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของลูกจ้าง โดยต้องขนออกทุกวันไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>
	<p>8.30 กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า 2) งานก่อสร้างหรืองานที่สามารถกั้นบริเวณได้ 3) การใช้บันจันชนิดเคลื่อนไหวได้ (รถเครน) 4) การใช้รถยก 5) งานขุดดิน การใช้น้ำแรงดันสูง (High Pressure Jet Gun) 6) การถ่ายภาพด้วยรังสี 7) งานประเภทที่ไม่มีประกายไฟ (Cold Work) 8) งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) 9) งานในที่อับอากาศ 10) การใช้ก๊าซในงานติดตั้งเชื่อม 11) งานพันทราย 12) การใช้รถยนต์ 	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

ลงชื่อ *อรพินท์ เกตุรัตนกุล*
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 12/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ *วิวัฒน์ ลิมานนท์*
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



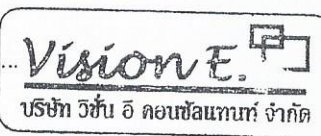
ตารางที่ 1 (ต่อ-11)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8.31 จัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการจัดเก็บและดูแลตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบและให้อยู่ในสภาพดีตามคู่มือการใช้งาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.32 จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.33 ก่อนการส่งมอบงาน บริษัทผู้รับเหมาต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงาน รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุที่เลิกใช้งานแล้ว ซึ่งเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมาให้เรียบร้อย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.34 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเศษโลหะหรือประกายไฟ เช่น แว่นตานิรภัย กระจังป้องกัน ใบหน้า หน้ากากสำหรับงานเชื่อม เป็นต้น ประจําอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและต้องระมัดระวังไม่ให้ประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<u>มาตรการในช่วงการเชื่อมต่อท่อ การตรวจสอบรอยเชื่อมโดยใช้รังสี (Radiographic Test) และการตรวจสอบรอยรั่วด้วยอากาศ (Pneumatic Test)</u> 8.35 โครงการจะต้องกำหนดมาตรการให้ครอบคลุมการปฏิบัติงาน ดังนี้ มาตรการทั่วไป - การขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) เกี่ยวกับการเชื่อมต่อระบบท่อ - การกำหนดพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) และการกั้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และจัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณพื้นที่ - แจ้งผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการและพนักงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ - จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน - ประสานงานติดต่อระดับเพลิงและรถพยาบาลเพื่อรองรับในกรณีเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่ก่อสร้างท่อขนส่ง โพรพิลีน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรวิณี เกตุศรี
(นางสาวอรวิณี เกตุศรีคนกุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 13/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิมลนันทน์
(นางวีร์ ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-12)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>การตรวจสอบรอยเชื่อมโดยใช้รังสี (Radiographic Test)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะในการเชื่อมต่อท่อของอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่กับท่อที่มีอยู่เดิมตามข้อกำหนดการทำงาน รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน - คุณสมบัติของผู้ตรวจสอบรอยเชื่อมโดยใช้รังสีจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่หน่วยงานที่กำกับดูแลการใช้รังสี (สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ) กำหนด - กั้นบริเวณพื้นที่ทำงานด้วยเชือกหรือเทปในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี - จัดเตรียมเครื่องตรวจวัดระดับรังสีให้แก่ผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อตรวจสอบระดับรังสีให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด <p>การตรวจสอบรอยรั่วทางวิศวกรรมด้วยอากาศ (Pneumatic Test)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) เกี่ยวกับการทดสอบรอยรั่วทางวิศวกรรมด้วยอากาศ (Pneumatic Test) - จัดให้มีแผนการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะในการทดสอบรอยรั่วทางวิศวกรรมด้วยอากาศ (Pneumatic Test) รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน 	<p>- พื้นที่ก่อสร้างท่อขนส่งโพรพิลีน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

ลงชื่อ อรุณพร เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรุณพร เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 14/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิภาณี ลิ้มานนท์
 (นางวีรี ลิ้มานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-13)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>กรณีเหตุฉุกเฉิน</p> <p>8.36 การระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้าง จะดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ หรือสารเคมีอันตรายรั่วไหลของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยจะจัดให้มีการซ้อมการตอบโต้ตามแผนฉุกเฉินในช่วงการก่อสร้างตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และเข้าใจในวิธีปฏิบัติ</p>	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<p>8.37 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะมีสัญญาณไซเรนดัง 7 ครั้ง ติดต่อกัน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำตามวิธีปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หยุดทำงานทันทีเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัย 2) ปิดสวิทช์เครื่องจักรที่ใช้งานอยู่ 3) ผู้ที่ทำงานในที่อัปอากาศจะต้องออกจากบริเวณนั้นทันที 4) ผู้ที่ทำงานบนที่สูงให้ไต่บันไดลงมาช้า ๆ 5) เมื่อเกิดก๊าซรั่วให้ออกจากบริเวณนั้นทันที 6) ผู้ที่กำลังขี้นยานพาหนะต้องจอด หรือชิดขอบทางทันที 7) ให้ผู้รับเหมาไปรวมกันที่จุดรวมพล หรือบริเวณที่ทางบริษัทฯ กำหนดไว้ 8) ผู้รับผิดชอบเรื่องกระแสไฟฟ้าจะต้องปิดกระแสไฟฟ้า 9) ห้ามกีดขวางการดับเพลิงของพนักงานดับเพลิง 10) หัวหน้าคนงานต้องตรวจสอบว่าพนักงานอยู่ครบหรือไม่ 11) เมื่อเหตุการณ์เป็นปกติจะมีสัญญาณเตือนภัยดัง 1 ครั้ง 12) เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย จะต้องมีการเตรียมพร้อมเสมอ ดังนั้น เมื่อเห็นเหตุไฟไหม้ในโรงงานให้โทรแจ้งที่หมายเลขโทรศัพท์ 77 13) การแจ้งรพพยาบาล ทางบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีรพพยาบาลพร้อมให้ความช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมง ให้โทรแจ้งที่หมายเลข 1111 หรือ 61 	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 15/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ นางวรี ลิมานนท์
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



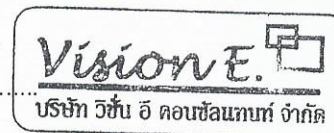
ตารางที่ 1 (ต่อ-14)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8.38 กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชนที่ได้รับผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<u>กฎระเบียบของพนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง</u> 8.39 โครงการไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในหรือภายนอกพื้นที่โครงการ และนอกพื้นที่เขตประกอบการฯ แต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรวมพลเพื่อรับส่งคนงานก่อสร้างมายังพื้นที่โครงการ	- จุดรวมพลคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.40 กำหนดกฎระเบียบของพนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในระยะก่อสร้างของโครงการดังนี้ 1) คนงานที่เข้า-ออก ต้องแสดงบัตรพนักงานให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทราบทุกครั้ง 2) บุคคลภายนอกที่จะเข้า-ออก ต้องแลกบัตรต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทุกครั้ง และแจ้งรายละเอียดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 3) ห้ามบุคคลภายนอกเข้ามา โดยมีได้รับอนุญาต 4) ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด 5) ห้ามจำหน่ายสุราและสิ่งเสพติดทุกชนิดในบริเวณบริษัทฯ 6) ห้ามนำอาวุธ วัตถุระเบิด และสิ่งผิดกฎหมายไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 7) ห้ามทะเลาะวิวาท 8) ห้ามคนงานดัดแปลงหรือรื้อถอนสถานที่ต่าง ๆ ในพื้นที่ของบริษัทฯ ก่อนได้รับอนุญาต 9) คนงานทุกคนจะต้องรักษาความสะอาด และทิ้งขยะในที่ที่จัดไว้ให้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

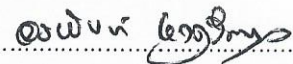
รับรองจำนวน 16/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ
(นางวรี ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

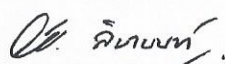


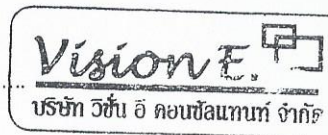
ตารางที่ 1 (ต่อ-15)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.41 กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ประชาชนในชุมชนทราบเกี่ยวกับการก่อสร้าง และการกำหนดจุดรวมพลในการรับส่งคนงานก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.42 กำหนดนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด (60 กิโลเมตร/ชั่วโมง) เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน	- เส้นทางคมนาคมขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
9. อันตรายร้ายแรง	9.1 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับตามคู่มือปฏิบัติงานของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อาทิ ระเบียบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ระเบียบควบคุมผู้รับเหมา ฯลฯ อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.2 รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาทุกชนิดที่จะเข้าไปยังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.3 ห้ามรถยนต์และบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.4 กำหนดให้ประสานงานกับศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เพื่อเตรียมการป้องกันและประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ตามคู่มือปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้หรือสารเคมีอันตรายรั่วไหลของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เทศุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 17/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



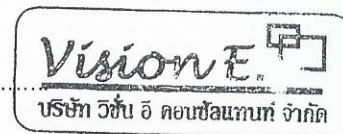
ตารางที่ 1 (ต่อ-16)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุขภาพ	10.1 กำหนดให้มีแผนการอบรมคนงานด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติกการไม่ก่อเหตุรำคาญ และโทษของสิ่งเสพติด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.3 แจงข้อมูลและจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือเหตุฉุกเฉิน	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุข	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.4 จัดทำฐานข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ นางสาวอรพินท์ เกตุรัศนกุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัศนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 18/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ นางวรี ลิมานนท์
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด




ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

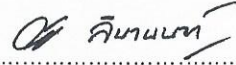
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

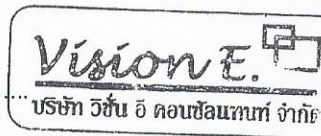
ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนกันยายน 2557 ฉบับปรับปรุงเดือนพฤศจิกายน 2557 รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ฉบับเดือนมกราคม 2558 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2558 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เทศร์คินกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 19/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



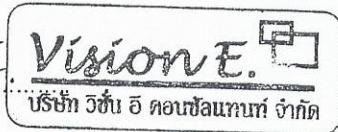
ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.4 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.5 ในกรณีที่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรุณศรี ฤกษ์วิเศษ
(นางสาวอรุณศรี ฤกษ์วิเศษ)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 20/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัตน์ อธิวัฒน์
(นางวรี ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



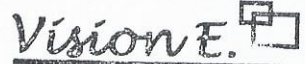
ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.8 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรวิมล เกตุรัตน์
 (นางสาวอรวิมล เกตุรัตน์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 21/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิวัฒน์ อธิคุณ
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด


 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

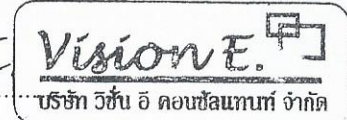
ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.9 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.11 กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.12 กำหนดให้โครงการแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดระยองทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start up)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.13 ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรุณรัตน์ ฤทธิรงค์
 (นางสาวอรุณรัตน์ ฤทธิรงค์)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวน 22/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิวัฒน์ อธิวัฒน์
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

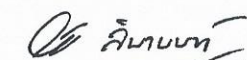


ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.14 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติกของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.15 กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	1.16 ให้มีการ Audit ระบบ ISO 14000 โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 23/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
(นางวรี ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 โครงการไม่มีการระบายมลพิษหลัก ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.2 ใช้ระบบการผลิตแบบปิดที่มีระบบควบคุมอัตโนมัติในการเปิด/ปิดวาล์วนิรภัย และกำหนดให้มีแผนการตรวจสอบ และดูแลรักษาระบบควบคุมอัตโนมัติดังกล่าวให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- บริเวณหน่วยผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.3 ตรวจสอบวาล์วนิรภัย ตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุก 5 ปี และแก้ไขทันทีเมื่อพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวชำรุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.4 โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งระบุอยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวังซึ่งระบุอยู่ในประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.5 จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 24/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัช อธิวัฒน์
 (นางวีรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.6 จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดของโครงการต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.7 ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.8 จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองที่มีโอกาสรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เช่น ซิลของหน้าแปลน ข้อต่อ หรือวาล์ว เป็นต้น สำรองไว้ให้เพียงพอ และสามารถนำมาใช้ได้ตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2.9 กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การระบายก๊าซเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการไปยังหอเผา (Flare)			
2.10 หอเผา (Flare) ของโครงการมี 2 หัวเผา ประกอบด้วย		- พื้นที่โครงการ และหอเผา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- หัวเผา 1 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว สูง 120 เมตร มีฐานและโครงสร้างร่วมกับหัวเผา 2 โดยมีหน้าที่หลักเพื่อรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ค้างอยู่ในระบบมาเผาทำลายในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และในกรณีปกติที่อาจมีก๊าซที่เหลือจากการผลิตเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ซึ่งสามารถเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้สูงสุด 90 ตันต่อชั่วโมง			
	- หัวเผา 2 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว สูง 120 เมตร มีหน้าที่หลักเพื่อรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ค้างอยู่ในระบบมาเผาทำลายในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และในกรณีปกติที่อาจมีก๊าซที่เหลือจากการผลิตเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวของสายการผลิตที่ 3 และสายการผลิตที่ 4 (สายการผลิตใหม่) ซึ่งสามารถเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้สูงสุด 90 ตันต่อชั่วโมง			

ลงชื่อ อรุณทิพย์ ๒๐๑๑๑๑๑๑
 (นางสาวอรุณทิพย์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 25/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิภาวรรณ
 (นางวีรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



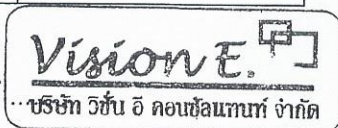
ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.11 โครงการมีการใช้ฐานและโครงสร้างหอเผาด้วยกันกับโครงการอื่น ได้แก่ โรงงาน ABS/SAN จำนวน 1 หัวเผา และ โรงงานผลิตเอทีลิน (ETP) จำนวน 1 หัวเผา ซึ่งมีระบบการระบายก๊าซมาเผาแยกส่วนกัน ซึ่งในกรณีฉุกเฉินหากมีการส่งก๊าซมาเผาพร้อมกันทั้ง 4 หัวเผา จะมีค่ารังสีความร้อนที่ระดับพื้นดินรวมเท่ากับ 4.01 kW/m² ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน API RP 521 กำหนด</p> <p>2.12 กำหนดให้มีการควบคุมและตรวจสอบการทำงานของหัวเผาทั้งสองหัวเผา เพื่อความปลอดภัยของระบบหอเผาของโครงการและของเขตประกอบการฯ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการแสดงค่าสถานะของหัวเผาล้อ (Pilot Burner) ที่ห้องควบคุม (Control Room) และที่แผงควบคุมบริเวณหน้างาน (Local Panel) ซึ่ง Main Flare จะมี 4 หัวเผา 2) มีการติดตั้งระบบการเตือนไปยัง Control Room ในกรณีหัวเผาล้อ (Pilot Burner)ดับ โดยจะทราบจาก Sensor Alarm ซึ่ง Main Flare จะมีระบบ Temp. Alarm Low หากมีการเตือน Temp. Alarm Low จะแจ้งให้ Operator ไปตรวจสอบ และทำการ Manual Ignition ที่แผงควบคุมบริเวณหน้างาน (Local Panel) 3) มีการติดตั้งระบบ CCTV หรือกล้องวงจรปิด ทั้งแบบทั่วไปและแบบ Thermal Scan ที่หน้าจอ Monitor ตลอดเวลา 4) มีระบบการจดบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ต่าง ๆ ของหัวเผา ลงบน Log Sheet ทุก ๆ 2 ชั่วโมง ทั้งในห้องควบคุม (Control Room) และแผงควบคุมบริเวณหน้างาน (Local Panel) 5) มีการติดตั้งระบบป้องกันไฟย้อนกลับเป็นแบบ Molecular Seal Pot ในบริเวณก่อนถึงหัวเผา เพื่อป้องกันไม่ให้เปลวไฟที่ไหม้ย้อนกลับลงมา และมีในโตรเจน Seal ในท่อลำเลียงก๊าซจากด้านล่างจนถึงปล่องหอเผา 6) ทุก ๆ 5 ปี จะต้องมีการ Shutdown ระบบ เพื่อตรวจสอบ และบำรุงรักษา (Maintenance) หัวเผาตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา 	<p>- หอเผาของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและหอเผา</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p> <p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

ลงชื่อ อรุณทิพย์ บงกชิตวงษ์
 (นางสาวอรุณทิพย์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 26/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัตน์ ลิมานนท์
 (นางวีร ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



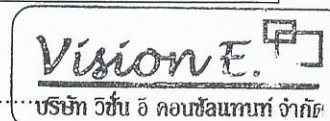
ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

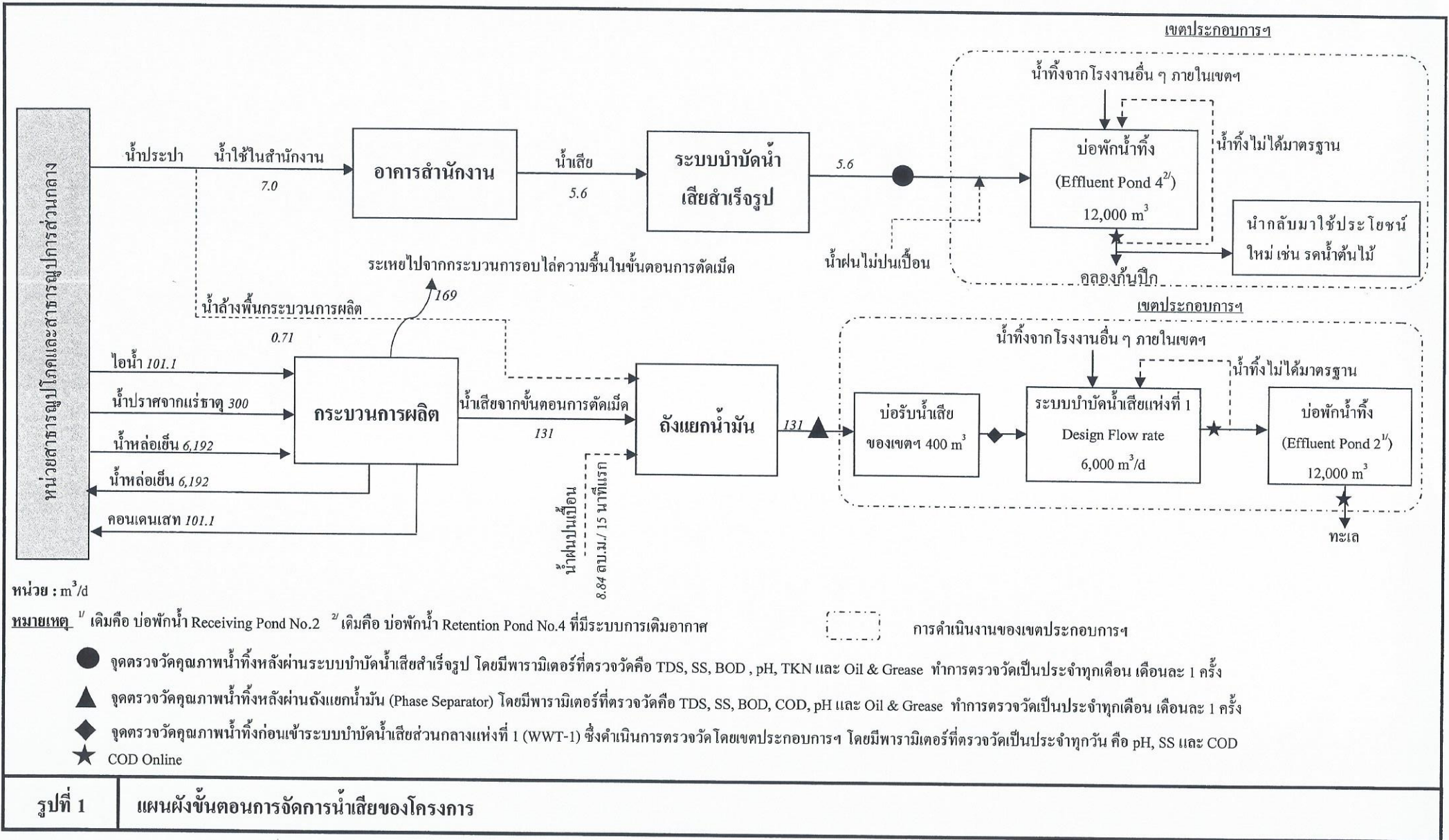
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.13 กำหนดให้มีวิธีปฏิบัติเพื่อลดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ออกสู่บรรยากาศในระหว่างการซ่อมบำรุง เช่น ก่อนเปิดอุปกรณ์จะมีการ Purge ระบบด้วยก๊าซไนโตรเจน และส่งไปเผาที่หอเผาของโครงการ เป็นต้น และตรวจวัดความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบพกพา สำหรับสารไวไฟนั้นโครงการจะมี Combustible Gas Detector ในการเฝ้าระวังและแจ้งสัญญาณเตือนภัยไปที่ห้องควบคุมส่วนกลางหากตรวจพบการรั่วไหล โดยจะมีการแจ้งเตือน 2 ระดับ กล่าวคือ 20% LEL และ 40% LEL เพื่อเป็นการบ่งชี้ถึงปริมาณของก๊าซที่รั่วไหลในบริเวณนั้น ๆ ก่อนถึงจุดติดไฟ (Ignition point)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	3.1 กำหนดให้มีมาตรการในการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ (ดังรูปที่ 1) 1) น้ำเสียจากขั้นตอนการตัดเม็ดพลาสติก ประมาณ 131 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ประกอบด้วยน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1, 2 และ 3 ประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และสายการผลิตที่ 4 (สายการผลิตใหม่) ประมาณ 31 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) 2) น้ำเสียจากการล้างพื้นกระบวนการผลิต ประมาณ 0.71 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 3) น้ำฝนปนเปื้อน บริเวณหอกลับนํ้าพรพิลินกลับคืน ประมาณ 8.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำเสียดังกล่าวข้างต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังแยกน้ำมัน (Phase Separator) เพื่อบำบัดเบื้องต้น ก่อนระบายไปยังบ่อรับน้ำเสีย (Sump Tank) ของเขตประกอบการฯ ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 (WWT-1) ของเขตประกอบการฯ และรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond 2) ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหากคุณภาพน้ำทิ้งไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จะนำกลับมาบำบัดซ้ำอีกครั้งจนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนจะระบายลงสู่ทะเลต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 27/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ
(นางวรี ลิมนานท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด





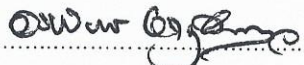
ลงชื่อ *ณงุญ เอกวิจิตร*
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 28/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ *วิจิตร* **Vision E.**
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-9)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 5.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond 4) ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตร และจะมีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง หากพบว่ามีความเกินเกณฑ์ที่กำหนด จะทำการสูบน้ำกลับมายำบบัดด้วยวิธีการเดิมอากาศจนกว่าจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนที่จะระบายลงคลองกันปึกต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.2 กำหนดให้มีการดักน้ำมันที่ลอยอยู่ในถังแยกน้ำมัน (Phase Separator) ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.3 น้ำฝนไม่ปนเปื้อนบริเวณนอกพื้นที่การผลิตจะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนที่วางขนานตามแนวถนนภายในโรงงาน โดยจะไหลผ่านบ่อพัก (Manhole) ทำหน้าที่ดักเศษวัสดุ และตะกอนต่าง ๆ ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond 4) ขนาด 12,000 ลูกบาศก์เมตรของเขตประกอบการฯ และระบายลงสู่คลองกันปึกต่อไป	พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.4 น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างพื้นบริเวณลานพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร (ที่มีฝาปิด) ดัดลอกก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.5 กำหนดให้มีการรับน้ำหล่อเย็นจากระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของเขตประกอบการฯ มาใช้ในกระบวนการผลิต โดยน้ำหล่อเย็นที่ผ่านการใช้งานแล้วประมาณ 6,192 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โครงการจะส่งกลับไปยังระบบหอหล่อเย็นของหน่วยผลิตระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง เพื่อลดอุณหภูมิของน้ำและส่งกลับมาใช้ใหม่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 29/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวีร์ ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด


 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-10)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.6 ใช้น้ำที่ผ่านการใช้งานและกลั่นตัวเป็นน้ำแล้วประมาณ 101.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกนำกลับไปปรับปรุงคุณภาพที่หน่วยผลิตระบบสาธารณสุขโรคส่วนกลาง โดยการกรองผ่าน Activated Carbon กัม Cation และ Mixed Bed Filter แล้วจึงนำไปลดปริมาณอากาศลงด้วย Deaerator น้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วนี้จะส่งกลับไปผลิตเป็นไอน้ำ (Steam) กลับมาใช้ใหม่ในโครงการอีกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.7 โครงการจะต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 1 (WWT-1) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีให้เป็นไปตามเกณฑ์ กำหนดค่าน้ำทิ้งจากโรงงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - COD ไม่เกิน 750 กิโลกรัมต่อวัน - SS ไม่เกิน 50 กิโลกรัมต่อวัน - Oil & Grease ไม่เกิน 2 กิโลกรัมต่อวัน - pH อยู่ในช่วง 5.5-9.0 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.8 ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 (WWT-1) ของเขตประกอบการฯ ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดตาม ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภท โรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร - COD ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลิตร - Oil & Grease ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลิตร - pH อยู่ในช่วง 5.5-9.0 - SS ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร - TDS มีค่ามากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในน้ำทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร 	- พื้นที่โครงการ และเขตประกอบการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพินท์ ใจดี
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 30/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ Or วิษณุ
 (นางวีร์ ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-11)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.9 กำหนดให้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นประจำทุกวันโดยเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ประกอบด้วย พีเอช (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และซีโอดี (COD)	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 1 (WWT-1)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.10 กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.11 กำหนดให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำที่กลับมาใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3.12 จัดให้มีพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการตามแผนการบำรุงรักษา	- ระบบบำบัดน้ำเสีย เบื้องต้น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	4.1 มีระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีหลังคาปกคลุมเข้าสู่ถังแยกน้ำมัน (จุดปล่อยน้ำเสียออก) เพื่อบำบัดในเบื้องต้นก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 (WWT-1) ของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	4.2 มีระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีหลังคาปกคลุม หรือพื้นที่ส่วนผลิตที่ไม่มีการใช้สารเคมีลงสู่รางระบายน้ำแบบเปิดที่มีขนาดรองรับเพียงพอก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. อากาศของเสีย	5.1 อากาศของเสียจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน - สารดูดซับเสื่อมสภาพจากหน่วยเตรียมสารตั้งต้น ประมาณ 49.12 ตันต่อ 5 ปี จะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด ติดฉลาก ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- เมมเบรนเสื่อมสภาพจากหน่วยน้ำก๊าซโพรพิลีนและก๊าซไนโตรเจนกลับคืน (PNRU) ประมาณ 0.05 ตันต่อ 5 ปี จะรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดฉลาก ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 

(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 31/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 

(นางวรี ลิมานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-12)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสีย (ต่อ)	- น้ำมันเสื่อมสภาพ ประมาณ 29 ตันต่อปี จะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร (ที่มีฝาปิดมิดชิด) ตัดฉลาก ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการเก็บรวบรวมเศษพลาสติกในขั้นตอนการตัดเม็ดประมาณ 7 ตันต่อปี จะรวบรวมไว้ในถังขนาดใหญ่เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น - กากตะกอนจากถังแยกน้ำมันประมาณ 19 กิโลกรัมต่อเดือน จะรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ตัดฉลาก ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.3 อาคารสำนักงาน - ขยะมูลฝอยจากพนักงานประมาณ 0.33 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะรวบรวมไว้ในถังขยะแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งให้ผู้ประกอบการเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.4 กากของเสียจากกระบวนการผลิตจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในบริเวณพื้นที่เก็บกากของเสียภายในโครงการที่มีหลังคาปกคลุม หรือมีวัสดุปิดคลุมให้มิดชิด เพื่อรอให้บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาทำการขนย้ายเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.5 บริเวณพื้นที่เก็บกากของเสียของโครงการจะมีหลังคาปกคลุมและมีคั่นกัน โดยรอบพื้นที่เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ภายนอก กรณีที่มีการหกรั่วไหล กากของเสียจะถูกจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดเพื่อรอให้บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาทำการขนย้ายเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

อรพินธ์ ฤทธิพร

(นางสาวอรพินธ์ ฤทธิพร)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 32/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

วิมานนท์

(นางวรี ลิมนานท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

Vision E.

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-13)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสีย (ต่อ)	5.6 กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS เพื่อเป็นช่องทางควบคุมการขนส่งไปยังบริษัทรับกำจัดและมีการติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.7 กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 เป็นต้น โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.8 รวบรวมข้อมูลการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช่แล้วในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกให้โดยหน่วยงานรับกำจัด และสำเนาแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุกครั้งที่ตั้งกำจัด และต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.9 กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5.10 รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะและมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ เศษเหล็ก เป็นต้น รวบรวมจำหน่ายแก่ผู้รับซื้อ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดโดยเทศบาลตำบลเชิงเนิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. เสียง	6.1 จัดให้มีห้องควบคุมอุปกรณ์/เครื่องจักร (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังแก่พนักงาน	- พื้นที่ส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.2 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเพียงพอ สำหรับพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัด เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น	- พื้นที่ส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อณิณี เกตุรัตน์กุล

(นางสาวอณิณี เกตุรัตน์กุล)


ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 33/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

วิรัช อธิวัฒน์ Vision E. 

(นางวีริณี ลิมานนท์)

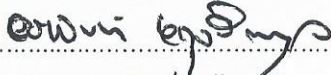
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-14)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. เสียง (ต่อ)	6.3 ควบคุมระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร จากเครื่องจักร เช่น การใช้วัสดุปูรอง หรือการติดตั้งฝาครอบเครื่องจักร เป็นต้น ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบลเอ ได้ ให้ติดตั้งเตื่อนบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เป็นต้น	- พื้นที่ส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.4 จัดให้มีโครงการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิดในบริเวณที่ทำงานที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เกิน 90 เดซิเบลเอ เช่น แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด เป็นต้น	- พื้นที่ส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.5 กำหนดเขตใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (เช่น Ear muffs, Ear plug เป็นต้น) พร้อมทั้งติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ รวมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่ส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.6 บำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตามแผนการบำรุงรักษาและคู่มือการใช้งาน ในเชิงป้องกันเพื่อลดโอกาสการเกิดเสียงดังเกินควรเนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร	- พื้นที่ส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6.7 จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อใช้กำหนดบริเวณที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 34/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวรี ลิมนานท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด


 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-15)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. เสียง (ต่อ)	6.8 จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่ส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
7. การคมนาคมขนส่ง	7.1 จัดอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานขับรถและพนักงานที่จะขนถ่ายก่อนทำงาน และทำการอบรมซ้ำ (Retraining) ในเชิงป้องกันทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.2 ตรวจสอบเช็คสภาพรถตามคู่มือการใช้งานทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.3 หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ระหว่าง 07.30-08.30 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่ามีผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.4 หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3 ช่วงที่ผ่านเทศบาลนครระยอง เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน	- ทางหลวงหมายเลข 3 ช่วงที่ผ่านเทศบาลนครระยอง รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ที่ใช้ในการขนส่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 35/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



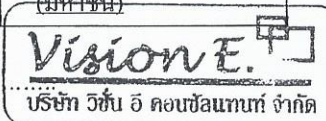
ตารางที่ 2 (ต่อ-16)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	7.5 จำกัดความเร็วของรถที่ใช้บรรทุกขนส่งสารเคมีและรถของพนักงานที่สัญจรในบริเวณพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีให้เป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่กำหนดให้ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พื้นที่เขตประกอบการฯ ไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถในบริเวณพื้นที่โครงการ และเขตประกอบการฯ ส่วนบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการและภายในเขตประกอบการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.6 ควบคุมการบรรจุและน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกวัดจุดดับและสารเคมีให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.7 รถบรรทุกสารเคมี ต้องมีป้าย/ข้อความเตือนและระบุชนิด ปริมาณสารเคมีที่บรรทุก และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อทั้งของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทผู้รับขนส่ง	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.8 จัดทำระเบียบการจราจรภายในพื้นที่โรงงาน และจัดทำระบบการจราจรในพื้นที่โครงการเป็นแบบ One-way Traffic พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.9 กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.10 กำหนดให้มีการคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.11 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7.12 กำหนดให้บริษัทผู้ขนส่งสารเคมีต้องจัดทำแผนฉุกเฉิน และแผนการซ่อมเหตุฉุกเฉิน ซึ่งกำกับโดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อนุทิน เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรุณรัตน์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 36/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัช อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
 (นางวรี ธิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



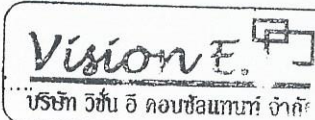
ตารางที่ 2 (ต่อ-17)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	8.1 พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.2 ขอความร่วมมือให้พนักงานของโครงการมีการแจ้งย้ายรถจากจังหวัดเดิมที่เคยจดทะเบียนไว้มาเป็นทะเบียนของจังหวัดระยอง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8.3 จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงและประชาชนทั่วไป และประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี ดังนี้ 1) กิจกรรมให้ความรู้ (Education Activities) ได้แก่ - จัดทำเอกสารเผยแพร่และสื่อสารประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ทางวิทยุท้องถิ่น จดหมายข่าว แผ่นพับ สไลด์ และเอกสารอื่นๆ - เชิญกลุ่มบุคคลเป้าหมายหรือชุมชนเข้าเยี่ยมชมกิจการของโรงงาน เช่น กระบวนการผลิต การป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อม ระบบป้องกันมลภาวะและอุบัติเหตุต่างๆ เป็นต้น เพื่อคลายความวิตกกังวล - เสนอความรู้ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกระบวนการผลิต การป้องกันอันตรายและสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น 2) กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) ได้แก่ - ร่วมมือกับราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม - สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอน เช่น ให้ทุนการศึกษา การฝึกงาน เป็นต้น แก่เยาวชนในท้องถิ่น	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพินธ์ เกตุรัตน์กุล
(นางสาวอรพินธ์ เกตุรัตน์กุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 37/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิวัฒน์ อธิคุณ
(นางวีริณี วัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



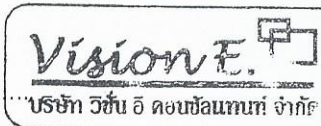
ตารางที่ 2 (ต่อ-18)

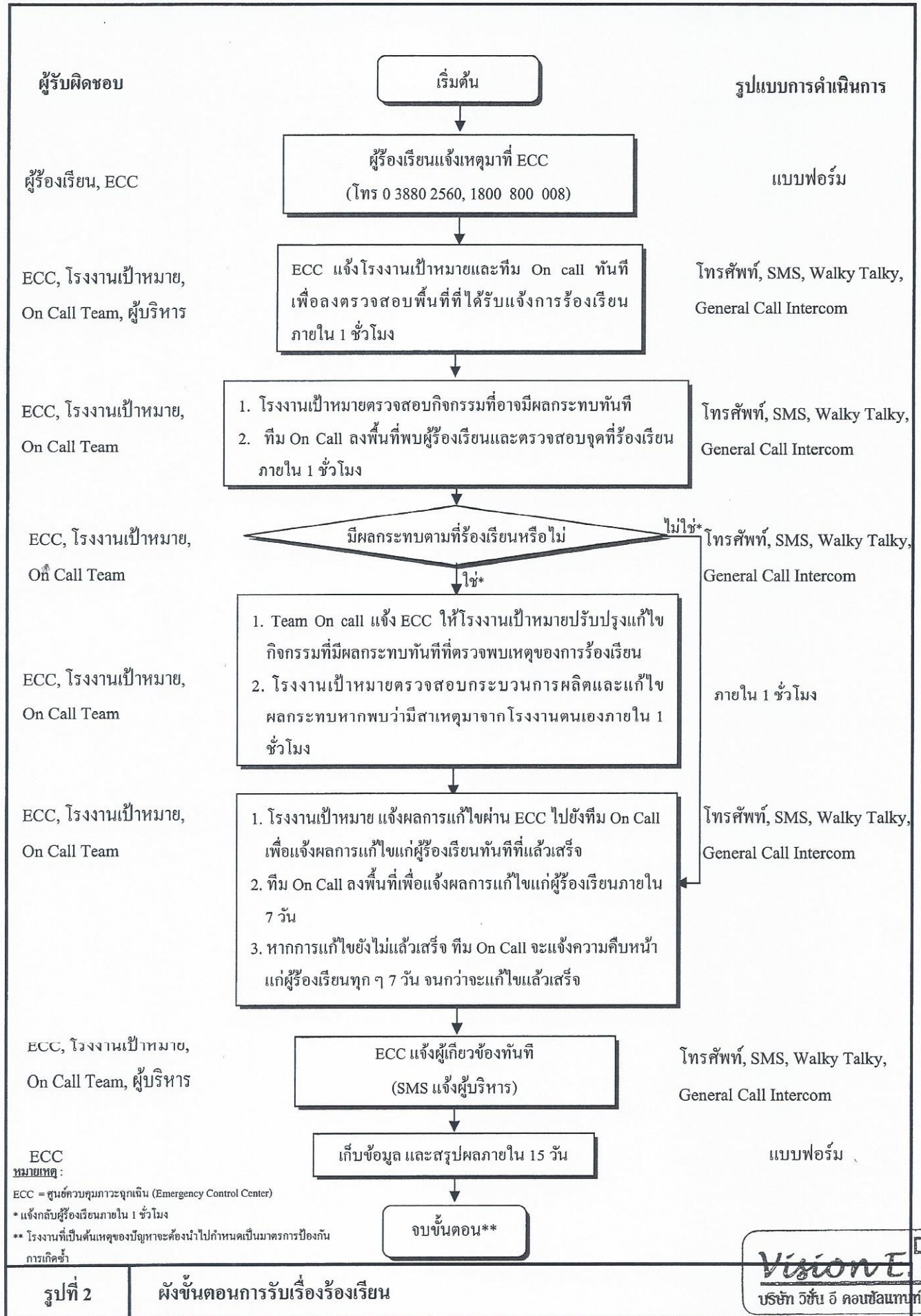
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบุคลากรประชาสัมพันธ์ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ อีกทั้งรับทราบปัญหาพร้อมทั้งการร้องทุกข์ และความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น - จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับสาธารณสุขจังหวัดระยองตรวจรักษาสุขภาพอนามัยให้ชุมชน และสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เกี่ยวกับการส่งเสริมดูแลรักษา ป้างกัน และฟื้นฟูสุขภาพ - สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน - สนับสนุนโครงการ/กิจกรรมเพื่อสังคม ได้แก่ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้งจังหวัดระยอง กิจกรรมแม่และเด็ก การรณรงค์ร่วมกันปลูกต้นไม้ เสริมสร้างความรู้ด้านสาธารณสุข และร่วมงานกาชาด 			
	<p>8.4 จัดให้มีฝั่งขึ้นตอนการจัดการและแจ้งตอบเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก โดยกำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน โดยสามารถติดต่อได้ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC) ตลอด 24 ชั่วโมง ทางหมายเลขโทรศัพท์ 0 3880 2560, 1800 800 008 การส่งจดหมาย โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ (ฝั่งขึ้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 2)</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 38/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิชนี อีคอนซัลแทนท์ จำกัด
 (นางวีรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชัน อีคอนซัลแทนท์ จำกัด





ลงชื่อ *อนพนธ์ อ....*
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไคคาร์พีดี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 39/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ *วิวี ลิมานนท์*
(นางวีรี ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

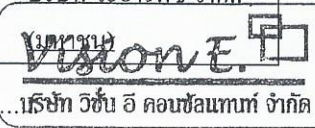
ตารางที่ 2 (ต่อ-19)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	มาตรการทั่วไป			
	9.1 จัดตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่ กฎหมายกำหนด เพื่อดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย - กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ และการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแผนงาน ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - วิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.2 ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.3 กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและ มาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบ ทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่ กฎหมายกำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.4 จัดให้มีนโยบายด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และประกาศให้ ทราบโดยทั่วถึงกัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.5 จัดให้มีแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี รวมทั้งทบทวนทุกปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมี ประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.6 จัดให้มีช่องทางสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตน์กุล
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 40/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัช อี คอนซัลแทนท์
(นางวีรี ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิรัช อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-20)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9.7 กำหนดให้มีแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น การจัดงานสัปดาห์ความปลอดภัย โครงการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.8 จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น โดยให้เป็นไปตามระเบียบวิธีปฏิบัติ (Safety Procedure) ที่กำหนดไว้ และดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.9 จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานตามแผนการฝึกอบรมของโครงการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ 1) ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต 2) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เสี่ยง ความร้อน 3) แนะนำวิธีการใช้ที่ถูกต้อง รวมทั้งการเก็บและดูแลรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย รวมถึงการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับงาน 4) การดับเพลิง และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง 5) การปฐมพยาบาล 6) การปฏิบัติกาเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.10 จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพดีพร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.11 ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องมือ เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในงานซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.12 กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมา มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 

(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 41/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ..... 

(นางวรี ลิมานนท์)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

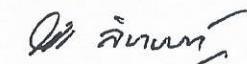

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-21)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>9.13 ออกแบบระบบป้องกันและระดับอัคคีภัยตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง โดยจะมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั่วบริเวณรอบพื้นที่โรงงานทั้งภายในและภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) Combustible Gas Detector ปัจจุบันมีจำนวน 66 จุด ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตจะมีการติดตั้งเพิ่มเติม 14 จุด รวมเป็น 80 จุด โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ หน่วยทำปฏิกิริยา โพลีเมอไรเซชัน หน่วยตัดเม็ดพลาสติก หน่วยเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา หน่วยนำก๊าซโพรพิลีนและก๊าซไนโตรเจนกลับคืน และหน่วยอัดอากาศ โดยเลือกใช้ค่าขีดจำกัดล่างของการระเบิด (Lower Explosive Limit : LEL) ของก๊าซมีเทนในการเผาระวังและแจ้งสัญญาณเตือนภัยไปที่ห้องควบคุมส่วนกลางหากตรวจพบการรั่วไหล โดยจะมีการแจ้งเตือน 2 ระดับ เมื่อ Combustible Gas Detector แจ้งเตือนที่ 20% LEL โครงการจะส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบหาสาเหตุพร้อมด้วย Portable Gas Detector เพื่อดำเนินการแก้ไขทันที และเมื่อแจ้งเตือนที่ 40% LEL โครงการจะแจ้งเตือนเพื่อเตรียมการอพยพก่อนส่ง Shift Supervisor เข้าตรวจสอบหาสาเหตุต่อไป</p> <p>2) อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน ปัจจุบันมีจำนวน 78 จุด ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตจะมีการติดตั้งเพิ่มเติม 9 จุด รวมเป็น 87 จุด โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ หน่วยทำปฏิกิริยา โพลีเมอไรเซชัน หน่วยตัดเม็ดพลาสติก หน่วยเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา หน่วยอัดอากาศ และอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าย่อย</p> <p>3) อุปกรณ์ตรวจจับควัน ปัจจุบันมี 119 จุด ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตจะไม่มีการติดตั้งเพิ่มเติม โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ อาคารหม้อแปลงไฟฟ้าย่อย</p> <p>4) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารและตู้เก็บอุปกรณ์ ปัจจุบันมี 19 จุด ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตจะไม่มีการติดตั้งเพิ่มเติม โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ หน่วยทำปฏิกิริยา โพลีเมอไรเซชัน หน่วยตัดเม็ดพลาสติก หน่วยเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา และหน่วยอัดอากาศ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เกตุศรีคนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 42/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-22)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>5) หัวจ่ายโฟมดับเพลิงภายนอกอาคารและตู้เก็บอุปกรณ์ ปัจจุบันมี 3 จุด ภายหลังการขยายกำลังการผลิตจะไม่มีการติดตั้งเพิ่มเติม โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ หน่วยทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน และหน่วยนำก๊าซ โพรพิลีนและก๊าซไนโตรเจนกลับคืน</p> <p>6) ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาโฟม ขนาด 120 ลิตร ปัจจุบันมี 1 จุด ภายหลังการขยายกำลังการผลิตจะไม่มีการติดตั้งเพิ่มเติม โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ หน่วยทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน</p> <p>7) หัวฟ่นฝอยน้ำดับเพลิง ปัจจุบันมี 980 จุด ภายหลังการขยายกำลังการผลิตจะมีการติดตั้งเพิ่มเติม 60จุด รวมเป็น 1,040 จุด โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ หน่วยทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน หอถลัน โพรพิลีนกลับคืน และหน่วยนำก๊าซ โพรพิลีนและก๊าซไนโตรเจนกลับคืน</p> <p>8) ถังดับเพลิงพร้อมหัวฉีดชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 15 กิโลกรัม ปัจจุบันมี 19 จุด ภายหลังการขยายกำลังการผลิตจะไม่มีการติดตั้งเพิ่มเติม โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และห้องควบคุมการผลิต</p> <p>9) หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำที่ ปัจจุบันมี 35 จุด ภายหลังการขยายกำลังการผลิตจะไม่มีการติดตั้งเพิ่มเติม โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ หน่วยทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน หน่วยตัดเม็ดพลาสติก หน่วยเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา และหน่วยอัดอากาศ</p> <p>10) ถังดับเพลิงมือถือชนิดเคมีแห้ง ขนาด 12 กิโลกรัม ปัจจุบันมี 146 จุด ภายหลังการขยายกำลังการผลิตจะมีการติดตั้งเพิ่มเติม 34 จุด รวมเป็น 180 จุด โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ หน่วยทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน หน่วยตัดเม็ดพลาสติก หน่วยเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา หน่วยอัดอากาศ หน่วยนำก๊าซ โพรพิลีนและก๊าซไนโตรเจนกลับคืน อาคารซ่อมบำรุง และอาคารสำนักงาน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

ลงชื่อ อรุณภา ๒๐๖๖๖๖๖๖

(นางสาวอรุณรัตน์ เกตุรัตนกุล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 43/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิภาณี ลิ้มานนท์

(นางวีรี ลิ้มานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-23)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>11) <u>ถังดับเพลิงมือถือชนิดเคมีแห้ง ขนาด 50 กิโลกรัม ปัจจุบันมี 5 ถัง</u> ภายหลังการขยายกำลังการผลิตจะไม่มี การติดตั้งเพิ่มเติม โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ หน่วยทำปฏิกิริยา โพลีเมอไรเซชัน และหน่วยเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา</p> <p>12) <u>ถังดับเพลิงพร้อมหัวฉีดชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 30 กิโลกรัม ปัจจุบันมี 12 จุด</u> ภายหลังการขยายกำลังการผลิตจะไม่มี การติดตั้งเพิ่มเติม โดยบริเวณที่ติดตั้ง คือ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>
	<p>9.14 โครงการจะมีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ร่วมกับเขตประกอบการฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รถดับเพลิงชนิดน้ำ โฟม ผงเคมีแห้ง 2 คัน - รถดับเพลิงชนิดน้ำ โฟม 6 คัน - รถดับเพลิงชนิดน้ำ โฟม บันได 1 คัน - รถกู้ภัยอาคารสูง Telescopic Platform 30 m 1 คัน - รถพยาบาล 2 คัน - อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดถังอากาศแบบพกพา (SCBA) 95 ชุด - สถานีดับเพลิงตามจุดต่าง ๆ 3 สถานี - รถกู้ภัยสารเคมีอันตรายรั่วไหล 1 คัน - ถังดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง 3,510 ถัง - ถังดับเพลิง ชนิด CO₂ ขนาด 6 และ 30 กก. 646 ถัง - โฟมดับเพลิง (ชนิดเคลื่อนที่ได้) 40,920 ลิตร - น้ำยากำจัดคราบน้ำมัน 8,995 ลิตร - ชุดดับเพลิง 105 ชุด - ชุดผจญเพลิงป้องกันความร้อน 29 ชุด - ชุดป้องกันสารเคมี 64 ชุด 	<p>- เขตประกอบการฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตนกุล
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวน 44/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิภาณี ลิมาพันธ์
(นางวรี ลิมาพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

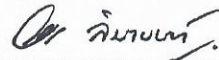
VISION E.
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

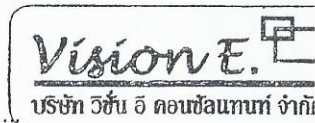
ตารางที่ 2 (ต่อ-24)

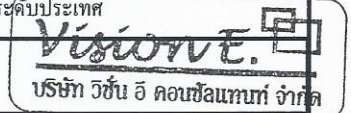
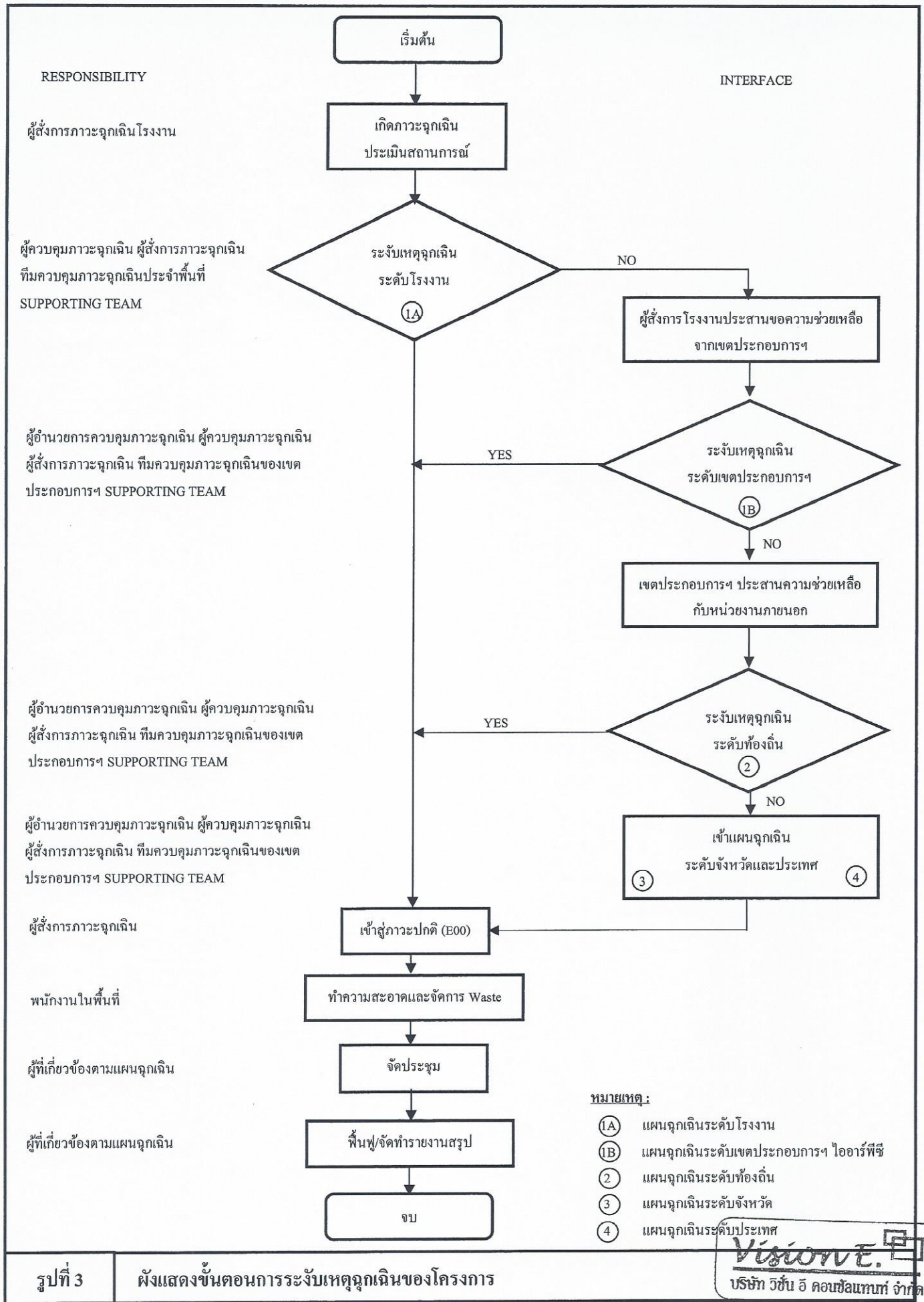
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>9.15 โครงการ ใช้น้ำจืดระดับเพลิงร่วมกับเขตประกอบการฯ โดยเขตประกอบการฯ มีการจัดสรรน้ำสำหรับดับเพลิงให้กับโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งเก็บน้ำขนาด 25,000 ลบ.ม. จำนวน 4 ถัง มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 6 ชุด ได้แก่ เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าขนาด 9 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด ขนาด 280 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด และขนาด 680 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด และเครื่องสูบน้ำดีเซล ขนาด 680 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด - ตั้งเก็บน้ำอาคารคลังสินค้า (WH 40) ขนาด 1,050 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง สูบด้วยเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ขนาด 300 ลบ.ม./ชม. จำนวน 1 ชุด - น้ำทะเล สูบด้วยเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า จำนวน 6 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 450 ลบ.ม./ชม. 	- พื้นที่โครงการและเขตประกอบการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<p>แผนฉุกเฉิน</p> <p>9.16 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ (ดังรูปที่ 3) และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ ครอบคลุมแผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้และกรณีสารเคมีรั่วไหล ซึ่งได้จัดเตรียมความพร้อมในกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับ 1A (เหตุฉุกเฉินระดับ โรงงาน) ระดับ 1B (เหตุฉุกเฉินระดับเขตประกอบการฯ) ระดับ 2 (เหตุฉุกเฉินท้องถิ่น) ระดับ 3 (เหตุฉุกเฉินระดับจังหวัด) ระดับ 4 (เหตุฉุกเฉินระดับประเทศ) โดยมีผังขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉินและการประสานงาน/การสื่อสารทุกโรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ (ดังรูปที่ 4) ทั้งนี้ กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1A และ 1B อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ส่วนระดับ 2, 3, 4 ขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 45/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

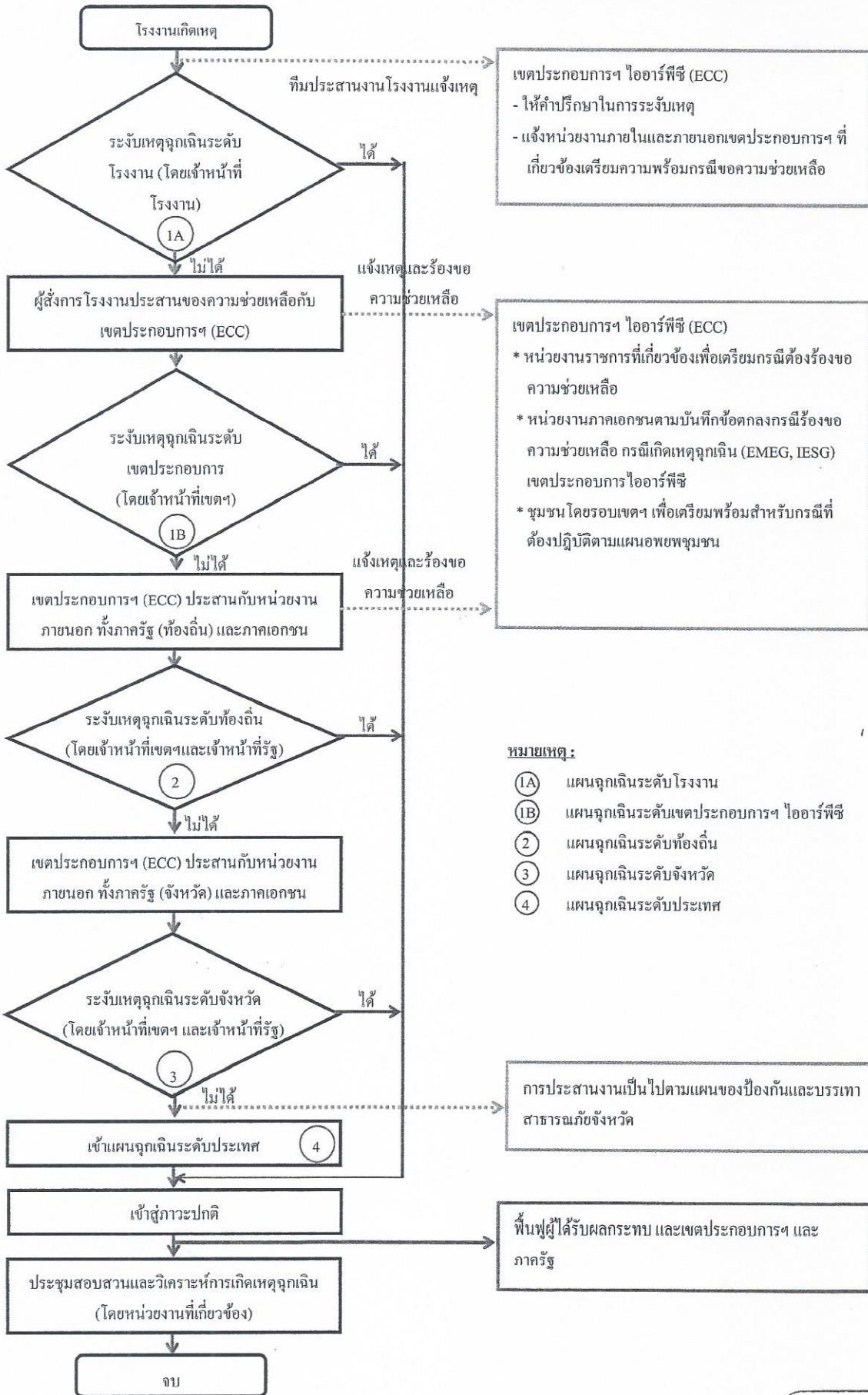




ลงชื่อ อนันท์ ใจบุญ
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

รับรองจำนวน 46/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิภาณี
 (นางวรี ลิมนานท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



รูปที่ 4

ผังแสดงขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉินและการประสานงาน/การสื่อสารทุกโรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ อุตสาหกรรมไออาร์พีซี

บริษัท วัฒน อี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงชื่อ *อนันต์ เกตุรัตน์กุล*

(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 47/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ *วารี ลิมานนท์*


(นางวารี ลิมานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

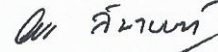
บริษัท วัฒน อี คอนสตรัคชั่น จำกัด

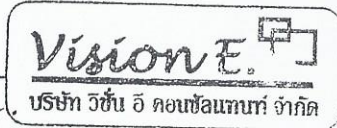
ตารางที่ 2 (ต่อ-25)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	การสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน			
	9.17 จัดให้มีแผนการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานราชการ โรงงานใกล้เคียง สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.18 การประสานงานกับชุมชน โดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน จะประสานไปยังผู้นำชุมชน โดยผู้นำชุมชนซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับรายงานสถานการณ์จะเป็นผู้พิจารณาถึงความจำเป็นในการเข้าสู่แผนอพยพชุมชนของตนเองต่อไป โดยประสานงานกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบล หรือนายอำเภอ หรือผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้มีอำนาจในการสั่งการสูงสุด ทั้งนี้ สามารถพิจารณาได้จากความรุนแรงของสถานการณ์ที่ได้รับรายงาน รวมทั้งทิศทางลมที่จะส่งผลกระทบได้ หากผู้นำชุมชนสั่งการให้เข้าสู่แผนอพยพชุมชนแล้ว จะมีการดำเนินการตามแผนที่ชุมชนได้ร่วมกันกำหนดไว้ตามลำดับต่อไป	- พื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณ โดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9.19 ช่องทางในการแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน โดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ ประกอบด้วย 1) โทรศัพท์แจ้งผ่านผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่เกิดเหตุ เพื่อให้ประสานสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าว 2) SMS แจ้งผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มเครือข่าย 3) ใช้รถกระจายเสียงของบริษัทฯ ให้ข้อมูลในพื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่โดยรอบ	- พื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณ โดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	มาตรการภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน			
	9.20 กำหนดให้มีการจัดทำแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยจัดตั้งคณะกรรมการในการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 48/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
(นางวรี ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



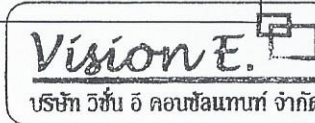
ตารางที่ 2 (ต่อ-26)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>9.21 กำหนดให้มีมาตรการชดเชยค่าเสียหายให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้</p> <p>1) ให้มีการชดเชยเบื้องต้น โดยจัดสรรเงินสำรองพร้อมจ่ายได้ทันทีต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับร่างกายและชีวิตของพนักงานและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากภาวะเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น การจ่ายค่ารักษาพยาบาลเบื้องต้นให้กับพนักงานและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น</p> <p>2) จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยคุ้มครองความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน รวมถึงบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการดำเนินงานของโครงการ โดยพิจารณาจ่ายตามสภาพความเสียหายของผู้ประสบเหตุ</p>	- พื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
10. อันตรายร้ายแรง	มาตรการทั่วไป			
	10.1 จัดให้มีมาตรการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้อุปกรณ์เตือน-ชี้วัดมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.2 ทำการติดป้ายรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.3 จัดให้มีแผนการอบรมให้เข้าใจและแน่ใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันต่าง ๆ สำหรับการควบคุมการผลิตก่อนที่จะดำเนินการจริง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.4 จัดให้มีบุคลากรสำหรับเตรียมระบบผลผูกพัน และจัดให้มีแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ แผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัยตลอดจนมาตรการเสริมต่าง ๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อภิญญา เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอภิญญา เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวน 49/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัช อธิวัฒน์
 (นางวีริช ลิมาพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

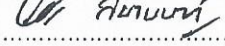


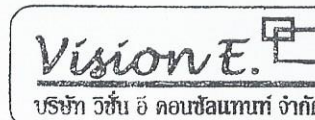
ตารางที่ 2 (ต่อ-27)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10.5 จัดให้มีระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อมและการผจญเพลิง การตรวจสอบจุดบกพร่องทั้งในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
	10.6 มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่เป็นภาษาไทยโดยเป็นแผนที่ครอบคลุมเหตุการณ์ฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ ได้แก่ ไฟไหม้ ก๊าซรั่วไหล สารเคมีหกรั่วไหลจำนวนมาก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
	10.7 กำหนดให้มีการออกแบบค่าความดันสูงสุดของถังปฏิกริยาในกระบวนการผลิต โดยครอบคลุม ดังนี้ - ค่าความดันอนุญาตให้ใช้งานสูงสุด (Max Allowable Working Pressure) ของถังปฏิกริยาของหน่วยผลิต เท่ากับ 35 บาร์เกจ - ค่าความดันสูงสุดที่ถังปฏิกริยารองรับได้ (Maximum Operation Pressure) ตามมาตรฐานการทดสอบด้วยวิธีการอัดแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ประมาณ 60 บาร์เกจ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
	มาตรการควบคุมและเฝ้าระวังอุปกรณ์/เครื่องจักรในกระบวนการผลิต				
	10.8 กำหนดให้มีระบบหยุดการผลิตแบบฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) กรณีที่เกิดความผิดปกติภายในกระบวนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
	10.9 กำหนดให้มีวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) เพื่อระบายก๊าซไปเผาทิ้งที่หอเผาของโครงการ กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมความดันของระบบให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัยตามค่าการออกแบบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
	10.10 สอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ พร้อมทั้งสายส่งสัญญาณสายไฟ และทำความสะอาดตามข้อต่อต่าง ๆ ในเชิงป้องกันเป็นประจำทุกปีตามแผนงานที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 50/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



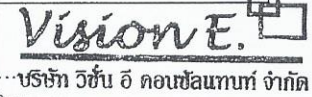
ตารางที่ 2 (ต่อ-28)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>10.11 กำหนดให้มีระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่อให้สามารถสั่งการในการจ่ายสารเคมี ควบคุมระดับของสาร ในถังปฏิกริยา และควบคุมความดันของถังปฏิกริยาให้สามารถทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในการดำเนินการผลิตจะควบคุมความดันในถังปฏิกริยาของหน่วยผลิตให้อยู่ในช่วง 25-30 บาร์เกจ และอุณหภูมิ 70-80 องศาเซลเซียส โดยภายในถังปฏิกริยาจะมีอุปกรณ์วัดอุณหภูมิในถังปฏิกริยา จำนวน 10 ชุด ที่แต่ละความสูงของถังปฏิกริยา สำหรับการทำงานของระบบควบคุมอัตโนมัติของถังปฏิกริยาเป็นดังนี้</p> <p>อุณหภูมิ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากอุณหภูมิของถังปฏิกริยาเพิ่มขึ้นถึง 90 องศาเซลเซียส จะเกิดสัญญาณแจ้งเตือน (Alarm) อัตโนมัติจากระบบ SIS (Safety Instrument System) ใน CCR (Central Control Room) เพื่อให้ผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบ แก้ไขปัญหาเพื่อนำเข้าสู่สภาวะปกติ - หากอุณหภูมิของถังปฏิกริยาเพิ่มขึ้นถึง 115 องศาเซลเซียส จะมีการป้องกันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งทำหน้าที่ยับยั้งการเกิดปฏิกริยาของสารเร่งปฏิกริยา ซึ่งหมายถึงหยุดการผลิต (Plant Shut down) เพื่อตรวจสอบกระบวนการผลิตอีกครั้ง <p>ความดัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากความดันของถังปฏิกริยาเพิ่มขึ้นถึง 32 บาร์เกจ จะเกิดสัญญาณแจ้งเตือน (Alarm) อัตโนมัติจากระบบ SIS (Safety Instrument System) ใน CCR (Central Control Room) เพื่อให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบ แก้ไขปัญหาเพื่อนำเข้าสู่สภาวะปกติ - หากความดันของถังปฏิกริยาเพิ่มขึ้นถึง 35 บาร์เกจ จะมีระบบ Interlocking ทำหน้าที่สั่งหยุดการผลิต (Plant Shut down) ได้แก่หยุดวาล์วจ่ายวัตถุดิบ และสารเร่งปฏิกริยา (Catalyst) ที่ป้อนเข้าสู่ถังปฏิกริยา โดยอัตโนมัติ เพื่อทำให้ปฏิกริยาช้าลงและหยุดลง และวาล์วฉุกเฉิน (Emergency Valve) ทำหน้าที่ระบายก๊าซสู่หอเผา (Flare) 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อนันท์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 51/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิวัฒน์ อธิคุณ
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-29)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- หากความดันของถังปฏิกริยาเพิ่มขึ้นถึง 38 บาร์เกจ วาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) ซึ่งเป็น Mechanical Safety Protection จะเปิดออกสู่ระบบท่อเผาของโครงการเพื่อระบายความดันส่วนเกินออกจากถังปฏิกริยา ทำให้ความดันในถังปฏิกริยามีแนวโน้มลดลงจนเข้าสู่ภาวะปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.12 ควบคุมการทำงานตามคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) เพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามโดยครบถ้วนถูกต้อง ทั้งกรณีการผลิตตามปกติ และเมื่อเกิดปัญหาหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.13 กำหนดให้มีการจดบันทึกค่าสภาวะต่าง ๆ ได้แก่ ความดัน อุณหภูมิ และระดับสารในถังปฏิกริยา ในระบบเอกสารจากระบบฐานข้อมูลของระบบ DCS ที่สามารถแสดงค่าแนวโน้มในสภาวะต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้ทำการบันทึกโดยพนักงานทุก 2 ชั่วโมง ทั้งในพื้นที่ปฏิบัติงานและในห้องควบคุมส่วนกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.14 กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น วาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) วาล์วฉุกเฉิน (Emergency Valve) วาล์วแยก (Isolating Valve) เป็นต้น ตามแผนที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 52/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิมลวรรณ ลิ้มานนท์
 (นางวีรี ลิ้มานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-30)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการความปลอดภัยของท่อขนส่ง			
	<ul style="list-style-type: none"> มาตรการด้านการออกแบบ 			
	10.15 ท่อขนส่งได้รับการออกแบบ เลือกวัสดุก่อสร้าง และทดสอบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ANSI B1.1 (1982) ANSI B1.20.1(1983) ANSI B16.1 เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ และบริเวณท่อขนส่ง ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.16 มีการจัดวางท่อในพื้นที่เฉพาะที่มีความเหมาะสมห่างจากพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดความเสียหายจากแรงกระแทก มีโครงสร้างที่สามารถรองรับระบบท่อไม่ให้มีผลกระทบจากการขยายตัวหรือหดตัวอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิหรือน้ำหนักจากตัวท่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> มาตรการควบคุมและเฝ้าระวัง 			
10.17 มีมาตรการป้องกันการกัดกร่อนของท่อตาม Standard Code ASME Section IX เช่น วิธี Non-metallic Coating และ Metallic Coating เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
10.18 กำหนดให้มีระบบ Isolating Valve หรือระบบ EIV (Emergency Isolating Valve) หรือมีวิธีการทำงานที่ปลอดภัยในการตัดแยกระบบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ และบริเวณท่อขนส่ง ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
10.19 กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับท่อขนส่งวัสดุดิบและสารเคมี	- พื้นที่โครงการ และบริเวณท่อขนส่ง ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	

ลงชื่อ อนันต์ ๒๕๖๖
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 53/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิมลนที
(นางวรี ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

Vision E
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-31)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ																		
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>10.20 กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลเส้นท่อที่อยู่ระหว่างการใช้งานโดยแบ่งประเภทการตรวจสอบออกเป็น 3 ประเภท คือ การตรวจสอบภายนอก (External Inspection) การตรวจสอบความหนา (Thickness Inspection) และ การตรวจสอบระบบท่อที่มีการหุ้มฉนวน (CUI Inspection) โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) การตรวจสอบภายนอก และการตรวจสอบความหนา ความถี่ในการตรวจเช็คขึ้นอยู่กับประเภทของสารเคมีที่ขนส่งผ่านเส้นท่อ ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type of Circuit^{1/}</th> <th>External Inspection</th> <th>Thickness Measurement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Class 1</td> <td>5 Years</td> <td>5 Years or ½ Remaining Life</td> </tr> <tr> <td>Class 2</td> <td>5 Years</td> <td>10 Years or ½ Remaining Life</td> </tr> <tr> <td>Class 3</td> <td>10 Years</td> <td>10 Years or ½ Remaining Life</td> </tr> <tr> <td>Class 4</td> <td>10 Years</td> <td>10 Years or ½ Remaining Life</td> </tr> <tr> <td>Injection Point</td> <td>By Class</td> <td>3 Years</td> </tr> </tbody> </table>	Type of Circuit ^{1/}	External Inspection	Thickness Measurement	Class 1	5 Years	5 Years or ½ Remaining Life	Class 2	5 Years	10 Years or ½ Remaining Life	Class 3	10 Years	10 Years or ½ Remaining Life	Class 4	10 Years	10 Years or ½ Remaining Life	Injection Point	By Class	3 Years	- ท่อขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
Type of Circuit ^{1/}	External Inspection	Thickness Measurement																				
Class 1	5 Years	5 Years or ½ Remaining Life																				
Class 2	5 Years	10 Years or ½ Remaining Life																				
Class 3	10 Years	10 Years or ½ Remaining Life																				
Class 4	10 Years	10 Years or ½ Remaining Life																				
Injection Point	By Class	3 Years																				

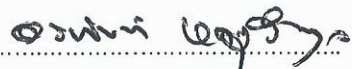
หมายเหตุ: 1/ Class 1 : คือ ท่อที่บรรจุสารที่หากเกิดการรั่วไหลจะเกิดอันตรายแบบทันทีทันใด ทั้งทางด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และทรัพย์สิน ได้แก่ สารที่สามารถติดไฟเองได้หรือส่งผลให้เกิดความเสียหายจากการแตกหักแบบเปราะ (Brittle Fracture) หากมีการรั่วไหล สารที่มีการระเหยกลายเป็นไออย่างรวดเร็วและทำให้เกิดสภาวะเป็นหมอกปกคลุม ได้แก่ H₂S, Anhydrous HCl, HF รวมทั้ง ท่อที่เดินผ่านแหล่งชุมชนหรือแหล่งน้ำ

Class 2 : คือ ท่อที่อยู่นอกเหนือ Class 1 และ 3 ซึ่งก็คือท่อที่เป็นท่อ Process หลัก ได้แก่ ท่อในโรงงานที่บรรจุสารไฮโดรคาร์บอนที่ไอระเหยได้ช้า เช่น H₂, Fuel Gas, CNG เป็นต้น

Class 3 : คือ ท่อที่สารในท่อติดไฟแต่ไม่ระเหยเมื่อรั่วไหล และไม่ตั้งอยู่ในที่มีกิจกรรมสูง เช่น ในโรงงาน แม้สารนั้นจะเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อแต่ตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ตัวอย่างเช่น ท่อไฮโดรคาร์บอนที่อยู่ในโรงงานที่ไม่ระเหยเป็นไอ ซึ่งค่าเนื้องานต่ำกว่า Flash point ของสารนั้น เส้นท่อผลิตภัณฑ์จากถัง หรือ ไปสู่ถังกรด-ด่างที่อยู่นอกส่วนการผลิต

Class 4 : คือ ท่อสาธารณูปโภค เช่น ท่อน้ำ ท่อลม ท่อไนโตรเจน ท่อไอน้ำ และสารที่ไม่ติดไฟ

ลงชื่อ



(นางสาวอรพินท์ เกตุรัศนกุล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 54/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ



(นางวรี ลิมานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด


บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-32)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ																								
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>2) การตรวจสอบระบบท่อที่หุ้มฉนวนเพื่อตรวจสอบสภาพของท่อภายใต้ฉนวนโดยการสุ่มแกะฉนวน และใช้วิธีการตรวจสอบในบริเวณที่มีความเสี่ยงที่เหมาะสม โดยความถี่ในการตรวจเช็คขึ้นอยู่กับกลยุทธ์การวางแผนการตรวจสอบระบบท่อที่หุ้มฉนวน ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Strategy^{1/}</th> <th colspan="2">Carbon Steel</th> <th colspan="2">Stainless Steel</th> </tr> <tr> <th>Initial Inspection</th> <th>Next Inspection</th> <th>Initial Inspection</th> <th>Next Inspection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0, 1</td> <td>1 Year(s)</td> <td>3 Year(s)</td> <td>1 Year(s)</td> <td>5 Year(s)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3 Year(s)</td> <td>5 Year(s)</td> <td>3 Year(s)</td> <td>8 Year(s)</td> </tr> <tr> <td>3, 4</td> <td>5 Year(s)</td> <td>10 Year(s)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3) การตรวจสอบความหนาจะทำการตรวจสอบด้วยเครื่องวัดความหนา (Ultrasonic Thickness Measurement : UTM) โดยความถี่ในการตรวจสอบขึ้นอยู่กับประเภท (Class) ของสารเคมีที่ขนส่งผ่านเส้นท่อ ข้อมูลความหนาที่เหลืออยู่ (Actual Wall Thickness) ที่บันทึกไว้จะนำมาคำนวณหาอัตราการกัดกร่อน (Corrosion Rate) และระยะเวลาใช้งานที่เหลืออยู่ (Remaining Life) โดยการวัดค่าความหนาเพื่อเทียบกับครั้งก่อน เพื่อวางแผนช่วงเวลาการตรวจสอบที่เหมาะสมต่อไป</p>	Strategy ^{1/}	Carbon Steel		Stainless Steel		Initial Inspection	Next Inspection	Initial Inspection	Next Inspection	0, 1	1 Year(s)	3 Year(s)	1 Year(s)	5 Year(s)	2	3 Year(s)	5 Year(s)	3 Year(s)	8 Year(s)	3, 4	5 Year(s)	10 Year(s)			- ท่อขนส่งของ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
Strategy ^{1/}	Carbon Steel		Stainless Steel																									
	Initial Inspection		Next Inspection	Initial Inspection	Next Inspection																							
	0, 1	1 Year(s)	3 Year(s)	1 Year(s)	5 Year(s)																							
2	3 Year(s)	5 Year(s)	3 Year(s)	8 Year(s)																								
3, 4	5 Year(s)	10 Year(s)																										

หมายเหตุ : 1/ ระดับแผนการตรวจเช็คระบบท่อที่หุ้มฉนวน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 0 มีความเสี่ยงสูงสุด คิดเป็น 100% โดยจะมีระยะห่างของเวลาในการตรวจสอบท่อครั้งแรก (initial inspection) และตรวจสอบสภาพท่อครั้งถัดไป (next inspection) น้อยที่สุด
- ระดับ 1 มีความเสี่ยงสูง คิดเป็น 50 %
- ระดับ 2 มีความเสี่ยงปานกลาง คิดเป็น 33 %
- ระดับ 3 มีความเสี่ยงต่ำ คิดเป็น 25 %
- ระดับ 4 มีความเสี่ยงต่ำที่สุด คิดเป็น 10% โดยจะมีระยะห่างของเวลาในการตรวจสอบท่อครั้งแรก (Initial inspection) และการตรวจสอบท่อในครั้งถัดไป (Next inspection) มากที่สุด

ลงชื่อ นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

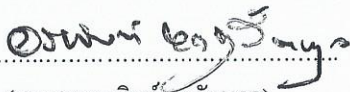
รับรองจำนวน 55/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ นางวี ธิมานนท์
 (นางวี ธิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

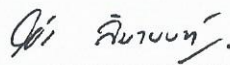


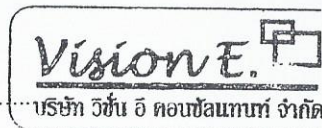
ตารางที่ 2 (ต่อ-33)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	หน่วยนำก๊าซโพพรีลีนและก๊าซไนโตรเจนกลับคืน (PNRU)			
	10.21 กำหนดให้มีวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) เพื่อระบายก๊าซไปเผาทิ้งที่หอเผาของโครงการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อควบคุมระบบให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัยตามค่าออกแบบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10.22 กำหนดให้มีระบบหยุดแบบฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) ของหน่วยนำก๊าซโพพรีลีนและก๊าซไนโตรเจนกลับคืน (PNRU) กรณีที่เกิดความผิดปกติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
10.23 เมื่อประสิทธิภาพในการแยกก๊าซที่ต้องการลดลงจากค่าออกแบบร้อยละ 20 และแยกได้น้อยกว่าร้อยละ 80 โครงการจะเปลี่ยน membrane โดยช่วงที่เปลี่ยนมีการ bypass ก๊าซที่ไม่เกิดปฏิกิริยาออกจากถังแยกชุดที่ 2 ของหน่วยแยกก๊าซที่ไม่เกิดปฏิกิริยากลับคืนไปเผาที่หอเผา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
11. สุขภาพ	11.1 เปิดเผยแพร่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนได้รับทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ข่าวประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.2 กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เพื่อให้ชุมชนรับทราบและเข้ามาใช้บริการ	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.3 สนับสนุน/ให้ความช่วยเหลือกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน เพื่อร่วมเฝ้าระวังและติดตามการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีสภาพแวดล้อมและสุขภาพที่ดี	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.4 ให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ ภัทรรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

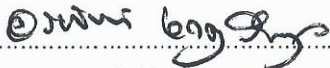
รับรองจำนวน 56/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวีร์ ติมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

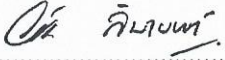


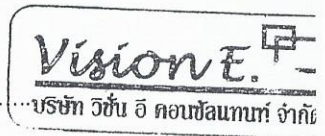
ตารางที่ 2 (ต่อ-34)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. สุขภาพ (ต่อ)	11.5 กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่ และการตรวจสุขภาพกรณีโอนย้ายหรือเปลี่ยนงาน การตรวจสุขภาพประจำปีโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการตรวจสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.6 กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่ผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ พบว่า มีแนวโน้มที่อาจก่อให้เกิดโรค ทางโครงการจะต้องหาสาเหตุความผิดปกติ พร้อมทั้งทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน การเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.7 จัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลการตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังด้านสุขภาพที่เกิดจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.8 จัดให้มีสถานที่สำหรับปฐมพยาบาล (First Aid Room) ให้กับพนักงานพร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.9 สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู และดูแลรักษาตามที่ร้องขอตามความเหมาะสม	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.10 สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ร่วมกับเขตประกอบการฯ ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนงบประมาณในด้านสาธารณสุขต่าง ๆ และการส่งเสริมกิจกรรมการให้ความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของกลุ่ม อสม. เป็นต้น	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 57/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วัชนันท์ อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



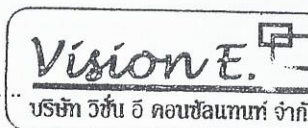
ตารางที่ 2 (ต่อ-35)

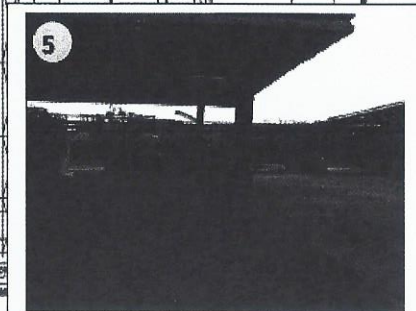
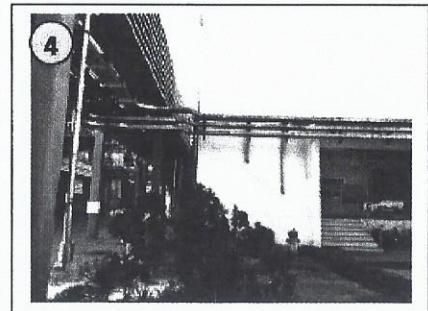
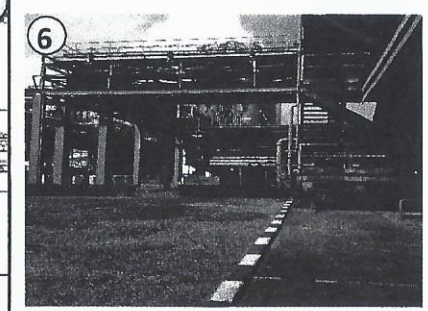
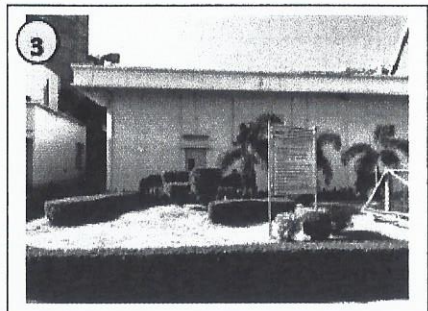
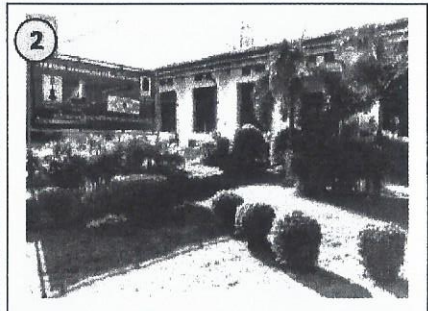
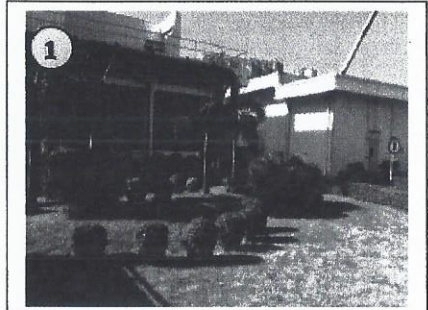
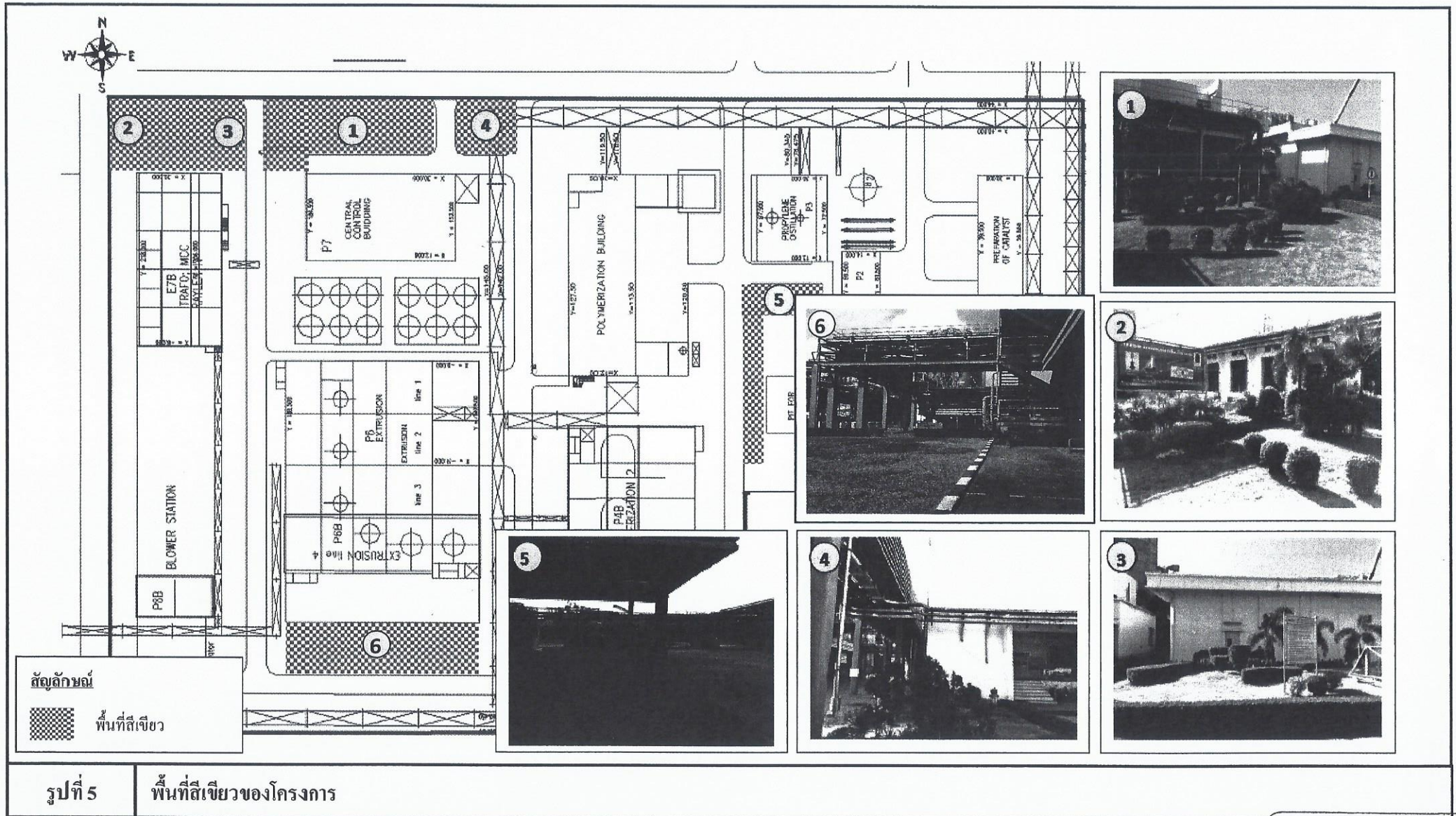
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. สุขภาพ (ต่อ)	11.11 จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	11.12 กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักในการให้พนักงานเข้ารับบริการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
12. สุขภาพ	12.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและบำรุงรักษาให้มีสภาพดี บริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวของโครงการในปัจจุบันมีทั้งสิ้น 1.2 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (รูปที่ 5)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
13. มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี และช่วงเริ่มกระบวนการผลิต	13.1 มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Shutdown/Turnaround)			
	1) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบผ่านทางสื่อประชาสัมพันธ์ อาทิ ป้ายประชาสัมพันธ์บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน หรือหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านมวลชนสัมพันธ์ เข้าพบปะพูดคุยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น เพื่อรับฟังเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการหยุดซ่อมบำรุงประจำปีของโครงการ	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของโครงการให้เหมาะสม โดยพิจารณาในด้านความปลอดภัยเป็นหลัก และให้เดินไปตามกฎระเบียบของโรงงานพร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลที่เข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานในช่วงการ Shutdown/Turnaround ทุกวัน โดยแผนกซ่อมบำรุง แผนกความปลอดภัย และพนักงานของโครงการ พร้อมทั้งมีการจดบันทึกและรายงานผล โดยเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปปฏิบัติงานในช่วงเวลาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	

ลงชื่อ *อรพิน เกตุกุล*
 (นางสาวอรพิน เกตุกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 58/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ..... *วิภาชนีย์*
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด





ลงชื่อ อรพณี ฤกษ์กุล
 (นางสาวอรพณี ฤกษ์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวน 59/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัช วัฒน
 (นางวีระ วัฒน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

VISION E.
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

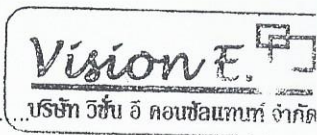
ตารางที่ 2 (ต่อ-36)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี และช่วงเริ่มกระบวนการผลิต (ต่อ)	5) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) จากทางโครงการก่อนเริ่มดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	6) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear muffs) ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หมวกนิรภัย ถุงมือ หน้ากากกรองแสงเชื่อมโลหะ เป็นต้น ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งควบคุมให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงมีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7) จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานก่อนหยุดระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง พร้อมทั้งจัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และวิธีปฏิบัติงาน (work instruction) แก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โครงการก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	8) จัดให้มีการจัดทำ Job Safety Analysis สำหรับงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง Shutdown/Turnaround ซึ่งเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำงานในที่อับอากาศ งานในที่สูง และงานที่ใช้อุปกรณ์ที่มีความดันสูง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	9) พนักงานของผู้รับเหมาจะต้องผ่านการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติด และกรณีที่พนักงานของผู้รับเหมาที่ทำงานในที่สูงจะต้องผ่านการตรวจความดันโลหิตจากทางบริษัทฯ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	10) จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัยในงานซ่อมบำรุง	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ 
 (นางสาวอรพินท์ เตศิริตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 60/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ 
 (นางวีร ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-37)

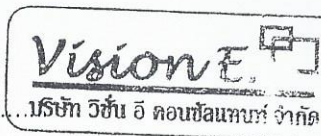
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี และช่วงเริ่มกระบวนการผลิต (ต่อ)	11) ภายหลังจากการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการ Shutdown/Turnaround ทุกวันเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการต้องมีการกำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ (Contractor) มีการเก็บกวาด และทำความสะอาดพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทั้งทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	13.2 มาตรการในช่วงเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start up)			
	1) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ก่อนเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อนเริ่มดำเนินการ Start up	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดินการผลิตใหม่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	2) กำหนดให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตออกจากพื้นที่ส่วนการผลิตของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดินการผลิตใหม่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start up)	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดินการผลิตใหม่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4) จัดให้มีการรายงานผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกวัน หลังจาก Start up โดยแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมีการวางแผนการดำเนินงานในวันถัดไป	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดินการผลิตใหม่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/ เพิ่มเติมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ อนงค์ ๒๐๒๖
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 61/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิไลภรณ์
 (นางวรี ลิมนานท์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ความเร็วและทิศทางลม	- US.EPA 802 Gravimetric Method หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA 076 CFR Gravimetric Method หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด - Cup Anemometer and Anodized Aluminum vane หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดปลวกเคตุ 2. โรงเรียนบ้านหนองจอก (วงษ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์) 3. รพ.สต.บ้านหนองจอก	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 ครั้ง ช่วงปรับพื้นที่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ระดับเสียง Leq 24 hr - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- IEC 60804 หรือ IEC 61672 หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 6) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดปลวกเคตุ 2. บ้านปลวกเคตุ 3. วัดเนินพุทรา	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง และข้อร้องเรียนจากชุมชน การแก้ไขและการป้องกันการเกิดซ้ำ	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตน์กุล

(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 62/76 หน้า

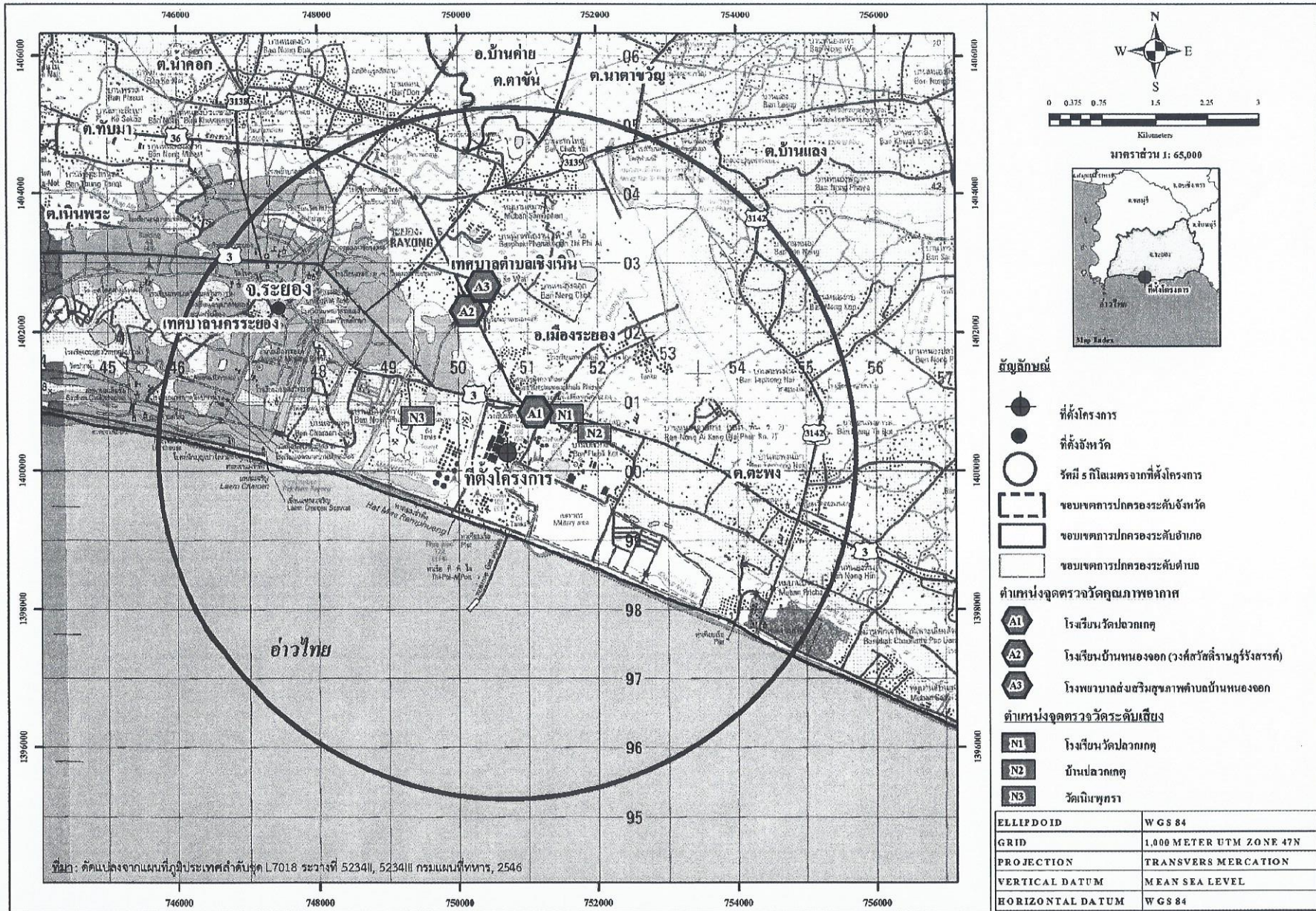
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัช อธิวัฒน์

(นางวีรี ลิมานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด





รูปที่ 6

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียงในระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ อรพินท์ ๒๖๕๕๖๖
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 63/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิรัตน์ อธิวัฒน์
 (นางวรี ติมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

Vision E.
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

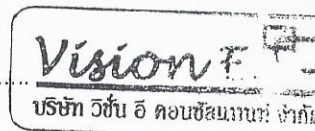
ตารางที่ 3 (ต่อ)

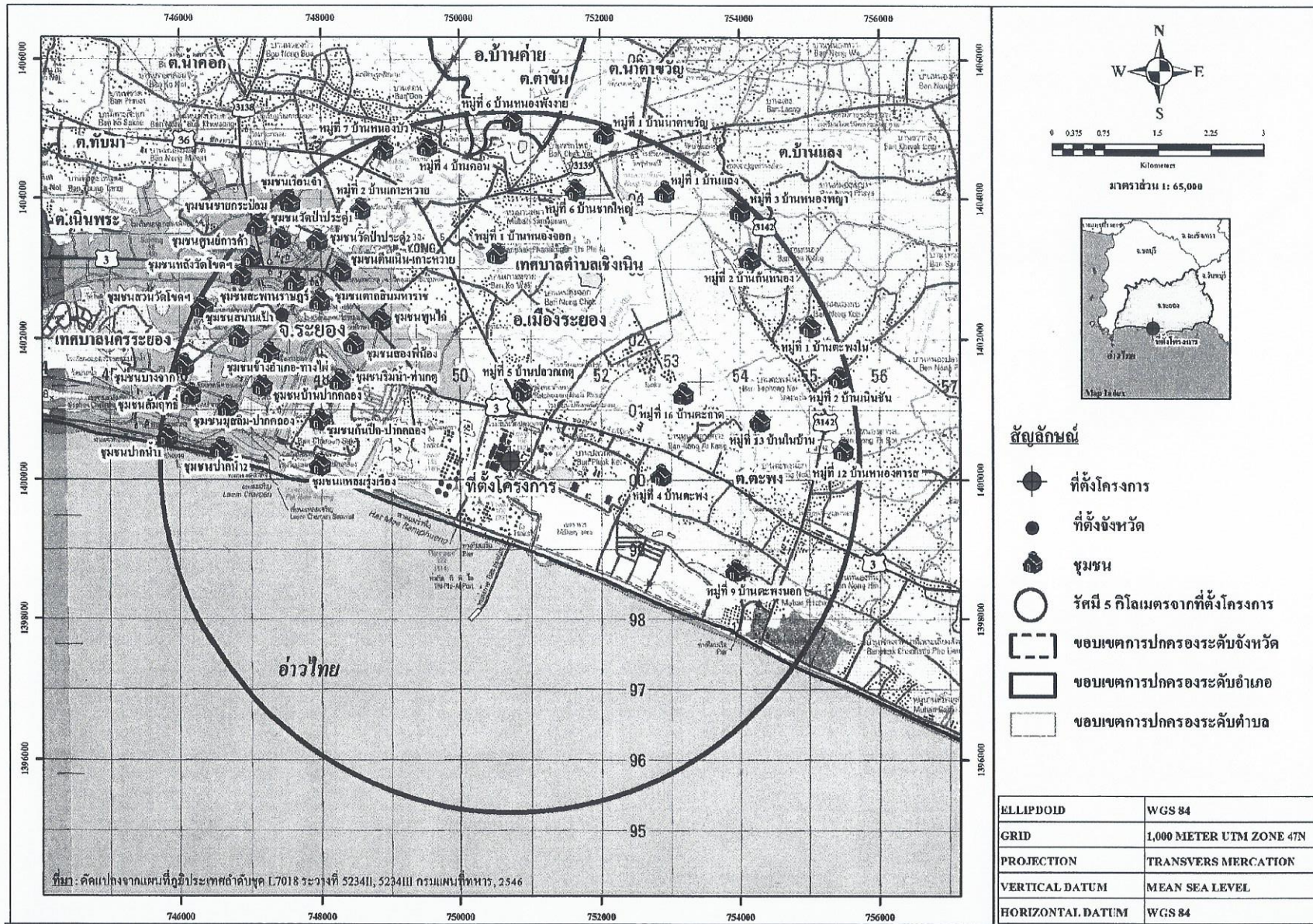
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างให้กับเขตประกอบการฯ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • สาเหตุหรือลักษณะการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้น • จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ • ความรุนแรง สภาพการเสียหาย/การสูญเสีย • มาตรการแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ 	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รายงานผลทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- บันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนกรณีที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้าง	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- รวบรวม บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากชุมชนปีละ 1 ครั้ง	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ดำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลงตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโรงงานและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการและสถิติ รวมทั้งประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนรับทราบ	- แบบสำรวจความคิดเห็น	- ประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโรงงานและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังรูปที่ 7)		

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 64/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ Or ลิมาพันธ์
 (นางวรี ลิมาพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



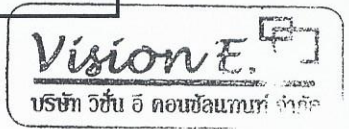


รูปที่ 7 พื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 65/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วรี ลิมานนท์
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 4


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ค่าที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุด ตรวจวัด)	- โพรพิลีน (Propylene) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - เฮกเซน (n-Hexane) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- US.EPA. Compendium Method TO-14/TO-15 - US.EPA. Compendium Method TO-14/TO-15 - Cup Anemometer and Anodized Aluminum vane หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 8) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดปลวกเกิด 2. โรงเรียนบ้านหนองจอก (วงษ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์) 3. รพ.สต.บ้านหนองจอก	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้ง ละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำที่หลังผ่าน ถังแยกน้ำมัน (Phase Separator)	- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- TDS ใช้วิธี Dried at 103-105 °C - SS ใช้วิธี Dried at 103-105 °C - BOD ใช้วิธี Azide Modification - COD ใช้วิธี Potassium Dichromate Digestion - pH ใช้วิธี Electrometric Method - Oil & Grease ใช้วิธี Soxhlet Extraction หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดปล่อยน้ำเสียออก (Outlet) ของ โครงการก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางแห่งที่ 1 ของเขต ประกอบการฯ (ดังรูปที่ 9)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ



(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)

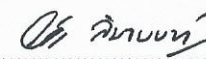
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 66/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

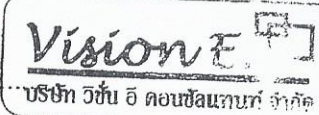
ลงชื่อ

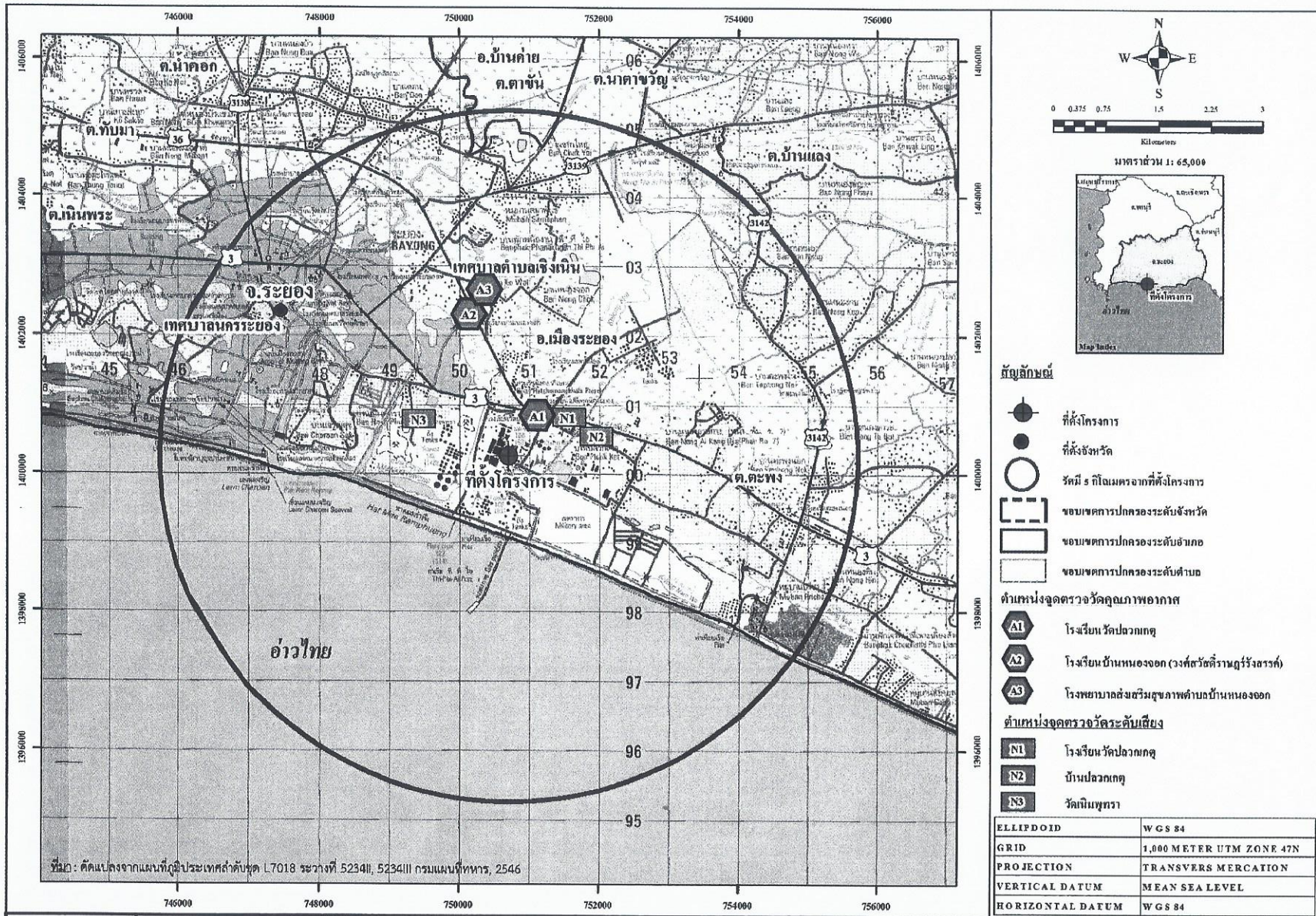


(นางวีรี ลิมานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



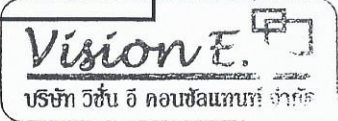


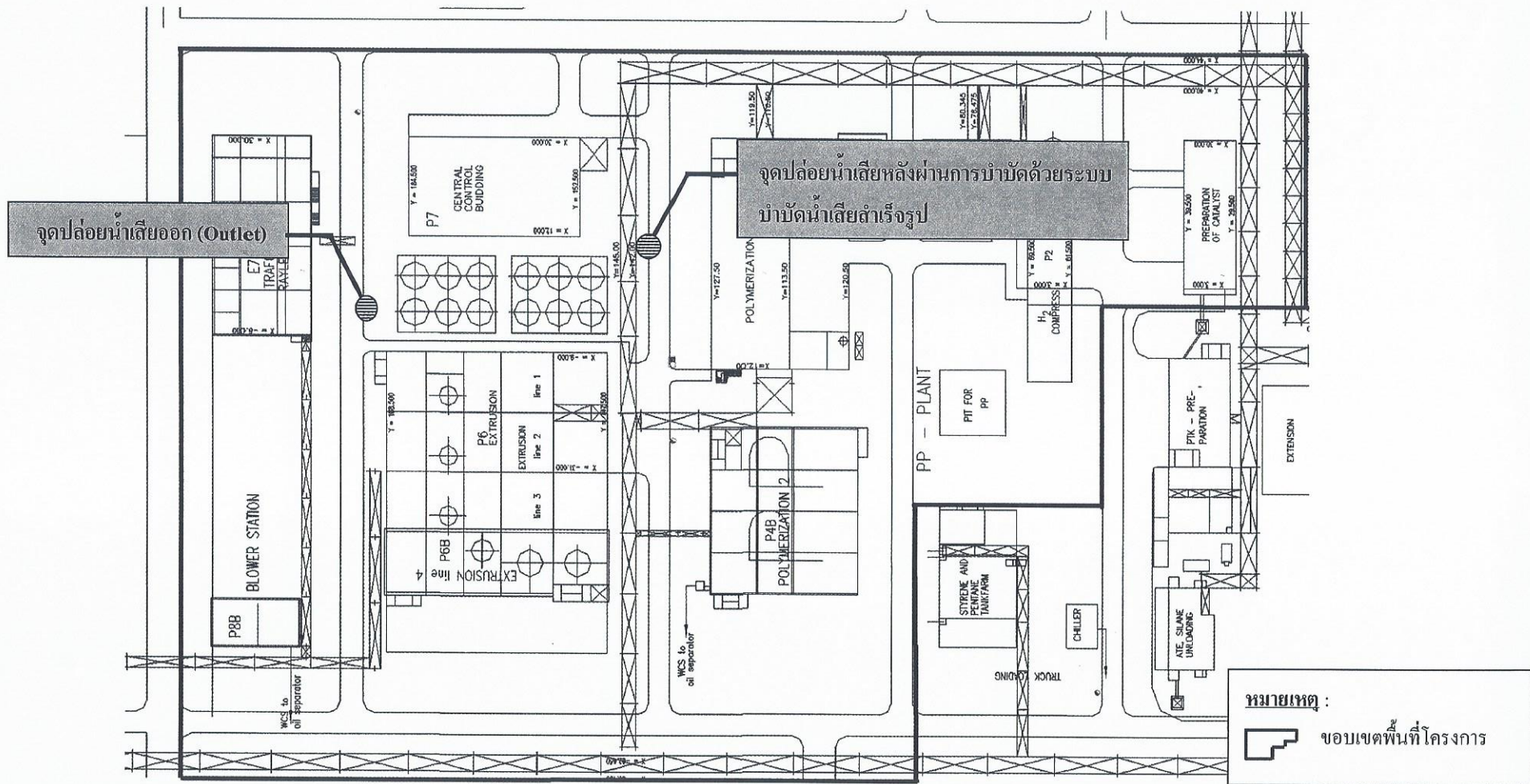
รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในบรรยากาศในระยะดำเนินการ

ลงชื่อ อนงค์ ฤกษ์จรูญ
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 67/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิวัฒน์ วัฒนานนท์
 (นางวรี วัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด





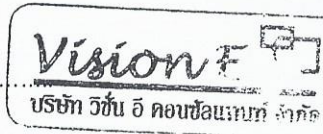
รูปที่ 9

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ลงชื่อ อรพินธ์ เกตุรัตนกุล
 (นางสาวอรพินธ์ เกตุรัตนกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 68/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ ศิริลักษณ์
 (นางวรี ลิมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วัชัน อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ-1)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งจาก อาคารสำนักงาน	- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	- TDS ใช้วิธี Dried at 103-105 °C - SS ใช้วิธี Dried at 103-105 °C - BOD ใช้วิธี Azide Modification - pH ใช้วิธี Electrometric Method - Oil & Grease ใช้วิธี Soxhlet Extraction - TKN ใช้วิธี Kjeldahl Nitrogen หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดปล่อยน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนที่จะระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond 4) ก่อนระบายลงสู่ คลองกันปึก (อ้างถึงรูปที่ 9)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. ระดับเสียงบริเวณชุมชน	- ระดับเสียงทั่วไป (Leq24) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือตามวิธี ที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (อ้างถึง รูปที่ 8) ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดปลวกเกตุ 2. บ้านปลวกเกตุ 3. วัดเนินพุทรา	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4. กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละ ชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการ กำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาต ส่งกำจัดกากของเสียประกอบด้วย - ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำ กลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของ เสียทั้งหมด	- จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
		- จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพวง ใสศรี
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 69/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิวัฒน์ อธิ
(นางวรี ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

Vision
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

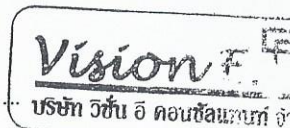
ตารางที่ 4 (ต่อ-2)

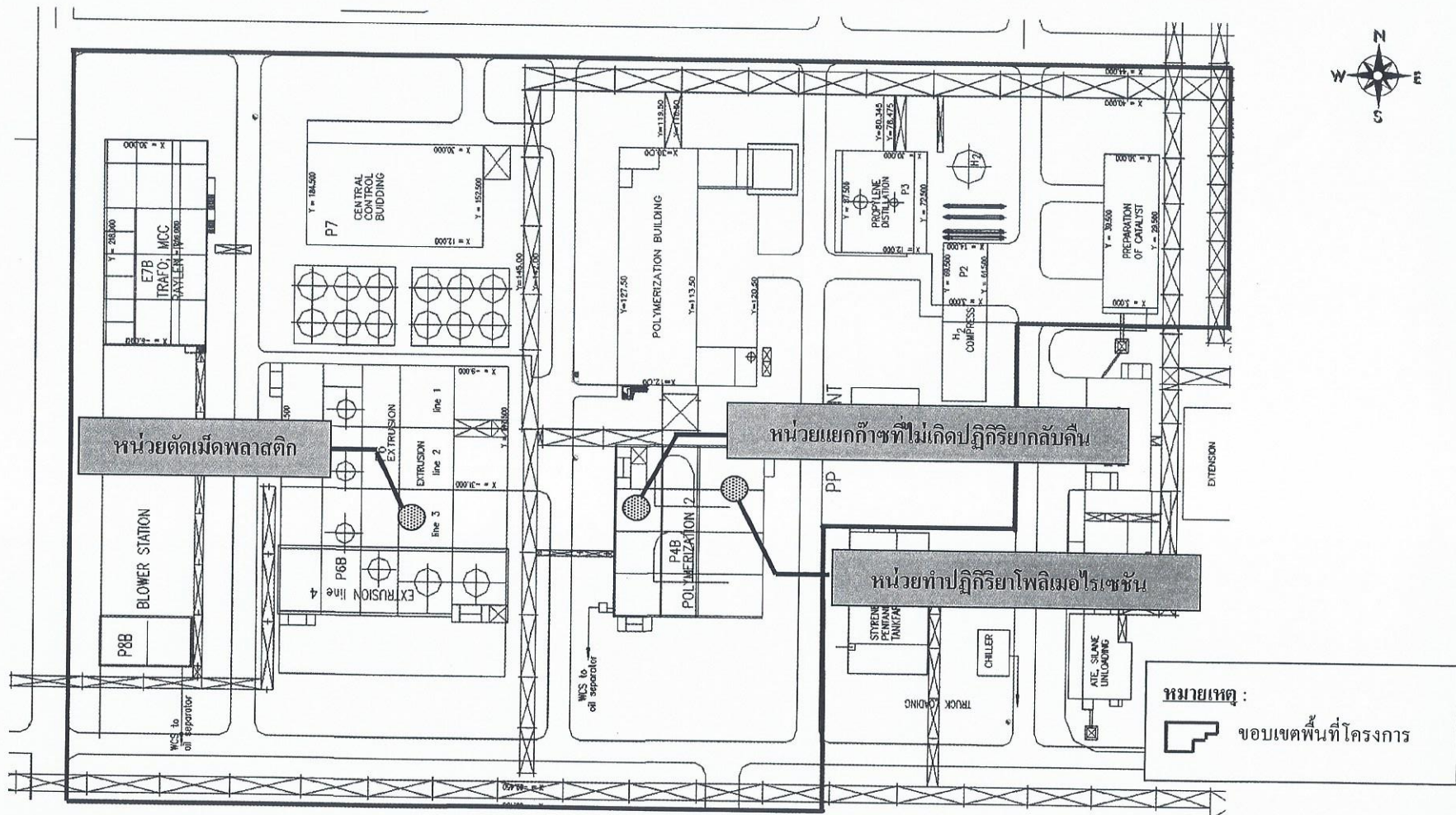
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อากาศในร่มและมลพิษ 5.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- โพรพิลีน (Propylene) - เฮกเซน (n-Hexane)	- NIOSH (GC/FID) หรือตามวิธีที่ หน่วยงานราชการกำหนด - NIOSH1500 หรือตามวิธีที่หน่วย งานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 10) ได้แก่ 1. หน่วยทำปฏิกิริยาโพลีเมอไร เซชัน 2. หน่วยตัดเม็ดพลาสติก 3. หน่วยแยกก๊าซที่ไม่เกิดปฏิกิริยา กลับคืน	- ปีละ 4 ครั้ง ครั้งละ 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5.2 เสียง	- จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือตามวิธี ที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ทบทวนและจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มี การเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ ระดับเสียงในพื้นที่ โครงการมีการ เปลี่ยนแปลง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ
(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 70/76 หน้า
พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ
(นางวีรี ลิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด





รูปที่ 10

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 71/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

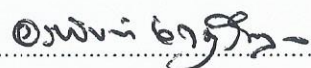
ลงชื่อ วิวัฒน์ อธิวัฒน์
 (นางวรี ลิมนานท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ-3)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 เสียง (ต่อ)	- ระดับเสียงในสถานประกอบการ (Leq 8 hr)	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ 1. หน่วยทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน 2. หน่วยตัดเม็ดพลาสติก	- ปีละ 4 ครั้ง (เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงานตามกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549)	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานของพนักงาน (TWA)	- Noise Dosimeter หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- สุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิต	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ



(นางสาวอรพินท์ เกตุรัตนกุล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 72/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ

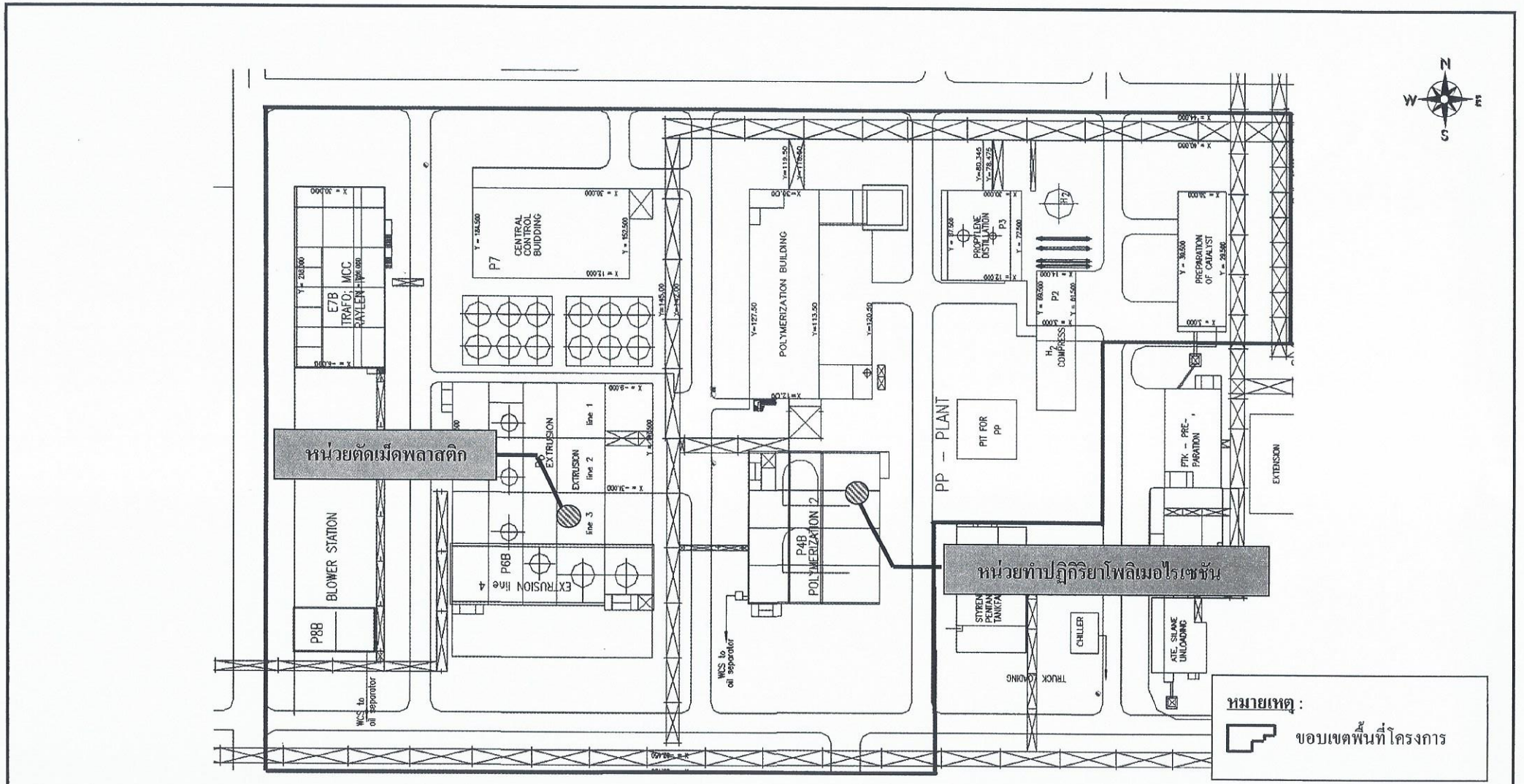


(นางวรี ลิมานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



รูปที่ 11

จุดตรวจวัดระดับเสียง (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) และความถี่ของเสียงในสถานประกอบการ

ลงชื่อ อรพินท์ เกตุรัตน์กุล
 (นางสาวอรพินท์ เกตุรัตน์กุล)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 73/76 หน้า
 พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิชัน อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
 (นางวรี ติมานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชัน อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ-4)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 เสียง (ต่อ)	- ระดับเสียงแยกตามความถี่ (Frequency)	- Octave Band Analyzer <u>หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</u>	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ 1. หน่วยทำปฏิกิริยา โพลีเมอไรเซชัน 2. หน่วยตัดเม็ดพลาสติก	- ปีละ 4 ครั้ง (พร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ)	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5.3 การตรวจสอบสุขภาพ	การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (Physical fitness) - ตรวจสอบการได้ยิน (Hearing Test) - เอ็กซเรย์ปอด - กรู๊ปเลือด	- <u>ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</u>	- <u>พนักงานใหม่</u>	- ก่อนเริ่มงาน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (Physical fitness) - ตรวจสอบการได้ยิน (Hearing Test) - เอ็กซเรย์ปอด - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การทำงานของตับ (SGOT และ SGPT) - ตรวจปัสสาวะ	- <u>ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</u>	- <u>พนักงานทุกคน</u>	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiography)	- <u>ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</u>	- <u>พนักงานทุกคน</u>	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- <u>ตรวจอนุพันธ์เฮกเซน (2,5-Hexanedione) ในปัสสาวะ</u>	- <u>ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</u>	- <u>พนักงานหน่วยทำปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน</u>	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ อรพินธ์ เกตุรัตน์

(นางสาวอรพินธ์ เกตุรัตน์กุล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

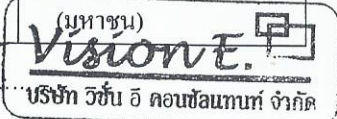
รับรองจำนวน 74/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ วิจิตร ลิมานนท์

(นางวรี ลิมานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ-5)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.4 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน	- ทำการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมทั้งสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไขปัญหา และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ทำการจดบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- รวบรวม บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ดำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและสภาวะการเปลี่ยนแปลงตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ โดยรอบ และผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโรงงานและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการและสถิติ รวมทั้งประชาสัมพันธ์โครงการให้ชุมชนรับทราบ	- แบบสำรวจความคิดเห็น - แผ่นพับประชาสัมพันธ์	- ประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการโดยรอบ และผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบ โรงงานและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เชิงรูปที่ 12)		

หมายเหตุ : ส่วนที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

อรพณี ภาณุวิมล

(นางสาวอรพณี ภาณุวิมล)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 75/76 หน้า

พฤษภาคม 2558

ลงชื่อ.....

W *วิภาณี วัฒนวิทย์*

 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นางวรี ติมานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6833-35

โทรสาร: 0-2265-6629

<http://monitor.onep.go.th>

(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2554)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ
รายงาน ตามแบบดล.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คค.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานะภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงานราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ลากลากกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะเก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงผลการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยงานกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบที่ไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณี พบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมี นัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจ สุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการ แก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ทำการตรวจวัดโดยตรง หนึ่ง ในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบบจ่ายจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณ ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาที่ทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. - 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถ รายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการ แก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อ จะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยมุ่งเน้นการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี
มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(รายละเอียดในหน้า 10-ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ระยะจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6)
ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถาน
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ
แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถาน
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ
(16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ
สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม
อุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือ
ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัด
มลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการ
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของพิจารณา ดังนี้

1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สม. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบ
ของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการ
ติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคล
ที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควร
ครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังจากดำเนินการไปแล้ว 3-5 ปี
เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอ
แยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สม. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
 สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
 ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
 เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
 ของ ประจำเดือน โดย
 มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

() เจ้าของโครงการได้มอบให้ _____
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

() เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ _____
2. สถานที่ตั้ง _____
3. ชื่อเจ้าของโครงการ _____
4. จัดทำโดย _____
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____
ครั้งที่ ____ เมื่อวันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ____ เดือน ____ พ.ศ. ____
7. รายละเอียดโครงการ
 - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
 - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้
 - 4) ผลกระทบ
 - 5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
 - 6) กระบวนการผลิต
 - 7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM		วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด						ชนิด เชื้อเพลิง	อัตราการ ใช้เชื้อเพลิง (กิโลกรัม/วัน)	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่ กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด		ลักษณะ ปากปล่อง	
						ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณ มลสาร (mg/m ³)						ppm	g/s	ชนิด	ประ สิทธิภาพ		
										PM	SO ₂										NO _x
X	Y																				

หมายเหตุ

- * การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้
- ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis โดยปริมาณอากาศเสียบที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
- ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O₂
- ค. อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

กรณิตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด..... เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด..... ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) :

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) :

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระดับดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	วัน	วัน	วัน	วัน	วัน	วัน	วัน
	เดือน	เดือน	เดือน	เดือน	เดือน	เดือน	เดือน
	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง							
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

* ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

UTM		วันเดือนปี	สถานที่เก็บ ตัวอย่าง	ระยะทางจาก จุดกำเนิด มลพิษ (ม.)	ตัวแปรสารมลพิษ				หมายเหตุ	
X	Y				ปริมาณเฉลี่ย 24 ชม. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		ปริมาณ SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			ปริมาณ NO_2 1 ชม. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
					TSP	PM10	1 ชม.	24 ชม.		

หมายเหตุ : ระดับตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้/เหนือลม เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร
และสถานะผิดปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ ของบริษัท

จัดทำรายงานโดย

ระหว่างเดือน พ.ศ. ถึงเดือน พ.ศ.

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง	ชื่อสถานี ตรวจวัดและ พิกัด UTM	ระยะห่างจากจุด กำเนิดมลพิษ (m)	ค่าแปรผันอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

หมายเหตุ

- แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง
- สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนี คุณภาพ น้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์ กำหนดใน รายงานการ วิเคราะห์ ⁽³⁾
		วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี			

- หมายเหตุ
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 - (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน
 - (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....

สถานี ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี		

- หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....

สถานี ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง ที่กัก BTM	ชั้น คุณภาพ น้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี		

- หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....

สถานี ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด ^(๑)						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ^(๒)
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสภาพประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อสถานตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00		
09.00 – 10.00		
10.00 – 11.00		
11.00 – 12.00		
12.00 – 13.00		
13.00 – 14.00		
14.00 – 15.00		
15.00 – 16.00		
Leq<8>* Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ
ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อสถานที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่.....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.).....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.).....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00		
01.00 – 02.00		
02.00 – 03.00		
21.00 - 22.00		
22.00 – 23.00		
23.00 – 24.00		
Leq<24>*		
Ldn		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน (๑)

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ^(๑)	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ^(๒)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะโดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)

(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือก ปีสภาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ ปรึกษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด	ที่ ตรวจ	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะ งาน								

(อ้างอิงตามข้อ 4. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลภายใต้การตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
- สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือก ปีสภาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้น้ำหรือสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยงานหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ ปรึกษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังจากพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา
- ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

○ ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)

○ ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อตรวจระดับการสัมผัสอันตรายเคมีในตัวของภาคปฏิบัติงาน

▼ หมายเหตุ และวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานคือนำรายงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสอบสภาพพนักงาน ได้แก่
 - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
 - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
- การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสอบสภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
 - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม ทรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมถึงจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
 - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสอบสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้าให้บริการ
 - การรายงานผลตรวจสอบสภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแผนทางการติดตามผลการรักษา
- การสรุปผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นรับรองสรุปผลการตรวจสอบสภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลคือนำรายงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ ^(๑)	ความถี่ของอุบัติเหตุ ^(๒)	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ^(๓)

- หมายเหตุ
- (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
 - (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
 - (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ⁽¹⁾	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด	วัน/เดือน/ปี และความถี่ ⁽²⁾	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - (2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - (3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....