



ที่ ทส 1009.7/ 1652

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 กุมภาพันธ์ 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท
ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.7/14082
ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2556
2. หนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ สนญ.09/0544 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคม
อุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลัง
ความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 41/2556 เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท
ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติม
ตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัท ไทยออยล์ จำกัด
(มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก

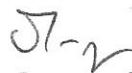
ของบริษัท ...

ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงาน ชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 45/2556 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัด ชลบุรี โดยให้บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อม เงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ใน รายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียง ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูป ของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตาม ข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนา หนังสือแจ้งบริษัท ซีคอน จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6500 ต่อ 6825

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก
ที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 42/1 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กม.ที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 555/1 ชั้น 11 อาคารเอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ เอ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
จัดทำโดย	บริษัท ซีคอต จำกัด เลขที่ 129-131 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

ลงนาม..... นายโรจน์ มินะพันธ์ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 1/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---	--

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
Thai Oil Public Company Limited
T-EIA-209063/SECOT

บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

EIA209063-AP-ONEP.docx

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 34 ไร่ เลขที่ 42/1 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กม. ที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี (ดังแสดงในรูปที่ 1) เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Gross) ประมาณ 246.4 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย บล็อกที่ 1 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 128.3 เมกะวัตต์ บล็อกที่ 2 มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 118.06 เมกะวัตต์ กระแสไฟฟ้าสุทธิที่ผลิตได้จากโครงการฯ รวมทั้งหมด 228.85 เมกะวัตต์ จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 180 เมกะวัตต์ ส่วนไฟฟ้าที่เหลือประมาณ 48.85 เมกะวัตต์ ใช้ในโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ และโรงงานในเครือไทยออยล์ โดยอุปกรณ์หลักของโครงการฯ ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ 5 เครื่อง โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซที่ติดตั้งใหม่ จำนวน 4 เครื่อง (G-5051, G-5052, G-5053 และ G-5054) เป็นแบบ Dry Low NO_x Combustion และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซที่โอนจากโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ จำนวน 1 เครื่อง (G-5019) เป็นแบบ Wet Low NO_x Combustion ส่วนเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ Wet Low NO_x Combustion หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) 5 เครื่อง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 2 เครื่อง กระแสไฟฟ้าที่จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะจ่ายผ่านระบบสายส่งไฟฟ้าขนาด 230 กิโลโวลต์ โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากบล็อกที่ 1 จะส่งให้กับสถานีไฟฟ้าแรงสูงอ่าวอุดม 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่แรงดัน 230 กิโลโวลต์ ซึ่งเชื่อมต่อกับโดยตรงกับ กฟผ. ส่วนกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากบล็อกที่ 2 จะส่งให้กับสถานีไฟฟ้าแรงสูงที่สร้างขึ้นใหม่ เพื่อเชื่อมต่อโดยตรงและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้ากับสายส่งระดับแรงดัน 115 กิโลโวลต์ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยพลังงานไฟฟ้าขนาด 90 เมกะวัตต์ จะส่งผ่านจากสถานีไฟฟ้าแหลมฉบัง 1 ของ กฟภ. สู่สถานีไฟฟ้าอ่าวไผ่ ของ กฟผ. นอกจากนี้ โครงการฯ ยังมีการผลิตไอน้ำ ซึ่งไอน้ำที่ผลิตได้บางส่วนนอกจากการใช้ในเครื่องกังหันไอน้ำของโครงการฯ จะส่งให้โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ และโรงงานในเครือไทยออยล์

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 2/90

ลงนาม.....

กฎหมาย 2557

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนทานนท์)

(นายจิโรจน์ มินะพันธ์)
ผู้อำนวยการโครงการ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ชีคอต จำกัด



รูปที่ 1 ขอบเขตและที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



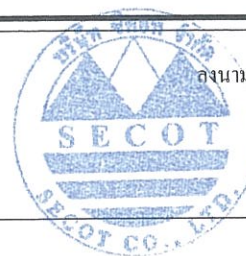
ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 3/90

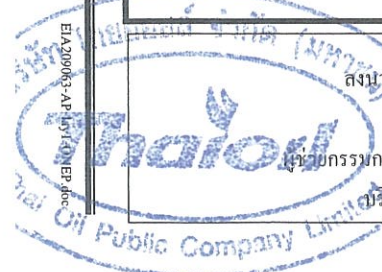
คุณภาพชั้น 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



สำหรับปริมาณความต้องการใช้เชื้อเพลิงของโครงการฯ ประมาณ 63 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน รับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่วนน้ำใช้ของโครงการฯ รับมาจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาค ตะวันออก จำกัด (มหาชน) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ จะถูกควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามข้อกำหนด ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพ เป็นไปตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ของกระทรวงอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่ทะเลต่อไป

ตามที่บริษัทฯ ได้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า การ ดำเนินการโครงการฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และวิถีชีวิตของประชาชนที่ อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง จึงได้กำหนดมาตรการให้บริษัทฯ ดำเนินการดังนี้

แผนปฏิบัติการทั่วไป

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนกรกฎาคม 2556 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคोट จำกัด
- (2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขใน สัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ
- (3) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อ ประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป
- (4) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และจังหวัดชลบุรี ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 4/90

กุมภาพันธ์ 2557

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการฝ่าย-ด้านกำกับกิจการองค์กร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซีคोट จำกัด

(5) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(6) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุป ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน

(7) หากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อ สิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเท่ากับ มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้ อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมาย นั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบ ต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ เมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้อำนวยการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 5/90

กฎหมาย 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

(8) กรณีที่ผลติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และจังหวัดชลบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(9) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็กเรียบร้อยแล้ว โดยรายละเอียดแผนปฏิบัติการมีทั้งหมด 8 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย
- (5) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (7) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการประเมินอันตรายร้ายแรง

สำหรับตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ดังแสดงในตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการจัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 6/90 กฎหมาย 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีท จำกัด
--	-------------------------------------	--

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการ และพนักงานที่ทำงานในพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบที่จะเกิดในระยะก่อสร้างโครงการ จะเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ การขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และยานพาหนะ ต่างๆ ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการฯ โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นเป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว โครงการฯ จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้าน คุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง

สำหรับในระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะเกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งในการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศระบายนอก สู่บรรยากาศ สารมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง (PM) สำหรับอัตราการระบาย SO_2 , NO_x และ PM จากโครงการฯ สำหรับเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าที่ติดตั้งใหม่ (ปล่อยระบายอากาศเสีย TOC#23, TOC#24, TOC#25 และ TOC#26) ในกรณี เดินเครื่องที่ Full Load มีค่าเท่ากับ 1.64 7.06 และ 1.25 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load มีค่าเท่ากับ 0.98 4.24 และ 0.75 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ และสำหรับเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าเก่าที่โอนจากโรงกลั่นฯ (ปล่อยระบายอากาศเสีย TOC#19) ในกรณีเดินเครื่องที่ Full Load และ Partial Load มีค่าเท่ากับ 0 11.4 และ 1.5 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1-1 และโครงการฯ ได้พิจารณาประเมินผลกระทบสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ติดตั้งใหม่ร่วมกับแหล่งกำเนิดอื่นๆ ในพื้นที่ โดยผลการประเมินผลกระทบด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ภายใต้ข้อกำหนด NO_2/NO_x Ratio เท่ากับ 0.75 และจากการใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจอากาศแหลมฉบังของกรมควบคุมมลพิษ และกรม อุตุนิยมวิทยาและสถานีตรวจอากาศพัทยาของกรมอุตุนิยมวิทยา ส่วนข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับสูง ใช้ข้อมูล จากสถานีตรวจอากาศกรุงเทพฯ ของกรมอุตุนิยมวิทยาปี พ.ศ.2550 ในการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลอง

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 7/90

กฎหมาย 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1-1

ข้อมูลปล่องระบายอากาศและอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)											
รายการ	โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก										ค่ามาตรฐาน*
	Full Load					Partial Load					
	ปล่อง TOC#19	ปล่อง TOC#23	ปล่อง TOC#24	ปล่อง TOC#25	ปล่อง TOP#26	ปล่อง TOC#19	ปล่อง TOC#23	ปล่อง TOC#24	ปล่อง TOC#25	ปล่อง TOC#26	
พิกัดปล่อง	706030E, 1449686 ก๊าซธรรมชาติ	705920E, 1449540N ก๊าซธรรมชาติ	705920E, 1449520N ก๊าซธรรมชาติ	705920E, 1449490N ก๊าซธรรมชาติ	705920E, 1449470N ก๊าซธรรมชาติ	706030E, 1449686 ก๊าซธรรมชาติ	705920E, 1449540N ก๊าซธรรมชาติ	705920E, 1449520N ก๊าซธรรมชาติ	705920E, 1449490N ก๊าซธรรมชาติ	705920E, 1449470N ก๊าซธรรมชาติ	-
ชนิดเชื้อเพลิง											
การระบายมลสารทางอากาศ											
- ความสูงปล่อง (เมตร)	30	40	40	40	40	30	40	40	40	40	-
- เส้นผ่าศูนย์กลาง (เมตร)	3.05	3	3	3	3	3.05	3	3	3	3	-
- อุณหภูมิก๊าซ (องศาเซลเซียส)	229	130	130	130	130	229	130	130	130	130	-
- ความเร็วก๊าซปากปล่อง (เมตรต่อวินาที)	27.6	25.0	25.0	25.0	25.0	27.6	15.0	15.0	15.0	15.0	-
ความเข้มข้นของมลสาร (7%O ₂)											120
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	118	60	60	60	60	118	60	60	60	60	20
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	60
- ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	29	20	20	20	20	29	20	20	20	20	
อัตราการระบายมลสารต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)											-
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	11.4	7.06	7.06	7.06	7.06	11.4	4.24	4.24	4.24	4.24	-
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0	1.64	1.64	1.64	1.64	0	0.98	0.98	0.98	0.98	-
- ฝุ่นละออง	1.5	1.25	1.25	1.25	1.25	1.5	0.75	0.75	0.75	0.75	-

หมายเหตุ : 1. ปล่อง TOC#19 เป็นปล่องระบายอากาศของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (G-5019, B-4019) ที่โอนย้ายมาจากโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

2. * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ ที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547

ที่มา : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

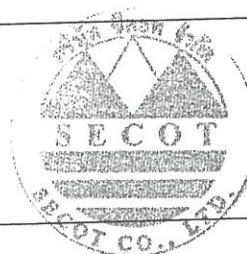
(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้จัดการฝ่ายจัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 8/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....

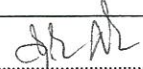
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ทางคณิตศาสตร์ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load พบค่าความเข้มข้นของ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 20 และ 15 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 3 ไมโครกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.5 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 718 209 และ 48 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณี พิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ รวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบัน ทั้งกรณีเดินเครื่องที่ Full Load และ กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มี ค่าเท่ากับ 721 210 และ 49 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของ โครงการ รวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบัน และแหล่งกำเนิดของกลุ่ม Thai Oil ในอนาคต ทั้งกรณีเดินเครื่องที่ Full Load และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 741 215 และ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่า ความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีศึกษา มีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่า มาตรฐาน ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ไว้ไม่เกิน 780 300 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด จาก แหล่งกำเนิดของโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load พบว่า มีค่า เท่ากับ 66 และ 47 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากันคือ 2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบว่า ค่า ความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 211 และ 13 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์- เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ รวมกับแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบค่า ความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด ทั้งกรณีเดินเครื่องที่ Full Load และกรณี

ลงนาม  นาย จิรพจน์ มีนะพันธ์ ผู้อำนวยการผู้จัดจ้างให้ดำเนินการจัดทำกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 9/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม  นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---	---

เดินเครื่องที่ Partial Load มีค่าเท่ากับ 215 และ 14 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ รวมทั้งแหล่งกำเนิดปัจจุบัน และแหล่งกำเนิดของกลุ่ม Thai Oil ในอนาคต พบว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด ทั้งกรณีเดินเครื่องที่ Full Load และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load มีค่าเท่ากับ 224 และ 15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีศึกษา มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด ไว้ไม่เกิน 320 และ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

สำหรับค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากการประเมินผลกระทบ พบว่ากรณีเดินเครื่องที่ Full Load และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากันคือ 2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากัน คือ 0.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดปัจจุบัน พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 27 และ 6.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ รวมทั้งแหล่งกำเนิดปัจจุบัน ทั้งกรณีเดินเครื่องที่ Full Load และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load พบว่า มีค่าเท่ากับ 27 และ 7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ รวมทั้งแหล่งกำเนิดปัจจุบัน และแหล่งกำเนิดของกลุ่ม Thai Oil ในอนาคต พบว่า ทั้งกรณีเดินเครื่องที่ Full Load และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load มีค่าเท่ากับ 28 และ 7.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีศึกษา มีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ที่กำหนดของค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

จากการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการฯ จะได้เห็นว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารมลพิษในบรรยากาศบริเวณโดยรอบโครงการ ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มั่นพันธ์) ผู้อำนวยการโครงการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 10/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	--

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ในบรรยากาศสูงสุด จากการดำเนินการของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่ามาตรฐานกำหนดทั้งหมด ส่วนกรณีการประเมินผลกระทบของโครงการ รวมทั้งแหล่งกำเนิดในปัจจุบัน พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารมลพิษทางอากาศดังกล่าว มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากค่าความเข้มข้นจากแหล่งกำเนิดปัจจุบัน และเมื่อพิจารณากรณีการประเมินผลกระทบจากแหล่งกำเนิดของโครงการ รวมทั้งแหล่งกำเนิดปัจจุบัน และแหล่งกำเนิดของกลุ่ม Thai Oil ในอนาคต พบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินกรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน รวมทั้งแหล่งกำเนิดของโครงการ อย่างไรก็ตาม ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น จึงสามารถกล่าวได้ว่า ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากโครงการต่อชุมชนโดยรอบ จะอยู่ในระดับต่ำและยอมรับได้

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในมาตรการด้านคุณภาพอากาศทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และจากการดำเนินการของโครงการฯ ในระยะดำเนินการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- (4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการฝ่ายกฎหมาย-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 11/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---

T-EIA-209063/SECOT

EIA209063-AP-ONEP.docx

1.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และ
ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(2) กำหนดความเร็วของรถขนส่งที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่มีผิว
การจราจรขรุขระ และให้ใช้ผ้าใบหรือผ้าพลาสติกปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อ
ควบคุมไม่ให้เศษวัสดุตกหล่นจากระหว่างการขนส่ง

ระยะดำเนินการ

(1) ควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษแต่ละปล่อง และค่าความเข้มข้นสารมลพิษแต่
ปล่องไม่ให้มีค่าเกินค่าที่กำหนด ดังนี้

กรณีเดินเครื่องที่ Full Load

- ปล่อง TOC#19

NO_x 11.4 g/sec หรือ 118 ppm @ 7%O₂

PM 1.5 g/sec หรือ 29 mg/Nm³ @ 7%O₂

- ปล่อง TOC#23

NO_x 7.06 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂

SO₂ 1.64 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂

PM 1.25 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂

- ปล่อง TOC#24

NO_x 7.06 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂

SO₂ 1.64 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂

PM 1.25 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂

ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 12/90

กฎหมาย 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

- ปล่อง TOC#25

NO_x 7.06 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂

SO₂ 1.64 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂

PM 1.25 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂

- ปล่อง TOC#26

NO_x 7.06 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂

SO₂ 1.64 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂

PM 1.25 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂

กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load

- ปล่อง TOC#19

NO_x 11.4 g/sec หรือ 118 ppm @ 7%O₂

PM 1.5 g/sec หรือ 29 mg/Nm³ @ 7%O₂

- ปล่อง TOC#23

NO_x 4.24 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂

SO₂ 0.98 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂

PM 0.75 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂

- ปล่อง TOC#24

NO_x 4.24 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂

SO₂ 0.98 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂

PM 0.75 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂

- ปล่อง TOC#25

NO_x 4.24 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂

SO₂ 0.98 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂

PM 0.75 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂

ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 13/90

กฎหมาย 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

- ปล่อง TOC#26

NO_x 4.24 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂

SO₂ 0.98 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂

PM 0.75 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂

(2) ติดตั้งระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน

(3) กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงค่าเกินค่าที่กำหนด โครงการฯ จะดำเนินการปรับลดอัตราการระบายหรือหยุดการระบายสารมลพิษ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละออง (TSP)
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

สถานที่ตรวจวัด

- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
- ชุมชนบ้านอ่าวอุดม
- ชุมชนบ้านทุ่ง

ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 2

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน

วิธีการตรวจวัด

- TSP : Gravimetric Method

ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้อำนวยการโครงการ (มหาชน)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 14/90

กฎหมาย 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

	- PM-10 : Gravimetric Method (PM-10 Size Selective Inlet)
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 120,000 บาท
ระยะดำเนินการ	
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
ดัชนีตรวจวัด	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
สถานที่ตรวจวัด	- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา - ชุมชนบ้านอ่าวอุดม - ชุมชนบ้านทุ่ง
	ตำแหน่งตรวจวัดแสดงในรูปที่ 2
ระยะเวลา/ความถี่	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน
วิธีการตรวจวัด	- NO₂ : Chemiluminescence Method - SO₂ : UV Fluorescence Method - TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method (PM-10 Size Selective Inlet)
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	- 250,000 บาท

ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 15/90

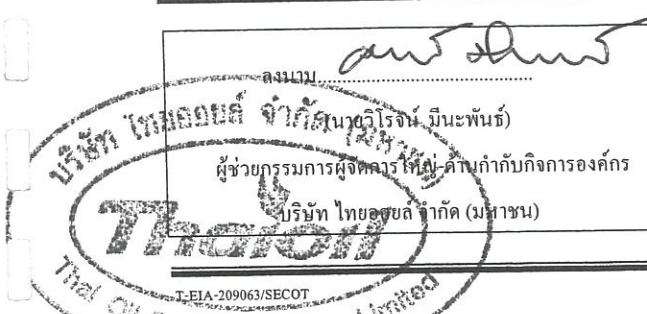
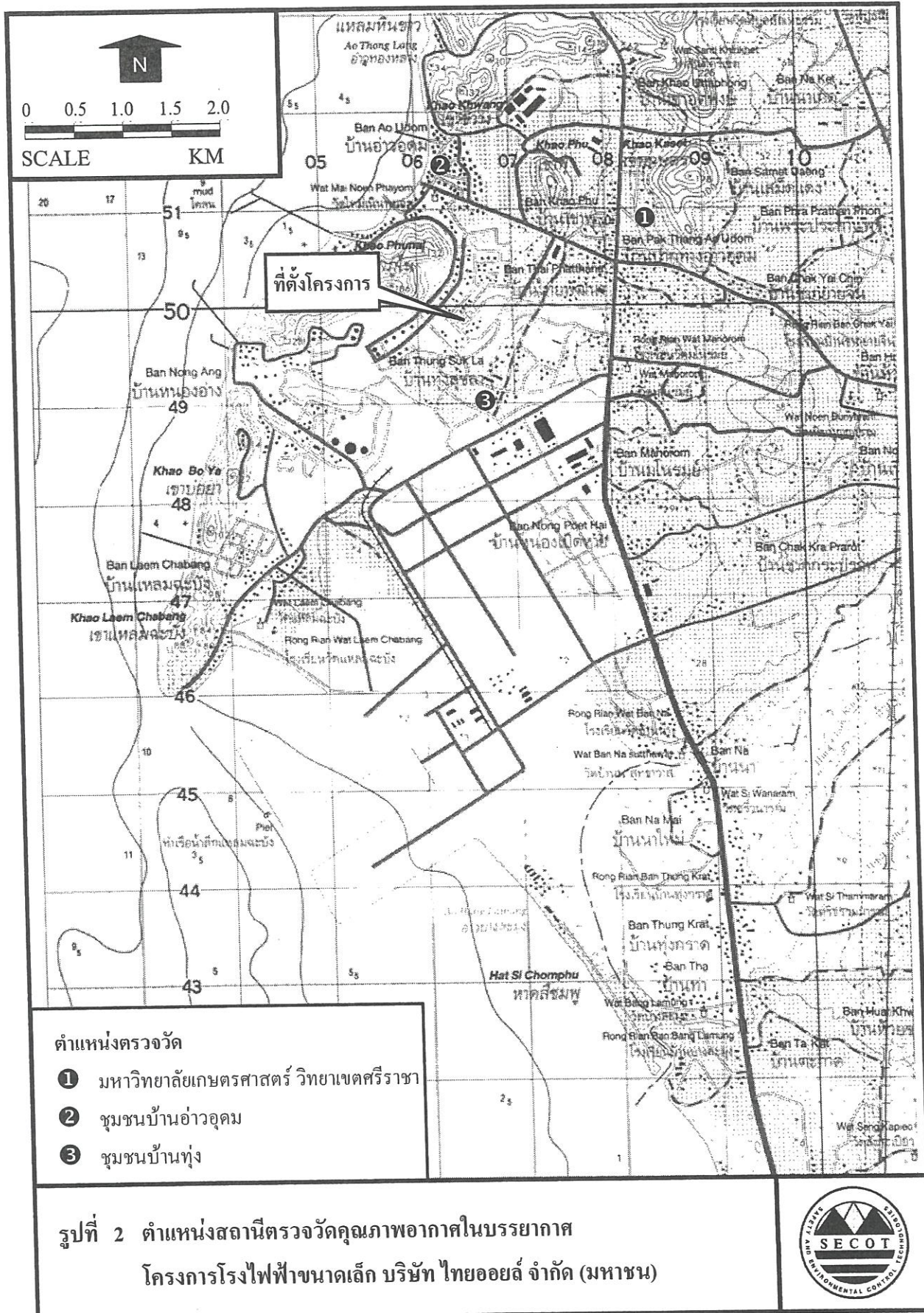
กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 16/90
 กุมภาพันธ์ 2557



คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

การตรวจวัดเป็นครั้งคราว

ดัชนีตรวจวัด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

สถานที่ตรวจวัด

- ปล่อง TOC#19
- ปล่อง TOC#23
- ปล่อง TOC#24
- ปล่อง TOC#25
- ปล่อง TOC#26

ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด

- NO_x : U.S. EPA Method 7 or 7E
- SO_2 : U.S. EPA Method 6 or 6C

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน

ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 30,000 บาท

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ดัชนีตรวจวัด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซออกซิเจน (O_2)

สถานที่ตรวจวัด

- ปล่อง TOC#19
- ปล่อง TOC#23
- ปล่อง TOC#24
- ปล่อง TOC#25
- ปล่อง TOC#26

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 17/90

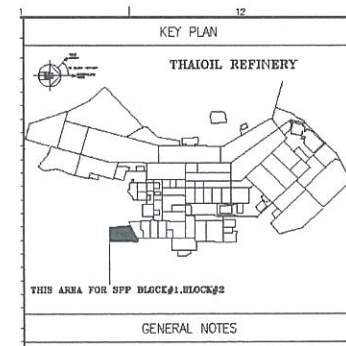
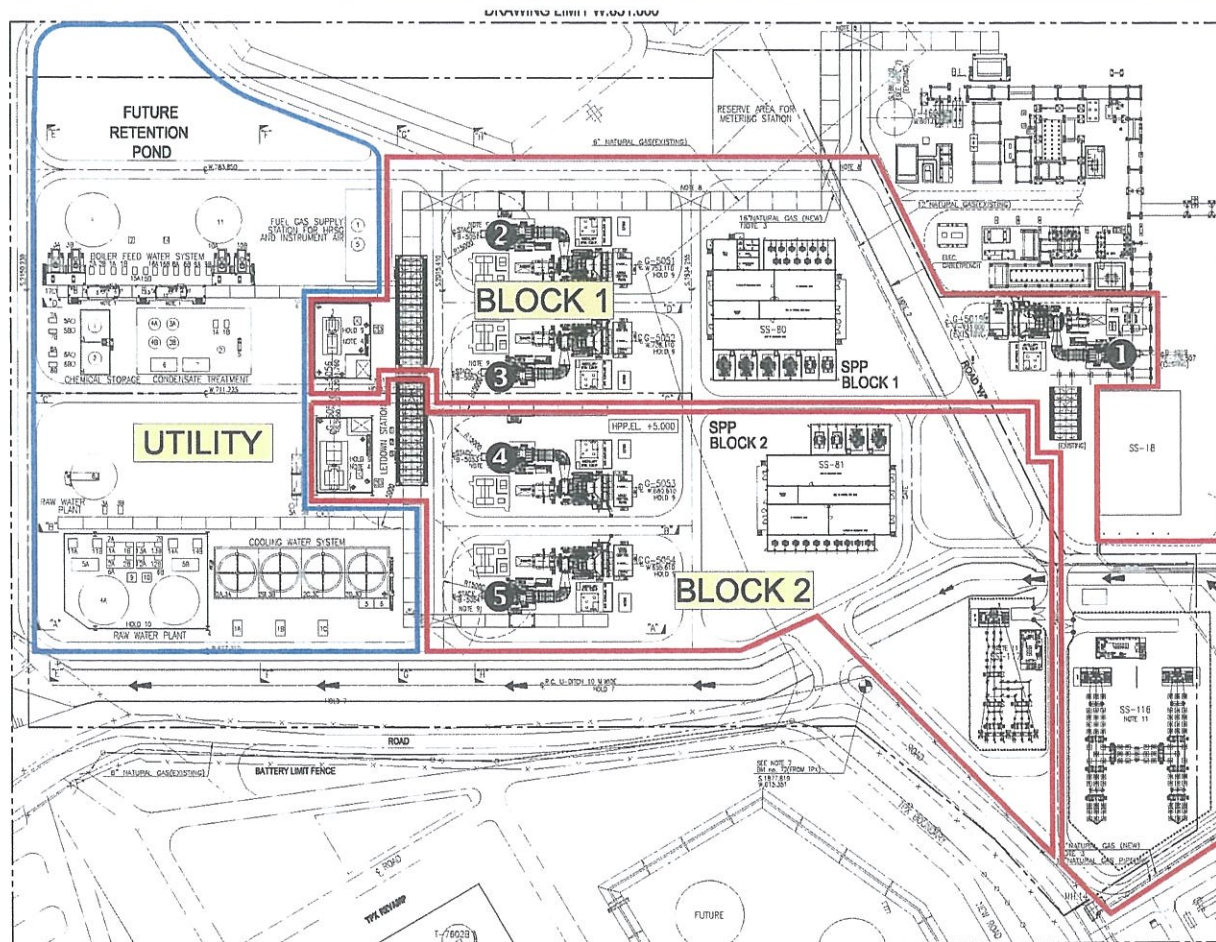
ลงนาม.....

กฎหมาย 2557

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตำแหน่งปล่อง

- ① ปล่อง TOC#19
- ② ปล่อง TOC#23
- ③ ปล่อง TOC#24
- ④ ปล่อง TOC#25
- ⑤ ปล่อง TOC#26

รูปที่ 3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 18/90

กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัด

- ต่อเนื่อง
- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544

- การรายงานผล ให้เสนอผลการบันทึกข้อมูลผลการตรวจวัดจาก CEMs กำลังการผลิตของโครงการ และผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- ติดตั้ง 10,000,000 บาท
- บำรุงรักษา 400,000 บาท

ตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศแบบ

ต่อเนื่อง (Auditing-RAA/RATA)

ดัชนีตรวจวัด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

สถานที่ตรวจวัด

- ปล่อง TOC#19
- ปล่อง TOC#23
- ปล่อง TOC#24
- ปล่อง TOC#25
- ปล่อง TOC#26

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้ง : RAA 1 ครั้ง
: RATA 1 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด

- ตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่ส่วนราชการกำหนด

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 400,000 บาท

ลงนาม..... นายจิโรจน์ มินะพันธ์ ผู้อำนวยการจัดการทั่วไป-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 19/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
--	--	--

 T-EIA-209063/SECOT

 SECOT CO., LTD.

EIA209063-AP-ONEP.docx

1.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

1.5 การประเมินผล

บริษัท บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทุก 6 เดือน

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 20/90

ลงนาม.....

กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านกำกับกิจการองค์กร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซีคोट จำกัด

2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง ได้แก่ เสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และเสียงที่เกิดจากการขนส่งและติดตั้งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้มีโอกาสก่อให้เกิดเสียงดัง โดยที่ระดับเสียงนั้นจะขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยระดับเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ กำหนดให้มีระดับเสียงสูงสุดเป็น 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 15 เมตร จากเครื่องจักร แต่เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าทางด้านทิศตะวันออกของโครงการฯ มีพื้นที่ติดกับชุมชนบ้านทุ่ง โครงการฯ ได้ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนดังกล่าว โครงการฯ จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงดังนี้

(1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีอุปกรณ์เครื่องจักรเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง กันด้วยวัสดุกันเสียง ได้แก่ แผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่าและสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง

(2) สร้างกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณริมรั้วโครงการฯ ด้านติดกับชุมชนบ้านทุ่ง สูงจากพื้นดิน 4 เมตร เพื่อลดผลกระทบของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง

ผลการประเมินกรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ประเมินผลกระทบร่วมกับระดับเสียงเดิมของชุมชนที่ได้จากการตรวจวัด พบว่า บริเวณชุมชนบ้านทุ่งจะได้รับระดับเสียง จากการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก อยู่ในช่วงระหว่าง 57.0-61.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งระดับของผลกระทบของเสียงจะลดลงตามระยะทางที่ห่างจากบริเวณก่อสร้าง และระดับเสียงบริเวณชุมชนรอบพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 21/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีโอ จำกัด
--	--	---

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) SECOT CO., LTD.

T-EIA-209063/SECOT EIA209063-AP-ONEP.docx

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ผลการประเมินพบว่า ระดับเสียงรบกวนที่บริเวณบ้านทุ่ง มีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล(เอ) ทั้งหมด ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานของเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) กำหนดไว้ไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบโครงการฯ จึงได้มีการกำหนดมาตรการฯ ไว้ในแผนปฏิบัติการด้านเสียงแล้ว

สำหรับในระยะดำเนินการ ได้กำหนดระดับเสียงของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากเครื่องจักร โดยทำการประเมินกรณีโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินการ ร่วมกับระดับเสียงเดิมของชุมชนที่ได้จากการตรวจวัด พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ชุมชนบ้านทุ่งโดยรอบจะได้รับมีค่าไม่เปลี่ยนแปลง จากค่าที่ได้จากการตรวจวัดแต่อย่างใด ซึ่งมีค่าระดับเสียงสูงสุด ประมาณ 38 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ระดับเสียงดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) สำหรับ การประเมินผลกระทบเนื่องจากเสียงรบกวนนั้น พบว่า ระดับเสียงจากการดำเนินโครงการ ทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน ไม่ทำให้ระดับเสียงเดิมในชุมชนเพิ่มขึ้น จึงไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ระดับเสียงจากการดำเนินการของโครงการ จะไม่มีผลกระทบต่อระดับเสียงของชุมชนบริเวณรอบโครงการฯ แต่อย่างใด

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โครงการฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 22/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
--	--	--

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

2.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีอุปกรณ์เครื่องจักรเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง กันด้วยวัสดุกันเสียง ได้แก่ แผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่าและสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง

(2) สร้างกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณริมรั้วโครงการฯ ด้านติดกับชุมชนบ้านทุ่ง สูงจากพื้นดิน 4 เมตร เพื่อลดผลกระทบของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง

(3) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลากลางคืน โดยกำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น

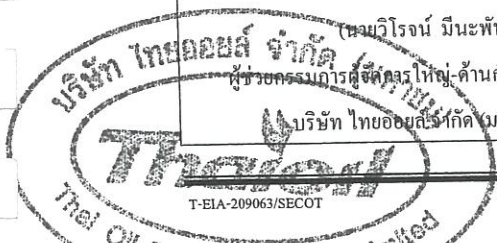
(4) เลือกวิธีดำเนินการ และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงรบกวนต่ำ

(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง ครอบหูลดเสียง สำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานผู้ซึ่งต้องปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมถึงการอบรมให้รู้จักการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวให้ถูกต้อง

ระยะดำเนินการ

(1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ เพื่อป้องกันเสียงดัง

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการโครงการให้- ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 23/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
---	--	--



(2) ควบคุมให้มีการใช้เครื่องป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85

เดซิเบล(เอ)

2.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24))
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀)

สถานที่ตรวจวัด

- บ้านทุ่ง

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 24 ชั่วโมง

วิธีการตรวจวัด

- Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 20,000 บาท

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24))
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀)

สถานที่ตรวจวัด

- บ้านทุ่ง

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งวันหยุด

วิธีการตรวจวัด

- Integrated Sound Level Measurement

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 24/90 กฎหมาย 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
--	--------------------------------------	---

Stamp: บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) Thai Oil Public Company Limited

Stamp: SECOT

Stamp: บริษัท ชีคอต จำกัด

T-EIA-209063/SECOT

EIA209063-AP-ONEP.docx

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท

2.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

2.5 การประเมินผล

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้าน
เสี่ยง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับ
กิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทุก 6 เดือน

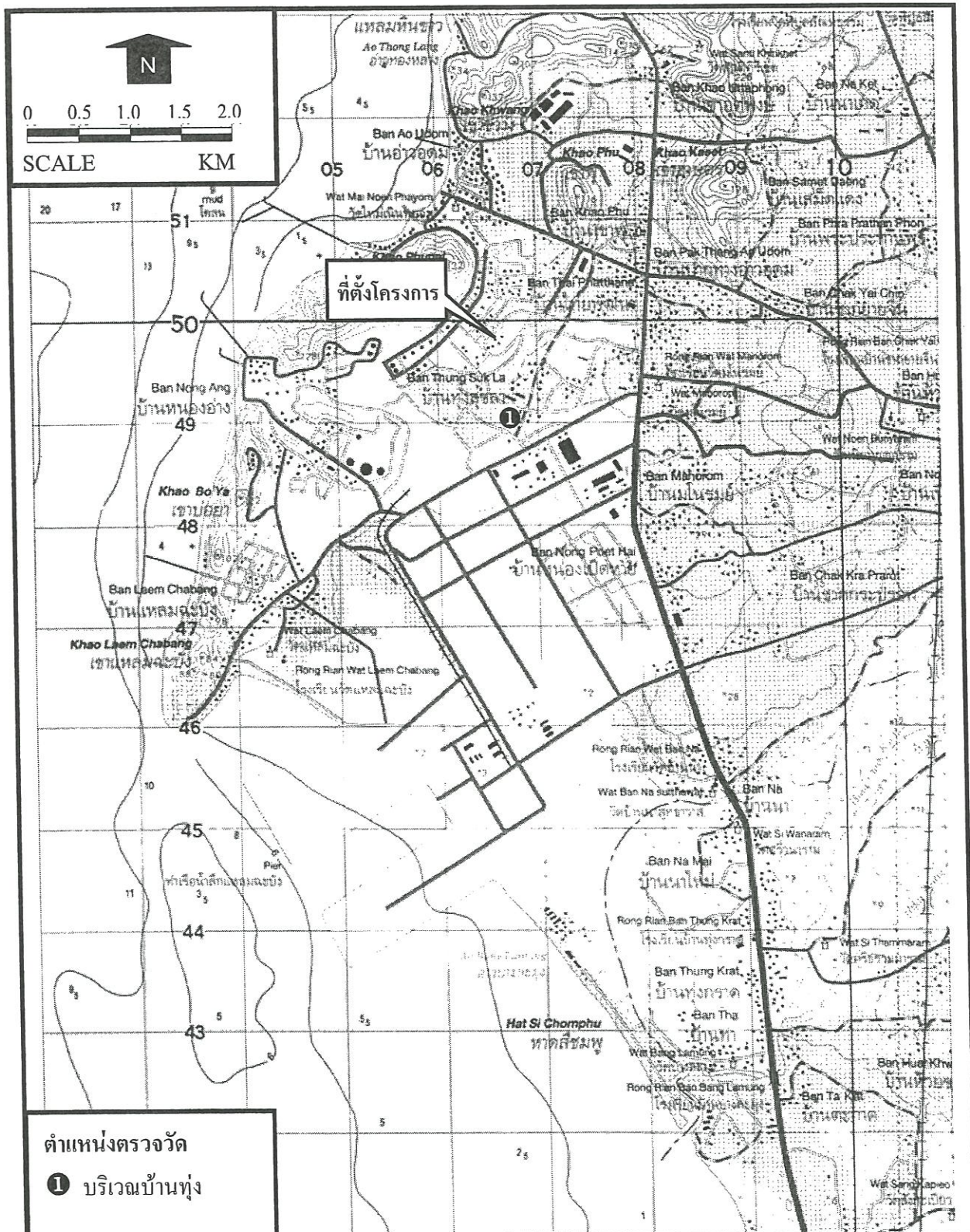
ลงนาม..... บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 25/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
---	--	--

T-EIA-209063/SECOT

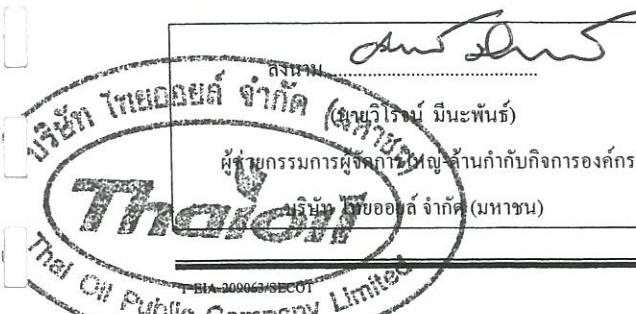
SECOT

SECOT CO., LTD.

EIA209063-AP-ONEP.docx



รูปที่ 4 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดความดังเสียง
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 26/90

กุมภาพันธ์ 2557



(นางสาวสุนทนา ศิริคุณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีตอ จำกัด

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของผู้รับเหมาและคนงาน ประมาณ 14.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยผู้รับเหมาได้จัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อซึมหรือถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน สำหรับน้ำฝนที่ตกและชะล้างดินตะกอนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ จะถูกระบายลงบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อนำน้ำใสส่วนบนกลับมาใช้ใหม่ โดยนำไปฉีดพรมในบริเวณพื้นที่โครงการฯ หรือใช้ล้างวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของโครงการฯ ระยะดำเนินการ ประกอบด้วย น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแบบเปิด และจากกระบวนการผลิตไอน้ำ ปริมาณ 40.5 ลูกบาศก์เมตรชั่วโมง ในช่วง Full Load และ 30.7 ลูกบาศก์เมตรชั่วโมง ในช่วง Partial Load จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำของโครงการฯ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อบำบัดให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งและทะเลต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์กำหนด ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

3.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการฯ ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- (2) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงนาม..... นายวิชาญ มินะพันธ์ ผู้อำนวยการโครงการ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 27/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
---	--	---

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
T-EIA-209063/SECOT
SECOT CO., LTD.

EIA209063-AP-ONEP.docx

3.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

3.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องน้ำ ห้องส้วม ให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง สำหรับบ้านพักคนงานทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้อยู่ภายนอกโครงการ จะไม่มีคนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บรวบรวมตามประเภทของเสีย และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

ระยะดำเนินการ

ควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการฯ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนด ของระบบบำบัดน้ำเสยรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

3.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

3.5 การประเมินผล

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทุก 6 เดือน

ลงนาม..... นายจิโรจน์ มินะพันธ์ ผู้อำนวยการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 28/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	--

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
Thai Oil Public Company Limited
EIA-209063/SECOT

SECOT
SECOT CO., LTD.

EIA209063-AP-ONEP.docx

4. แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย

4.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง กากของเสียที่เกิดขึ้น คือ มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน ซึ่งมีประมาณ 300 กิโลกรัมต่อวัน โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบในการกำจัด โดยเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ และติดต่อให้เทศบาลนครแหลมฉบังนำไปกำจัด สำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษกระดาษ เศษอูมิเนียม เป็นต้น กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บรวบรวมและนำไปขายยังบริษัทภายนอก

ส่วนในระยะดำเนินการ กากของเสียที่เกิดขึ้น ได้แก่ ของเสียอันตรายจากการซ่อมบำรุงน้ำมันที่ใช้แล้ว Used Oil จากเครื่องจักรต่างๆ ประมาณ 5 ตันต่อปี และน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว จากการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประมาณ 800 ลิตรต่อปี จะทำการจัดเก็บตามประเภทของของเสีย และส่งไปจัดเก็บไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ก่อนส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

ดังนั้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกากของเสียของโครงการฯ ต่อสภาพแวดล้อม และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ จึงอยู่ในระดับที่ต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการด้านกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ

4.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากกากของเสียจากคนงาน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเศษวัสดุ และมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงนาม..... นายวิโรจน์ มินะพันธ์ ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 29/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
---	--	---



T-EIA-209063/SECOT

EIA209063-AP-ONEP.docx

4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

4.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) ขยะจากคนงานก่อสร้าง

- จัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดและปริมาณเพียงพอ เพื่อรวบรวมขยะที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่จัดไว้ให้เท่านั้น และจัดการนำมูลฝอยออกจากพื้นที่โครงการ โดยให้เทศบาลนครแหลมฉบังนำไปกำจัดต่อไป

(2) กากของเสียจากการก่อสร้าง

- เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิดและทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่จัดไว้ให้เท่านั้น และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

ระยะดำเนินการ

(1) ของเสียอันตรายจากการซ่อมบำรุงจะทำการจัดเก็บตามประเภทของของเสีย และส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(2) น้ำมันที่ใช้แล้ว Used Oil จากเครื่องจักรต่างๆ ประมาณ 5 ตันต่อปี และน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว จากการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประมาณ 800 ลิตรต่อปี จะส่งไปจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย ของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ก่อนส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

4.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

4.5 การประเมินผล

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทุก 6 เดือน



รับรองจำนวนหน้า 30/90

กฎหมาย 2557



5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

5.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม ของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยประเมินเส้นทางการคมนาคมที่ใช้เดินทางไปยังพื้นที่โครงการฯ คือ ทางหลวงหมายเลข 3 ช่วงเทศบาลเมืองศรีราชาถึงเมืองพัทยา (กม.130+000) ซึ่งเป็นเส้นทางที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด จากการรวบรวมปริมาณการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว ระหว่างปี พ.ศ.2552-2554 พบว่า ปริมาณการจราจรโดยรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบปริมาณจราจรในปี พ.ศ.2554 เป็น PCU (Passenger Car Unit) พบว่า ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 (กม.130+000) มี 2,727 PCU ต่อชั่วโมง โดยมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.341 แสดงว่า การจราจรยังมีสภาพความคล่องตัวสูงมาก

การประเมินผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ในระยะก่อสร้างจะมีรถรับส่งคนงานก่อสร้างและรถผู้รับเหมา และรถที่ใช้ในการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีปริมาณยานพาหนะเพิ่มขึ้นจำนวน 115 คันต่อวัน และเปรียบเทียบปริมาณจราจรในหน่วย PCU เพื่อคำนวณหาค่า V/C Ratio มีค่าเท่ากับ 0.00065 ส่วนในระยะดำเนินการ จำนวนรถที่เพิ่มขึ้นภายหลังจากการดำเนินงานของโครงการฯ จำนวนรถซึ่งวิ่งเข้า-ออกในโรงงาน และรถยนต์ของพนักงานรวมถึงผู้มาติดต่อกับโครงการฯ รวมปริมาณจราจรทั้งสิ้น 20 คันต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเป็น PCU และค่า V/C Ratio มีค่าเท่ากับ 0.00012

จากการพิจารณา V/C Ratio บนทางหลวงหมายเลข 3 โดยรวมปริมาณการจราจรจากโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ กับปริมาณจราจรปัจจุบัน และที่คาดการณ์ในอนาคต พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีผลให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นน้อยมาก และการจราจรยังคงมีสภาพคล่องตัวดี

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งอันเนื่องมาจากโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยรวมอยู่ในระดับต่ำ

ลงนาม (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 31/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด
--	--	---

THAI OIL PUBLIC COMPANY LIMITED
T-EIA-209063/SECOT

SECOT

EIA209063-AP-ONEP.docx

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีมาตรการด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ทั้งในระยะ ก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

5.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ก่อสร้าง ต่อการคมนาคมขนส่งของส่วนรวม ในระยะก่อสร้างโครงการฯ
- (2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรใน โครงการฯ ต่อสภาพ การจราจรภายในและภายนอกพื้นที่โครงการฯ ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุม ให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

5.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ ในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเวลา 07.30-09.00 น. และช่วงเวลา 16.00-17.30 น. เพื่อลดความคับคั่งของจราจร และลดอุบัติเหตุ ลง พร้อมทั้งกำหนดไม่ให้มีการขนส่งวัสดุในช่วงเวลากลางคืน หากมีความจำเป็นต้องขนส่งหลังเวลาที่ กำหนดจะมีการแจ้งให้ชุมชนทราบ
- (2) กำหนดให้การบรรทุกวัสดุก่อสร้าง มีระดับความสูงของปริมาณวัสดุ ไม่เกินความสูง ของกระเบรบบรรทุก เพื่อป้องกันมิให้วัสดุตกหล่นสู่พื้นถนน และก่อให้เกิดปัญหาการจราจรหรือเกิด อุบัติเหตุ
- (3) ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ ให้อยู่ในข้อกำหนดของ กรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสียหายของผิวทางและ โครงสร้างทางที่จะเกิดขึ้นได้จากการบรรทุก เกินพิกัด

ลงนาม.....

(นายจิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 32/90

กฎหมาย 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

(5) กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายประกาศแจ้งให้ทราบว่าเป็นสถานที่ก่อสร้าง และให้ทำการชะลอความเร็วของรถลง

ระยะเวลาดำเนินการ

(2) กำหนดเส้นทางการวิ่งของรถขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ ให้หลีกเลี่ยงการวิ่งผ่านชุมชน

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้าน
ส่ง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการ
พลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทุก 6 เดือน

EIA209063-AP-ONEP.docx

6. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม

6.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ จึงได้ทำการศึกษาและสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการฯ พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์และให้ชุมชนมีส่วนร่วมกับการโครงการฯ โดยพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาลนครแหลมฉบังและเทศบาลตำบลพระยาสุรศักดิ์ โดยมีผู้นำชุมชน จำนวน 14 คน และผู้แทนครัวเรือน จำนวน 477 คน จากการศึกษาการรับทราบข้อมูล/ข่าวสารเกี่ยวกับการมีโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก ร้อยละ 58.4 ไม่ทราบว่าจะมีโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัทฯ ส่วนผู้ที่ทราบ (ร้อยละ 41.6) ระบุแหล่งที่มาจากสื่อประชาสัมพันธ์ (ร้อยละ 37.5) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ (ร้อยละ 32.3) และการเข้าร่วมประชุมเวทีรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 (ร้อยละ 20.8)

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับผลดีผลเสียที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 47.9 คิดว่าโครงการฯ จะมีผลดีต่อตนเองและครอบครัว คือ ทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น ทำให้มีรายได้มีแหล่งจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น และช่วยลดปัญหาเรื่องไฟฟ้าตก-ดับ สำหรับผลเสียจากการมีโครงการ พบว่ามีผู้ที่ระบุว่าจะได้รับเพียงร้อยละ 17.5 ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทำให้เพิ่มมลพิษทำให้อากาศร้อนขึ้น เสียงดัง และต้นไม้ไม่เจริญเติบโต เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสม เพื่อเป็นการลดข้อวิตกกังวล และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการฯ

6.2 วัตถุประสงค์

- (1) ลดความวิตกกังวลของชุมชนในระยะก่อสร้าง
- (2) ลดความวิตกกังวลของชุมชนในระยะดำเนินการ

ลงนาม..... นาย..... ผู้อำนวยการโครงการ (นาย.....) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 34/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---

T-EIA-209063/SECOT

EIA209063-AP-ONEP.docx

6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

6.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมความประพฤติของคณงานก่อสร้าง โดยให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(2) จัดให้มีการจ้างแรงงานจากชุมชนใกล้เคียงจำนวนหนึ่ง ที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของโครงการ เข้าทำงานในโครงการ

(3) จัดให้มีแผนตรวจสอบเพื่อป้องกันเหตุร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโครงการ และแก้ไขปัญหากรณีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- การรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากผู้ร้องเรียน
- ดำเนินการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ณ เกิดเหตุ
- ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการ ดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบต่อผู้ร้องเรียน
- ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจากโครงการ ดำเนินการแก้ไขสาเหตุของปัญหา และแจ้งผลการดำเนินการต่อผู้ร้องเรียน
- ผู้เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาทั้งหมด ดำเนินการตรวจสอบภายในโครงการ และ สรุปสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว
- ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการ ดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบต่อผู้ร้องเรียน
- ทำการบันทึกผลการดำเนินงานโดยผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 5

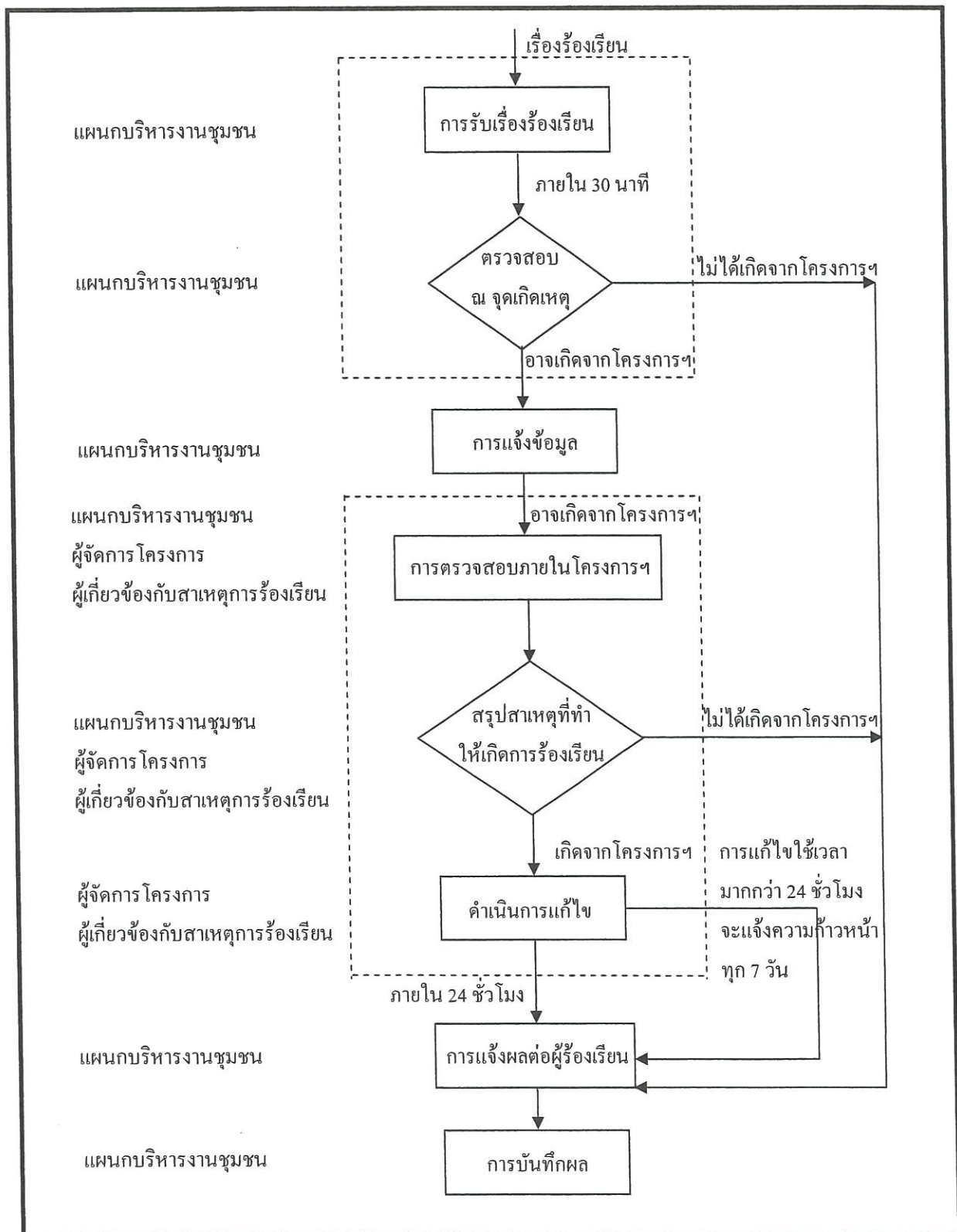
(4) เผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ โดยการติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างบริเวณที่ทำการชุมชน และผ่านทางคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (นายวิชาญ นิมะพันธ์) ผู้จัดการโครงการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 35/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---

T-EIA-209063/SECOT

SECOT

EIA209063-AP-ONEP.docx



รูปที่ 5 แผนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ระยะดำเนินการ

- (1) จัดให้มีการจ้างแรงงาน ที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง เข้าทำงานในโครงการ
- (2) ให้การสนับสนุนในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ถนน ทางเดิน ทางน้ำ ความสะอาด การกำจัดขยะมูลฝอย การกักน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
- (3) ร่วมกิจกรรมด้านศาสนา สังคม และวัฒนธรรมในท้องถิ่น เพื่อทำให้เกิดความผูกพันในลักษณะเพื่อนบ้าน และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน
- (4) ให้การสนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษาของสถาบันการศึกษา และโรงเรียนในพื้นที่ พร้อมจัดสรรทุนการศึกษาให้กับนักเรียนและนักศึกษา โดยการคัดเลือกของคณะกรรมการชุมชน ผู้บริหารโรงเรียน และสถาบันการศึกษาในพื้นที่
- (5) ออกหน่วยสาธารณสุขเคลื่อนที่ในชุมชนใกล้เคียงกับโครงการฯ เพื่อให้บริการด้านการตรวจสุขภาพ การวางแผนครอบครัว ร่วมกับเทศบาลนครแหลมฉบัง และโรงพยาบาลแหลมฉบัง
- (6) จัดให้มีแผนตรวจสอบเพื่อป้องกันเหตุร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโครงการ และแก้ไขปัญหาคือเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้
 - การรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากผู้ร้องเรียน
 - ดำเนินการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ณ เกิดเหตุ
 - ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการ ดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบต่อผู้ร้องเรียน
 - ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจากโครงการ ดำเนินการแก้ไขสาเหตุของปัญหา และแจ้งผลการดำเนินการต่อผู้ร้องเรียน
 - ผู้เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาทั้งหมด ดำเนินการตรวจสอบภายในโครงการ และสรุปสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว

ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

รับรองจำนวนหน้า 37/90

กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

- ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการ ดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบ
ต่อผู้ร้องเรียน

- ทำการบันทึกผลการดำเนินงานโดยผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

(7) จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ โดยมีโครงสร้างดังนี้

- องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจาก
ภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยมีสัดส่วน
ดังนี้

ผู้แทนจากชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจาก 14 ชุมชน ดังนี้

- ชุมชนบ้านทุ่ง จำนวน 5 คน
- ชุมชนวัดมโนรม จำนวน 2 คน
- ชุมชนบ้านชากยายจีน จำนวน 2 คน
- ชุมชนบ้านแหลมฉับ จำนวน 2 คน
- ชุมชนบ้านเขาน้ำซับ จำนวน 2 คน
- ชุมชนบ้านห้วยเล็ก จำนวน 2 คน
- ชุมชนบ้านนาเก่า จำนวน 2 คน
- ชุมชนบ้านแหลมทอง จำนวน 2 คน
- ชุมชนบ้านอ่าวอุดม จำนวน 2 คน
- ชุมชนตลาดอ่าวอุดม จำนวน 2 คน
- ชุมชนวัดพระประทานพร จำนวน 2 คน
- ชุมชนห้วยคันทอ จำนวน 2 คน
- ชุมชนบ้านชากกระปอก จำนวน 2 คน
- ชุมชนบ้านนาใหม่ จำนวน 2 คน

โดยชุมชนที่เป็นที่ตั้งโครงการฯ จำนวน 5 คน และชุมชนอื่นชุมชนละ 2 คน

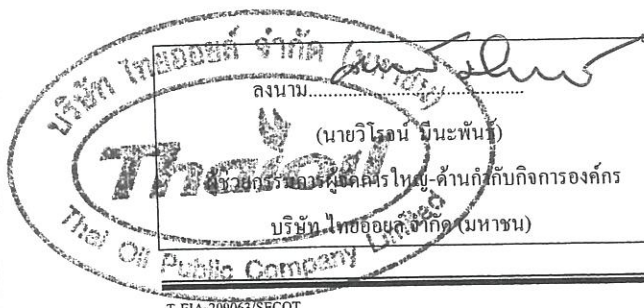
ลงนาม..... (นายวิชาญ นินะพันธ์) ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่-คนกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด(มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 38/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
--	--	---

ผู้แทนจากภาครัฐ ประกอบด้วย ผู้แทนจากอำเภอศรีราชา ผู้แทนจากสำนักงาน
อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ผู้แทนจากเทศบาลนครแหลมฉบัง ผู้แทนจากสำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และผู้แทนจากสำนักงาน
พลังงานจังหวัดชลบุรี หน่วยงานละ 1 คน

- ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน
- ผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก จำนวน 1 คน

มีรายละเอียด ดังนี้

- กรรมการผู้แทนของชุมชนให้มาจากการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ
หรือวิธีการอื่น โดยตามประเพณีปฏิบัติของท้องถิ่นที่ตั้งของโรงไฟฟ้านั้นๆ
 - กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่ได้รับการแต่งตั้ง
และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ในกรณีที่พ้นจาก
ตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด
 - คณะกรรมการฯ จะพ้นจากตำแหน่งเมื่อครบวาระการดำรงตำแหน่ง หรืออาจ
พ้นจากตำแหน่งเมื่อ
- : ตาย
- : ลาออกหรือย้ายภูมิลำเนาออกจากชุมชน ที่มีภูมิลำเนาในขณะที่ทำการสรรหา
เกินกว่าเก้าสิบวัน
- : พ้นสภาพจากการเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า กรณีที่เป็นผู้แทนจากโรงไฟฟ้า
หรือตามที่โรงไฟฟ้าแจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร
- : มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ และ
คณะกรรมการมีเสียงข้างมากให้พ้นจากตำแหน่ง
- : ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก
เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท



รับรองจำนวนหน้า 39/90

กุมภาพันธ์ 2557



นางสาวสุนันทา ศิริวิฑิตานนท์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด

: วิเคราะห์หรือจัดพื้นที่เพื่อน หรือถูกศาลสั่งให้ไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้
ความสามารถ

- อำนาจของคณะกรรมการฯ มีดังนี้
 - ร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ
ด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
 - ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ ตามแผนปฏิบัติการด้าน
สิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
 - รับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะ จากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้าน
สิ่งแวดล้อม จากการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการฯ เพื่อพิจารณา
ปัญหาาร่วมกัน ตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหาตามแผนปฏิบัติการ
ด้านเศรษฐกิจ-สังคม
 - แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืออื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม
- หน้าที่ของคณะกรรมการฯ มีดังนี้
 - จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง หรือตามความจำเป็น
 - ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้างและการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

6.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด

- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อ
โครงการ

สถานที่ตรวจวัด

- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร
- ชุมชนที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ได้แก่
 - ชุมชนบ้านทุ่ง
 - ชุมชนวัดมโนรม

ผู้แทน (นายจิรวัฒน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการศูนย์การใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 40/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ธิคท จำกัด
---	--	---

- ชุมชนบ้านชากยายจีน
- ชุมชนบ้านแหลมฉะบั้ง
- ชุมชนบ้านเขาหน้าชัย
- ชุมชนบ้านห้วยเล็ก
- ชุมชนบ้านนาเก่า
- ชุมชนบ้านแหลมทอง
- ชุมชนบ้านอ่าวอุดม
- ชุมชนตลาดอ่าวอุดม
- ชุมชนวัดพระประทานพร
- ชุมชนหัวคันทด
- ชุมชนบ้านชากกระปอก
- ชุมชนบ้านนาใหม่

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4

- ปีละ 1 ครั้ง

- สุ่มตัวอย่างและใช้แบบสอบถาม

- 400,000 บาท

ระยะเวลา/ความถี่

วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด

- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

- ชุมชนที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ตรวจวัด

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 41/90

กฎหมาย 2557

.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนท์)

(นายจิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| ระยะเวลา/ความถี่ | - ปีละ 1 ครั้ง |
| วิธีการตรวจวัด | - สุ่มตัวอย่างและใช้แบบสอบถาม |
| ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง | - 400,000 บาท |

6.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

6.5 การประเมินผล

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทุก 6 เดือน

 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ผู้จัดการโครงการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 42/90 กุมภาพันธ์ 2557 นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---

7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

7.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีจำนวนคนงานประมาณ 300 คน การทำงานอาจมีโอกาสเสี่ยงทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ดังนั้น โครงการฯ จะต้องมีการเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน และควบคุม ดูแล ให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

สำหรับในระยะดำเนินการ สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน ที่ปฏิบัติงานภายในโครงการฯ ประกอบด้วย เสียง ความร้อน และสารเคมี รวมทั้งความเสี่ยงจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า เช่น การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

จากมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะพบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน จากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสภาพในการทำงานต่อพนักงาน เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน

7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการฯ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 43/90	ลงนาม
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านกำกับกิจการองค์กร	กฎหมาย 2557	(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนท์)
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคोट จำกัด

T-EIA-209063/SECOT

EIA209063-AP-ONEP.docx

7.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

7.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) ฝึกอบรมทางด้านการปลอดภัยแก่คนงาน และผู้รับเหมาก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง
- (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาแต่ละราย มีผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของคนงาน
- (3) กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
- (4) ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และ

ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(5) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนเขตอันตรายห้ามเข้าสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน และจัดแบ่งพื้นที่ในกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ให้ชัดเจน

(6) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ป้องกันฝุ่น ครบชุดเสียงหรือปลั๊กลดเสียง หมวกนิรภัย ถุงมือ หรือรองเท้านิรภัย ตามความเหมาะสม กับลักษณะงานที่ทำ

(7) จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เหมาะสมและเพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำ และห้องส้วม

(8) จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานที่ได้รับบาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาล

(9) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้คนงานอย่างเพียงพอ ทำการรวบรวม และส่งให้เทศบาลนครแหลมฉบังนำไปกำจัด เพื่อเป็นการป้องกันพาหะนำโรคและเชื้อโรคที่เกิดจากการหมักหมมของมูลฝอยไปสู่ชุมชนใกล้เคียง

(10) ดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมที่จะใช้งานได้เสมอ อุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเกิดความผิดปกติจะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี และสามารถใช้งานได้ตามปกติ

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 44/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
--	--	--

(11) ควบคุมและดูแลให้ผู้รับเหมาดำเนินการอบรม และแนะนำคนงานก่อสร้าง ให้ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องกับลักษณะงานเพื่อความปลอดภัยของคนงานขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งระมัดระวังการใช้เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ง่าย

(12) ให้มีการตรวจสอบประวัติก่อนรับเข้ามาเป็นคนงานก่อสร้าง

(13) กำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจวัดคัดกรองโรคของคนงานก่อสร้าง

(14) ให้ความรู้ด้านสุขศึกษาและการปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะ

ระยะดำเนินการ

(1) จัดให้มีแผนฉุกเฉิน (ดังแสดงในรูปที่ 6) และปรับปรุงเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา

(2) จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อหาข้อบกพร่อง และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(3) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบป้องกันภัย และสัญญาณเตือนภัย เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของอุปกรณ์และระบบ

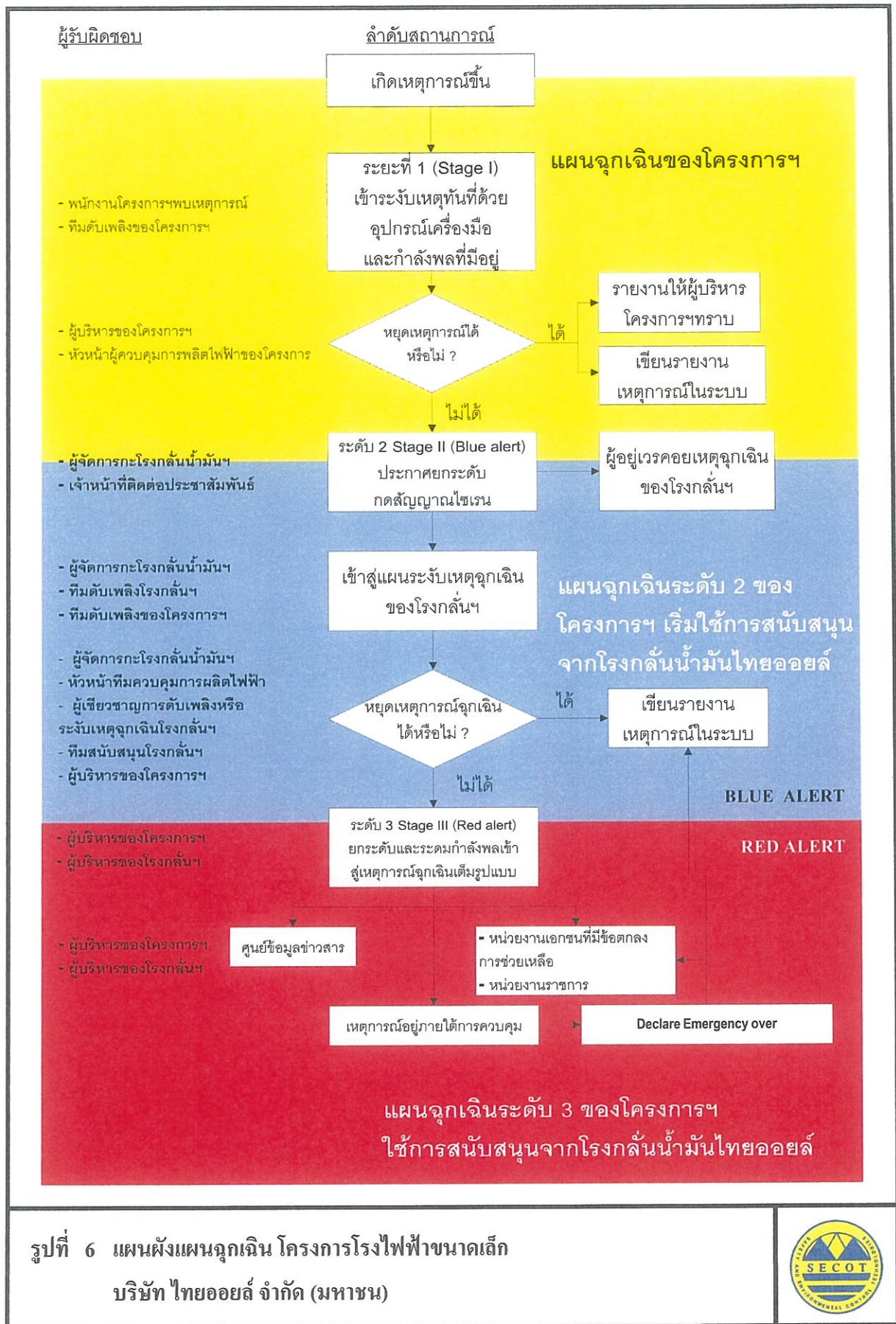
(4) ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น บริเวณจุดเชื่อมต่อหน้าแปลน ข้อต่อ รวมถึงในกระบวนการผลิตซึ่งอาจเกิดการรั่วไหลได้ และอุปกรณ์ดังกล่าวเชื่อมต่อกับสัญญาณฉุกเฉิน ซึ่งควบคุมได้จากศูนย์ควบคุมกลาง (Central Control Panel)

(5) มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง สถานีตำรวจจังหวัดทหารบกชลบุรี เพื่อขอความร่วมมือและประสานงานหากเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง

(6) พื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จะต้องติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทราบ

ลงนาม..... นายโรจน์ มินะพันธ์ ผู้อำนวยการโครงการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 45/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม..... นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอต จำกัด
---	--	--

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด
T-EIA-209063/SECOT
EIA209063-AP-ONEP.docx



ลงนาม.....
(นางปริโรจน์ มินะพันธ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 46/90
กฎหมาย 2557

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



T-EIA-209063/SECOT

EIA209063-AP-lay6-ONEP.docx

(7) อบรมพนักงานและจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่ถูกต้องในแต่ละขั้นตอน ให้แก่พนักงานได้ทราบถึงความสามารถในการลุกไหม้ดีไฟ โดยคู่มือจะต้องบ่งบอกถึงวิธีปฏิบัติเบื้องต้นในการแก้ปัญหา

(8) จัดเตรียมบุคลากรผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ให้เพียงพอสำหรับการดำเนินโครงการ

(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้แก่พนักงานทุกคน

7.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- | | |
|--------------------|---|
| : ดัชนีตรวจวัด | - บันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุ |
| : สถานที่ตรวจวัด | - ภายในพื้นที่โครงการฯ |
| : ระยะเวลา/ความถี่ | - จัดทำรายงานสรุปประจำปี ทุกปี |
| : วิธีการวิเคราะห์ | - มีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุ
ทุกระดับความรุนแรง |

ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

ระดับเสียง

- | | |
|--------------------|--|
| ดัชนีตรวจวัด | - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8)) |
| สถานที่ตรวจวัด | - Pump
- Compressor |
| ระยะเวลา/ความถี่ | - ปีละ 4 ครั้ง |
| วิธีการตรวจวัด | - Intergrated Sound Level Measurement
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง |
| ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง | - 5,000 บาท |

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการศูนย์จัดการใหญ่ ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 47/90 กฎหมาย 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา สิริวัฒนภักดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--------------------------------------	---

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด
Thai Oil Public Company Limited

SECOT
SECOT CO., LTD.

T-EIA-209063/SECOT

EIA209063-AP-ONEP.docx

ความร้อน

ดัชนีตรวจวัด

- WBGT

สถานที่ตรวจวัด

- Gas Turbine

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด

- Area Heat Stress Monitor

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 5,000 บาท

ความเข้มของแสง

ดัชนีตรวจวัด

- ความเข้มของแสง (Lux)

สถานที่ตรวจวัด

- ห้องควบคุม

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 4 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด

- Lux Meter

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน
ราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 10,000 บาท

สุขภาพ

การตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่

: ดัชนีตรวจวัด

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ภูมิคุ้มกันตับ
อักเสบ
- เอกซเรย์ปอด
- ตรวจปัสสาวะ
- ตรวจการได้ยิน

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 48/90

ลงนาม.....

กฎหมาย 2557

นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซีคोट จำกัด

- : สถานที่ตรวจวัด - พนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน
- : ระยะเวลา/ความถี่ - แรกเริ่มเข้าทำงาน

การตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี

- : คัดนี้ตรวจวัด - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาลในไขมัน
- ตรวจปัสสาวะ
- เอ็กซเรย์ปอด
- ตรวจการทำงานของตับและไต
- ตรวจการได้ยิน
- : สถานที่ตรวจวัด - พนักงานทุกคน
- : ระยะเวลา/ความถี่ - เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

ด้านข้อมูล

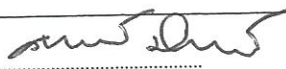
- : คัดนี้ตรวจวัด - บันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุ
- : สถานที่ตรวจวัด - ภายในพื้นที่โครงการฯ
- : ระยะเวลา/ความถี่ - จัดทำรายงานสรุปประจำปี ทุกปี
- : วิธีการวิเคราะห์ - มีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุทุกระดับความรุนแรง

7.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

7.5 การประเมินผล

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทุก 6 เดือน

ลงนาม  (นายวิรัตน์ มินะพันธ์) ผู้อำนวยการใหญ่-แผนกกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 49/90 กุมภาพันธ์ 2557	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา ศิริวิธานานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	--




T-EIA-209063/SECOT

EIA209063-AP-ONEP.docx

8. แผนปฏิบัติการด้านการประเมินอันตรายร้ายแรง

8.1 หลักการและเหตุผล

กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการฯ มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง หากมีการรั่วไหลและเกิดการติดไฟขึ้น จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความร้อน ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงต้องมีการประเมินอันตรายร้ายแรง (Major Hazard Assessment) ผลจากการประเมินอันตรายร้ายแรงจากการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อ พบว่า รัศมีของผลกระทบที่รุนแรงที่สุด คือ ผลกระทบจากแรงดัน 0.21 บาร์ ซึ่งเป็นผลกระทบที่สามารถทำลายโครงสร้างของอาคาร หรือถึงเก็บกักได้จะเกิดจากกรณีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อที่มีแนวท่อจาก New SPP NG Metering ไปยัง Gas Turbine Block 2-2 (G-5054) มีรัศมีผลกระทบประมาณ 104 เมตร ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่โครงการฯ และโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ หากพิจารณารัศมีของผลกระทบที่ระยะไกลสุด เนื่องจากความร้อน ซึ่งเป็นผลกระทบของความร้อนที่ระดับ 4 กิโลวัตต์ต่อตารางเมตร เป็นระดับความร้อนที่เริ่มรู้สึกได้ พบว่า มีรัศมีประมาณ 167 เมตร

ดังนั้น โครงการฯ จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการประเมินอันตรายร้ายแรงที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้ จากการดำเนินการของโครงการต่อชุมชน

8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อชุมชน ในระยะดำเนินการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

8.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

- (1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ในบริเวณที่มีการติดตั้งเป็นประจำ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โครงการพัฒนาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากอ่าวไทยสู่ภาคใต้ T-EIA-209063/SECOT	รับรองจำนวนหน้า 50/90 กฎหมาย 2557	ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนันท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีที จำกัด
--	--------------------------------------	---

- (2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิง เป็นประจำ หรือตามข้อกำหนดของระบบ
- (3) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบหยุดการส่งก๊าซธรรมชาติโดยอัตโนมัติ เป็นประจำ หรือตามข้อกำหนดของระบบ
- (4) กำหนดจุดรวมพลในพื้นที่ที่ใกล้ที่สุด และไม่ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งชี้แจงให้ชุมชนและผู้นำชุมชนบ้านทุ่ง ได้ทราบถึงผลกระทบที่อาจจะได้รับ และควรมีการฝึกซ้อมอพยพไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย
- (5) มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟเป็นประจำ
- (6) มีการประสานแผนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ
- (7) กำหนดให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
- (8) หากพนักงานมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน กำหนดให้ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง
- (9) จัดให้มีฝักบัวอาบน้ำ อ่างล้างตา ลูกฉิ่ง
- (10) จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดกับพนักงาน

8.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

8.5 การประเมินผล

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายวิโรจน์ มินะพันธ์) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 51/90 คุณภาพวันที่ 2557	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีคอท จำกัด
--	--	--

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
T-EIA-209063/SECOT

SECOT
PROJECT CO., LTD.

EIA209063-AP-ONEP.docx

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองจากการปรับพื้นที่ และขานพาหนะ - ฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - กำหนดความเร็วของรถขนส่งที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่มีผิวการจราจรขรุขระ และให้ใช้ผ้าใบหรือผ้าพลาสติกปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อควบคุมไม่ให้เศษวัสดุตกหล่นจากระหว่างการขนส่ง	ดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) สถานีตรวจวัด - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา - ชุมชนบ้านอ่าวอุดม - ชุมชนบ้านทุ่ง ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน วิธีการตรวจวัด - TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method (PM-10 Size Selective Inlet)	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 52/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรุดินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- เสียงดังจากการก่อสร้าง และการ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีอุปกรณ์เครื่องจักรเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง กันด้วยวัสดุกันเสียง ได้แก่ แผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่าและสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง - สร้างกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณริมรั้วโครงการฯ ด้านติดกับชุมชนบ้านทุ่ง สูงจากพื้นดิน 4 เมตร เพื่อลดผลกระทบของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง - หลีกเลี่ยงการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลากลางคืน โดยกำหนดให้มีกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น - เลือกวิธีดำเนินการ และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงรบกวนต่ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง ครอบหู ลดเสียง สำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานผู้ซึ่งต้องปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมถึงการอบรมให้รู้จักการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ดังกล่าวให้ถูกต้อง	ดัชนีตรวจวัด - Leq(24) - Ldn - L₉₀ สถานีตรวจวัด - บ้านทุ่ง ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งวันหยุด วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 53/90

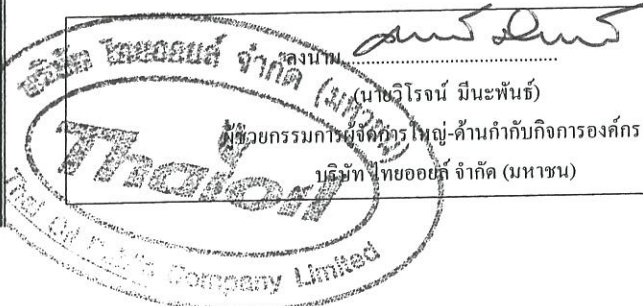
กฎหมาย 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ	- น้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมของโรงงาน	- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องน้ำ ห้องส้วม ให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง สำหรับบ้านพักคนงานทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้อยู่ภายนอกโครงการ จะไม่มีคนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บรวบรวมตามประเภทของเสีย และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
4. ด้านกากของเสีย	- กากของเสียจากกิจกรรม ของคนงานก่อสร้าง และผู้รับเหมา	- ขยะจากคนงานก่อสร้าง • จัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดและปริมาณเพียงพอ เพื่อรวบรวมขยะที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่จัดไว้ให้เท่านั้น และจัดการนำมูลฝอยออกจากพื้นที่โครงการ โดยให้เทศบาลนครแหลมฉบังนำไปกำจัดต่อไป - กากของเสียจากการก่อสร้าง • เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิดและทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่จัดไว้ให้เท่านั้น และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 54/90

กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรุดินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคม	- ความคับคั่งของจราจรและอุบัติเหตุ จากการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ใน การก่อสร้าง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ที่ใช้ใน โครงการ ในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเวลา 07.30-09.00 น. และช่วงเวลา 16.00-17.30 น. เพื่อลดความคับคั่งของ จราจร และลดอุบัติเหตุลง พร้อมทั้งกำหนดไม่ให้มีการ ขนส่งวัสดุในช่วงเวลากลางคืน หากมีความจำเป็นต้อง ขนส่งหลังเวลาที่กำหนดจะมีการแจ้งให้ชุมชนทราบ - กำหนดให้การบรรทุกวัสดุก่อสร้าง มีระดับความสูง ของปริมาณวัสดุไม่เกินความสูงของกระเบรบรรทุก เพื่อป้องกันมิให้วัสดุตกหล่นสู่พื้นถนน และก่อให้เกิด ปัญหาการจราจรหรือเกิดอุบัติเหตุ - ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ใน โครงการ ให้อยู่ในข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทางที่จะ เกิดขึ้นได้จากการบรรทุกเกินพิกัด - กำหนดให้ความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ใน เขตชุมชน ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะ บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม และบ้านทุ่ง		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



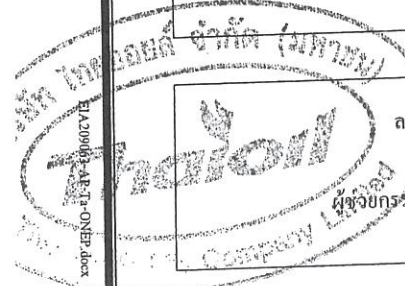
รับรองจำนวนหน้า 55/90
คุณภาพชั้น 2557



ลงนาม.....
(นางสาวสุณันทา ศิริวดีนันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคม (ต่อ)		- กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายประกาศแจ้งให้ทราบว่าเป็นสถานที่ก่อสร้าง และให้ทำการชะลอความเร็วของรถลง - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการขออนุญาตปฏิบัติงานขั้บรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด		
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- ผลกระทบต่อชุมชน	- ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้าง โดยให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการจ้างแรงงานจากชุมชนใกล้เคียงจำนวนหนึ่งที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของโครงการ เข้าทำงานในโครงการ - จัดให้มีแผนตรวจสอบเพื่อป้องกันเหตุร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโครงการ และแก้ไขปัญหากรณีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้ • การรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากผู้ร้องเรียน • ดำเนินการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ณ เกิดเหตุ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการฯ - สถานีตรวจวัด - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ตั้งของสถานีวิจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ • ชุมชนบ้านทุ่ง • ชุมชนวัดมโนรม • ชุมชนบ้านชากยายจีน • ชุมชนบ้านแหลมฉับ • ชุมชนบ้านเขาน้ำซับ	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 56/90
 กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		- ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการ ดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบต่อผู้ร้องเรียน - ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจากโครงการ ดำเนินการแก้ไขสาเหตุของปัญหา และแจ้ง ผลการดำเนินการต่อผู้ร้องเรียน - ผู้เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาทั้งหมด ดำเนินการตรวจสอบภายในโครงการและ สรุปรายสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว - ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการ ดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบต่อผู้ร้องเรียน - ทำการบันทึกผลการดำเนินงานโดยผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ - เผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ โดยการติดตั้งป้ายประกาศ แผนการก่อสร้างบริเวณที่ทำการชุมชน และผ่านทาง คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- ชุมชนบ้านห้วยเล็ก - ชุมชนบ้านนาเก่า - ชุมชนบ้านแหลมทอง - ชุมชนบ้านอ่าวอุดม - ชุมชนตลาดอ่าวอุดม - ชุมชนวัดพระประทานพร - ชุมชนหัวคันทด - ชุมชนบ้านซากกระปอก - ชุมชนบ้านนาใหม่ - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ - สุ่มตัวอย่างและใช้แบบสอบถาม	

รับรองจำนวนหน้า 57/90

กุมภาพันธ์ 2557

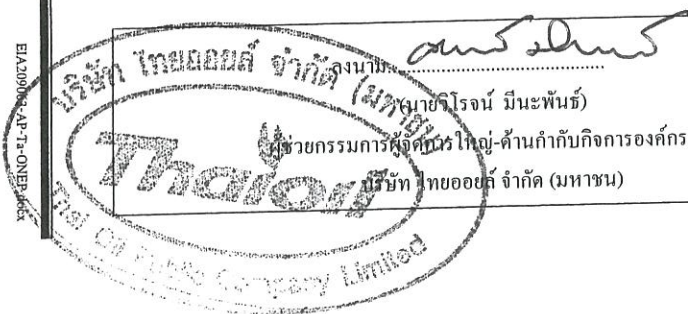


ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- อันตรายจากกิจกรรมก่อสร้าง	- ฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้รับเหมาก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง - กำหนดให้ผู้รับเหมาแต่ละราย มีผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของคนงาน - กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดอบรมอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่น-ละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนเขตอันตรายห้ามเข้าสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน และจัดแบ่งพื้นที่ในกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ให้ชัดเจน - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ครบชุด หรือปลั๊กกวดเสียง หมวกนิรภัย ถุงมือ หรือ รองเท้านิรภัย ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	(1) ด้านข้อมูล ดัชนีตรวจวัด - บันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุ - สถานีตรวจวัด - ภายในพื้นที่โครงการฯ - ระยะเวลา/ความถี่ - จัดทำรายงานสรุปประจำปี ทุกปี - วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ - มีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุทุกระดับความรุนแรง	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เหมาะสมและเพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำ และห้องส้วม - จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานที่ได้รับบาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาล - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้คนงานอย่างเพียงพอ ทำการรวบรวม และส่งให้เทศบาลนครแหลมฉบังนำไปกำจัด เพื่อเป็นการป้องกันพาหะนำโรคและเชื้อโรคที่เกิดจากการหมักหมมของมูลฝอยไปสู่ชุมชนใกล้เคียง - ดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมที่จะใช้งาน ได้เสมอ อุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเกิดความผิดปกติจะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี และสามารถใช้งานได้ตามปกติ		

รับรองจำนวนหน้า 59/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

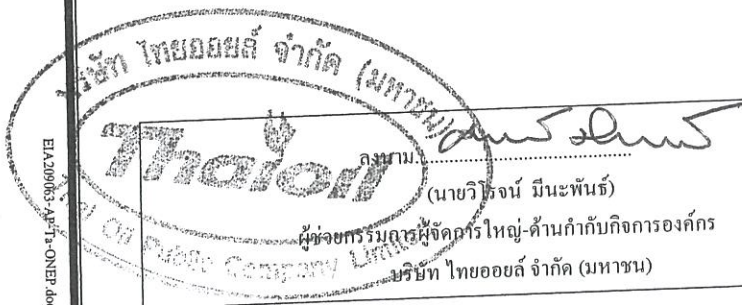
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- ควบคุมและดูแลให้ผู้รับเหมาดำเนินการอบรม และ แนะนำคนงานก่อสร้าง ให้ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องกับลักษณะงานเพื่อความปลอดภัยของ คนงานขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งระมัดระวังการใช้ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ง่าย - ให้มีการตรวจสอบประวัติก่อนรับเข้ามาเป็นคนงาน ก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจคัดกรองโรคของ คนงานก่อสร้าง - ให้ความรู้ด้านสุขศึกษาและการปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะ		



รับรองจำนวนหน้า 60/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา สิริวัฒนภักดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป		- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนกรกฎาคม 2556 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด - นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 61/90

กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)		- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และจังหวัดชลบุรีทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง - บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดชลบุรี ทราบทุก 6 เดือน - หากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 62/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ลงนาม.....

นายวิโรจน์ มินะพันธ์

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)		ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่า หรือเท่ากับ มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.)		

รับรองจำนวนหน้า 63/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)		ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้องค์กร ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - กรณีที่ผลติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มี แนวโน้มที่จะเกิดปัญหารวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจาก ชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน และจังหวัดชลบุรี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า ค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่า ควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร - ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 64/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) (1) เนื่องจากโครงการ - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่า 66 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณเขาภูใบ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 20-30 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่า 2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่โครงการ โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-0.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (2) พิจารณาแหล่งกำเนิดของโรงงานต่าง ๆ ในปัจจุบัน	- ควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษแต่ละปล่อง และค่าความเข้มข้นสารมลพิษแต่ละปล่องไม่ให้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load • ปล่อง TOC#19 NO_x 11.4 g/sec หรือ 118 ppm @ 7%O₂ PM 1.5 g/sec หรือ 29 mg/Nm³ @ 7%O₂ • ปล่อง TOC#23 NO_x 7.06 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂ SO₂ 1.64 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂ PM 1.25 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂ • ปล่อง TOC#24 NO_x 7.06 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂ SO₂ 1.64 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂ PM 1.25 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂ • ปล่อง TOC#25	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) สถานีตรวจวัด - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา - ชุมชนบ้านอ่าวอุดม - ชุมชนบ้านทุ่ง ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน วิธีการตรวจวัด - NO₂ : Chemiluminescence Method	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 65/90

คุณภาพหน้า 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีท จำกัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ	- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 211 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณเขาอูดพงษ์ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.5 กิโลเมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 100-150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 13 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่บ้านเขาพุ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 5-10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	NO_x 7.06 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂ SO₂ 1.64 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂ PM 1.25 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂ • ปล่อง TOC#26 NO_x 7.06 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂ SO₂ 1.64 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂ - PM 1.25 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂ กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load • ปล่อง TOC#19 NO_x 11.4 g/sec หรือ 118 ppm @ 7%O₂ PM 1.5 g/sec หรือ 29 mg/Nm³ @ 7%O₂ • ปล่อง TOC#23 NO_x 4.24 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂ SO₂ 0.98 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂ PM 0.75 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂	- SO₂ : UV Fluorescence Method - TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method (PM-10 Size Selective Inlet) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ การตรวจวัดเป็นครั้งคราว ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) สถานีตรวจวัด - ปล่อง TOC#19 - ปล่อง TOC#23 - ปล่อง TOC#24 - ปล่อง TOC#25 - ปล่อง TOC#26	

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
Thaioil
 The Public Company Limited
 ชื่อ.....
 (นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

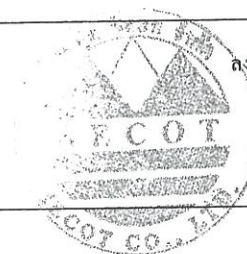
รับรองจำนวนหน้า 66/90
กมภาพันธุ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) พิจารณาแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ทั้งหมดรวมกับโรงกลั่นน้ำมันไทย-ออยล์ ภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 215 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณเขาจุดพงษ์ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.5 กิโลเมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 100-150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 14 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่บ้านเขาพุ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร โดย	• ปล่อง TOC#24 NO_x 4.24 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂ SO_2 0.98 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂ PM 0.75 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂ • ปล่อง TOC#25 NO_x 4.24 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂ SO_2 0.98 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂ PM 0.75 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂ • ปล่อง TOC#26 NO_x 4.24 g/sec หรือ 60 ppm @ 7%O₂ SO_2 0.98 g/sec หรือ 10 ppm @ 7%O₂ PM 0.75 g/sec หรือ 20 mg/Nm³ @ 7%O₂ - ติดตั้งระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน - กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง วิธีการตรวจวัด - NO_x : US. EPA Method 7 or 7E หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานราชการ การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) สถานีตรวจวัด - ปล่อง TOC#19 - ปล่อง TOC#23 - ปล่อง TOC#24 - ปล่อง TOC#25 - ปล่อง TOC#26	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ผู้ชำนาญการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 67/90

คุณภาพชั้น 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคोट จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	แนวโน้มของ ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 5-10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) (1) เนื่องจากโครงการ - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่า 20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณที่พบค่าความเข้มข้นสูงสุด คือ บริเวณเขาภูใบ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร โดยแนวโน้มค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 3-9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด มีค่า 3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่โครงการ โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-0.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	โครงการจะดำเนินการปรับลดอัตราการระบายหรือหยุดการระบายสารมลพิษ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	ระยะเวลา/ความถี่ - ต่อเนื่อง วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 68/90

กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

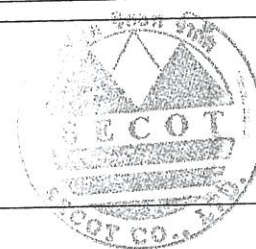
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

(นางจิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่า 0.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่โครงการ โดยแนวโน้มค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.05-0.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (2) พิจารณาแหล่งกำเนิดของโรงงานต่างๆ ในปัจจุบัน - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่า 718 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านแหลมฉะบั้ง ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.5 กิโลเมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 500-600 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่า 209 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร		- การรายงานผล ให้เสนอผลการบันทึกข้อมูลผลการตรวจวัดจาก CEMs กำลังการผลิตของโครงการ และผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ - ตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Auditing-RAA/RATA) - ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - สถานีตรวจวัด - ปล่อง TOC#19 - ปล่อง TOC#23 - ปล่อง TOC#24 - ปล่อง TOC#25 - ปล่อง TOC#26	


 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
 เลขที่ 1005-1-1-01-01-01-01
 (นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 69/90
 กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	บริเวณบ้านแหลมฉบัง ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.5 กิโลเมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 100-150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่า 49 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านเขาพุ ทางทิศตะวันออก-เฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 กิโลเมตร โดยแนวโน้มค่าความเข้มข้นอยู่ใน ช่วงระหว่าง 20-40 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (3) พิจารณาแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ทั้งหมด รวมกับโรงกลั่นน้ำมันไทย-ออยล์ ภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 721 ไมโครกรัมต่อ-		ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง : RAA 1 ครั้ง : RATA 1 ครั้ง วิธีการตรวจวัด - ตามมาตรฐานของ US. EPA หรือตามที่ส่วนราชการกำหนด	

รับรองจำนวนหน้า 70/90

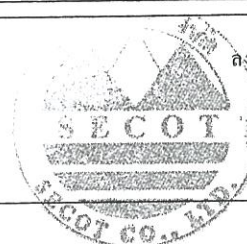
กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านแหลมฉะบั้ง ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.5 กิโลเมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 500-600 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 210 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านแหลมฉะบั้ง ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.5 กิโลเมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 100-150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 49 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านเขาพุ ทางทิศ			

รับรองจำนวนหน้า 71/90

กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคोट จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่ โครงการ ประมาณ 2 กิโลเมตร โดย แนวโน้มของค่าความเข้มข้น อยู่ ในช่วงระหว่าง 20-30 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละออง (1) เนื่องจากโครงการ - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 2 ไมโครกรัมต่อ- ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่โรงกลั่น น้ำมันไทยออยล์ โดยแนวโน้มของค่า ความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3- 0.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่า เท่ากับ 0.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์- เมตร บริเวณบ้านเขาพุ ทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่			

ลงนาม.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 72/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

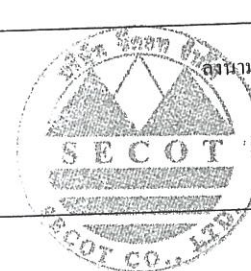
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	โครงการ ประมาณ 2 กิโลเมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 0.03-0.12 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (2) พิจารณาแหล่งกำเนิดของโรงงานต่าง ๆ ในปัจจุบัน - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 27 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณเขาภูใบ ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 10-22 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 6.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณบริเวณบ้านเขาพุ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 กิโลเมตร โดย			

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
 ลงนาม.....
 (นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

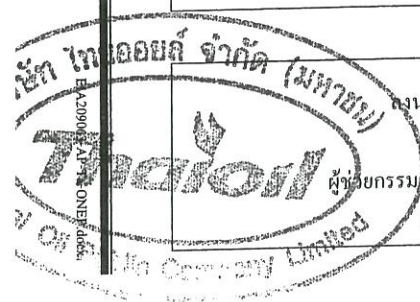
รับรองจำนวนหน้า 73/90
 กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	แนวโน้มของค่าความเข้มข้น อยู่ใน ช่วงระหว่าง 2-6 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร (3) พิจารณาแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ ทั้งหมด รวมกับโรงกลั่นน้ำมันไทย- ออยล์ ภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้า ขนาดเล็ก - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 27 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ เมตร บริเวณเขาภูใบ ทางทิศตะวันตก เฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร โดยแนวโน้มของ ค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง 10- 20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร - ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่า เท่ากับ 7.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์- เมตร บริเวณบ้านเขาพุ ทางด้านทิศ			



ลงนาม.....
(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 74/90
กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร โดยแนวโน้มของค่าความเข้มข้น อยู่ในช่วงระหว่าง 2-6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กล่าวโดยสรุปแล้วค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง กรณีที่พิจารณาแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก พบว่า ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อพิจารณารวมแหล่งกำเนิดเดิมในพื้นที่กับโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก จะพบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ที่พบจากทุกกรณีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด			

รับรองจำนวนหน้า 75/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ลงนาม.....

นายวิโรจน์ มินะพันธ์

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	- เสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ - ผลจากการประเมิน พบว่า ระดับความดังของเสียงจากโครงการฯ ต่อชุมชน มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำเพื่อป้องกันเสียงดัง - ควบคุมให้มีการใช้เครื่องป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	ดัชนีตรวจวัด - Leq(24) - Ldn - L₉₀ สถานีตรวจวัด - บ้านทุ่ง ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งวันหยุด วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 76/90

กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)

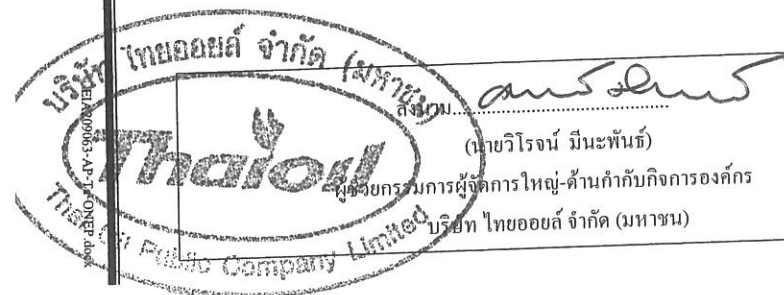
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านคุณภาพน้ำ	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ มี ปริมาณสูงสุด 40.5 ลูกบาศก์เมตรต่อ วัน จากระบบหล่อเย็นแบบเปิดและ จากระบวนการผลิตไอน้ำ จะระบาย ลงสู่บ่อพักน้ำของโครงการก่อนส่งไป ที่บ่อเก็บรวบรวมน้ำเสีย ของระบบ บำบัดน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มี คุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งและ ทะเลต่อไป	- ควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโครงการฯ ให้มีคุณภาพ เป็นไปตามข้อกำหนด ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของ โรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
5. กากของเสีย	- ของเสียอันตรายจากการซ่อมบำรุง	- ของเสียอันตรายจากการซ่อมบำรุงจะทำการจัดเก็บตาม ประเภทของของเสีย และส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับ กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 77/90
กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา สิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสีย (ต่อ)	- น้ำมันที่ใช้แล้ว (Used Oil) และ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	- น้ำมันที่ใช้แล้ว Used Oil จากเครื่องจักรต่างๆ ประมาณ 5 ตันต่อปี และน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว จากการบำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ ประมาณ 800 ลิตรต่อปี จะส่งไป จัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย ของโรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์ ก่อนส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดกากของ เสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ		
6. การคมนาคม	- ผลกระทบต่อสภาพการจราจรและ การเกิดอุบัติเหตุ	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโครงการฯ - กำหนดเส้นทางการวิ่งของรถขนส่งวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์ ให้หลีกเลี่ยงการวิ่งผ่านชุมชน		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
7. เศรษฐกิจ-สังคม	- ผลกระทบต่อชุมชนและ สภาพแวดล้อม	- จัดให้มีการจ้างแรงงาน ที่มีคุณสมบัติตรงกับ ความต้องการของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง เข้าทำงานใน โครงการ - ให้การสนับสนุนในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ถนนทางเดิน ทางน้ำความสะอาด การกำจัดขยะมูลฝอยการกำจัดน้ำเสีย	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็นต่อโครงการ สถานีตรวจวัด - ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ผู้ควบคุมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 78/90
กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันทน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



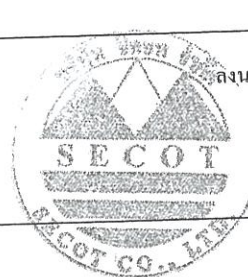
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด - ร่วมกิจกรรมด้านศาสนา สังคม และวัฒนธรรมในท้องถิ่น เพื่อทำให้เกิดความผูกพันในลักษณะเพื่อนบ้าน และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน - ให้การสนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษาของสถาบันการศึกษา และโรงเรียนในพื้นที่ พร้อมจัดสรรทุนการศึกษาให้กับนักเรียนและนักศึกษา โดยการคัดเลือกของคณะกรรมการชุมชน ผู้บริหาร โรงเรียน และสถาบันการศึกษาในพื้นที่ - ออกหน่วยสาธารณสุขเคลื่อนที่ในชุมชนใกล้เคียงกับโครงการฯ เพื่อให้บริการด้านการตรวจสุขภาพ การวางแผนครอบครัว ร่วมกับเทศบาลนครแหลมฉบัง และโรงพยาบาลแหลมฉบัง - จัดให้มีแผนตรวจสอบเพื่อป้องกันเหตุร้องเรียนจากชุมชน โดยรอบโครงการ และแก้ไขปัญหากรณีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้	- ชุมชนที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ สุ่มตัวอย่างและใช้แบบสอบถาม	



ลงนาม.....
(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 79/90
กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		- การรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากผู้ร้องเรียน - ดำเนินการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ณ เกิดเหตุ - ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการ ดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบต่อผู้ร้องเรียน - ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจากโครงการ ดำเนินการ แก้ไขสาเหตุของปัญหา และแจ้ง ผลการดำเนินการต่อ ผู้ร้องเรียน - ผู้เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาทั้งหมด ดำเนินการ ตรวจสอบภายในโครงการและสรุปสาเหตุที่ทำให้เกิด ปัญหาดังกล่าว - ถ้าพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการ ดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบต่อผู้ร้องเรียน - ทำการบันทึกผลการดำเนินงาน โดยผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีโครงสร้างดังนี้ - องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทน จากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทน		

รับรองจำนวนหน้า 80/90

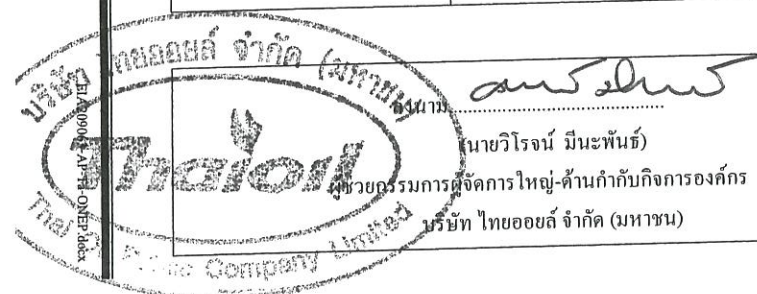
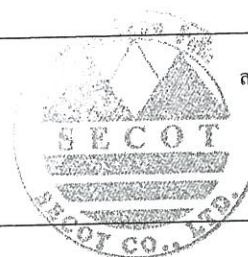
กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		จากโครงการ โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยมีสัดส่วน ดังนี้ ผู้แทนจากชุมชน ประกอบด้วยผู้แทนจาก 14 ชุมชน ดังนี้ : ชุมชนบ้านทุ่ง จำนวน 5 คน : ชุมชนวัดมโนรม จำนวน 2 คน : ชุมชนบ้านชากยายจีน จำนวน 2 คน : ชุมชนบ้านแหลมฉบบ้าง จำนวน 2 คน : ชุมชนบ้านเขาน้ำซับ จำนวน 2 คน : ชุมชนบ้านห้วยเล็ก จำนวน 2 คน : ชุมชนบ้านนาเก่า จำนวน 2 คน : ชุมชนบ้านแหลมทอง จำนวน 2 คน : ชุมชนบ้านอ่าวอุดม จำนวน 2 คน : ชุมชนตลาดอ่าวอุดม จำนวน 2 คน : ชุมชนวัดพระประธานพร จำนวน 2 คน : ชุมชนหัวคันทด จำนวน 2 คน : ชุมชนบ้านชากกระปอก จำนวน 2 คน : ชุมชนบ้านนาใหม่ จำนวน 2 คน โดยชุมชนที่เป็นที่ตั้งโครงการฯ จำนวน 5 คน และ ชุมชนอื่นชุมชนละ 2 คน		

รับรองจำนวนหน้า 81/90
 กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		ผู้แทนจากภาครัฐ ประกอบด้วย ผู้แทนจากอำเภอศรีราชา ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ผู้แทน จากเทศบาลนครแหลมฉบัง ผู้แทนจากสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และ ผู้แทนจากสำนักงานพลังงานจังหวัดชลบุรี หน่วยงาน ละ 1 คน : ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน : ผู้แทนจากโครงการ โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก จำนวน 1 คน มีรายละเอียด ดังนี้ : กรรมการผู้แทนของชุมชนให้มาจากการสรรหา หรือ เลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่น โดยตาม ประเพณีปฏิบัติของท้องถิ่นที่ตั้งของโรงไฟฟ้านั้นๆ : กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่ได้รับการแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ในกรณีที่พ้นจาก ตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด : คณะกรรมการฯ จะพ้นจากตำแหน่งเมื่อครบวาระการ ดำรงตำแหน่ง หรืออาจพ้นจากตำแหน่งเมื่อ		

นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 82/90

กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 82/90

กุมภาพันธ์ 2557

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		➢ คาย ➢ ลาออกหรือย้ายภูมิลำเนาออกจากชุมชน ที่มี ภูมิลำเนาในขณะที่ทำการสรรหาเกินกว่าเก้าสิบวัน ➢ พ้นสภาพจากการเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า กรณีที่เป็นผู้แทนจากโรงไฟฟ้า หรือตามที่ โรงไฟฟ้าแจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์ อักษร ➢ มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทูจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมี เสียงข้างมากให้พ้นจากตำแหน่ง ➢ ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือ ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิด ลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดย ประมาท ➢ วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้ไว้ ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ		

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
 (นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 83/90
 กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		- อำนาจของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ : ร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ : ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ : รับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะ จากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการฯ เพื่อพิจารณาปัญหาาร่วมกัน ตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหาตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม : แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืออื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม - หน้าที่ของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ : จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง หรือตามความจำเป็น : ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้างและการดำเนินการของโรงไฟฟ้า		

รับรองจำนวนหน้า 84/90

กุมภาพันธ์ 2557

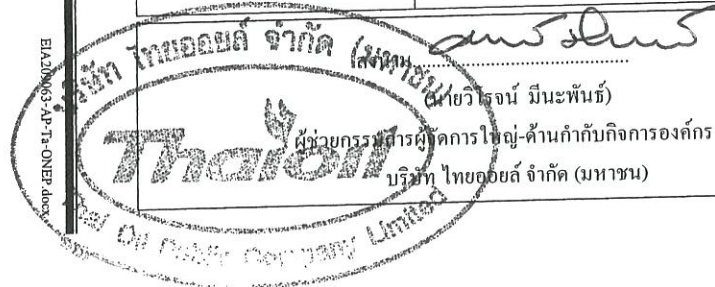


ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การเกิดอัคคีภัยและเหตุฉุกเฉินต่างๆ	- จัดให้มีแผนฉุกเฉิน และปรับปรุงเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา - จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อหาข้อบกพร่อง และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบป้องกันภัย และสัญญาณเตือนภัย เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของอุปกรณ์และระบบ - ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น บริเวณจุดเชื่อมต่อหน้าแปลน ข้อต่อ รวมถึงในกระบวนการผลิตซึ่งอาจเกิดการรั่วไหลได้ และอุปกรณ์ดังกล่าวเชื่อมต่อกับสัญญาณฉุกเฉิน ซึ่งควบคุมได้จากศูนย์ควบคุมกลาง (Central Control Panel) - มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง สถานีตำรวจ	(1) คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ระดับเสียง ดัชนีตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) สถานที่ตรวจวัด - Pump - Compressor ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง วิธีการตรวจวัด - Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 85/90

กฎหมายที่ 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

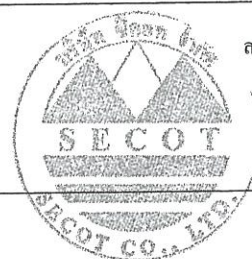
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

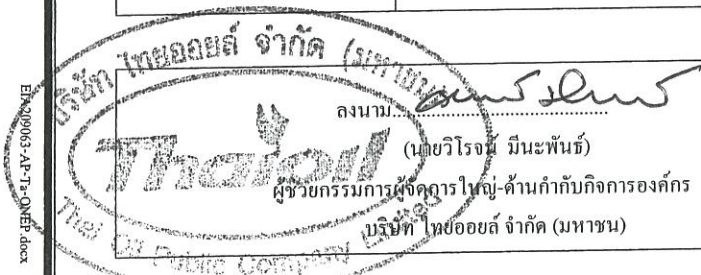
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		- มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับหน่วยงานราชการ ส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง สถานีตำรวจ จังหวัดทหารบกชลบุรี เพื่อขอความร่วมมือและประสานงานหากเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง - พื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จะต้องติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทราบ - อบรมพนักงานและจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่ถูกต้องในแต่ละขั้นตอน ให้แก่พนักงานได้ทราบถึงความสามารถในการลุกไหม้ติดไฟ โดยคู่มือจะต้องบ่งบอกถึงวิธีปฏิบัติเบื้องต้นในการแก้ปัญหา - จัดเตรียมบุคลากรผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ให้เพียงพอสำหรับการดำเนินโครงการ - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่พนักงานทุกคน	(2) ความร้อน ดัชนีตรวจวัด - WBGT สถานที่ตรวจวัด - Gas Turbine ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง วิธีการตรวจวัด - Area Heat Stress Monitor หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (3) ความเข้มของแสง ดัชนีตรวจวัด - ความเข้มของแสง (Lux) สถานที่ตรวจวัด - ห้องควบคุม	

รับรองจำนวนหน้า 86/90
กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรุดินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)			ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง วิธีการตรวจวัด - Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง (4) สุขภาพ การตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ ดัชนีตรวจวัด - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด ภูมิคุ้มกันตับอักเสบ - เอกซเรย์ปอด - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจการได้ยิน	



ลงนาม.....
(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
ผู้อำนวยการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 87/90
กุมภาพันธ์ 2557



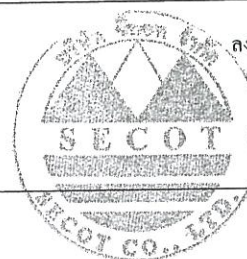
ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)			สถานีตรวจวัด - พนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน - ระยะเวลา/ความถี่ - แรกเริ่มเข้าทำงาน (5) การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ดัชนีตรวจวัด - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาล ไขมัน - ตรวจปัสสาวะ - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจการทำงานของตับและไต - ตรวจการได้ยิน สถานีตรวจวัด - พนักงานทุกคน - ระยะเวลา/ความถี่ - เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	


 ลงนาม.....
 (นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 88/90
 กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)			(6) ด้านข้อมูล ดัชนีตรวจวัด - บันทึกข้อมูลสถิติการเกิด อุบัติเหตุและสาเหตุ สถานีตรวจวัด - ภายในพื้นที่โครงการฯ ระยะเวลา/ความถี่ - จัดทำรายงานสรุปประจำปี ทุกปี วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ - มีการบันทึกข้อมูลสถิติการเกิด อุบัติเหตุ และสาเหตุทุกระดับ ความรุนแรง	
9. การประเมินอันตราย ร้ายแรง	- จากการประเมินผลกระทบ พบว่า หากเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ จากท่อลำเลียง จะมีรัศมีของผลกระทบ ไกลสุด ประมาณ 167 เมตร รัศมี	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบตรวจสอบการรั่วไหล ของก๊าซธรรมชาติ ในบริเวณที่มีการติดตั้งเป็นประจำ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิง เป็นประจำ หรือตามข้อกำหนดของระบบ		- บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด
(มหาชน)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 89/90

กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
9. การประเมินอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	ผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ โครงการ พื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์บางส่วน และชุมชนบ้านทุ่ง บางส่วน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบหยุดการส่งก๊าซ ธรรมชาติโดยอัตโนมัติ เป็นประจำ หรือตามข้อกำหนด ของระบบ - กำหนดจุดรวมพลในพื้นที่ที่ใกล้ที่สุด และ ไม่ได้รับ ผลกระทบ พร้อมทั้งชี้แจงให้ชุมชนและผู้นำชุมชน บ้านทุ่ง ได้ทราบถึงผลกระทบที่อาจจะได้รับ และควรมี การฝึกซ้อมอพยพไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย - มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟเป็นประจำ - มีการประสานแผนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเป็นประจำ - กำหนดให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง และอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน - หากพนักงานมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มี ความร้อน กำหนดให้ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความ ร้อนขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง - จัดให้มีฝักบัวอาบน้ำ ล้างตา ลูกฉุน - จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดกับพนักงาน		

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
 (นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
 ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่-ด้านกำกับกิจการองค์กร
 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 90/90
 กุมภาพันธ์ 2557



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด