

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง ครั้งที่ 1

ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 24 ถนนปภังกรวิภาส แขวงสามเสนนอก (บางดาวดึงส์)
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โดย สำนักงานใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด
555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร บี ชั้น 14 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โรงงาน

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (Central Utility Plant 1)
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด
เลขที่ 24 ถนนปภังกรวิภาส แขวงสามเสนนอก (บางดาวดึงส์)
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง

กรุงเทพฯ 10310

โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 1 (Central Utility Plant 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (เดิมชื่อบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง บนเนื้อที่ประมาณ 22.7 ไร่ (36,332 ตารางเมตร) ซึ่งแบ่งเป็นพื้นที่เพื่อการผลิต พื้นที่สำหรับอาคารสำนักงาน อาคารซ่อมบำรุง พื้นที่สีเขียวและพื้นที่ว่าง ทางเดินและถนน โดยดำเนินธุรกิจประเภทผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำปราศจากแร่ธาตุ และน้ำป้อนหม้อไอน้ำ ให้กับกลุ่มบริษัทในเครือ ฯ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) สำหรับหน่วยการผลิตและกำลังการผลิตที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์/หน่วยการผลิต	จำนวน	กำลังการผลิตรวม
(1) ไฟฟ้า		
1) หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Combustion Gas Turbine Generator; CTG)	6 ชุด x 38 เมกะวัตต์	228 เมกะวัตต์
2) หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) (Auxiliary Boiler)	1 ชุด x 38 เมกะวัตต์	38 เมกะวัตต์
(2) ไอน้ำ		
1) หน่วยผลิตไอน้ำ ((Heat Recovery Steam Generator: HRSG) (แบบ Fire Type)	6 ชุด x 70/140 ตัน/ชั่วโมง (กรณี Unfiring/กรณี firing)	840 ตัน/ชั่วโมง
2) หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ชุด กำลังการผลิตไอน้ำ 50 ตัน/ชั่วโมง	1 ชุด x 50 ตัน/ชั่วโมง	50 ตัน/ชั่วโมง
(3) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water Plant)	2 ชุด x 85 ลบ.ม./ชั่วโมง และ 2 x 185 ลบ.ม./ชั่วโมง	540 ลบ.ม./ชั่วโมง

สำหรับลำดับการพัฒนาและการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดังนี้

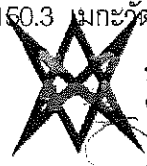
(1) ปี พ.ศ.2547 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เลขที่ 1009/12946 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2547 ด้วยกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำสูงสุดเท่ากับ 150.3 เมกะวัตต์ และ 280 ตัน/ชั่วโมง ตามลำดับ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(2) ปี พ.ศ.2551 มีการขยายกำลังการผลิตและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกำลังการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 266 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 890 ตัน/ชั่วโมง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เลขที่ ทส 1009.7/7957 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551

“สำหรับการติดตั้งระบบ RO Pre-Treatment เพื่อเป็นหน่วยเตรียมในการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนส่งเข้าระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรม (Clarifier Water) ในครั้งนี้ จะส่งผลโดยตรงต่อปริมาณน้ำดิบที่ต้องรับจากนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) และปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ รวมทั้งเกิดผลทางอ้อมต่อภาพรวมการใช้สารเคมีในขั้นตอนการล้างย้อน (Backwash Activated Carbon) และการฟื้นคืนสภาพ (Regeneration) ของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุปัจจุบัน ทั้งนี้ รายละเอียดผลการประเมินและแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมีรายละเอียดดังนี้

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ได้ตระหนักถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี โดยได้คำนึงและพิจารณาถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน ตลอดจนบุคลากรและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการ ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมใน 11 ด้าน ได้แก่

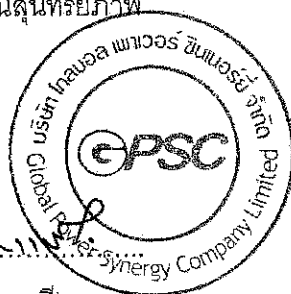
- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (4) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้
- (6) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ/การมีส่วนร่วมของชุมชน
- (10) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

1.1 หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป หรือโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งโครงการปัจจุบันได้รับความเห็นชอบในรายงาน ฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรียบร้อยแล้ว ซึ่งโครงการปัจจุบันได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/7957 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 ทั้งนี้ โครงการมีแผนจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากที่นำเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับเดิม และอ้างถึงมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ท้ายหนังสือเห็นชอบรายงานดังกล่าว “กำหนดเงื่อนไขไว้ว่าหากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

1.2 วัตถุประสงค์

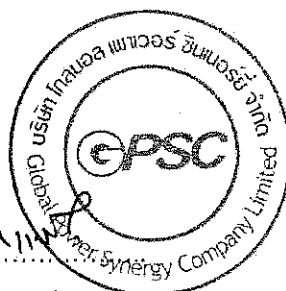
- 1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

1.3 วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

- 1) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทรับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ
- 2) โครงการจะเลือกบริษัทรับเหมาโดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาที่ได้รับคัดเลือกและระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศไทยและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ
- 3) จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาค่าแรงและบริษัทรับเหมาค่าแรงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

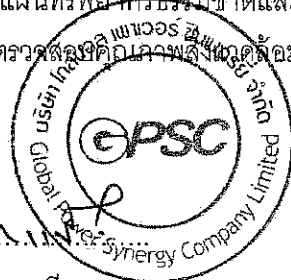
- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยาย และเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณูปการกลางครั้งที่ 1 อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไว้ในเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติ โดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ
- 3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน ฯ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) หากผลติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาบริษัท ฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริษัท ฯ ต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

6) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

(ก) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(ข) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

7) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ ทราบทุก 6 เดือน

8) หากโครงการฯ ไม่เริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป และนำเสนอสำนักงานฯ เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

10) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการฯ จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

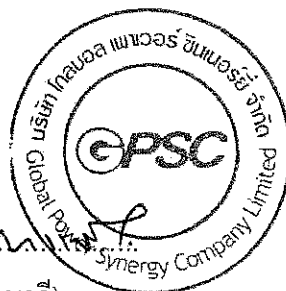
11) หากผลการศึกษาศักยภาพความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุดด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

12) โครงการฯ จะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไฟฟ้าปัจจุบันหลังการปรับลดอัตราการระบายสารมลพิษ (NOx) ซึ่งอัตราการระบายสารมลพิษที่ลดได้ต้องสอดคล้องกับอัตราการระบาย NOx ที่ปล่อยออกตามแผนการเดินเครื่องของโครงการส่วนขยาย และต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบก่อนเริ่มดำเนินการผลิตโครงการส่วนขยาย

13) อัตราการระบายสารมลพิษ (NOx) ที่โครงการได้มีการศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง ซึ่งเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส1009.7/7957 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 จำนวน 12.34 กรัม/วินาที นั้นโครงการจะนำค่าอัตราการระบายมลพิษดังกล่าวไปให้กับหม้อไอน้ำของโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 3 จำนวน 6.623 กรัม/วินาที และส่วนที่เหลืออีก 5.717 กรัม/วินาที บริษัท ฯ จะยังคงสำรองอัตราการระบายดังกล่าวเพื่อการพัฒนาโครงการในอนาคต

14) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

15) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินการตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ

16) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

17) จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ

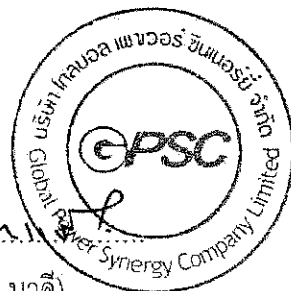
18) ให้นำเทคโนโลยีสะอาดและการลดของเสียมาใช้เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- 1.4 พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ
- 1.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 1.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ
- 1.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

1.8 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ ทราบทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างหลักของโครงการคือการติดตั้งระบบ RO พื้นที่ไม่เกิน 40 ตารางเมตร รวมระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 1.5 เดือน ซึ่งเป็นระยะเวลาไม่นาน ดังนั้น หากจำเป็นต้องมีการขุดลอก การปรับระดับดินและการบดอัดดินเพื่อการติดตั้งเครื่องจักรและมีฝุ่นละอองเกิดขึ้นและเกิดการฟุ้งกระจายในช่วงเวลาดังกล่าวผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานในส่วนนี้ คือ คนงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะและขนาดของงาน องค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน ความเร็วของลมและระยะเวลาเวลาการก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) ซึ่งหากผู้รับเหมามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดแล้วผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมิได้เพิ่มแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด ดังนั้น ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ โครงการจะยังคงใช้แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับเดิม ซึ่งได้มีการศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดการของมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 6/2550 วันที่ 9 เมษายน 2550 เรื่อง หลักการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง เรียบร้อยแล้ว

สำหรับผลการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศพิจารณาค่าความเข้มข้นของสารมลพิษสูงสุดในบรรยากาศจากการดำเนินโครงการปัจจุบัน ซึ่งกำหนดกรณีศึกษาออกเป็น 4 กรณี ดังนี้

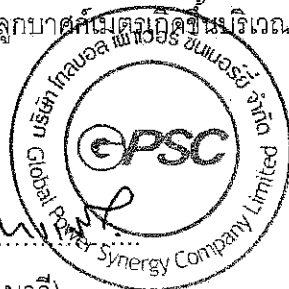
1) กรณีที่ 1 การคาดการณ์สภาพปัจจุบันในพื้นที่มาบตาพุดรวมโครงการ CUP1 และมีค่าอัตราการระบายสูงสุด (Max Actual) ความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 978 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับตำแหน่งจุดสังเกตพบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 667 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรเกิดขึ้นบริเวณสถานีศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2) กรณีที่ 2 การคาดการณ์เฉพาะโครงการ CUP1 ปัจจุบัน ความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 60 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรสำหรับตำแหน่งจุดสังเกตพบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 55 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณวัดมาบขลุ่

3) กรณีที่ 3 การคาดการณ์เฉพาะโครงการ CUP1 ความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรสำหรับตำแหน่งจุดสังเกตพบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 43 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณวัดมาบขลุ่

4) กรณีที่ 4 การคาดการณ์โครงการ CUP 1 ภายหลังปรับลดค่าอัตราการระบายนลพิษร่วมกับแหล่งกำเนิดอื่น ๆ ในพื้นที่มาบตาพุด ความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์สูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 940 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับตำแหน่งจุดสังเกตพบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 637 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรเกิดขึ้นบริเวณศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

5) สรุปผลการประเมินคุณภาพอากาศ

(ก) กรณีพิจารณาเฉพาะการดำเนินงานของโครงการ (กรณีที่ 1 และ 3)

จากผลการศึกษาเฉพาะการดำเนินงานของโครงการทั้งก่อนปรับลดและภายหลังปรับลดค่าอัตราการระบายนลพิษของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน พบว่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

(ข) กรณีพิจารณาร่วมกับแหล่งกำเนิดอื่น ๆ ในพื้นที่มาบตาพุดก่อนและหลังปรับลดอัตราการระบายนลพิษของไนโตรเจน (กรณีที่ 2 และ 4)

จากผลการศึกษาข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพอากาศก่อนและหลังปรับลดอัตราการระบายนลพิษของไนโตรเจน และพิจารณาร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษอื่น ๆ ในพื้นที่มาบตาพุด พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าลดลงจากสภาพปัจจุบันในพื้นที่มาบตาพุด เนื่องจากการปรับลดค่าอัตราการระบายนลพิษทางอากาศของโครงการ นอกจากนี้เมื่อนำผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาเปรียบเทียบกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) เรื่องหลักการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง พบว่า การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับมติ กก.วล. ในทุกข้อที่กำหนด

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศระหว่างการก่อสร้างที่มีต่อพนักงานและชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ซึ่งจะไม่ส่งผลให้มลพิษทางอากาศของพื้นที่มาบตาพุดเพิ่มขึ้นไปจากเดิม
- (3) เพื่อลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในช่วงดำเนินการที่มีต่อพนักงานและชุมชนใกล้เคียง

2.3 วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

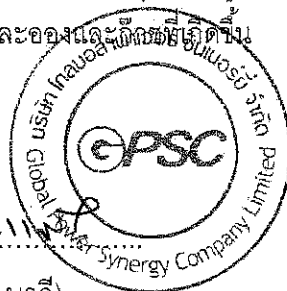
- 1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)
- 2) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
- 3) ผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบ ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และพร้อมใช้งานอยู่เสมอเพื่อลดปริมาณไอเสียที่จะเกิดขึ้น
- 4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมฯ และชุมชนใกล้เคียง
- 5) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง
- 6) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการและที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและไอเสียที่เกิดขึ้น

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย นาคี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวนริศฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ

(ก) ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประเภทโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงโดยมีค่าควบคุม ดังนี้

ก) ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (HRSG#1-2)

- $\text{NO}_x = 66$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 9.05 กรัม/วินาที
- $\text{TSP} = 3.20$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที

ข) ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3)

- $\text{NO}_x = 48$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 5.07 กรัม/วินาที
- $\text{TSP} = 3$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที

ค) ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4)

- $\text{NO}_x = 32$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 2.84 กรัม/วินาที
- $\text{TSP} = 3.60$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที

ง) ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 5-6 (HRSG#5-6)

- $\text{NO}_x = 20$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 2.82 กรัม/วินาที
- $\text{TSP} = 2.30$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที

จ) ปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

- $\text{NO}_x = 53$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 2.10 กรัม/วินาที
- $\text{TSP} = 1.20$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess air) ร้อยละ 50 หรือ มีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7

(ข) จัดให้มี Steam Injection System ในหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 1-2 (CTG#1-2), ติดตั้ง Steam Injection System ร่วมกับระบบ SCR ในหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 3-4 (CTG#3-6) และติดตั้ง Low NOx Burner System ให้กับ Auxiliary Boiler เพื่อลดปริมาณการเกิด NOx ในห้องเผาไหม้พร้อมทั้งบำรุงรักษาทุกเครื่องให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ

(ค) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ NOx และ O₂ โดยรายงานผลการตรวจวัดไปที่ศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กอน. ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2550 และรายงานต่อ สผ. ทุก 6 เดือน

(ง) ทำการตรวจสอบเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่อง (CEMs Audit) ด้วยวิธี "Relative Accuracy Test Audit (RATA)" เป็นประจำปีละ 1 ครั้งเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้

2) การจัดการมลพิษทางอากาศ

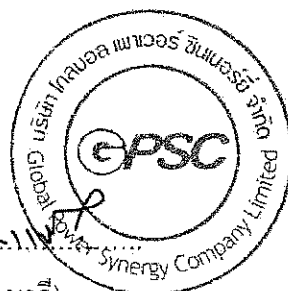
(ก) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของ NOx ที่อ่านได้จาก CEMs เกินกว่าระดับ Warning กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 ของค่าควบคุม (กรณี HRSG 1-2 มีค่าเท่ากับ 52.8 พีพีเอ็ม HRSG 3 เท่ากับ 38.4 พีพีเอ็ม HRSG 4 เท่ากับ 25.6 พีพีเอ็ม HRSG 5-6 เท่ากับ 16 พีพีเอ็ม และกรณี Auxiliary Boiler มีค่าเท่ากับ 42.4 พีพีเอ็ม) และระดับ Alarm กำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม (กรณี HRSG 1-2 มีค่าเท่ากับ 59.4 พีพีเอ็ม HRSG 3 เท่ากับ 43.2 พีพีเอ็ม HRSG 4 เท่ากับ 28.8 พีพีเอ็ม HRSG 5-6 เท่ากับ 18 พีพีเอ็ม และกรณี Auxiliary Boiler มีค่าเท่ากับ 47.7 พีพีเอ็ม) ดังนี้

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ก) ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NOx และ O₂ ที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่

ข) ตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาวะปกติหากพบว่าผิดปกติต้องทำการแก้ไขทันที

ค) กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ง) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข

จ) ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุง หากพบว่ามีค่าสูงเกินค่าระดับ Warning ให้ทำการลดโหลด โดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายโหลดดังนี้

- ทดสอบโดยการลดโหลดของหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่
- กรณีเดินโหลดหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูงให้ทดลองเพิ่มโหลดของกังหันก๊าซ
- กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้จัดการโรงไฟฟ้าเพื่อทำการ Shutdown และทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป

ฉ) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ

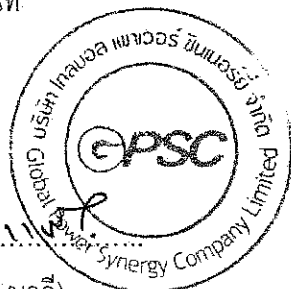
ช) กำหนดให้มีการเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย นาคี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ข) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ

ณ) บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าระดับ Warning และระดับ Alarm ทุกครั้งโดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง

(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) คุณภาพอากาศจากปล่อง

พารามิเตอร์: ค่าออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)
ฝุ่นละอองรวม (TSP)
จุดเก็บตัวอย่าง: ปล่องระบายจาก HRSG จำนวน 6 ปล่อง
Auxiliary Boiler 1 ปล่อง
ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยวิธี Stack Sampling

2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

พารามิเตอร์: ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
ฝุ่นละอองรวม (TSP)
ทิศทางและความเร็วลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)
จุดเก็บตัวอย่าง: วัดหนองแพบ และวัดมาบชูด
ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน

3) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

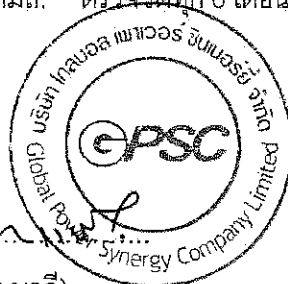
พารามิเตอร์: แอมโมเนีย
จุดเก็บตัวอย่าง: บริเวณ HRSG ชุดที่ 3-6
ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2.4 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

2.5 ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

2.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

2.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

2.8 การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากปล่องให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

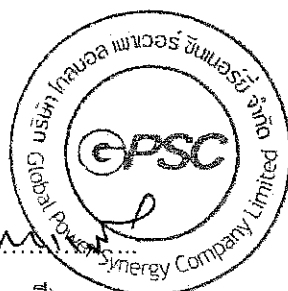
(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ ทราบทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

3.1 หลักการและเหตุผล

(1) คุณภาพน้ำ

1) ช่วงก่อสร้าง

ช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง และน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างนั้นจะถูกปล่อยให้ซึมลงไปในพื้นดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตามธรรมชาติ ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณงานในปริมาณ 1.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อทำการบำบัดให้ถูกสุขลักษณะ ดังนั้น ผลกระทบของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ช่วงดำเนินการ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่ออัตราการเกิดน้ำเสียในแต่ละหน่วยการผลิตและวิธีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตเดิมแต่อย่างใด แต่จะมีน้ำเสียจากการระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้น หรือน้ำ RO Reject เพิ่มขึ้นมาอีกหนึ่งแหล่งประมาณ 1,636.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในปัจจุบันแล้วเพิ่มเป็น 4,363.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ เนื่องจากน้ำทิ้งจากระบบ RO มีความสกปรกไม่มาก เช่นเดียวกับน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ ดังนั้น จึงสามารถระบายไปพักรวมที่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป สำหรับน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนยังคงเท่าเดิม เนื่องจากบริเวณที่เกี่ยวข้องหลัก เช่น อาคารเก็บสารเคมีก็ยังคงใช้อาคารเดิม ดังนั้น จึงไม่ได้เพิ่มพื้นที่ที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนเพิ่มเติมจากปัจจุบันแต่อย่างใด สำหรับการตรวจติดตามคุณภาพน้ำในปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติเพื่อตรวจวัด pH, Temperature, และ Conductivity บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสำหรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจะถูกระบายลงสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำรวมกับน้ำเสียจากกระบวนการผลิต โดยน้ำเสียจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจะมีลักษณะได้ตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งของโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมฯ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(2) การระบายและป้องกันน้ำท่วม

1) ช่วงก่อสร้าง

จากการระบายน้ำโครงการสามารถเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติโดยอาศัยหลักการของแรงโน้มถ่วงของโลกในช่วงก่อสร้างของโครงการจึงได้จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น โครงการจึงมีการสร้างปอดกตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ เหล่านั้นออกจากร่องระบายน้ำ และระบายลงสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ส่วนการระบายน้ำเสียจากการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคประมาณ 1.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูป และน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างซึ่งมีปริมาณไม่มากนักจะปล่อยให้ซึมลงที่ดิน ดังนั้น กิจกรรมในช่วงนี้จึงส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ

2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการจะยังคงใช้โครงข่ายรางระบายน้ำฝนเดิมซึ่งเป็นแบบตัวยู โดยรอบพื้นที่ส่วนการผลิตทั้งหมด พื้นรางระบายน้ำให้ลาดเอียงไปตามแนวระดับความสูงของพื้นที่ เพื่อให้การระบายน้ำเกิดขึ้นได้ดีขึ้น และติดตั้งตะแกรงเหล็กกันขยะปิดวางขนานไปกับแนวนอน ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

3.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำระหว่างการก่อสร้างที่มีต่อชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (3) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการในระยะก่อสร้าง
- (4) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของโครงการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- (5) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการระบบระบายน้ำของโครงการ
- (6) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

3.3 วิธีการดำเนินงาน

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

1) คุณภาพน้ำ

(ก) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด

(ข) กำหนดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการจัดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่น

2) การระบายและป้องกันน้ำท่วม

(ก) ก่อสร้างปอดตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนต่าง ๆ ออกจากน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ

(ข) จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง

(ค) ตรวจสอบสภาพการอุดตันของรางระบายน้ำเป็นประจำและตรวจสอบการจัดวางวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้เกิดขวางทางน้ำไหลหรือรางระบายน้ำ

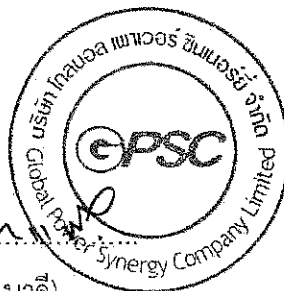
(ง) ห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยลงในรางระบายน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตันและกีดขวางการไหลของน้ำ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) คุณภาพน้ำ

(ก) การใช้น้ำ

ลดปริมาณการใช้น้ำในกระบวนการผลิตให้มากที่สุดโดยการเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด

(ข) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

ก) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ข) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติที่บ่อพักน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2548

ค) น้ำเสียที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกรวบรวมเข้าถังปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ง) น้ำระเหยทิ้งจากระบบหล่อเย็น และหน่วยผลิตไอน้ำจะถูกระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

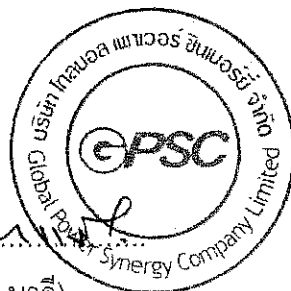
จ) น้ำระเหยทิ้งจากระบบ RO Pre-Treatment จะถูกระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ด) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันจะถูกบำบัดโดยถังแยกน้ำ-น้ำมันก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งและบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ข) จัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจุบ่อระบายน้ำเสียของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมฯ กำหนด

ค) จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ

ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

(ค) น้ำเสียจากสำนักงาน

จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารต่าง ๆ ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

2) การระบายและป้องกันน้ำท่วม

(ก) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย

(ข) รวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออกก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งและบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

(ค) น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อนจะไหลลงสู่รางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนของนิคมฯ ต่อไป

(5) มาตรการติดตามตรวจสอบและระบุสิ่งแวดล้ม ช่วงก่อสร้าง

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(6) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

พารามิเตอร์:	พีเอช (pH)
	อุณหภูมิ (Temperature)
	บีโอดี (BOD)
	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)
	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
จุดเก็บตัวอย่าง:	ปอดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ
ระยะเวลา/ความถี่:	ตรวจวัดทุก 1 เดือน

3.4 พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการ

3.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

3.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

3.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

3.8 การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ พร้อมทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

4.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เสียงจากการตอกเสาเข็ม การสัญจรของรถบรรทุกขนส่ง เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งการประเมินผลกระทบต่อระดับเสียงทั่วไปของชุมชนและระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า ระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่ส่งผลให้เกิดความต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนเกิน 10 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมิได้เพิ่มแหล่งกำเนิดเสียงหลักที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ และการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ยังอยู่ภายในขอบเขตของโครงการปัจจุบัน อีกทั้งจากการพิจารณาผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เรื่อง การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วทางเข้าโรงงาน ซึ่งทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง 3 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ.2553-2555) พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 62.9-67.5 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง ระดับเสียงทั่วไปพบว่ายังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น จากผลการปฏิบัติตามมาตรการในปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีการดำเนินการเฝ้าระวังระดับเสียงทั้งจากแหล่งกำเนิดและระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง และพนักงานของโครงการจึงคาดว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

4.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ
- (2) เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากเสียงและการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง ยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ดำเนินการที่มีผลต่อชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับเสียง
- (3) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการในช่วงดำเนินการ ทั้งต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและผู้รอบข้าง

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

4.3 วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

- 1) จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็มในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน
- 2) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง
- 3) จัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราว หรือระบบการหมุนเวียนสลับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ และกำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหูและที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)
- 4) ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสี่ยงภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) มาตรการในการป้องกัน ควบคุม และลดผลกระทบในพื้นที่ทำงาน

(ก) กำหนดให้ผู้รับเหมาที่ออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรเพื่อดำเนินการจะต้องควบคุมมิให้ระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร ถ้าหากเกินจะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด ในกรณีที่ไม่สามารถลดที่แหล่งกำเนิดได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม

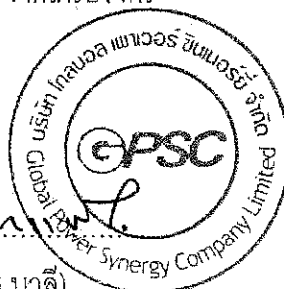
(ข) หมั่นตรวจสอบ ดูแล ใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาสี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(ค) กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Noise Contour) รอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

(ง) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ

(จ) ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง

2) มาตรการส่งเสริมให้ความรู้แก่พนักงาน

(ก) อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันต่าง ๆ ที่ครบถ้วนและเหมาะสม

(ข) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอันตราย และแนวทางการลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดัง เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์, วารสาร ฯลฯ

3) มาตรการในการเฝ้าระวังและตรวจติดตาม

(ก) ตรวจวัดระดับเสียงตามพื้นที่ และตามจุดที่ปฏิบัติงาน

(ข) จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินในตอนแรกเข้าทำงาน

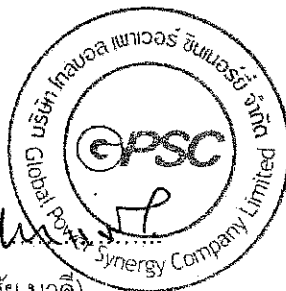
(ค) จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย นาสี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

4) มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติทั้งพนักงาน
ในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน

(ก) จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ชี้แจงผลการตรวจ พร้อมทั้งวิธีการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรม การดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสเสียงดัง

(ข) หัวหน้างานดูแล และกำชับให้พนักงานในสังกัดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
ดัง ได้แก่ ที่อุดหูและที่ครอบหูทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน

(ค) ใ้ผ้ระวัง และตรวจติดตามพนักงานกลุ่มเสี่ยงอย่างใกล้ชิด

(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

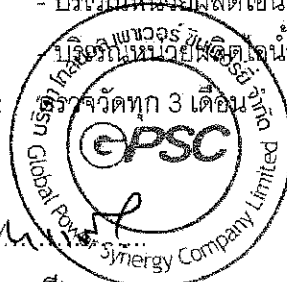
(4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

พารามิเตอร์: Leq-24 ชั่วโมง และ ระดับเสียงทั่วไป (L_{90})
จุดเก็บตัวอย่าง: ริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน
ระยะเวลา/ความถี่: ทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง

(5) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

พารามิเตอร์: Leq-8 ชั่วโมง
จุดเก็บตัวอย่าง: ตรวจวัด จำนวน 16 จุด
- บริเวณเครื่องอัดอากาศ จำนวน 1 จุด
- บริเวณหอหล่อเย็น จำนวน 1 จุด
- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 6 จุด
- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 1 จุด
- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 6 จุด
- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด

ระยะเวลา/ความถี่:



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

4.4 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและพื้นที่ชุมชนที่เป็นที่ตั้งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

4.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

4.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

4.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

4.8 การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเปรียบเทียบแนวโน้มของผลการตรวจวัดในแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

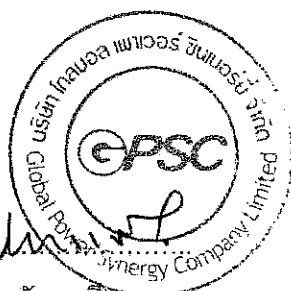
(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ ทราบทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

5. แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้

5.1 หลักการและเหตุผล

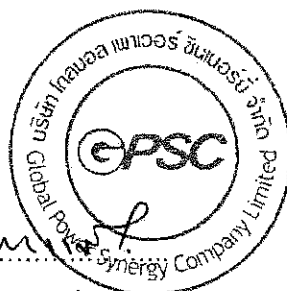
(1) ช่วงก่อสร้าง

การก่อสร้างคาดว่าจะใช้คนงานสูงสุด 20 คน โดยคนงานทั้งหมดพักอยู่นอกพื้นที่โครงการและมีอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค เท่ากับ 40 ลิตร/คน-วัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น น้ำที่ใช้บ่อคอนกรีต น้ำล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณค่อนข้างน้อย คาดว่าจะมีปริมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นความต้องการใช้น้ำในส่วนนี้ 1.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน แหล่งน้ำใช้จะติดต่อซื้อน้ำประปาจากผู้จำหน่ายในพื้นที่ที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ส่วนน้ำดื่มของคนงานก่อสร้างจะใช้น้ำดื่มบรรจุขวด ซึ่งกำหนดให้บริษัทจัดหาเป็นผู้จัดหามาให้เพียงพอ ดังนั้น เมื่อพิจารณาความต้องการใช้น้ำและแหล่งที่จัดหาเพื่อใช้ในกิจกรรมของโครงการ กับแหล่งน้ำใช้ของชุมชนส่วนใหญ่จะใช้น้ำจากหลายแหล่งส่วนมากเป็นน้ำประปาชุมชน ประกอบกับระยะเวลาในการก่อสร้างซึ่งใช้เวลาไม่นานเพียง 1.5 เดือน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นอีก 68.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 1,636.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น 20,908.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำชุดใหม่หรือ RO Pre-Treatment ปริมาณ 272.6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (6,542.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพประมาณร้อยละ 75 จะถูกส่งเข้าไปพักที่ถังพักน้ำใส (Clarified Tank) โดยจะยังคงรับน้ำใสจากนิคมฯ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาการรอบการจัดสรรน้ำดิบที่นิคมฯ ได้รับการจัดสรรจาก EAST WATER ประมาณ 58.40 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ปัจจุบันนิคมฯ มีการรับน้ำดิบจากแหล่งดังกล่าวเข้ามาผลิตน้ำใส่น้ำประปาเพื่อป้อนให้กับโรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ เพียง 28.91 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี (79,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการใช้น้ำของโครงการที่เพิ่มขึ้นกับความสามารถของนิคมฯ ในการผลิตน้ำใส่น้ำส่งให้กับโครงการจะเห็นได้ว่าทางนิคมฯ ยังมีศักยภาพในการให้บริการกับโครงการได้อย่างเพียงพอ

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

5.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับการใช้น้ำในภาพรวม
- (2) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับการดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำใช้

5.3 วิธีการดำเนินงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
ลดปริมาณการใช้น้ำในกระบวนการผลิตให้มากที่สุดโดยการเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด

5.4 พื้นที่ดำเนินการ
บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ

5.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

5.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

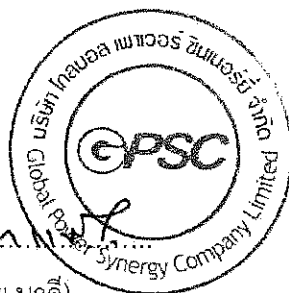
5.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดจ้างหน่วยงานภายนอก ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

5.8 การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ ทราบทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

6.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

การคมนาคมในช่วงก่อสร้างเป็นการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง และเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมถึงรถรับส่งคนงานก่อสร้างสูงสุดไม่เกิน 2 เที่ยว/วัน หรือเท่ากับ 5 PCU/วัน โดยเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่ง คือ ทางหลวงหมายเลข 3 ทางหลวงหมายเลข 36 และทางหลวงหมายเลข 3191 ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาปริมาณการจราจรพบว่าปริมาณการจราจรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยพบว่า ค่าความหนาแน่นของปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 ทางหลวงหมายเลข 36 และทางหลวงหมายเลข 3191 ค่าเท่ากับ 0.7288, 0.8000 และ 0.6620 ตามลำดับ เมื่อรวมจำนวนรถบรรทุกของโครงการเข้าไปแล้ว พบว่า ค่า V/C ของทางหลวงที่มีการเปลี่ยนแปลงคือ ทางหลวงหมายเลข 3 ซึ่งเปลี่ยนแปลงน้อยมากดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

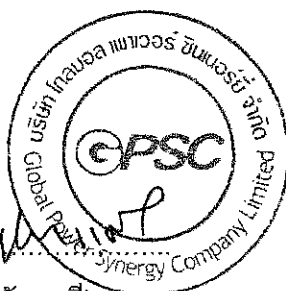
การคมนาคมในช่วงดำเนินการเกิดจากการขนส่งสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตและรถของพนักงาน สำหรับปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการคาดว่าจะมีการขนส่งสารเคมีโดยใช้รถบรรทุกขนาด 10 ล้อขึ้นไป จำนวน 2 เที่ยว/วัน และรถยนต์ส่วนตัวของพนักงาน จำนวน 10 คัน หรือ 20 เที่ยว/วัน รวมเป็น 22 เที่ยว/วัน โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งจะเห็นได้ว่าภายหลังเปลี่ยนแปลงโครงการจำนวนรถยนต์ส่วนตัวของพนักงานยังคงมีจำนวนเท่าเดิม แต่จำนวนเที่ยวในการขนส่งสารเคมีต่อปีลดลงจาก 712 เที่ยว/ปี เป็น 702 เที่ยว/ปี อย่างไรก็ตามเนื่องจากจำนวนการขนส่งสารเคมีสูงสุดต่อวันยังคงเป็น 2 เที่ยวเหมือนเดิม ดังนั้นการลดลงของจำนวนเที่ยวในการขนส่งสารเคมีในภาพรวมทั้งปีจึงไม่ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรแต่อย่างใด

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและลดปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันความสูญเสียทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ

6.3 วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

- 1) บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- 2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างและอำนวยความสะดวก ดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภท ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- 3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการและที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- 4) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- 5) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง
- 6) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- 1) ร่วมมือกับทางนิคมฯ ในการกวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย นาคี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งสารเคมีที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)

3) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางบนทางหลวงหมายเลข 3392 ในช่วงเวลาเร่งด่วนโดยอาจเลือกใช้เส้นทางอื่นเข้าสู่โครงการ เช่น จากทางหลวงแผ่นดิน 3 แยกเข้าถนนบริเวณชุมชนเมืองใหม่มาตาพูดแล้วใช้ถนนภายในนิคมฯ เดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เป็นต้น

4) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมี เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

5) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกสารเคมีในพื้นที่โครงการตลอดเวลา

(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

บันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำวันโดยเฉพาะรถบรรทุกเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ

6.4 พื้นที่ดำเนินการ

ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ

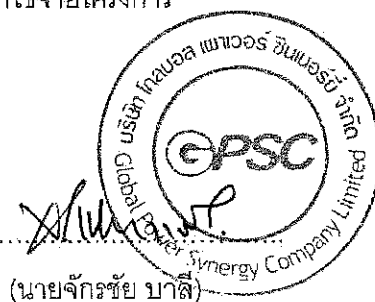
6.5 ระยะดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

6.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6.7

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

6.8

การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงดำเนินการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

7. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

7.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคณงานก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง อาทิ เศษอาหาร ฤงพลาสดิก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 16 กิโลกรัม/วัน โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถุงดำและถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และจัดเตรียมคณงานที่รับผิดชอบการรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการกำจัดกากของเสียมารับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้สำหรับกากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น จะถูกทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป เมื่อพิจารณาวิธีการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง หากปฏิบัติตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจะถูกกำจัดให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำจัดต่อไป สำหรับขยะมูลฝอยทั่วไปจะถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะมูลฝอยซึ่งแยกตามประเภทของขยะดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

7.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียในช่วงก่อสร้างของโครงการ ให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมาย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(2) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการ ให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมาย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

7.3 วิธีดำเนินการ

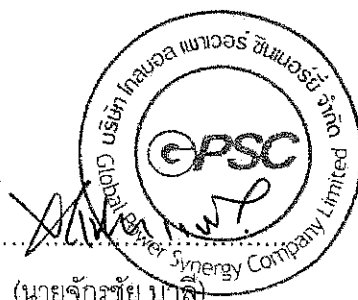
(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

- 1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยแยกประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้างและติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป
- 2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ให้พิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป
- 3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน
- 4) กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
- 5) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- 6) ขยะอันตรายให้รวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

- 1) การดำเนินการเกี่ยวกับกากของเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศ กนอ.ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรมมูลฝอย สิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในนิคมอุตสาหกรรม

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย ปาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

2) ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน

(ก) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน

(ข) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(ค) ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป

3) ของเสียจากกระบวนการผลิต

(ก) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย

ก) ใต้ถองอากาศที่ใช้งานแล้วจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำปิดปากถุงมิดชิด เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป

ข) สารดูดความชื้น (Air Dryer) จะถูกรวบรวมใส่ถึงขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป

ค) ถ่านกัมมันต์ที่ใช้งานแล้วจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำภาชนะมารองรับและนำออกไปกำจัดต่อไป

ง) เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำภาชนะมารองรับและนำออกไปกำจัดต่อไป

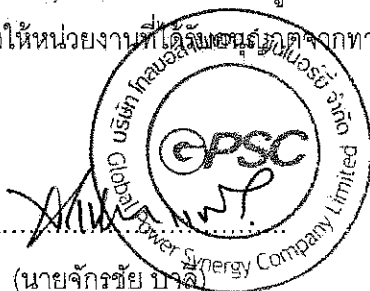
จ) แผ่นกรองน้ำ (Fill Sheet) จากระบบ RO ที่หมดอายุการใช้งานจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำภาชนะมารองรับและนำออกไปกำจัดต่อไป

(ข) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นอันตราย

ก) TiO_2 Catalyst ที่ใช้ในระบบ SCR ในหน่วย CTG เมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งานจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำภาชนะมารองรับและนำออกไปกำจัด

ข) ใต้ถองน้ำมัน จะถูกรวบรวมใส่ถึงขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดต่อไป

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บำล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ค) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงจะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตรเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดต่อไป

(ค) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่ โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547

(ง) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด

7.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อ สผ. โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และบันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

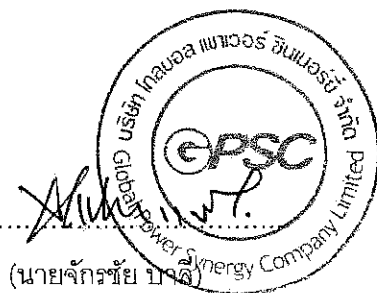
7.4 พื้นที่ดำเนินการ ภายในพื้นที่โครงการ

7.5 ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

7.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

7.7 ผู้รับผิดชอบ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บงดี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

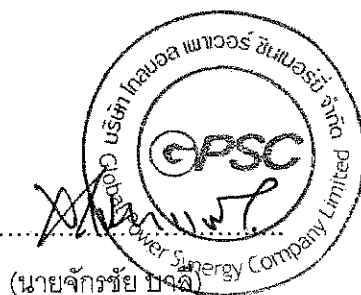
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

7.8 การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณการของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บจดี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิตน้ำอุตสาหกรรม กิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นในพื้นที่รวมประมาณ 1.5 เดือน ทั้งนี้ คาดว่าช่วงที่มีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่สูงสุด 20 คน

1) การวิเคราะห์สิ่งคุกคามสุขภาพ

ประเภท	สิ่งคุกคามสุขภาพ	พื้นที่เสี่ยงอันตราย
อันตรายด้านกายภาพ	เสียงดัง	ทุกพื้นที่ที่มีกิจกรรมทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้าง และภายนอกพื้นที่โครงการ เช่น เส้นทางรถขนส่ง
อันตรายด้านเคมี	ฝุ่นละออง	พื้นที่ส่วนงานปรับถมพื้นที่ งานติดตั้งเครื่องจักร และเส้นทางรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง
อันตรายทางชีวภาพ	เชื้อโรค	พื้นที่ส่วนงานปรับถมพื้นที่
อันตรายทาง การยศาสตร์	ความร้อน	พื้นที่ส่วนงานปรับถมพื้นที่ และงานติดตั้งเครื่องจักร
	ลักษณะการทำงานที่ไม่เหมาะสม	ทุกพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ
อุบัติเหตุ		เส้นทางรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง

2) มาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง

โครงการจะคัดเลือกบริษัทรับเหมา โดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทรับเหมาที่ได้รับการคัดเลือกและระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาว่าจ้างในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศ และเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการดังนี้

(ก) หมวกกระเปาะทั่วไป

(ข) หมวกการป้องกันอันตราย และการประเมินความเสี่ยง

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย ปาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- (ค) หมดความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน
- (ง) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร
- (จ) การตรวจสอบความปลอดภัย

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทำให้มั่นใจได้ว่ามาตรการด้านความปลอดภัยของโครงการเพียงพอและมีประสิทธิภาพที่จะป้องกันอันตรายที่อาจจะส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในช่วงก่อสร้างได้ จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้างโครงการอยู่ในระดับต่ำ

(2) ช่วงดำเนินการ

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้เป็นเพียงการเพิ่มระบบ RO Pre-Treatment ซึ่งเป็นระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นก่อนเข้าระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งด้วยหลักการทำงานแล้วไม่มีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ยกเว้น การใช้กรดไฮโดรคลอริก สำหรับการล้างแผ่นกรองในระบบดังกล่าว ความถี่ประมาณ 3 เดือน/ครั้ง อย่างไรก็ตาม สารเคมีดังกล่าวเป็นสารเคมีประเภทเดียวกับมีการใช้ในโครงการปัจจุบัน ดังนั้น วิธีการจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานทั้งการเก็บ เคลื่อนย้าย ขนถ่าย และใช้สารเคมี พนักงานโครงการย่อมทราบดีอยู่แล้ว เนื่องจากพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีได้ผ่านการฝึกอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบร่วมกับการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดการหกหรือไหลของสารเคมีและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจากแนวทางดังกล่าวคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเก็บ เคลื่อนย้าย ขนถ่ายและการใช้สารเคมีได้

นอกจากนี้ ในการทำงานทุกครั้งที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในปัจจุบันโครงการได้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานในการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีความเหมาะสมต่อลักษณะของงาน เพื่อควบคุมการจัดซื้อ การเบิก-จ่าย ปริมาณที่พอเพียง และการตรวจสอบบำรุงรักษา ซึ่งเป็นมาตรการขั้นต้นที่ช่วยป้องกันและลดอันตรายที่พนักงานจะได้รับจากการสัมผัสสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ ทั้งนี้กำหนดให้พนักงานบริษัท ผู้รับเหมา รวมไปถึงบุคคลอื่น ๆ ที่เข้ามาติดต่อภารกิจต่าง ๆ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยในพื้นที่ที่กำหนด โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้วิเคราะห์การเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพงานก่อนจัดหาและกำหนดให้พนักงานใช้ และมีการฝึกอบรมและปลูกจิตสำนึกเกี่ยวกับอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจนอยู่ในระดับต่ำได้

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

8.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ

- (2) เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ
- (3) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบต่อโครงการ
- (4) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- (5) เพื่อลดโอกาสและความรุนแรงของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
- (6) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบต่อโครงการ

8.3 วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

2) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วรวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด

3) กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน

4) ดูแลจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรและการกองวัสดุก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยมิให้เกิดขวางตามถนนในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

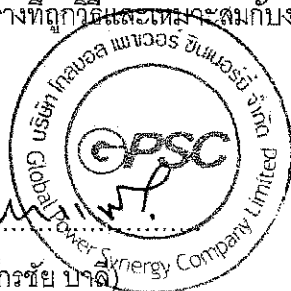
5) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านกฎระเบียบความปลอดภัยของโรงงานและการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสมกับงานในแต่ละประเภท แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

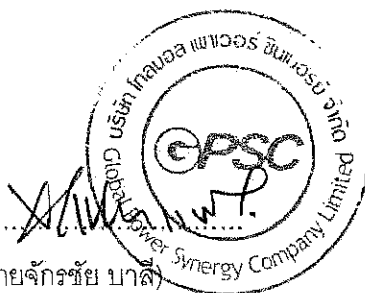
- 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง
- 7) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 8) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย
- 9) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา
- 10) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง เช่น หมวกนิรภัย แว่นตาหรือหน้ากากนิรภัย ที่ครอบหู/ที่อุดหู ถุงมือ ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) และรองเท้านิรภัย
- 11) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน
- 12) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด และบริษัทรับเหมา
- 13) รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน
- 14) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ได้แก่
 - (ก) จัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ
 - (ข) จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดประเภทบรรจุถังพลาสติกหรือน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังน้ำสแตนเลส สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

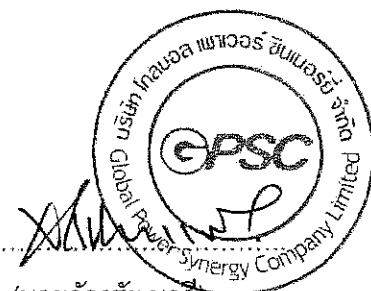
(ค) ดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม

(ง) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา

(จ) จัดเตรียมพื้นที่เฉพาะสำหรับเป็นที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง ซึ่งอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และกำหนดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียที่เกิดขึ้นในเบื้องต้นก่อนส่งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

15) พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) ความปลอดภัยทั่วไป

(ก) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโครงการ

(ข) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตาม
อย่างเคร่งครัด

(ค) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่
อันตราย จากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น

(ง) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ดังนี้

- หมวกนิรภัย
- รองเท้านิรภัย
- แว่นตานิรภัย
- ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น
- ถุงมือกันสารเคมี
- ถุงมือและชุดกันความร้อน

(จ) กำหนดเขตอันตรายบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น ลานถังเก็บสารเคมีและ
วาล์วท่อก๊าซ ธรรมชาติ

(ฉ) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ

(ช) จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับบัตรอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Work permit)

(ซ) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับ
พนักงานใหม่ทุกคน และเป็นประจำทุกปีสำหรับพนักงานเก่า โดยครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ เช่น

- อันตรายจากกระแสไฟฟ้า
- การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้
- ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
- การตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงาน

(ณ) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิด
ผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับ
หน่วยอื่น

(ญ) การเข้าไปทำงานในสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสี่ยงดัง ความร้อนและ
สารเคมีให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(ง) ตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังกล่าวไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ญ) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ

(จ) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

2) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

ก) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศ ไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน

ข) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนว ทางแก้ไข

ค) จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบ และสารเคมีให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง

ง) เก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ในถังขนาด 15 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีได้ 100%

จ) เก็บกรดไฮโดรคลอริกในถังขนาด 21 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีได้ 100%

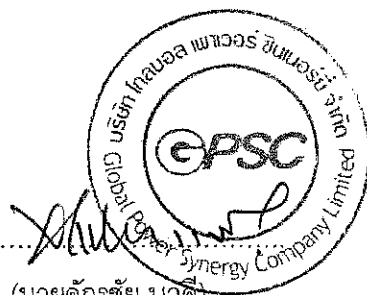
ฉ) เลือกขนสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์วัดถังและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย

ช) เลือกซื้อต่อให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลขณะใช้งานและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน

ซ) ต้องไม่จัดเก็บวัตถุอื่นปนกับสารเคมี

ณ) ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาสี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

3) มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับสารแอมโมเนีย

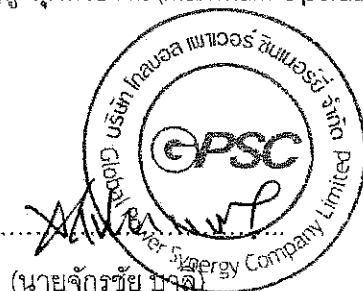
(ก) มาตรการความปลอดภัยด้านถังเก็บสารละลายแอมโมเนีย

- ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บแอมโมเนีย (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)
- อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- บริเวณติดตั้งถังเก็บแอมโมเนียต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) ในระยะที่เหมาะสม และกำหนดให้ถังเก็บตั้งอยู่ภายนอกอาคาร
- กรณีถังเก็บไวกลางแจ้ง จัดให้มีการป้องกันความร้อนจากแสงแดด (Sun Shielding) และจัดให้มีคันกันรั่ว (Dike)
- ถังเก็บแอมโมเนียต้องตั้งห่างจากบ่อน้ำ หรือแหล่งน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 50 ฟุต
- บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น ขยะ เศษไม้ หรือหญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว
- ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)
- กักเก็บแอมโมเนียในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง (ร้อยละ 15 เหลือไว้เพื่อการขยายตัว)
- ถังเก็บแอมโมเนียออกแบบตามมาตรฐานสากล (International Standard)
- จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหลของแอมโมเนีย (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เช่น ปิ๊ม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting) โดยตั้งค่าเตือนไว้ที่ 20 พีพีเอ็ม (Low Alarm) และ 50 พีพีเอ็ม (High Alarm)

(ข) มาตรการความปลอดภัยบริเวณ Piping, Tubing และ Fitting

- Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บจล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(ค) มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันภัย

- จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณถังเก็บแอมโมเนียใน ตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา
- จัดให้มี Shower ติดตั้งไว้ในบริเวณถังเก็บแอมโมเนีย ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย
- จัดให้มี Full Face Mask ไว้ในรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งแอมโมเนีย

(ง) มาตรการด้านการสูบน้ำ

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบน้ำ แอมโมเนีย
- การสูบน้ำแอมโมเนียจะปฏิบัติได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ
- จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Procedure) ในการสูบน้ำแอมโมเนีย
- การสูบน้ำแอมโมเนียต้องปฏิบัติในบริเวณพื้นที่ที่จัดไว้อย่างเหมาะสม
- ปั๊ม (Pump) ที่ใช้ในการสูบน้ำต้องมีความเหมาะสมกับแอมโมเนีย
- ติดตั้ง Shut-off Valve ในบริเวณ Pump Connection
- ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รอบรั้วทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย
- ในกรณีพื้นที่ต่างระดับ ให้สอดหมอนหนุนป้องกันการเลื่อนไถลของรถ
- ใส่เบรคและล็อคล้อรถบรรทุกก่อนทำการขนถ่าย
- ป้องกันไม่ให้เกิดแรงกระแทกหรือความเสียหาย (Physical Damage) ต่อ วาล์ว (Valve) เครื่องมือวัด (Regulating, Gaging) และอุปกรณ์อื่น ๆ ระหว่างการสูบน้ำ

(จ) มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน

- จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีแอมโมเนียรั่วไหล
- จัดให้มี Self-Contained Breathing Apparatus ไว้ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมี (Chemical Protective Clothing) ที่เหมาะสมไว้ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีการระงับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีต่าง ๆ ดังนี้

- เพลิงไหม้ขนาดเล็ก (Small Fire)

ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิงชนิด Dry Chemical หรือ CO₂

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย ปาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ (Large Fire)
 - * อพยพคนออกจากบริเวณเพลิงไหม้ อย่าเข้าไปบริเวณเพลิงไหม้โดยปราศจากอุปกรณ์ป้องกัน
 - * ระวังเหตุด้วยการฉีดน้ำ (Water Spray) หมอกน้ำ (Fog) หรือโฟม (Regular Foam)
 - * ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ใกล้ถึงเก็บ ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นถึงจนกว่าเพลิงจะสงบ
 - * ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย
- การหก หรือรั่วไหล (Spill or Leak)
 - * อพยพผู้คนออกจากบริเวณอันตรายทันที
 - * สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี และ SCBA ก่อนเข้าระงับเหตุ
 - * ย้ายแหล่งที่มีความร้อนหรือประกายไฟออกให้หมด
 - * ห้ามเดินหรือสัมผัสกับแอมโมเนียที่หกรั่วไหล
 - * หยุดการรั่วไหล (Stop Leak) ถ้าทำได้ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง
 - * จำกัด (Isolate) บริเวณที่เกิดรั่วไหล ป้องกันไม่ให้รั่วไหลลงทางน้ำวางระบายน้ำหรือพื้นที่อับอากาศ (Confine Space)
 - * ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย
 - * ฉีดละอองน้ำเพื่อจับไอระเหยของแอมโมเนียและหลีกเลี่ยงไม่ให้รั่วไหลไปรวมกับแอมโมเนียที่หกรั่วไหล
 - * ปิดกั้นพื้นที่จนกว่าไอระเหยจะเจือจางจนอยู่ในระดับปลอดภัย

4) อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

- (ก) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งทั้งโรงงานให้ เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA)
- ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งทั้งโรงงาน ได้แก่ Pull Station, Heat Detector และ Smoke Detector
 - ติดตั้งอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งทั้งโรงงาน ได้แก่ Water Spray, Fire Hydrant, Hose Cabinet, Fire monitor, Portable Fire Extinguisher
 - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump)

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย ปาลิ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สาธารณูปโภค

- ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง รอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ระบบ
- น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 1,400 ลบ.ม. โดยกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้

(ข) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ

5) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

(ก) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้

- แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1
- แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2
- แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

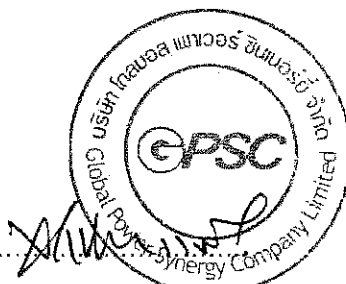
(ข) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2-3 ร่วมกับนิคมฯ โดยแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 3 พร้อมส่งรายงานการซ้อมแผนฯ ให้หน่วยงานราชการปีละ 1 ครั้ง

(ค) แจ้งพนักงานของโครงการทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ในการป้องกันอุบัติเหตุ และหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและขั้นตอนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ

(ง) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที

(จ) จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหายและแนวทางในการแก้ไข

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

6) ด้านอันตรายร้ายแรง

(ก) มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุบริเวณท่อส่ง

ก) การเฝ้าระวังท่อขนส่ง (Pipeline Surveillance)

- สำรวจพื้นที่วางท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ภายในพื้นที่โครงการ เป็นประจำทุก 1 เดือน

ข) การบำรุงรักษาแนวท่อ (Pipeline Maintenance)

- ตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุก 1 เดือน

ค) การสำรวจรอยรั่ว (Leak survey)

- สำรวจรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่ง เป็นประจำทุก 3 เดือน
- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating เป็นประจำทุก 1 เดือน
- ตรวจสอบสภาพหน้าแปลน/วาล์วไม่ให้มีการรั่วไหลของก๊าซเป็นประจำทุก 3 เดือน

(ข) มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุของสถานีควบคุมก๊าซ

ก) บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ

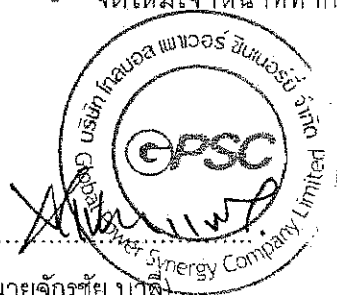
- จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่งมีการระบายอากาศได้ดี
- ล้อมรั้วตาข่ายโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และมีประตูทางเข้า 2 ชั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกเข้าไปภายใน หรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม
- มีระบบท่อ By pass และระบบวาล์วสำรองในกรณีเกิดความบกพร่องของท่อเส้นหลัก
- ติดตั้งวาล์วควบคุมการจ่ายก๊าซและปิดเปิดวาล์ว
- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ Flow Meter, Emergency Shut Off Valve, Vent Valve, Control Valve และ Shut Off Valve
- ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ขนาด 15 กก. จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจตราแนวท่อและสถานีควบคุมเป็นประจำทุกสัปดาห์

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย นาคี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

๗) บริเวณ Block Valve Station

- ติดตั้งฝาเหล็กปิดด้านบน และล็อกด้วยกุญแจ สำหรับ Block Valve Station ที่อยู่ใต้ดิน เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าไปปิดเปิดวาล์วด้านล่าง
- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ระบุว่า เป็นสถานีควบคุมก๊าซใต้ดินและมีวาล์วปิด เปิดอยู่ด้านล่าง
- ทำการซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่กำหนด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจตรา Block Valve เป็นประจำทุกสัปดาห์

(ค) มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ

- ก) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ
- ข) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานและลูกค้า
- ค) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ
- ง) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ

7) มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน

(ก) กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพบว่ามีความผิดปกติ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ก) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษาแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพไปยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2)

ข) เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ยังมีความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังมีความผิดปกติเช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเสี่ยงของการทำงาน อย่างไรก็ตามพนักงานคนดังกล่าว

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

นี้จะต้องได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษายาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด

(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ช่วงก่อสร้าง

(4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ช่วงดำเนินการ

(ก) ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)

พารามิเตอร์: ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)

จุดเก็บตัวอย่าง: ตรวจวัด จำนวน 14 จุด

- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 6 จุด
- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 6 จุด
- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด
- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 1 จุด

ระยะเวลา/ความถี่: ตรวจวัดทุก 6 เดือน

(ข) ตรวจสอบสภาพพนักงาน

พารามิเตอร์: สำหรับพนักงานทุกคน

- ตรวจสอบสภาพทั่วไป
- ตรวจ X-Ray ปอด

พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)

- ตรวจการได้ยิน

พนักงานที่ทำงานเชื่อม หรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน

- ตรวจวัดสายตาและทดสอบการทำงานของปอด

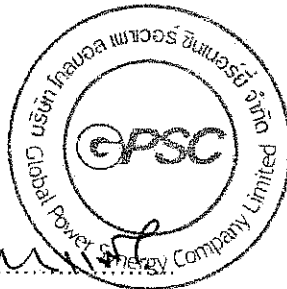
ระยะเวลา/ความถี่: ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(ค) สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย

พารามิเตอร์: รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ
โรงงานและการทำงาน
จุดเก็บตัวอย่าง: ภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่: ปีละ 1 ครั้ง

(ง) สถิติสภาวะการเจ็บป่วย

พารามิเตอร์: รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพ
ประจำปี
จุดเก็บตัวอย่าง: ภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่: ปีละ 1 ครั้ง

8.5 พื้นที่ดำเนินการ
ภายในพื้นที่โครงการ

8.6 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

8.7 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

8.8 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

8.9 การประเมินผล

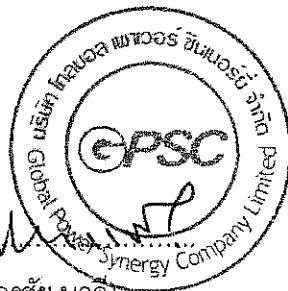
(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำทุกเดือนและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ โดยต้องจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณการก่อกองเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทราย 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

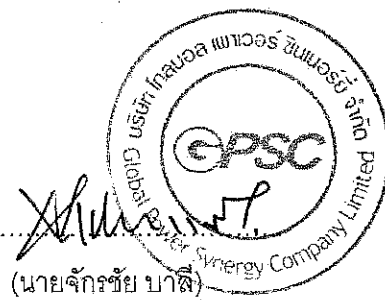
(นางสาวนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับ
กิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

9. แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ

9.1 หลักการและเหตุผล

(1) ช่วงก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างโครงการ มีการจ้างงานสูงสุดเพียง 20 คน โดยแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างถิ่นและพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่โครงการ ทำให้ผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจที่เป็นทั้งด้านลบและบวกอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม สำหรับการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคของคนงานจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดแบบสำเร็จรูปเพื่อทำการบำบัดให้ถูกสุขลักษณะ

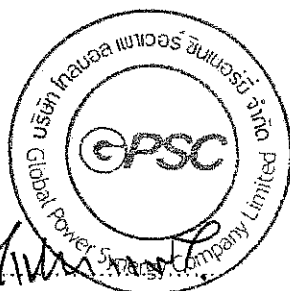
(2) ช่วงดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง (CUP1) ในครั้งนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากที่เคยนำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเท่านั้นและไม่ส่งผลกระทบต่อการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำที่ได้รับอนุญาตตาม EIA เดิม ดังนั้นจึงไม่ได้มีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามปัจจุบันได้มีการดำเนินงานด้านสังคมเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และจัดให้มีการส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการซึ่งได้ผนวกการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการติดตั้งระบบ RO Pre-Treatment ด้วย ดังนั้นการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมเศรษฐกิจภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ โครงการจะยังคงใช้แผนปฏิบัติการด้านสังคมเศรษฐกิจตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับเดิม อย่างเคร่งครัด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาทางภาคอุตสาหกรรมจึงคาดว่าจะมีแนวโน้มที่ลดลง และอยู่ในระดับต่ำ

9.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูลของโครงการ สามารถให้ข้อเสนอแนะกับโครงการ เพื่อความเข้าใจที่ดีต่อกันอันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนในชุมชน

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาดี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

9.3 วิธีการดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

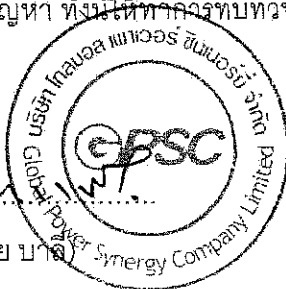
- 1) จัดให้มีหน่วยมวลชนสัมพันธ์หรือประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่เพื่อให้ความรู้ ข้อมูล รายละเอียดโครงการกับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากโครงการ
- 2) ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่าง ๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากโครงการได้รับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการใด ๆ ในพื้นที่ เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน
- 3) จัดตั้งผู้ประสานงาน เพื่อติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รวมทั้งความคิดเห็นของกลุ่มต่าง ๆ
- 4) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา
- 5) บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน อย่างเคร่งครัดเพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ
- 6) ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติดการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ
- 7) จัดเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชน
- 8) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำกรทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์

(ก) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

(ข) จัดให้มีการส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการฯ ให้กับ หน่วยงานราชการในท้องถิ่น และองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ศึกษาที่ติดกับโครงการและในรัศมี 5 กิโลเมตรจากโครงการฯ โดยประมาณ เพื่อติดประกาศ หนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิเช่น ข่าวสารการรับสมัครงาน การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาต่าง ๆ

(ค) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด

(ง) จัดให้มีผู้รับฟังความคิดเห็นบริเวณใกล้เคียงโครงการและที่ทำการประธานชุมชน โดยจัดส่งเจ้าหน้าที่ตรวจเก็บข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง

(จ) ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการและการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ

2) งานสาธารณประโยชน์และบริการชุมชน

(ก) ร่วมมือกับหน่วยงานราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น

(ข) ร่วมมือกับหน่วยงานราชการและประชาชนทำการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม

(ค) สนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนในท้องถิ่น เช่น ให้ทุนการศึกษา เป็นต้น

(ง) จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ

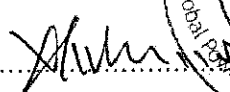
3) การรับเรื่องร้องเรียน

(ก) จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม(รูปที่ 1)

(ข) ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งการตอบกลับ

ข้อร้องเรียนตามช่องทางที่กำหนดไว้

ตุลาคม 2556


(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(ง) หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกำหนดที่กำหนด

สำรวจความคิดเห็นของประชาชน

จุดเก็บตัวอย่าง: ชุมชนและหน่วยงานที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะ
โรงเรียนวัด สภานอนามัย

ระยะเวลา/ความถี่: ปีละ 1 ครั้ง

กลุ่มเป้าหมายหลักในการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการมากที่สุดคือชุมชนที่ตั้งอยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ส่วนชุมชนภายในพื้นที่รัศมี 3-5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จัดเป็นพื้นที่รอง ซึ่งโครงการมิได้ละเลย หากแต่มีรูปแบบการดำเนินงานที่น้อยกว่าในพื้นที่หลัก หรือขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ กิจกรรมที่เกิดขึ้นใน ชุมชนนั้นๆ ในแต่ละช่วงเวลา

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด

(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

9.8 การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน ส่วนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้น่าส่งเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

10. แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพ

10.1 หลักการและเหตุผล

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ พิจารณาจากลักษณะการเกิดผลกระทบและการแพร่กระจายของสิ่งคุกคามสุขภาพ โอกาสการได้รับสัมผัสหรือช่องทางการได้รับผลกระทบ ซึ่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

(1) ขอบเขตเชิงพื้นที่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม

ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ พนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ภายนอกโครงการ ได้แก่ ชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้ ประชากรกลุ่มเสี่ยงจะแตกต่างกันไปตามประเด็นของผลกระทบแต่ละด้าน ซึ่งในการศึกษามุ่งเน้นกลุ่มคนในพื้นที่ที่อาจมีความเสี่ยงเป็นพิเศษ

(2) ขอบเขตเชิงเวลา โดยแบ่งระยะของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตามระยะการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจว่าพนักงานและทรัพย์สินของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบ จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป รวมทั้งยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ทัน่วงที

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

10.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- (2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

10.3 วิธีดำเนินการ

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

1) ด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนในชุมชน

- (ก) ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนเป็นระยะ
- (ข) จัดให้มีการเพิ่มช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีเกิดความเดือดร้อน

(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

1) การปลดปล่อยและระบายสิ่งคุกคามสุขภาพทางอากาศ

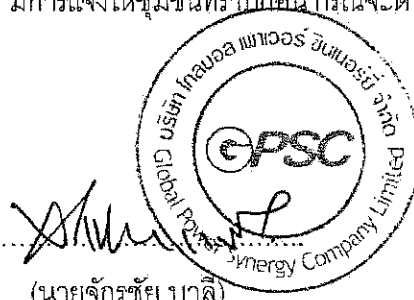
(ก) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละออง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน

(ข) ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถมีข้อสังเกตและป้องกันตัวเองได้ในขั้นต้น

2) เสียงดัง

มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อน กรณีจะดำเนินกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

3) ผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน

(ก) จัดให้มีช่องทางการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ทั่วถึงในพื้นที่เพื่อรับเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญ จากการดำเนินโครงการ

(ข) รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนรำคาญจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกรังเกียจรำคาญจากการดำเนินโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป

4) ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ

สนับสนุนและสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพกิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน

10.4 พื้นที่ดำเนินการ
ภายในพื้นที่โครงการ

10.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

10.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

10.7 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

10.8 การประเมินผล

(1) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ในช่วงดำเนินการต้องทำการเปรียบเทียบสถิติจากอุบัติเหตุ อันตรายร้ายแรง การเกิดเหตุเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลปริมาณมากกว่า 6 เดือน พร้อมแนวทางป้องกันแก้ไขการเกิดซ้ำ วิเคราะห์ผล

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงานและ
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม รวมทั้งเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมิน
ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ รวมทั้งวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพพนักงานและ
บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเพื่อทราบแนวโน้มการ
เปลี่ยนแปลง ตลอดจนพิจารณาผลเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

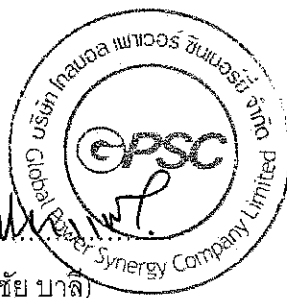
(2) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับ
กิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

11. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

11.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่ได้ถูกจัดสรรเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว อีกทั้งในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการไม่ปรากฏแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางธรรมชาติ หรือมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด ประกอบกับโครงการอยู่ห่างจากแหล่งท่องเที่ยว และมีได้มีกิจกรรมใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณดังกล่าวด้วย ดังนั้น ผลกระทบต่อทัศนียภาพ และการท่องเที่ยวจึงไม่นับสำคัญ

11.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันผลกระทบต่อทัศนียภาพ สุนทรียภาพของพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อสร้างความร่มรื่นและสุนทรียภาพให้แก่ผู้พบเห็น

11.3 วิธีการดำเนินการ

มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคม

ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการอย่างน้อยร้อยละ 5 โดยปลูกสวนามหญ้า และต้นไม้ทรงสูง บริเวณริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อโศกอินเดีย ปาล์ม อินทนิลน้ำ และแทรกด้วยไม้พุ่ม

11.4 พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในพื้นที่โครงการ

11.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

11.6 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

11.7 ผู้รับผิดชอบ

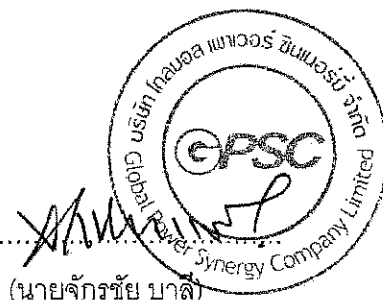
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

11.8 การประเมินผล

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ภัยและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทุก 6 เดือน

สำหรับสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 4

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

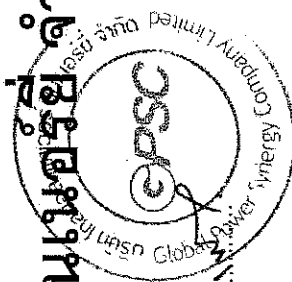
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง ครั้งที่ 1

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสรุปสาระสำคัญโครงการ ครั้งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) ช่วงก่อสร้าง	- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้จ้างและให้ข้อปฏิบัติโดยตรงเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ - โครงการจะเลือกบริษัทผู้รับเหมาโดยมีข้อตกลงเกี่ยวกับเงื่อนไขด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับคัดเลือกและระบุเป็นข้อตกลงในสัญญาจ้างในการปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีบังคับใช้ในปัจจุบันของประเทศไทยและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ - จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและผู้รับจ้างรับเหมาค่าแรงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- GPSC - GPSC
(2) ช่วงดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสรุปสาระสำคัญโครงการครั้งที่ 1 อย่างเคร่งครัด และให้เป็นแนวปฏิบัติในสัญญาจ้างผู้รับเหมา ตรวจสอบตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- GPSC

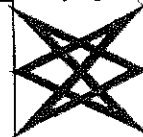
ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - กำหนดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไว้ในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติ โดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ - บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง - หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มเป็นปัญหา บริษัทฯ จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้หน่วยงานร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักสิน)

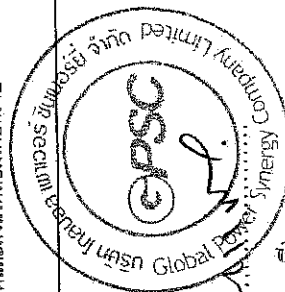
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันทีในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วนั้น ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นรับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

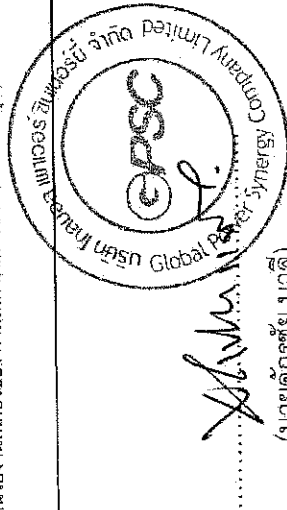
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ต้องเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ ทุกรายทุก 6 เดือน - หากโครงการฯ ไม่เริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปและนำเสนอสำนักงานฯ เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป - เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารเคมีพิษทางอากาศซึ่งมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการฯ จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

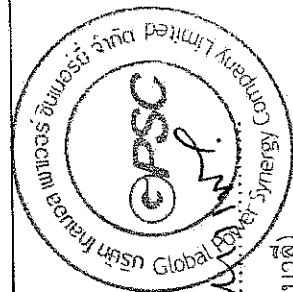
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากผลการศึกษาหาความเหมาะสมในการรองรับผลกระทบทางอากาศในพื้นที่เป้าหมายด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด ต้องได้ความร่วมมือนำมาใช้ในการดำเนินการรับลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศต้องโครงการ - โครงการส่วนขยายจะเปิดเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าได้ก็ต่อเมื่อ โครงการปัจจุบันได้ทำการปรับลดอัตราการระบายมลพิษเรียบร้อยแล้ว โดยโครงการฯ จะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไฟฟ้าปัจจุบันหลังการปรับลดอัตราการระบายสารมลพิษ (NOx) ซึ่งอัตราการระบายสารมลพิษที่ลดได้ต้องสอดคล้องกับอัตราการระบาย NOx ที่ได้ออกตามแผนการเดินเครื่องของโครงการส่วนขยาย และต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบก่อนเริ่มดำเนินการผลิตโครงการส่วนขยาย - อัตราการระบายสารมลพิษ (NOx) ที่โครงการได้มีการศึกษาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์สามารถปฏิบัติการทางซึ่งเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส1009.7/7957 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 จำนวน 12.34 กรัม/วินาที นั้นโครงการจะนำค่าอัตราการระบายมลพิษดังกล่าวไปใช้กับหน่วยไอน้ำ ของโครงการศูนย์สาธารณูปโภคกลาง แห่งที่ 3 จำนวน 6.623 กรัม/วินาที และส่วนที่เหลืออีก 6.717 กรัม/วินาที บริษัทฯ จะยังคงสำรองอัตราการระบายดังกล่าวเพื่อการพัฒนาโครงการในอนาคต	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาววิษุสา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2556

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

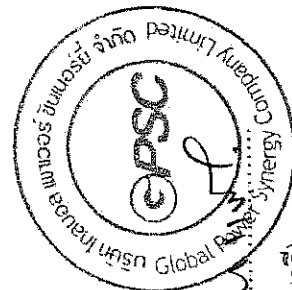
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อจำกัดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ บริษัท ฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ที่ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี - ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินงาน ตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโครงการตลอดอายุการดำเนินการโครงการ - กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้เป็นที่น่าพอใจเป็นรายงานไปด้วย - จัดให้มีผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องระบบบำบัดมลพิษ - ให้นำเทคโนโลยีสะอาดและการลดของเสียมาใช้เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC

หมายเหตุ : GPSC คือ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2556

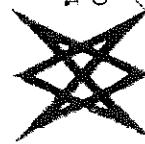


ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววิมลรัฐ ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขุดลอกคลอง ครั้งที่ 1

ของบริษัท โกดอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. กำหนดให้มีการปิดพื้นที่บริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) 2. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสวมหน้ากากเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และพร้อมใช้งานอยู่เสมอเพื่อลดปริมาณไอเสียที่จะเกิดขึ้น 4. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมฯ และชุมชนใกล้เคียง 5. ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 6. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่นำวัสดุโครงการและที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น	- บริเวณทางเข้าโครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางการขนส่ง - เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ย่อย - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC



บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกดอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด

(นางสาววชิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	มาตราการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากคมน้ำก่อนปล่อยลงเพิงพอมตามกฎหมายกำหนด 2. กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการจัดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC - GPSC
3. เสียง	1. จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็มในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักนอนของประชาชน 2. เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง 3. จัดให้มีการหยุดพักร้างหรือระบบการหมุนเวียนสลับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ และกำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) 4. ติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่หน้ากากป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตามการจำแนกพื้นที่เสียงภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC

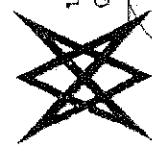
ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หันทั้งเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยลงในบารุงระบายน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตันและกีดขวางการไหลของน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
6. การจัดการกากของเสีย	1. จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยแยกประเภทหรือแยกชนิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้างและคัดแยกให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัด โดยวิธีการมีกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
	2. เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ให้พิจารณานำกลับมากำหนดใหม่ได้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
	3. จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้ใช้ด้วยอย่างเป็นสัดส่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
	4. กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
	5. จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
	6. ขยะอันตรายให้รวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. โครงการจะจัดระบบข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างซึ่งต้องลงชื่อและประทับตราของทั้งสองฝ่ายก่อนการดำเนินการความปลอดภัยและสุขภาพของแรงงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้แล้วรวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัยทั้งหมด		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
3. กั้นรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
4. ดูแลจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรและการก่อสร้างที่ชำรุดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย มิให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อม		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
5. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานและการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสมกับงานในแต่ละประเภท แต่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
7. จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
8. จัดใช้ระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
9. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถพยาบาลไว้ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้าง		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC

.....

(นางสาวธนัชฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตุลาคม 2556

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

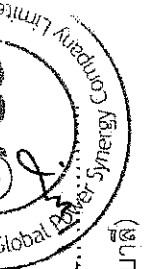
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง เช่น - หมวกนิรภัย - แว่นตาหรือหน้ากากนิรภัย - ที่ครอบหู/ที่อุดหู - ถุงมือ - ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) - รองเท้านิรภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
	11. เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
	12. ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกับระหว่างบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด และบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
	13. รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาละเอียดการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC
	14. ผู้รับเหมาดำเนินการจัดให้มีระบบสุขภาพที่ดีขึ้นแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ได้แก่ - จัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดเตรียมที่พักอาศัยที่ปลอดภัยและเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- GPSC



บริษัท ทรานส์เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

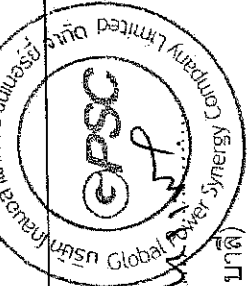
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องสำหรับคนงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องเพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน "ไว้ประจำพื้นที่สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา" - จัดเตรียมพื้นที่เฉพาะสำหรับเป็นที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง ซึ่งอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และกำหนดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียที่เกิดขึ้นในเบื้องต้นส่งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัด โดยวิธีการส่งกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
8. สังคมเศรษฐกิจ	15. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมามีมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนคุณภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่ต้นทาง 1. จัดให้มีหน่วยมวลชนสัมพันธ์หรือประชาสัมพันธ์เพื่อเคลื่อนที่เพื่อให้ความรู้ วิทยุกระจายเสียงโครงการกับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่าง ๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากโครงการ 2. ประชุมสัมพัทธ์ให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่าง ๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากโครงการได้รับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการใด ๆ ในพื้นที่ เพื่อให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานประจำวัน 3. จัดตั้งผู้ประสานงาน เพื่อติดตาม ปรึกษา และรับแจ้งร้องเรียนความเสียหาย และความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รวมทั้งอำนวยความสะดวกแก่ผู้สนใจโครงการต่าง ๆ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

กรรมการผู้จัดการใหญ่

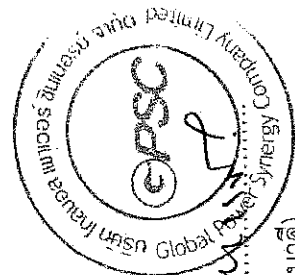
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. พิจารณากับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแบ่งไว้พร้อมกับสัญญาจ้างบริษัทรับเหมามา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
	5. บริษัทรับเหมาดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัดเพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรวม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
	6. ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น สักทรีพีย ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีกฎระเบียบ ระเบียบ และกฎกระทรวง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
	7. จัดเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อสร้างความไว้วางใจของชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC
	8. จัดทำบันทึกข้อตกลงชุมชนโดยรอบ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหานี้ให้ทำการพบปะสนทนาของปัญหาและแนวทางการป้องกันภาวะเกิดซ้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ผู้อำนวยการ

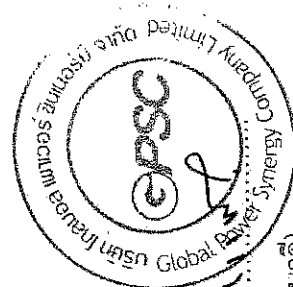
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ 9.1 ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของคนใน ชุมชน	1. ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนเป็นระยะ 2. จัดให้มีการเฝ้าระวังทางรับเสียงรบกวนในกรณีที่เกิดความเดือดร้อน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- GPSC - GPSC

หมายเหตุ : GPSC คือ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ที่ : บริษัท คอมเน็คเทคโนโลยี จำกัด, 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

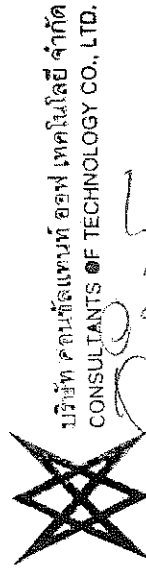
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการศูนย์บริการลูกค้ากลาง ครั้งที่ 1

ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การควบคุมอัตราการใช้ ระบบมลพิษทางปล่อย ระบบอากาศ	1. ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายนอกภาคโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของ สารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงาน ไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประเภทโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีค่าควบคุม ดังนี้ (ตารางที่ 3-1) - ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 1 และ 2 (HRSG#1-2) * NOx = 66 ซีซี/ลิตร หรือไม่เกิน 9.05 กรัม/วินาที * TSP = 3.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที - ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 3 (HRSG#3) * NOx = 48 ซีซี/ลิตร หรือไม่เกิน 5.07 กรัม/วินาที * TSP = 3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที - ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 4 (HRSG#4) * NOx = 32 ซีซี/ลิตร หรือไม่เกิน 2.84 กรัม/วินาที * TSP = 3.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที	- ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 1 และ 2 - ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 3 - ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ ชุดที่ 4	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณัฐพร ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

กรรมการผู้จัดการใหญ่

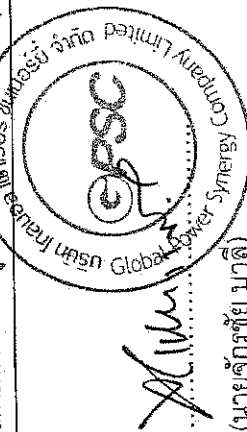
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ปล่อยของหนวดยผลิตไอน้ำชุดที่ 5-6 (HRSG#5-6) * NOx = 20 พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 2.82 กรัม/วินาที * TSP = 2.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที - ปล่อยของหนวดยไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) * NOx = 53 พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 2.10 กรัม/วินาที * TSP = 1.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที ข้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณอากาศเสียเพื่อออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7	- ปล่อยของหนวดยผลิตไอน้ำชุดที่ 5-6 - ปล่อยของหนวดยไอน้ำสำรอง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC
	2. จัดให้มี Steam Injection System ในหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 1-2 (CTG#1-2) ติดตั้ง Steam Injection System ร่วมกับระบบ SCR ในหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซชุดที่ 3-6 (CTG#3-6) และติดตั้ง Low NOx Burner System ให้กับ Auxiliary Boiler เพื่อลดปริมาณการเกิด NOx ในห้องเผาไหม้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาทุกเครื่องให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น	- ปล่อยของหนวดยผลิตไอน้ำ และปล่อยของหนวดยไอน้ำสำรอง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	3. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ NOx และ O₂ โดยรายงานผลการตรวจวัดไปให้ผู้เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับงานนิคมอุตสาหกรรม	- ปล่อยของหนวดยผลิตไอน้ำ และปล่อยของหนวดยไอน้ำสำรอง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

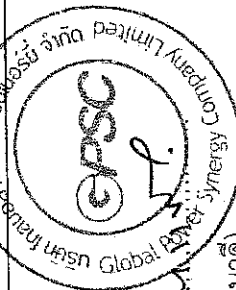
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การจัดกรรมสิทธิ์ทางอากาศ	มาตามพุด กนธ. ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2550 และรายงานต่อ สผ. ทุก 6 เดือน 4. ทำการตรวจสอบเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่อง (CEMs Audit) ด้วยวิธี "Relative Accuracy Test Audit (RATA)" เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ 1. กำหนดแนวทางปฏิบัติงานเมื่อมีความเข้มสูงของ NOx ที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าระดับ Warning กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 ของค่าควบคุม (กรณี HRSG 1-2 มีค่าเท่ากับ 52.8 พีพีเอ็ม HRSG 3 เท่ากับ 38.4 พีพีเอ็ม HRSG 4 เท่ากับ 25.6 พีพีเอ็ม HRSG 5-6 เท่ากับ 16 พีพีเอ็ม และกรณี Auxiliary Boiler มีค่าเท่ากับ 42.4 พีพีเอ็ม) และระดับ Alarm กำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม (กรณี HRSG 1-2 มีค่าเท่ากับ 59.4 พีพีเอ็ม HRSG 3 เท่ากับ 43.2 พีพีเอ็ม HRSG 4 เท่ากับ 28.8 พีพีเอ็ม HRSG 5-6 เท่ากับ 18 พีพีเอ็ม และกรณี Auxiliary Boiler มีค่าเท่ากับ 47.7 พีพีเอ็ม) ดังนี้ - ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NOx และ O₂ ที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นมีความถูกต้องหรือไม่	- เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่อง (CEMs) - เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่อง (CEMs)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

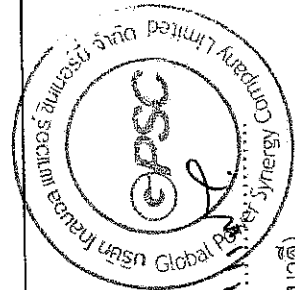
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาวะปกติหากพบว่าผิดปกติต้องทำการแก้ไขทันที - กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMs ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMs Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMs Service Provider มาทำการแก้ไข - ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุง หากพบว่ามีค่าสูงเกินระดับ Warning ให้ทำการลดโหลด โดยทดสอบการเปลี่ยนแปลงการจ่ายโหลดดังนี้ * ทดสอบโดยการลดโหลดของหน่วยผลิตไฟฟ้าทั้งหมักรวมแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลสารลดลงหรือไม่ * กรณีเกิดโหลดหน่วยผลิตไฟฟ้าทั้งหมักรวมแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลสารสูงให้ทดลองเพิ่มโหลดของกังหันก๊าซ * กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกระณให้แจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้จัดการโรงไฟฟ้าเพื่อทำการ Shutdown และทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป			

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนัลเทค ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

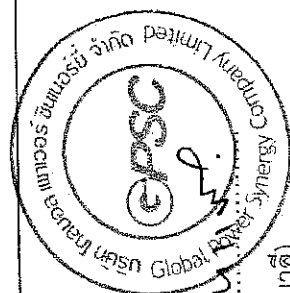
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนัลเทค ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านน้ำใช้	2. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ 3. กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที 4. กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 5. บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าระดับ Warning และระดับ Alarm ทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง - ลดปริมาณการใช้น้ำในกระบวนการผลิตให้มากที่สุดโดยการเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและพยายามนำน้ำที่รีไซเคิลในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่อง (CEMS) - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556



.....
(นายจักรชัย บาลี)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

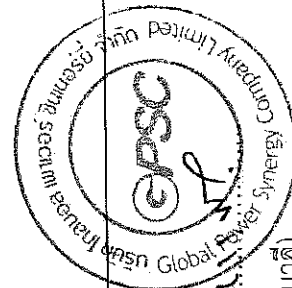

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

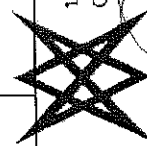
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ/การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม				
3.1 คุณภาพน้ำ				
(1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	1. ควบคุมคุณภาพน้ำทั้งจากป๊อท์ทักกิ้ง และป๊อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับได้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 2. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติที่ป๊อท์ทักกิ้งที่ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องวัดหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2548 3. น้ำเสียที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกรวบรวมเข้าถังรับสภาพให้เป็นกลางก่อนระบายเข้าสู่ป๊อท์ทักกิ้ง และป๊อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไม่บำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป 4. น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น และหน่วยผลิตไดโน้จะถูกรวบรวมเข้าสู่ป๊อท์ทักกิ้ง และป๊อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไม่บำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ป๊อท์ทักกิ้งของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - GPSC - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - GPSC - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - GPSC - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - GPSC	

ตุลาคม 2556



.....
(นายจักรชัย บาลี)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชัชวาลย์ ทักษิณ)

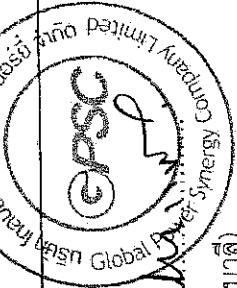
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(2) น้ำเสียจากสำนักงาน	5. นำระยะบดทิ้งจากระบบ RO Pre-Treatment จะถูกระบายเข้าสู่ปลั๊กน้ำทิ้ง และปล่อยตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	6. น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำนมจะถูกบำบัดโดยถังแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายลงสู่ บ่อพักน้ำทิ้งและปล่อยตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	7. จัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจุท่อระบายน้ำเสียของ โครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามเทคนิคฯ กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	8. จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากกระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้อง ป้องกันไม่ให้มีน้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	1. จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรอกรองเรืออากาศ สำหรับ บำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องตัวมของอาคารต่าง ๆ ก่อนระบายลงสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	(2) น้ำเสียจากสำนักงาน			

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววิมลรัฐ ทักขิณ)

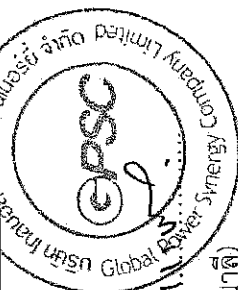
ผู้ชำนาญการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย 2. ระบบระบายน้ำเป็นแบบเปิดไม่บังถึงเขื่อนน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเขื่อนน้ำมอดอกก่อนระบายลงสู่ท่อพักน้ำทิ้งและบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของกรมฯ ต่อไป 3. นำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่เป็นบ่อน้ำไหลลงสู่รางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนของกรมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC
4. เสียง	1. มาตรการในการป้องกัน ควบคุม และลดผลกระทบในพื้นที่ทำงาน - กำหนดให้ผู้รับเหมาที่ออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรเพื่อดำเนินการจะต้องควบคุมมิให้ระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร ห่างจากเครื่องจักรมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงลงได้ กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงาน ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม - หมั่นตรวจเช็ค ดูแล ใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร - กำหนดให้มีมาตรการป้องกันเสียงที่ดังจนก่อให้เกิดเสียง (Noise Contour) รอบพื้นที่เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างรุนแรง	- เครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการส่วนขยาย - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักซิดน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

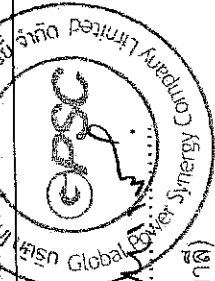
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ให้องค์กรดำเนินงานในห้วงควบคุมที่มีระบบรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสี่ยงโดยตรง 2. มาตรการส่งเสริมให้ความรู้แก่พนักงาน - อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการสัมผัสเสี่ยงสูง พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันต่าง ๆ ที่ครบถ้วนและเหมาะสม - ประชุมสัมมนาพนักงานเกี่ยวกับอันตราย และแนวทางการลดความเสี่ยงจากทางสัมผัสเสี่ยงสูง เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์, วารสาร ฯลฯ 3. มาตรการในการเฝ้าระวัง และตรวจติดตาม - ตรวจวัดระดับเสียงตามพื้นที่ และตามจุดที่ปฏิบัติงาน - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินในตอนแรกเข้าทำงาน - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี 4. มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติทั้งพนักงานในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน - จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์วินิจฉัยผลการตรวจ พร้อมทั้งวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางร่างกายที่หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงสูง - หัวหน้างานดูแล และกำชับให้พนักงานในสังกัดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหูและที่ครอบหูทุกครั้งซึ่งมีคุณสมบัติลดเสียงดัง - ให้องค์กรได้แก่ ที่อุดหูและที่ครอบหูทุกครั้งซึ่งมีคุณสมบัติลดเสียงดัง - ให้องค์กรได้แก่ ที่อุดหูและที่ครอบหูทุกครั้งซึ่งมีคุณสมบัติลดเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ตุลาคม 2556

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้ชำนาญการ

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง				
	1. ร่วมมือกับทางนิคมฯ ในการกวาดล้างถนนกับรถให้มีความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น	- ถนนภายในนิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	2. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งสารเคมีที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น และหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วง ชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)	- เส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	3. หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งของรถหมายเลข 3392 ในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยอาจเลือกใช้เส้นทางอื่นเข้าสู่โครงการ เช่น จากทางหลวงหมายเลข 3 แยกเข้าถนนบริเวณชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุดแล้วใช้ถนนภายในนิคมฯ เดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เป็นต้น	- เส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	4. จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานปฏิบัติงานด้านยานพาหนะเคมี เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	5. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกสารเคมี ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย	การดำเนินการเกี่ยวกับกากของเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศ ก.บอ. ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
6.1 ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน	1. จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน 2. เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ได้ในภาชนะที่เหมาะสม มีปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป 3. ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC
6.2 ของเสียจากกระบวนการผลิต	1. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย - ใต้กองของอากาศที่ใช้งานแล้วจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำปิดปากถุงมิดชิด เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป - สารดูดความชื้น (Air Dryer) จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดต่อไป - เเรินที่เสื่อมสภาพจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพของวัสดุให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำเข้าสู่กระบวนการรับและนำของกากไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อเสื่อมสภาพและมีปริมาณมากพอที่จะส่ง	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชัชฎา ทักขิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ถ้ำน้ำร้อนที่ใช้งานแล้วจะติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำขยะมารองรับและนำออกไปกำจัดต่อไป - แผนกรองน้ำ (Fill Sheet) จากระบบ RO ที่หมดอายุการใช้งานจะติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำขยะมารองรับและนำออกไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- GPSC - GPSC
	2. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นอันตราย - TiO_2 Catalyst ที่ใช้ในระบบ SCR ในหน่วย CTG เมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งานจะติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำขยะมารองรับและนำออกไปกำจัดต่อไป - ใต้กรองน้ำมัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดต่อไป * น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงจะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อสิ้นอายุการใช้งานและมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- GPSC - GPSC - GPSC
	3. ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

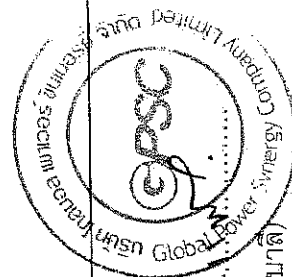
(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(7) อากาศอันมีผลและความปลอดภัย	4. บริษัทได้ปริมาณอากาศของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งส่งไปยังเจ้าหน้าที่กำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
7.1 ความปลอดภัยทั่วไป	1. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	2. กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	3. จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	4. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ดังนี้ * หมวกนิรภัย * รองเท้านิรภัย * แว่นตานิรภัย * ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น * ถุงมือกันสารเคมี * ถุงมือและชุดกันความร้อน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC



ตุลาคม 2556

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววิษุสา ทักขิณ)

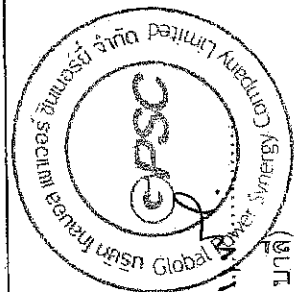
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. กำหนดเขตอันตรายบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น ลานถังเก็บสารเคมีและ จาลือท่อก๊าซธรรมชาติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	6. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	7. จัดให้มีการตรวจเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน (work permit)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	8. จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับพนักงาน ใหม่ทุกคน และเป็นประโยชน์สำหรับพนักงานเก่า โดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ เช่น - อันตรายจากกระแสไฟฟ้า - การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง - การใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี - การตรวจสุขภาพความปลอดภัยในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	9. สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนออย่างถูกต้อง ในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลิ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

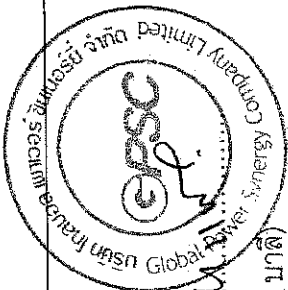
บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวชินฐา ทักสิน)
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ความปลอดภัยในการ ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	10. การเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสี่ยงสูง ความร้อนและสารเคมี ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง 11. ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยมีรายการที่สังเกตุดังกล่าวไว้แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 12. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ 13. จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ขี้นจุดข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น 1. จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน 2. ให้ความรู้และแจ้งอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกหว่านไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข 3. จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และถังทรายในบริเวณกระบวนการผลิต มาตรการเก็บวัสดุเศษและสารเคมีให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. เก็บใบเดียวไฮดรอกไซด์ในถังขนาด 15 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง พร้อมคั่นคอมกรีตที่สามารถเก็บกับสารเคมีได้ 100%	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	5. เก็บกรดไฮโดรคลอริกในถังขนาด 21 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง พร้อมคั่นคอมกรีตที่สามารถเก็บกับสารเคมีได้ 100%	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	6. เลือกรวบรวมสารเคมีให้เหมาะสม มีอุปกรณ์รั่วถึงและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	7. เลือกซื้อท่อให้ได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีและทำการตรวจสอบขณะใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	8. ต้องไม่จัดเก็บวัสดุชิ้นส่วนกับสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	9. ทำแผนการตรวจสอบและตรวจสอบความพร้อมของสารเคมีตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
7.3 มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับสารแอมโมเนีย	1. มาตรการความปลอดภัยด้านถึงเก็บสารละลายแอมโมเนีย - ดังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานร่วมกับถังเก็บแอมโมเนีย (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition) - อุปกรณ์ที่ใช้ทำงานร่วมกับถังเก็บแอมโมเนียต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่ว	- บริเวณถังเก็บสารละลายแอมโมเนีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

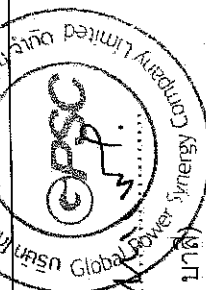
ตุลาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายจักรชัย บาลี)

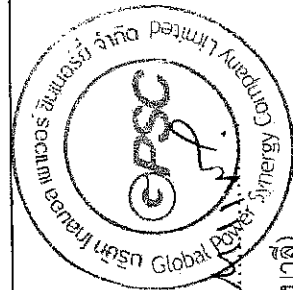
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บริเวณติดตั้งถังเก็บแอมโมเนียต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) ในระยะที่เหมาะสม และกำหนดให้ถังเก็บต้องอยู่ภายนอกอาคาร - กรณีถังเก็บไว้กลางแจ้ง จัดให้มีการป้องกันความร้อนจากแสงแดด (Sun Shielding) และจัดให้มีคันน้ำรั้ว (Dike) - ถังเก็บแอมโมเนียต้องตั้งห่างจากบ่อน้ำ หรือแหล่งน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 50 ฟุต - บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น ขยะ เศษไม้ หรือหญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว - ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve) - ถังเก็บแอมโมเนียไม่ปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง (ร้อยละ 15 เหลือไว้เผื่อการขยายตัว) - ถังเก็บแอมโมเนียออกแบบตามมาตรฐานสากล (International Standard) - จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อให้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ติดตั้งเครื่องตรวจจับการรั่วไหลของแอมโมเนีย (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย เช่น บั้ม วาล์ว ชัตตวาล์ว (Fitting) โดยติดตั้งให้ที่ 20 ที่พีเอ็ม (Low Alarm) และ 50 ที่พีเอ็ม (High Alarm)			

ตุลาคม 2556



.....
(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

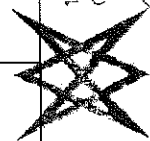
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. มาตรการควบคุมมลพิษบริเวณ Piping, Tubing และ Fitting - Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน - Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)	- บริเวณดังกล่าวเก็บสารละลายแอมโมเนีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	3. มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันภัย - จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณเก็บแอมโมเนียในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา - จัดให้มี Shower ติดตั้งไว้ในบริเวณเก็บแอมโมเนีย ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย - จัดให้มี Full Face Mask ไว้ในรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งแอมโมเนีย	- บริเวณดังกล่าวเก็บสารละลายแอมโมเนีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	4. มาตรการด้านการสูบลม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรม ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบลมแอมโมเนีย - การสูบลมแอมโมเนียจะปฏิบัติได้ต่อเนื่องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ - จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Procedure) ในการสูบลมแอมโมเนีย - การสูบลมแอมโมเนียต้องปฏิบัติในบริเวณพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะเหมาะสม - บั้ม (Pump) ที่ใช้ในการสูบลมต้องมีแรงดันสูงพอที่จะสูบลมแอมโมเนีย - ติดตั้ง Shut-off Valve ในบริเวณที่สูบลม	- บริเวณดังกล่าวเก็บสารละลายแอมโมเนีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววิมลรัฐ ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย ปาลิ)

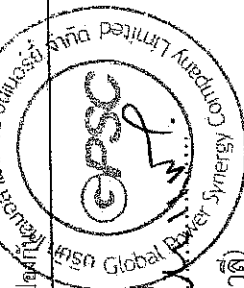
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รอบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย - ในกรณีพื้นที่ต่างระดับ ให้สอดหมอนหนุนป้องกันการเลื่อนไถลของรถ - ใส่เบรคและล็อคล้อรถบรรทุกก่อนทำการขนถ่าย - ป้องกันไม่ให้เกิดแรงกระแทกหรือความเสียหาย (Physical Damage) ต่อวาล์ว (Valve) เครื่องมือวัด (Regulating, Gaging) และอุปกรณ์อื่น ๆ ระหว่างการขนถ่าย			
	5. มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน - จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเมมเบรนรั่วไหล - จัดให้มี Self-Contained Breathing Apparatus ให้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมี (Chemical Protective Clothing) ที่เหมาะสมไว้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการระงับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีต่าง ๆ ดังนี้ 1)เพลิงไหม้ขนาดเล็ก (Small Fire) * ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิงชนิด Dry Chemical หรือ CO₂ 2) เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ (Large Fire) * อพยพคนออกจากบริเวณเพลิงไหม้ อยู่บริเวณพื้นที่ปลอดภัยใหม่ โดยปราศจากอุปกรณ์ป้องกันภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		- GPSC

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววิษฐา ทักสิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายจักรชัย บาลี)

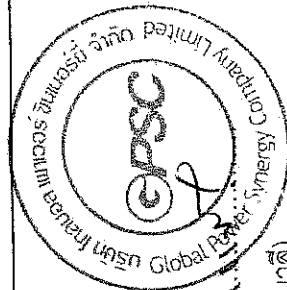
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม * ระบุขั้นตอนการฉีดน้ำ (Water Spray) หมอกน้ำ (Fog) หรือโฟม (Regular Foam) * ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้ตั้งเก็บ ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นถึง จนกว่าเพลิงจะสงบ * ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย 3) การหก หรือรั่วไหล (Spill or Leak) * อพยพผู้คนออกจากบริเวณอันตรายทันที * สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี และ SCBA ก่อนเข้าระงับเหตุ * ย้ายแหล่งที่มีความร้อนหรือประกายไฟออกไปให้หมด * ห้ามเดินหรือสัมผัสกับแอมโมเนียที่หกไว้ให้หมด * หยุดการรั่วไหล (Stop Leak) ถ้าทำได้ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง * จำกัด (isolate) บริเวณที่เกิดรั่วไหล ป้องกันไม่ให้รั่วไหลลงทางน้ำ วางระบายนํ้า หรือพื้นที่กักเก็บ (Confine Space) * ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย * ปิดประต่อนํ้าเพื่อจับกระแสของแอมโมเนีย และหลีกเลี่ยงไม่ให้รั่วไหลไปรวมกับแอมโมเนียที่หกไว้ให้หมด * ปิดกั้นพื้นที่จนกว่ากระแสจะเจือจางจนอยู่ในระดับปลอดภัย			

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด

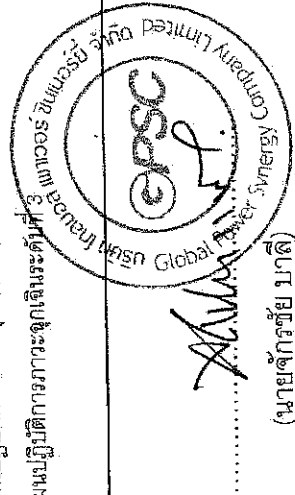
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.4 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต่าง ๆ ที่ทั้งโรงงานให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA) - ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วทั้งโรงงาน ได้แก่ Pull Station, Heat Detector และ Smoke Detector - ติดตั้งอุปกรณ์รับอัคคีภัยครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วทั้งโรงงาน ได้แก่ Water Spray, Fire Hydrant, Hose Cabinet, Fire monitor, Portable Fire Extinguisher - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) - ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง รอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค - น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 1,400 ลบ.ม. โดยกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ 2. จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
7.5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	1. จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ - แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 - แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ



ตุลาคม 2556

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอด เพาเวอร์ ซิเม็นส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. จัดให้มีการฝึกอบรมปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการ ระดับ 2-3 ร่วมกับนิคมฯ โดยแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการซ้อมแผนปฏิบัติการ ระดับ 3 หรือส่งรายงานการซ้อมแผนฯ ให้หน่วยงานราชการปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการและนิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	3. แจ้งพนักงานของโครงการทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ในการป้องกันอุบัติเหตุและหน้าที่ที่ควรรับผิดชอบของตนเองและขั้นตอนปฏิบัติความแผนฉุกเฉินของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่ และตลอดการทำงาน	- GPSC
	4. จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในการฉุกเฉินได้ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
	5. จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหายและแนวทางในการแก้ไข	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
7.6 ด้านอันตรายร้ายแรง	1. มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุกับบริเวณท่อส่ง - การเฝ้าระวังท่อขนส่ง (Pipeline Surveillance) * ดำเนินพื้นที่ว่างท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolting) ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุก 1 เดือน - การบำรุงรักษาแนวท่อ (Pipeline Maintenance) * ตรวจสอบสภาพท่อและความเสี่ยงอุบัติเหตุของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุก 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ผู้จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรทิพย์ บาสี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววิษุตา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การสำรวจรอยรั่ว (Leak survey) * ดำเนินการสำรวจรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่ง เป็นประจำทุก 3 เดือน * ตรวจสอบการรั่วของ Coating เป็นประจำทุก 1 เดือน * ตรวจสอบสภาพหน้าแปลนวาล์วไม่ให้มีการรั่วไหลของก๊าซเป็นประจำทุก 3 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC
2. มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุของสถานีควบคุมก๊าซ	- บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ * จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่งมีการระบายอากาศได้ดี * ล้อมรั้วด้วยตาข่ายโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และมีประตูทางเข้า 2 ด้านเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกเข้าไปในเขต หรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม * มีระบบท่อ By pass และระบบวาล์วสำรองในกรณีเกิดความผิดปกติของท่อเส้นหลัก * ติดตั้งวาล์วควบคุมการจ่ายก๊าซและเปิดปิดได้ตามสั่ง * ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ Flow meter, Emergency Shut Off Valve, Vent Valve, Control Valve และ Shut Off Valve * ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ขนาด 15 กก. จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และผู้ปฏิบัติงานให้เห็นชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจตราแนวท่อและสถานีควบคุมเป็นประจำทุกสัปดาห์ - บริเวณ Block Valve Station - ติดตั้งฝาเหล็กปิดด้านบน และล็อกด้วยกุญแจ สำหรับ Block valve station ที่อยู่ใต้ดิน เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าไปเปิดปิดวาล์วด้านล่าง - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ระบุว่า เป็นสถานีควบคุมก๊าซได้ดินและจะมีวาล์วปิดเปิดอยู่ด้านล่าง - ทำการซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่กำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจตรา Block Valve เป็นประจำทุกสัปดาห์	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC
	3. มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ควบคุมการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ยกควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ - จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานและลูกจ้าง - จัดให้มีแผนระบบเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ - ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจ ในท้องถิ่นเพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อรั่ว (รูปที่ 1 แสดงการบูรณาการแผนฉุกเฉินเหตุฉุกเฉิน)			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

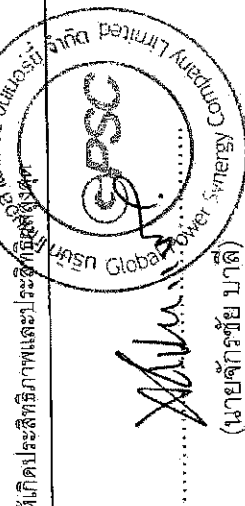
.....
(นายจักรชัย บาลี)
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตุลาคม 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการดูแลสุขภาพพนักงาน	- กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพบว่ามีความผิดปกติ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ * เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพที่ปรึกษาแพทย์หรือวิชาชีพเวชศาสตร์มีความจำเป็นในการตรวจคัดกรองสุขภาพ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพที่ปรึกษาแพทย์หรือวิชาชีพเวชศาสตร์ต้องตรวจคัดกรองสุขภาพ และแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง แต่หากแพทย์หรือวิชาชีพเวชศาสตร์มีความเห็นต้องตรวจคัดกรองสุขภาพให้ทางโครงการนำเรื่องส่งตัวในการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) * เมื่อได้รับการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพที่ปรึกษาแพทย์หรือวิชาชีพเวชศาสตร์ดำเนินการตามขั้นตอนหากพบว่าผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ตามความเห็นของแพทย์หรือวิชาชีพเวชศาสตร์มีความผิดปกติเพิ่มเติมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเสี่ยงต่อการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพที่ปรึกษาแพทย์หรือวิชาชีพเวชศาสตร์จะได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่ไม่ก่อให้เกิดการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการตรวจสุขภาพปกติให้จัดเป็นกลุ่มไม่เสี่ยงที่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
9. สังคมเศรษฐกิจ	1. การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าและผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข	- โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววิษุตา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีการส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้ทันหน่วยงานราชการในท้องถิ่นและชุมชนต่าง ๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากโครงการ เพื่อติดประกาศ หนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิเช่น ข่าวสารการรับสมัครโครงการ การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาต่าง ๆ - ทิศทางจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด - จัดให้มีผู้รับฟังความคิดเห็นบริเวณใกล้เคียงโครงการและทำการประสานชุมชน โดยจัดส่งเจ้าหน้าที่ตรวจเก็บข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง - ดำเนินการจ้างประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย, การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการและภาคผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ	- โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - โดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC - GPSC - GPSC - GPSC
2. งานสาธารณประโยชน์และบริการชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ร่วมมือกับหน่วยงานราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม - ร่วมมือกับหน่วยงานราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม - สนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนในท้องถิ่น เช่น ให้ทุนการศึกษา เป็นต้น - จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยชุมชนและผู้ประกอบการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

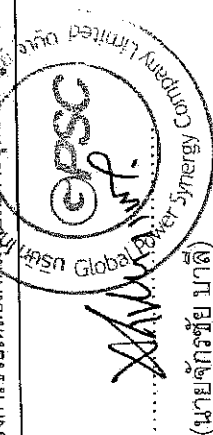
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาววนิชฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

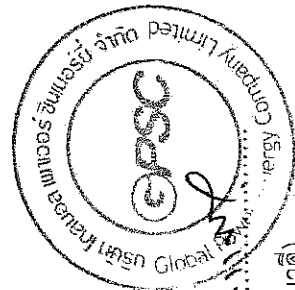
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. การรับเรื่องร้องเรียน	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 2 มังคณการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน) - ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งการตอบกลับข้อร้องเรียนตามช่องทางที่กำหนดไว้ - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการและวิธีการแก้ไขปัญหาโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี - หากเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการที่ผ่านการพิสูจน์ชี้แจงแล้ว ทางโครงการต้องรับผิดชอบการกระทำดังกล่าวตามข้อกฎหมายที่กำหนด	- ภายในโครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC
10. สุขภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการอย่างน้อยร้อยละ 5 โดยปลูกสวนหย่อม และต้นไม้ทรงสูงบริเวณรั้วรอบพื้นที่โครงการ เช่น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้ยืนต้น และพรรณไม้พุ่ม (รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียว)	- รั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวฉนิษฐา ทักขิณ)

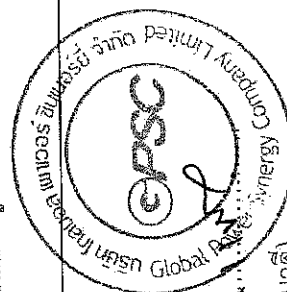
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สุขภาพ 11.1 การปลดปล่อยและระบาย สิ่งคุกคามสุขภาพทาง อากาศ	1. ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับโรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคปวยลัวยโรคติดต่อของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน 2. ให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษและลักษณะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเพื่อให้ชุมชนสามารถมีข้อสังเกตและป้องกันตัวเองได้ไม่เริ่มต้น	- ภายในโครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
11.2 เสียงดัง	1. มีการแจ้งให้ชุมชนทราบก่อน กรณีจะดำเนินการกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง	- ภายในโครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC
11.3 ผลกระทบต่อความ ปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สิน	1. จัดให้มีช่องทางแจ้งเตือนเหตุอันตรายให้ทั่วถึงในพื้นที่เพื่อรับแจ้งเรื่องเรียนเหตุร้ายจาก การดำเนินการโครงการ 2. รวบรวมสถิติการร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนราคาจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องเรียน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาความรู้สึกรังเกียจจากจากการดำเนินโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- ภายในโครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ - ภายในโครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC - GPSC

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

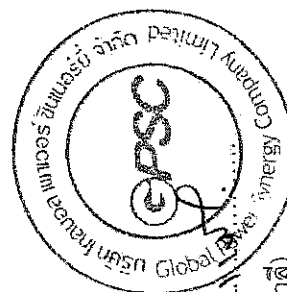
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.4 ผลกระทบต่อระบบสุขภาพ	1. สัมภาษณ์และสร้างโครงการร่วมกับชุมชนที่ได้รับส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรม นี้หนากว เพื่อคนในชุมชน	- ภายในโครงการและชุมชน โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- GPSC

หมายเหตุ : GPSC คือ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ที่มา : บริษัท คอนสัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2556



บริษัท คอนสัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

(นางสาววิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนสัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

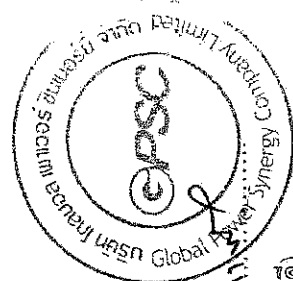
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการศูนย์สาธิตการปลูกปอกระเจา (ภายหลังขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ) ดำเนินการโดย บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน	- GPSC
- NO ₂	* วัดหนองแฟบ		
- TSP	* วัดมาบพุด		
- ทัศนทิวและความเร็วลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)			
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ปล่องระบายจาก HRSG จำนวน 6 ปล่อง และจาก Auxiliary Boiler 1 ปล่อง	- ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling ตรวจวัด ทุก 6 เดือน	- GPSC
1.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- บริเวณ HRSG ชุดที่ 3-6	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- GPSC
- แคมไม่เนี่ย			

ตุลาคม 2556



(นายจักรชัย บาลี)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

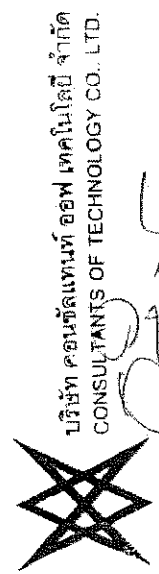
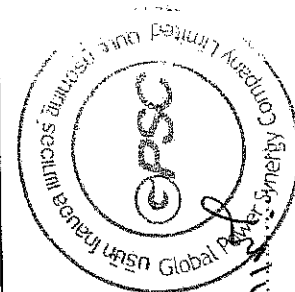
(นางสาวกษิณัฐ ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง			
2.1 ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq-24 ชม. และ ระดับเสียงทั่วไป (L ₉₀)	- ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้า โรงงานจำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4) - ตรวจวัด จำนวน 16 จุด * บริเวณเครื่องอัดอากาศ จำนวน 1 จุด * บริเวณหอหล่อเย็น จำนวน 1 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (CTG) จำนวน 6 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 1 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 6 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่องกัน - ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- GPSC - GPSC
2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน Leq-8 ชม.			

ตุลาคม 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ซินเนอรี่ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, Temperature, BOD, TDS และ Grease&Oil	- บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- GPSC
4. อากาศในร่มและความปลอดภัย 4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดจำนวน 14 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) จำนวน 6 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 6 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 1 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- GPSC



ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด

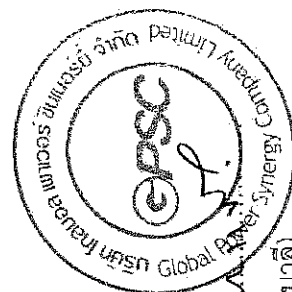

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ตรวจสอบสภาพพนักงาน - ตรวจสอบสภาพทั่วไป - ตรวจ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจวัดสายตาและทดสอบการทำงานของปอด	- พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานในสภาพที่ไม่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - พนักงานที่ทำงานเชื่อม หรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	- GPSC
4.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- GPSC
4.4 รวบรวมสถิติสภาพการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- GPSC

ตุลาคม 2556



.....
(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
(นางสาวขวัญนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

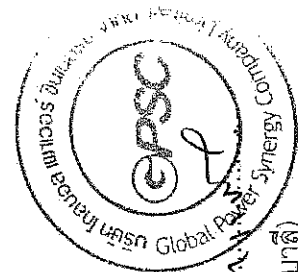
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สำรวจความคิดเห็นของชุมชนและหน่วยงานที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะโรงเรียน วัด สถานีน้อมวย ด้วยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ในภาพรวมของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 5 ขอบเขตตำบลโนนพันศึกษา)	- 1 ครั้งปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- GPSC

หมายเหตุ : GPSC คือ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2556



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3-1

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ : กรณีเชื้อเพลิงสูงสด

ลำดับ	ปล่อง	พิกัดปล่อง		วิธีการลด NOx	คุณสมบัติปล่อง		คุณสมบัติก๊าซร้อน			ผู้ละอองรวม ^ข	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)
		E	N		ความสูง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)		
1.	HRSG1 ^ข	730860	1405083	Steam Injection	35	3.3	145	20.84	112.09	ความเข้มข้น (กก./ลบ.ม.)	อัตราภาระรวม ^ข
2.	HRSG2 ^ข	730833	1405040	Steam Injection	35	3.3	145	20.84	112.09	ความเข้มข้น (กก./ลบ.ม.)	อัตราภาระรวม ^ข
3.	HRSG3 ^ข	730810	1404999	Steam Injection + SCR	35	3.3	80.34	17.3	132.07	ความเข้มข้น (กก./ลบ.ม.)	อัตราภาระรวม ^ข
4.	HRSG4 ^ข	730798	1404983	Steam Injection + SCR	35	3.3	80.34	17.2	111.40	ความเข้มข้น (กก./ลบ.ม.)	อัตราภาระรวม ^ข
5.	HRSG6 ^ข	730892	1405132	Steam Injection + SCR	35	3.3	146	20.3	171.10	ความเข้มข้น (กก./ลบ.ม.)	อัตราภาระรวม ^ข
6.	HRSG6 ^ข	730759	1405004	Steam Injection + SCR	35	3.3	146	20.3	171.10	ความเข้มข้น (กก./ลบ.ม.)	อัตราภาระรวม ^ข
7.	Auxiliary Boiler ^ข	730869	1405098	Low NOx Burner	35	1.8	152.8	14	15.77	ความเข้มข้น (กก./ลบ.ม.)	อัตราภาระรวม ^ข
รวม											
มาตรฐาน ^ข											
60											
120											

หมายเหตุ : ^ข ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากทางต้องปรับปรุงระบบ Steam Injection ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2550

^ข ค่าการออกแบบ

^ข เป็นค่าที่ได้จากผลตรวจวัดคุณภาพอากาศที่มีการระบายจริงสูงสุด (Max Actual) จาก CEMS ที่ปลายปล่องของ Aux. Boiler ซึ่งค่าต่ำกว่าค่าอัตราการระบายที่ได้

นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 80 โดยโครงการจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดดังกล่าวมาใช้เป็นข้อมูล

^ข สภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7 หรือปริมาณอากาศส่วนเกินร้อยละ 50 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^ข ค่าการคำนวณ Emission Factors อ้างอิงข้อมูลจาก Compilation of Air Pollution Emission Factors, AP-42 Fifth Edition Volume I: Stationary Point and Area Sources ของ U.S.EPA.

^ข มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของก๊าซพิษและมลพิษจากโรงงานผลิต สิ่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ที่มา : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด, 2556

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

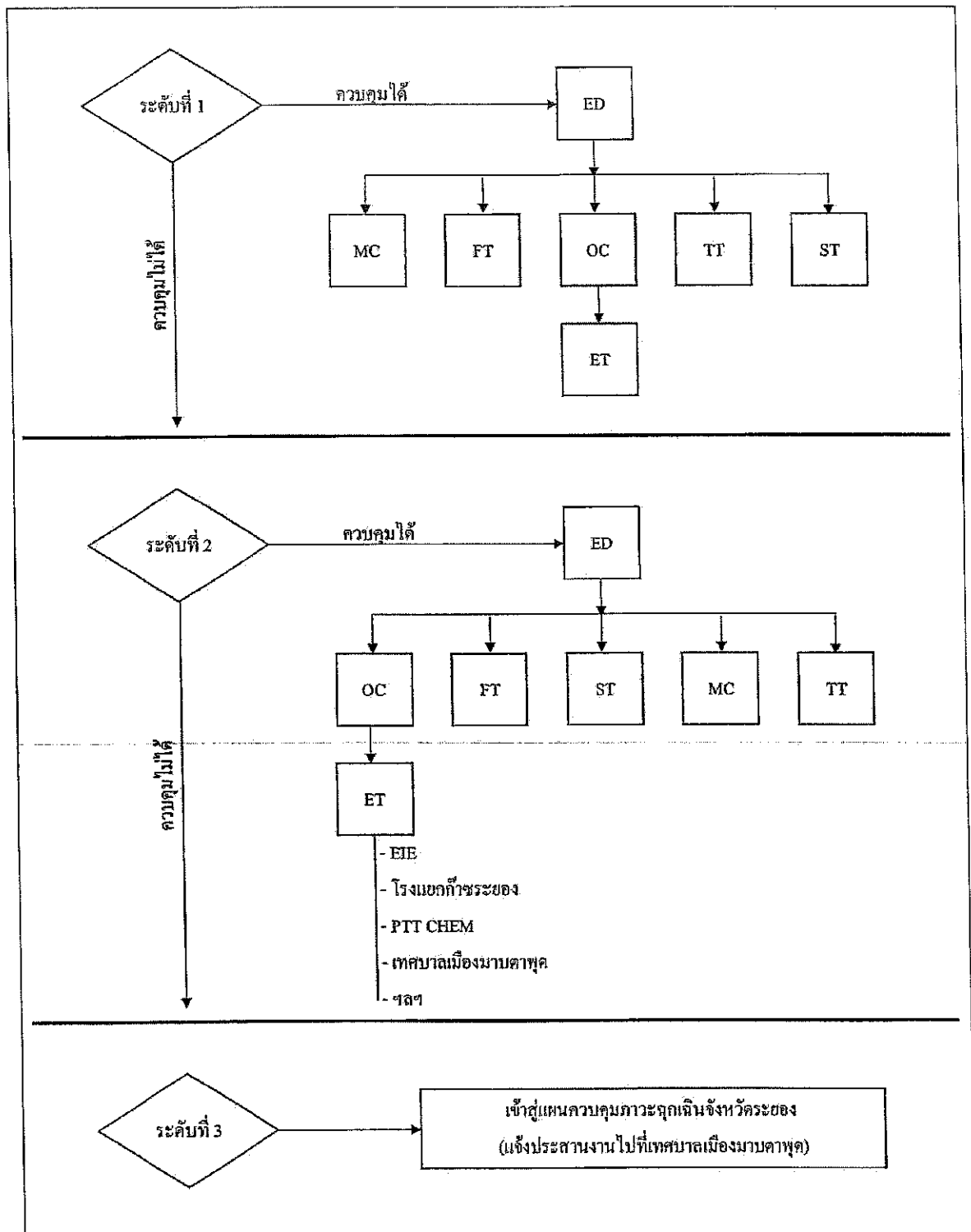
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นางสาวนันทิยา ทักษิณ)



รูปที่ 1 ผังแสดงการบริหารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

118/122

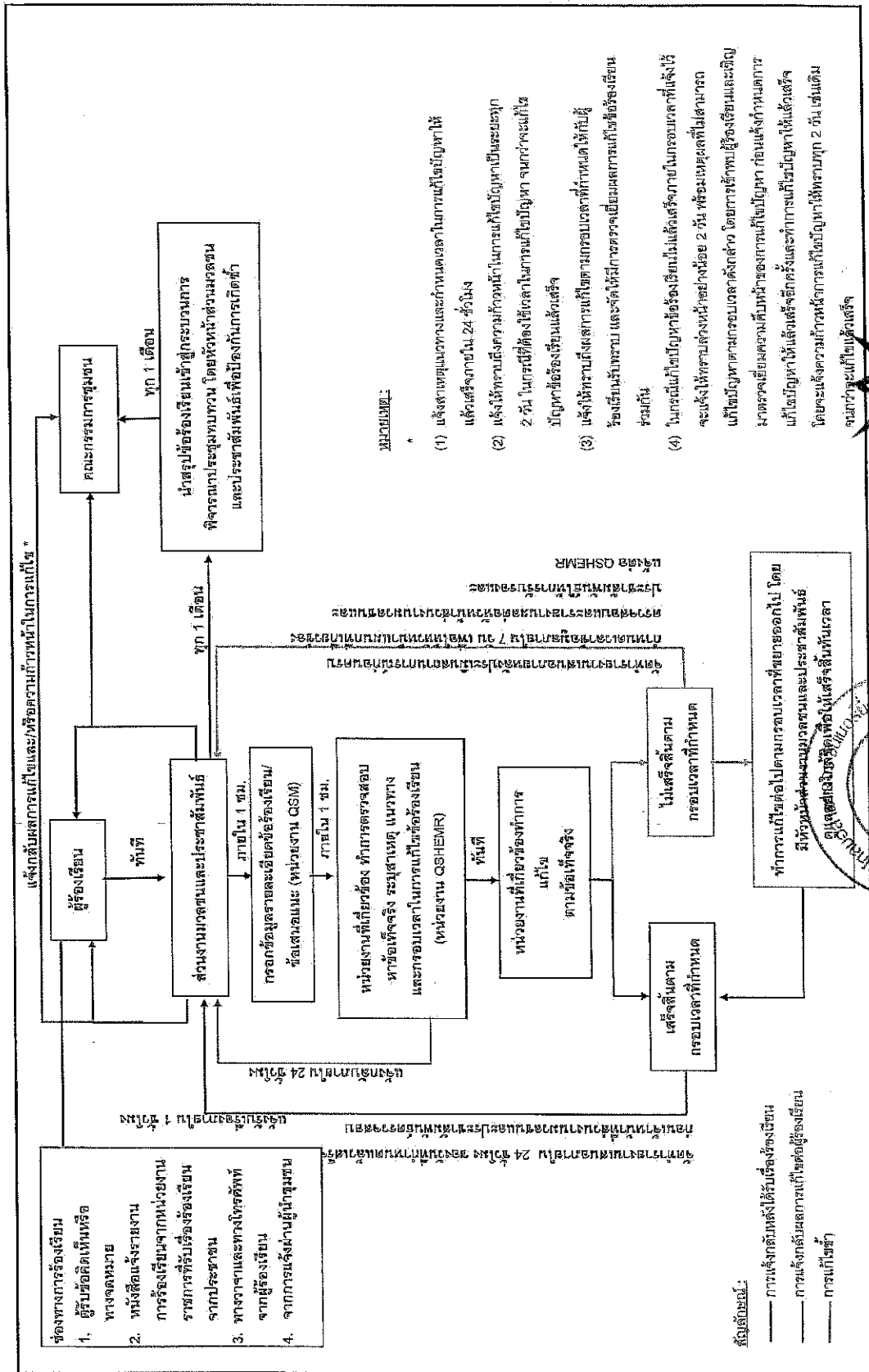


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

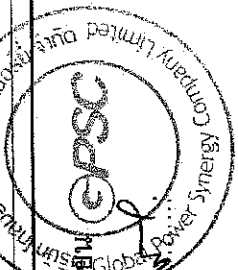
(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

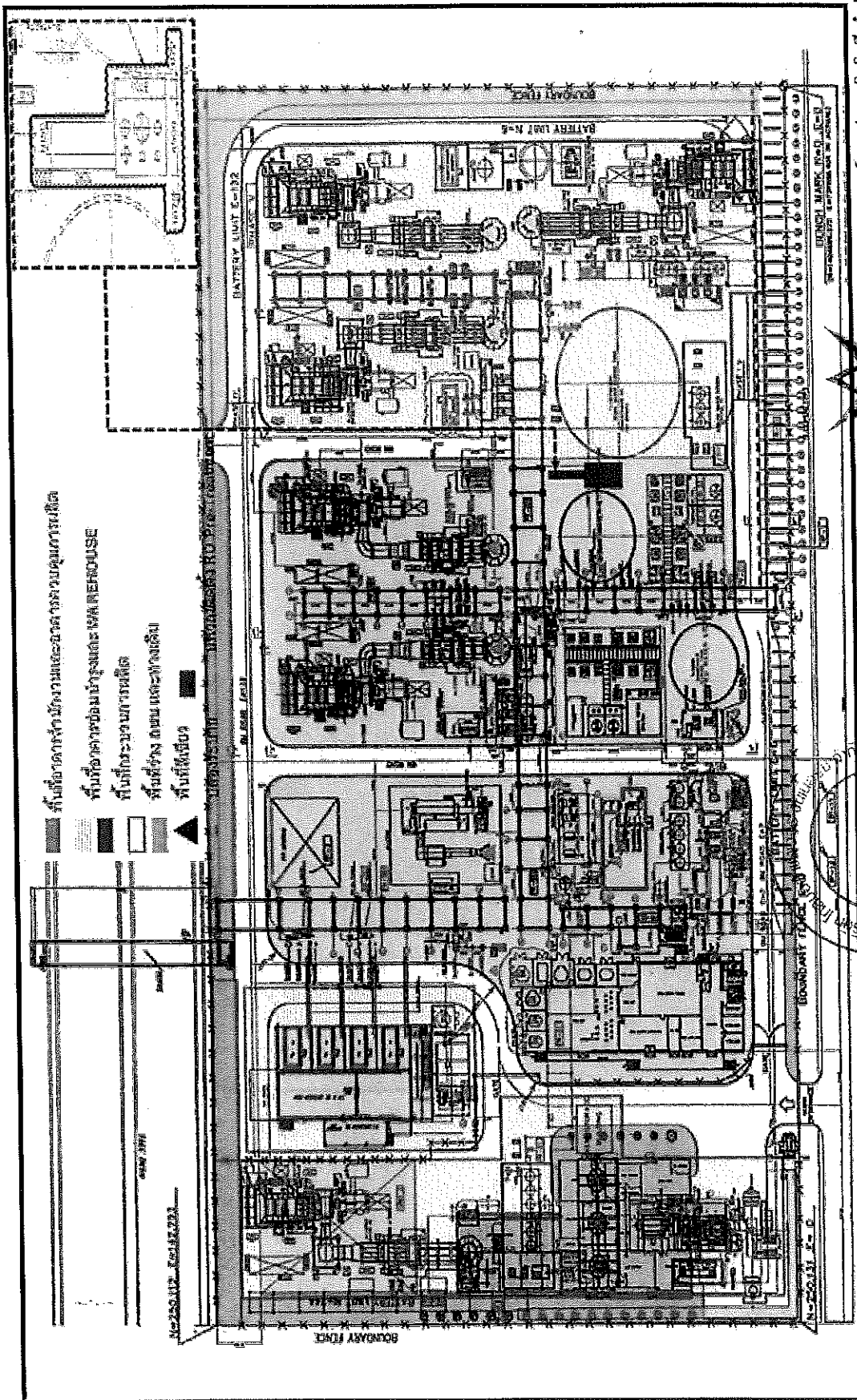
กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด

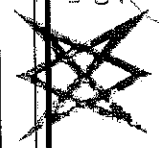
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

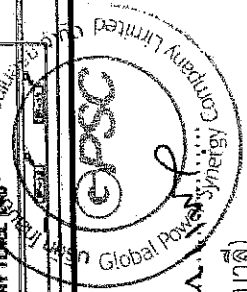
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



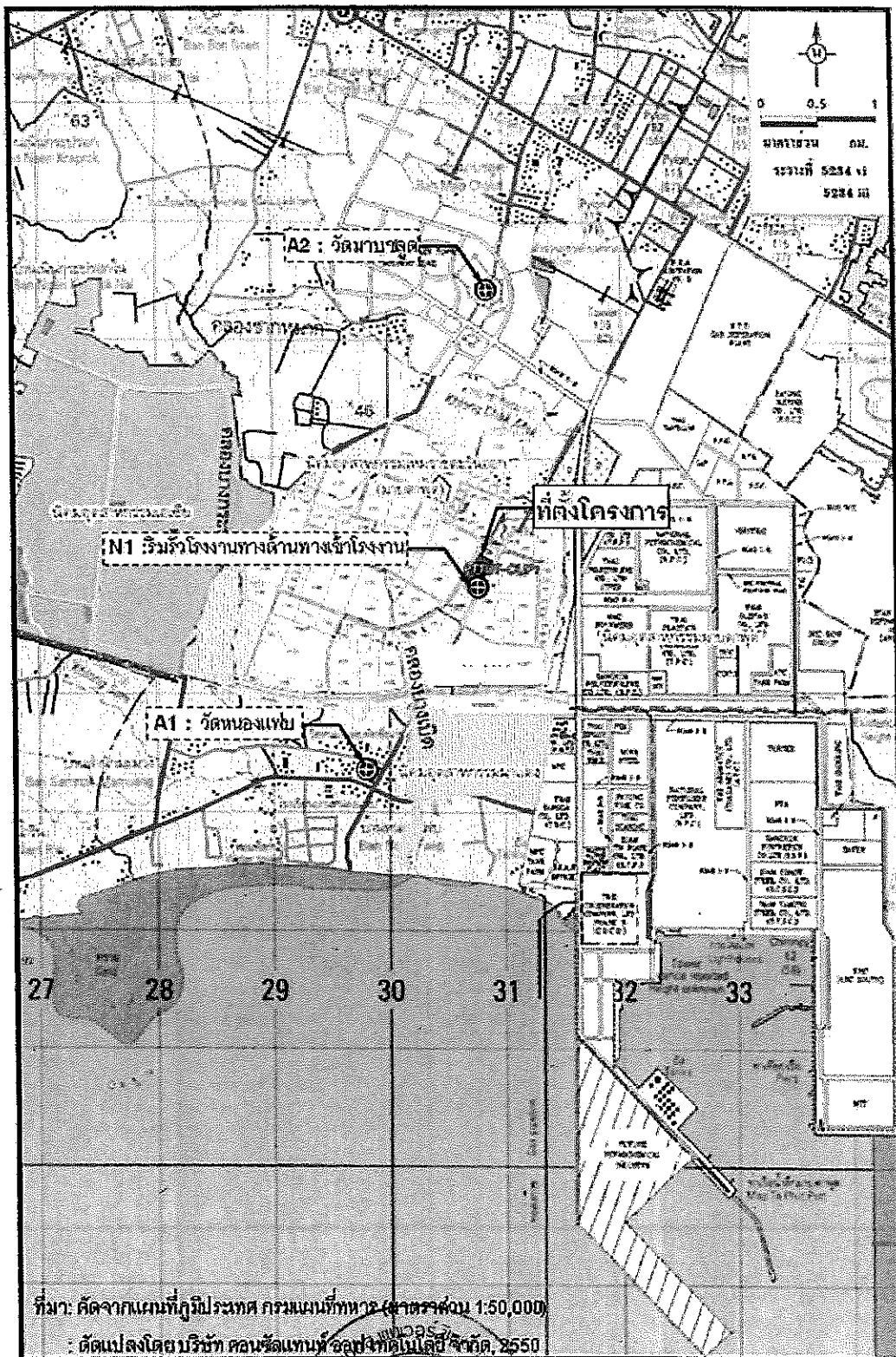
(นางสาวจินะสา ทักสิน) ผู้ชำนาญการ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายจักรชัย บาลี) กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด

รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียว

ตุลาคม 2556



รูปที่ 4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

ตุลาคม 2556

(นายจักรชัย บาลี)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน**

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6833-35

โทรสาร. 0-2265-6629

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

(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2554)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

**1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ
รายงาน ตามแบบตด.1**

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดด.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการและประสิทธิภาพของ การดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับ ความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

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

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่หลักกำกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะที่เก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง

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

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มีประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

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

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

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

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

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

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

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี
มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

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

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

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

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

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

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

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

แบบตด.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำเดือน โดย
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

แบบ ดด.2

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

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

กรณีตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

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

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

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

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

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

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

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

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

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

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

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ

* แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ

Pasquill Stability Categories

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

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

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

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ. ถึงเดือน..... พ.ศ.

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

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

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ชื่อสถานที่ตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

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

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ
ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ชื่อสถานที่ตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

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

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ^(๓)	ผลการตรวจวัด (ลักษ์)	ค่ามาตรฐาน ^(๔)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)
(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการ รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด	ที่ ตรวจ	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะ งาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

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

- รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
- สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สภาวะการสัมผัสมลพิษสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังจากพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา
- ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
- ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
- หมายเหตุ และระเบียบวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสอบสภาพพนักงาน ได้แก่
 - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
 - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
- การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
 - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่ได้รับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
 - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
 - การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาของแต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเห็นด้วยรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแผนทางการติดตามผลการรักษา
- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เห็นด้วยรับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾

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

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ⁽¹⁾	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปีและความถี่ ⁽²⁾	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข ⁽³⁾

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....