

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น.....

ของ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด.....

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี.....

โดย สำนักงานใหญ่

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด.....

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต.....

แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900.....

โทร 0 2794 9712 โทรสาร 0-2794 9919.....

โรงงาน

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด.....

นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี.....

จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด.....

เลขที่ 39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง.....

กรุงเทพฯ 10310.....

โทร 02-9343233-47 โทรสาร 02-9343248.....

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ราชบุรีเวอลต์ โคเจนเนอเรชั่น  
ของบริษัท ราชบุรีเวอลต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

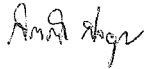
**รายละเอียดโครงการโดยสังเขป**

ตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมีมติเห็นชอบข้อเสนอแนวทางกำหนดเป้าหมายและรูปแบบการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Cogeneration โดยกำหนดเป้าหมายปริมาณพลังไฟฟ้ารับซื้อจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กระบบ Cogeneration ประเภทสัญญา Firm ที่ใช้เชื้อเพลิงพาณิชย์ สำหรับการจัดหาไฟฟ้าช่วงปี พ.ศ. 2558-2564 ปริมาณ 2,000 เมกะวัตต์ และตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กประเภทสัญญา Firm ระบบ Cogeneration ฉบับ พ.ศ.2553 และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ออกประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กจากการผลิตไฟฟ้าระบบ Cogeneration อีก 2,000 เมกะวัตต์ บริษัท ราชบุรีเวอลต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จึงได้ดำเนินการ พัฒนาโครงการ ราชบุรีเวอลต์ โคเจนเนอเรชั่น หรือต่อไปในรายงานฉบับนี้เรียกว่า “โครงการ” ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำที่กำลังการผลิตติดตั้ง 117 เมกะวัตต์ เพื่อให้เป็นแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าที่มีเสถียรภาพและความมั่นคงสูง จำหน่ายพลังไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ภายใต้โครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เป็นการเสริมความมั่นคงและเสถียรภาพของระบบพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี และพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและความเชื่อมั่นทางด้านการลงทุนในพื้นที่ โดยไม่รบกวนการใช้กระแสไฟฟ้าของชุมชน

การดำเนินการก่อสร้างของโครงการคาดว่าจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 30 เดือน ประกอบด้วยงานปรับพื้นที่ งานโครงสร้างฐานราก งานก่อสร้างอาคาร ระบบหม้อต้มไอน้ำ ระบบกังหันไอน้ำ และระบบหล่อเย็น งานติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ งานติดตั้งระบบท่อ ระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม จนสามารถเริ่มทดลองและเดินระบบในเดือนที่ 22 คาดว่าจะใช้คนงานสูงสุด 300 คน เป็นระยะเวลา 5 เดือน (เดือนที่ 5- 13) โดยอายุโครงการเท่ากับ 25 ปี โครงการมีการทำงาน 8,760 ชั่วโมง/ปี เดินระบบตลอด 24 ชั่วโมง โครงการมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสูงสุด 2.14 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อชั่วโมง ในกรณีเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต โดยนำไปใช้สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำในหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (CTG) จำนวน 2 ชุด และหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 1 ชุด ผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด (Gross Power) 117 เมกะวัตต์/ชุด รวม 234 เมกะวัตต์ หรือมีกำลังการผลิต



ตุลาคม 2555

  
.....  
(นางกิตติมา สีสวยยะ)

กรรมการผู้จัดการ

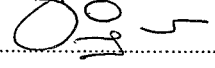
บริษัท ราชบุรีเวอลต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....  
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

  
.....  
(นางสาวนันทิษา ทักขิม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

พลังไฟฟ้าสุทธิ (Net Power) เท่ากับ 112 เมกะวัตต์/ชุด รวม 224 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำปริมาณสูงสุด 20 ตัน/ชั่วโมง/ชุด รวม 40 ตัน/ชั่วโมง โครงการมีหน่วยผลิตที่สำคัญประกอบด้วย

- (1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator: GTG) ซึ่งเป็นกังหันก๊าซอุตสาหกรรมแบบ Dry Low NOx Burner จำนวน 2 เครื่อง กำลังการผลิตพลังไฟฟ้าเครื่องละ 46.5 เมกะวัตต์
- (2) เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator: HRSG) จำนวน 2 เครื่อง
- (3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator: STG) ชนิดแรงดัน 2 ระดับ จำนวน 1 เครื่อง กำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุด 24.0 เมกะวัตต์
- (4) เครื่องควบแน่นของโครงการมีจำนวน 1 เครื่อง เป็นแบบ Surface Condenser, Horizontal Single Shell
- (5) หอหล่อเย็นสำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้าเป็นแบบ Induced Draft Counter Flow Cooling Tower
- (6) ระบบควบคุมและอุปกรณ์ (Control System and Instrument) ประกอบด้วย
  - 1) ห้องควบคุมระบบ DCS (Distributed Control System)
  - 2) ห้องคอมพิวเตอร์ (Computer Room)
  - 3) ห้องอิเล็กทรอนิกส์และรีเลย์ (Electronic and Relay Room)
- (7) ระบบหม้อแปลงไฟฟ้า และสายส่งไฟฟ้า
  - 1) หม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด ชุดละ 3 ลูก สำหรับปรับแรงดันไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจาก 11 kV ให้เพิ่มเป็น 115 kV สำหรับจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
  - 2) หม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด เป็นหม้อแปลงสำหรับการปรับลดระดับแรงดัน จาก 115 kV เป็น 22 kV จาก Switchyard ของโครงการ สำหรับจำหน่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
  - 3) Auxiliary Transformer จำนวน 1 ชุด สำหรับเลี้ยงระบบต่าง ๆ ในโครงการ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) ซึ่งก๊าซร้อนจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) เพื่อนำความร้อนที่เหลือมาใช้ต้มน้ำ และระบายออกที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG ทั้งนี้ โครงการได้เลือกใช้เชื้อเพลิงคุณภาพสูง คือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียวเท่านั้น ซึ่งก๊าซธรรมชาติจัดเป็นเชื้อเพลิงสะอาด เนื่องจากมีซัลเฟอร์และกำมะถันเป็นองค์ประกอบในปริมาณต่ำ ดังนั้น จึงมีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดจากเชื้อเพลิงเป็นหลักในปริมาณที่ต่ำด้วย



ตุลาคม 2555

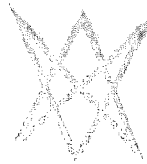
(นางกิตติมา สีสายูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

(นางสาวนันทนา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

โครงการมีอัตราการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 8,097 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีน้ำเสียสูงสุดปริมาณ 2,060 ลูกบาศก์เมตร/วัน เกิดในกรณีการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร (Full Load) และผลิตไอน้ำ 20 ตัน/ชั่วโมง/ชุด (ในช่วงฤดูฝนมีน้ำเสียเพิ่มขึ้น ประมาณ 108.36 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ปนเปื้อน 15 นาทีแรก จะถูกกักเก็บไว้ใน Oil Separator) ซึ่งน้ำทิ้งทั้งหมดจะระบายลงสู่บ่อกักน้ำของโครงการขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ซึ่งอยู่ในขีดความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับได้

จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่ากิจกรรมการดำเนินการของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในระดับที่แตกต่างกัน จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยได้รวบรวมและจัดทำมาตรการทั้งหมดให้อยู่ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ โครงการยังต้องปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ดังนี้

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรี เวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

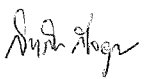
(2) นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(4) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดราชบุรี และสำนักงาน




ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สีสวย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวนัชชา ทักซิม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(5) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเข้าต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

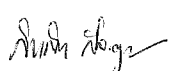
2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(6) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

(7) บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน

(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว


**RIWA**  
COGENERATION  
ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สีสวยวระ)

กรรมการผู้จัดการ

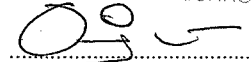
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวนันทิชา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและพนักงานที่ทำงานภายในโครงการ ซึ่งแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ กิจกรรมการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง การศึกษาด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 0.136 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดบริเวณพื้นที่ภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 400 เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) พบว่าค่าที่ได้จากการศึกษาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีฝุ่นละอองขนาดใหญ่เกิดขึ้นและสามารถตกลงภายในระยะทาง 6 ถึง 9 เมตรจากพื้นที่ที่มีกิจกรรม ซึ่งผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานในส่วนนี้ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวโครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะก่อสร้าง

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการ พบว่าโครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ คือปล่องระบายอากาศของระบบผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 4 ปล่อง เมื่อทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีและในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยใช้ค่าอัตราการระบายมลพิษทุกกรณีที่ทำเนิการพบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) โดยการดำเนินการโครงการไม่มีผลทำให้ค่า Max GLC. ของฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในบรรยากาศยังคงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นบริเวณจุดสังเกตหลักทั้ง 33 จุด ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวในการประเมินผลกระทบครั้งนี้ โดยนำค่าสูงสุดที่ได้จากผลการประเมินด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในแต่ละพื้นที่ มารวมกับค่าสูงสุดจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ซึ่งผลรวมดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การดำเนินงานของโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณจุดสังเกตหลักทั้ง 33 จุดในระดับที่ยอมรับได้ คือมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนด อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะดำเนินการ



ตุลาคม 2555

(นางกิตติมา สิตะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

(นางสาวนัชชญา ทักชিন্ন)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 1.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง สารมลพิษ และไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะฝุ่นและควัน

(2) เพื่อควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

## 1.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

### (1) ระยะก่อสร้าง

โครงการจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบเนื่องจากฝุ่นละอองในกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำ ดังนี้

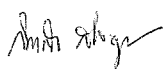
- 1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)
- 2) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกลงของวัสดุก่อสร้าง
- 3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
- 4) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ

### (2) ระยะดำเนินการ

จากผลการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า การดำเนินงานของโครงการมิได้ส่งผลให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการเป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะดำเนินการที่กำหนด ดังต่อไปนี้



ตุลาคม 2555



(นางกิตติมา สีสะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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



(นางสาวชนิษฐา ทักชอม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 1) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ

(ก) ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน
- ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน

อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7

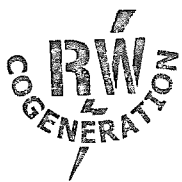
(ข) ควบคุมอัตราการระบายมลสาร (Emission loading) ที่ออกจากปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการตามบัญชีอัตราการระบายที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีจัดสรร ดังนี้

- NOx Loading ไม่เกิน 5.59 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- TSP Loading ไม่เกิน 0.5 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- SO<sub>2</sub> Loading ไม่เกิน 1.30 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

(ค) ติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NOx Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ

(ง) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัดได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจน โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ตั้งค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMs ได้กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ

- การเตือนระดับ 1 ที่ร้อยละ 80 ของค่าควบคุม
- การเตือนระดับ 2 ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม



ตุลาคม 2555

.....  
 (นางกิตติมา ลีละยูวะ) (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)  
 กรรมการผู้จัดการ กรรมการ  
 บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



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

.....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



## (2) การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง

โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว

## (3) การจัดการมลพิษทางอากาศ

1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO<sub>x</sub> และ CO) ที่อ่านได้จาก CEMs เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้

- ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NO<sub>x</sub> CO และ O<sub>2</sub> ที่อ่านได้จาก CEMs โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่

- ตรวจสอบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner ให้มีสภาพปกติ

- กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2) บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง

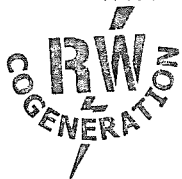
3) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ

4) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที

5) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ

## (4) สภาพภูมิอากาศ

รวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียม, สถิติภูมิอากาศ เป็นต้นรวมทั้งมีการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวในกรรณายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการต่อชุมชน



ตุลาคม 2555

*[Signature]*

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

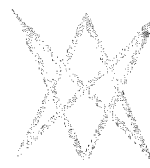
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โดเจนเนอเรชั่น จำกัด

*[Signature]*

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

*[Signature]*

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 1.5 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

## (1) ระยะก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

## (2) ระยะดำเนินการ

## 1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่องหม้อน้ำ)

- ดัชนีตรวจวัด : 1. ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)  
2. ฝุ่นละออง (TSP)  
3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

จุดตรวจวัด : ปล่องระบายอากาศ HRSG จำนวน 4 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงที่มีการดำเนินงานเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

## 2) คุณภาพอากาศจากปล่องด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

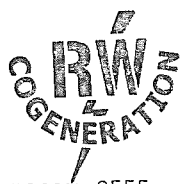
- ดัชนีตรวจวัด : 1. ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)  
2. ก๊าซออกซิเจน  
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์  
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

จุดตรวจวัด : ปล่องระบายอากาศ HRSG จำนวน 4 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ : ตลอดเวลา ในช่วงที่มีการดำเนินงานเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

## 3) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด : 1. ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
6. โอโซน (O<sub>3</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (บริเวณวัดดอนทราย)  
7. ทิศทางและความเร็วลม



ตุลาคม 2555

(นางกิตติมา สีสะยูวะ) (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

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

(นางสาวนนิษฐา ทักชิน)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) ดังนี้
1. รพ.สต.บ้านหาดสำราญ
  2. วัดดอนทราย
- ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง

#### 1.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

#### 1.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### 1.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

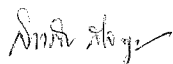
ระยะดำเนินการ : ประมาณ 300,000 บาท/ปี

#### 1.9 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



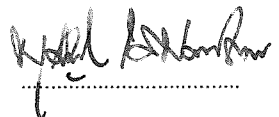
ตุลาคม 2555



(นางกิตติมา สีสะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

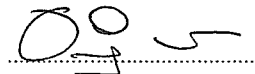
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

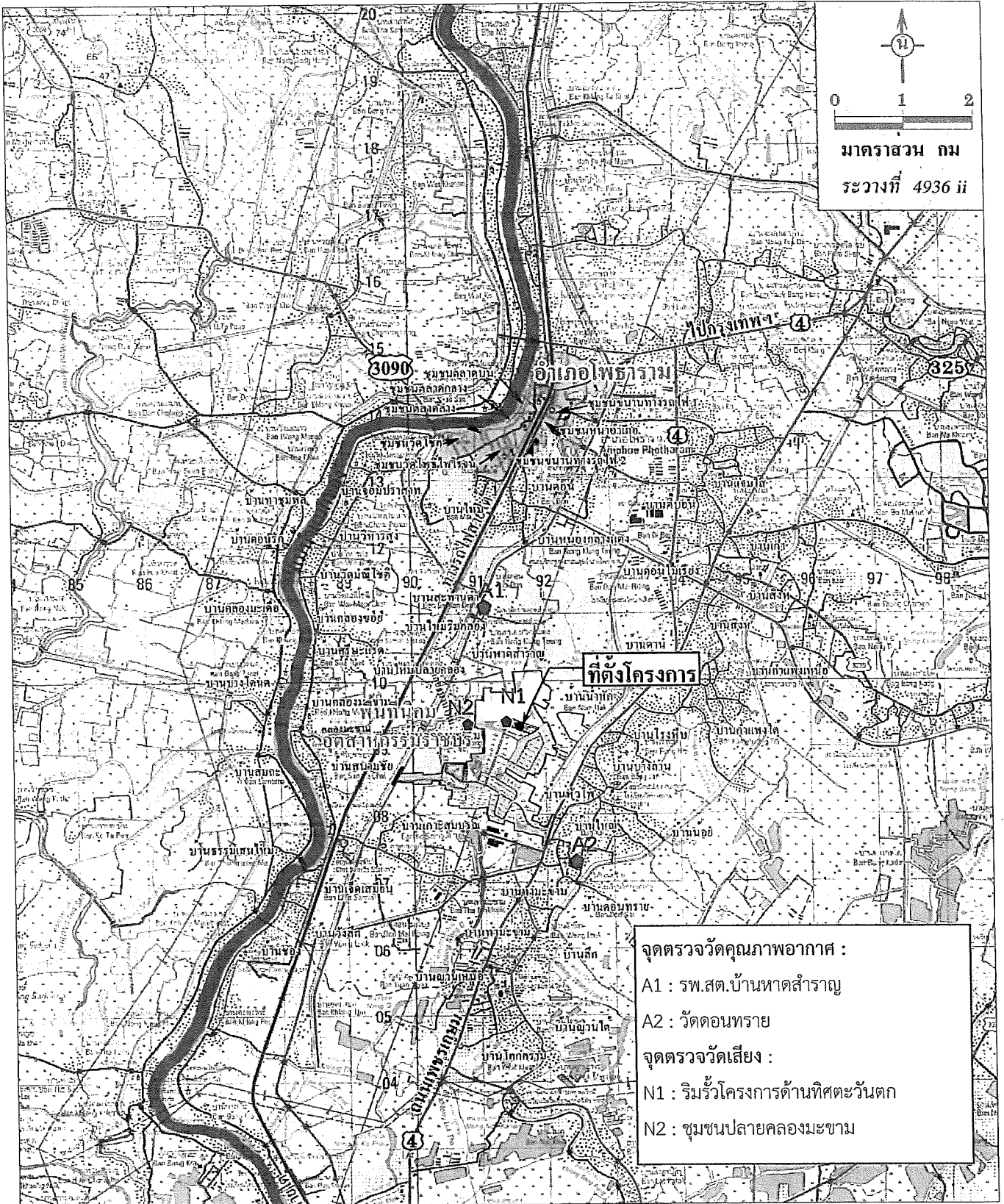
  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวนัชฎา ทักขิน)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ

**IRW**  
COGENERATION

ตุลาคม 2555

.....  
 (นางกิตติมา สิละยูวะ) (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการผู้จัดการ กรรมการ  
 บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

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

.....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิน)

กรรมการบริหาร  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

### 2.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนั้น โครงการจึงให้ความสำคัญในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีต่อไป

การดำเนินการโครงการมีน้ำทิ้งทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการปริมาณรวม 2,060 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ในช่วงฤดูฝนมีน้ำเสียเพิ่มขึ้น ประมาณ 108.36 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ปนเปื้อน 15 นาทีแรก จะถูกกักเก็บไว้ภายใน Oil Separator) โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ปริมาณ 1,647 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 79.95 ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด ซึ่งน้ำทิ้งทั้งหมดจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำหลังการบำบัด (Holding Pond) ของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ซึ่งมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 32,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งอยู่ในขีดความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

โครงการจะบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากกระบวนการผลิตของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

### 2.2 วัตถุประสงค์

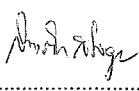
(1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการให้อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม โดยไม่ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ



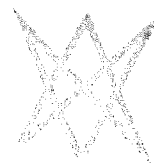
  
.....

(นางกิตติมา สิตะยูวะ) (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)


กรรมการผู้จัดการ

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 2.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

### (1) ระยะเวลาก่อสร้าง

เนื่องจากในช่วงก่อสร้างของโครงการมีได้มีคณงานก่อสร้างพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโครงการได้เลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

- 1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณงานก่อสร้าง
- 2) กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง
- 3) บริเวณซ่อมบำรุง อาจจะก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น บริเวณพื้นที่วางถังน้ำมันเครื่อง จัดให้มีฝาทรงและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน

### (2) ระยะดำเนินการ

- 1) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปแยกกับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง
- 2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคม ฯ
- 3) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตรเพื่อการตกตะกอนและลด อุณหภูมิ ให้น้อยกว่า 40 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
- 4) น้ำเสียที่มีสารเคมีปนเปื้อน จากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะมีการปรับสภาพน้ำโดยใช้สารเคมีกรด-ด่าง ให้มีสภาพเป็นกลาง



.....  
 (นางกิตติมา สิละยูวะ) (นายบุญชัย เลิศดาวธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



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

.....

(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

5) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ

## 2.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

### (1) ระยะเวลาก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะเวลาก่อสร้าง

### (2) ระยะดำเนินการ

กำหนดแผนติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ ดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด :
1. อัตราการไหล
  2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
  3. อุณหภูมิ (Temperature)
  4. บีโอดี (BOD)
  5. ของแข็งแขวนลอย (SS)
  6. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)
  7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
  8. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)

จุดตรวจวัด : บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ

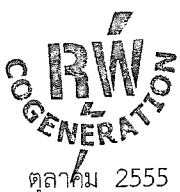
ระยะเวลา/ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

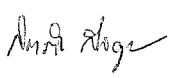
## 2.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

## 2.7 ผู้รับผิดชอบ


บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



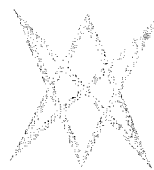
  
.....  
(นางกิตติมา สิตะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

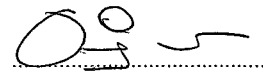
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....  
(นายบุญชัย เลิศดาวรรณ)

กรรมการ



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

  
.....  
(นางสาวณิชฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 2.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 30,000 บาท/ปี

## 2.9 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 3. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

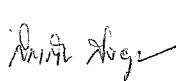
## 3.1 หลักการและเหตุผล

น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างจำแนกตามลักษณะกิจกรรมได้ 2 ประเภท คือ(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างและน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมีปริมาณความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 13.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งมีปริมาณการใช้ เท่ากับ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

ช่วงดำเนินการโครงการรับน้ำมาจากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ประมาณ 8,097 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาพักไว้ที่บ่อน้ำดิบ ขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร โดยนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีได้รับอนุญาตให้สูบน้ำจากแม่น้ำแม่กลองได้สูงสุดวันละ 40,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีสถานีสูบน้ำดิบบริเวณวัดสนามชัย ซึ่งปริมาณน้ำที่สูบได้นี้ทางหน่วยงานผู้อนุญาตได้มีการพิจารณาแล้วว่าไม่กระทบต่อชุมชนและการเกษตรกรรมจากการประเมินอัตราการใช้น้ำของโรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ (กรณีมีโรงงานเข้ามาตั้งเต็มพื้นที่) ประมาณ 26,191.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน คงเหลือประมาณ 13,808.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปัจจุบันมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 2,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งโครงการจะใช้น้ำประมาณ 8,097 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 20.24 ของปริมาณน้ำที่นิคมฯ ได้รับอนุญาตให้สูบได้ หรือร้อยละ 58.64 ของน้ำที่เหลือจากการใช้ของโรงงานในนิคมฯ กรณีมีโรงงานเข้ามาตั้งเต็มพื้นที่) ทั้งนี้ นิคมฯ มีบ่อน้ำดิบและน้ำฝน ขนาด 500,000 ลูกบาศก์เมตร และโครงการมีบ่อน้ำดิบ ขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองและบริหารจัดการน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอตลอดปีภายใต้กรอบปริมาณน้ำที่ได้รับอนุญาต

เมื่อพิจารณาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคที่สำคัญของชุมชนในพื้นที่ศึกษาคือน้ำประปาและน้ำในภาคเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะใช้น้ำจากคลองชลประทานซึ่งมาจากแม่น้ำแม่กลอง เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำใช้ของโครงการ นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีสามารถจัดสรรให้กับโครงการได้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำสูงสุดของโครงการ โดยไม่มีการสูบน้ำเพิ่มขึ้นจากปริมาณที่ได้รับอนุญาต


**COGEN**  
**GENERATION**  
ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

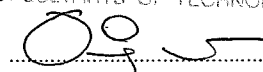
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักซิม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



### 3.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันการขาดแคลนน้ำใช้ของโครงการ
- (2) เพื่อลดผลกระทบจากการใช้น้ำของโครงการต่อปริมาณน้ำใช้ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี และชุมชนข้างเคียง

### 3.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

### 3.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

#### (1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีคนงานก่อสร้างพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโครงการได้เลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ เพื่อลดการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง

#### (2) ระยะดำเนินการ

1) จัดให้มีบ่อน้ำดิบ ขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 3 วัน และบริหารจัดการน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอ

2) พิจารณานำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ หรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด

3) ลดการระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยการเพิ่มจำนวนรอบการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

### 3.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

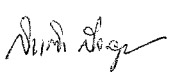
#### (1) ระยะก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

#### (2) ระยะดำเนินการ

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะดำเนินการ




  
.....

(นางกิตติมา สีสละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 3.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

## 3.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## 3.8 งบประมาณ/ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

## 3.9 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

## 4.1 หลักการและเหตุผล


โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังทุกชนิด มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในแนวนอนและสูงจากพื้นที่ 1.2 เมตร ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แหล่งกำเนิดเสียงดังที่สำคัญประกอบด้วย

(1) เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GT) จะมีระดับเสียงเกิดขึ้นจากท่อไอดี ท่อไอเสีย และเครื่องกังหันก๊าซที่มีอาคารครอบปิด ทั้งนี้ โครงการมีการควบคุมค่าระดับเสียงจากเครื่องจักร ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร

(2) หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จะก่อให้เกิดเสียงดังในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เสียงดังที่เกิดขึ้นจากการลดแรงดันไอน้ำ และการ Blow down จะถูกควบคุมไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร ทั้งนี้เสียงดังจากวาล์วนิรภัย ที่ระดับ 90 เดซิเบล (เอ) จะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว

(3) เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (ST) และเครื่องควบแน่น (Condenser) จะได้รับการออกแบบและควบคุมค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร ทั้งนี้เครื่องจักรจะถูกติดตั้งภายในอาคาร ทำให้บริเวณภายนอกอาคารระดับเสียงลดลงและมีค่าไม่เกิน 60 เดซิเบล (เอ)




  
.....

(นางกิตติมา สีสะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

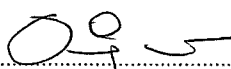
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวนัชฐา ทักซิม)

กรรมการบริหาร

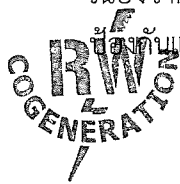
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(4) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) มีเสียงดังเกิดขึ้นจากพัดลม น้ำ และมอเตอร์ขับเคลื่อน พัดลม โดยควบคุมค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร

จากแหล่งกำเนิดเสียงทั้ง 4 แหล่ง โครงการควบคุมระดับเสียงรบกวนโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ที่กำหนดค่าระดับการรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

สำหรับผลกระทบต่อด้านเสียงจากเครื่องจักรในช่วงก่อสร้าง พบว่าชุมชนปลายคลองมะขาม ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 61.25 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาหลีกเลี่ยงการเจาะเสาเข็มในเวลาที่มีผู้คนพักผ่อน โดยกิจกรรมดังกล่าวจะทำเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น (08.00 น.-17.00 น.) และเลือกใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ส่วนผลการประเมินระดับเสียงจากการดำเนินงานโครงการในช่วงดำเนินการมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

สำหรับการประเมินระดับเสียงรบกวนช่วงก่อสร้าง พบว่าระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ (ตอกเสาเข็ม) ในช่วงเวลากลางวัน มีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 18.9-19.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอาจรบกวนชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยบริเวณชุมชนปลายคลองมะขาม ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อด้านเสียงเพิ่มเติม โดยกำหนดให้ โครงการติดตั้งกำแพงชั่วคราวเป็นวัสดุประเภทโลหะ เช่น สังกะสี เหล็กแผ่นเคลือบ สามารถลดระดับเสียงลงได้ 25 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตาม ในการติดตั้งกำแพงชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างอาจมีช่องว่างทำให้ประสิทธิภาพของกำแพงชั่วคราวดังกล่าวลดลง สำหรับการติดตั้งของโครงการคาดว่าจะมีช่องว่างระหว่างกำแพงกันเสียงชั่วคราวไม่เกิน ร้อยละ 0.05 ซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพกันเสียงลดลง 2 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น กำแพงชั่วคราวของโครงการจึงมีประสิทธิภาพในการลดเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลงได้ 23 เดซิเบล (เอ) และพบว่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากโครงการภายหลังการเพิ่มมาตรการข้างต้น มีค่าอยู่ในช่วง 2.4-8.4 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่อยู่ในระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดไว้เท่ากับ 10 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ โครงการจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการเพื่อ



ตุลาคม 2555

*(Signature)*

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

*(Signature)*

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

*(Signature)*

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สำหรับการประเมินผลกระทบช่วงดำเนินการเนื่องจากการติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง ได้แก่ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GT) หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (ST) และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) รวมกับระดับเสียงในปัจจุบัน พบว่า บริเวณชุมชนปลายคลองมะขามมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 53.01 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และระดับเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดไว้เท่ากับ 10 เดซิเบล (เอ)

#### 4.2 วัตถุประสงค์

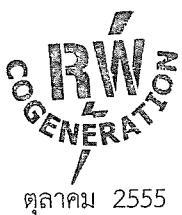
- (1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องจักรและกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ
- (2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงดำเนินงาน ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

#### 4.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

##### (1) ระยะก่อสร้าง

- 1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น
- 2) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)



ตุลาคม 2555

*(Signature)*

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด

*(Signature)*

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

*(Signature)*

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

3) ติดตั้งกำแพงชั่วคราว ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโลหะ (เช่น สังกะสี เหล็ก) ลักษณะการติดตั้งปิดทึบสูงกว่า 2 เมตร หรือระดับสายตาของบุคคลทั่วไป โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินงาน

- 1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเปิดดำเนินโครงการแล้ว
- 2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)
- 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ
- 4) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่
- 5) โครงการต้องควบคุมระดับเสียงรบกวนโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 70 เดซิเบล (เอ)
- 6) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง การหยุดซ่อมบำรุง เป็นต้น

4.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- ระยะดำเนินการ

ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด : ตรวจวัดค่า Leq-24 ชั่วโมง และ L<sub>90</sub>

จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) คือ  
- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
- ชุมชนปลายคลองมะขาม

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด



*And Sige*  
.....

(นางกิตติมา ลีละยูวะ) (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด

*And Sige*  
.....

กรรมการ

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

*And Sige*  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักซิม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 4.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

## 4.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## 4.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 90,000 บาท/ปี

## 4.9 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

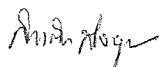
## 5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

## 5.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 หลักกิโลเมตรที่ 92+667 และ 93+580 ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ พบว่ามีความสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และไม่ส่งผลให้ค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C) เปลี่ยนแปลงจากการจราจรปกติเมื่อไม่มีโครงการแต่อย่างใด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ การคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้างเกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานก่อสร้างสำหรับในช่วงดำเนินการ คาดว่าการคมนาคมขนส่งของโครงการจะเกิดขึ้นเนื่องจากรถของพนักงานและรถขนส่งสารเคมี อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่งที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว รวมทั้งป้องกันอุบัติเหตุจากการขนส่งอีกทางหนึ่งด้วย




ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สีละชูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

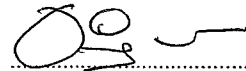
  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักซิม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 5.2 วัตถุประสงค์

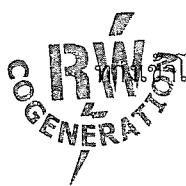
- (1) เพื่อป้องกันและลดปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 5.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

## 5.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

### (1) ระยะก่อสร้าง

- 1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ
- 2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.
- 3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
- 4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง
- 5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- 6) ห้ามบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการจอดรอที่ริมถนนบริเวณหน้า



ตุลาคม 2555

.....  
 (นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....  
 (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด

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

.....  
 (นางสาวณิชชฎา ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

7) ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อจัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้างภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีให้ชัดเจน และกำหนดมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทั้งรายงานฯ ให้ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีทราบอย่างใกล้ชิด

8) ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อทำการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีได้รับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้า

## (2) ระยะดำเนินการ

1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด

2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่การควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่นิคมฯ ไม่เกิน 30 กม./ชม.

3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด

4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด

5) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ

## 5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

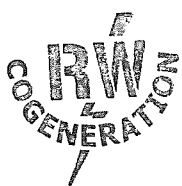
## 5.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## 5.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 10,000 บาท/ปี



ตุลาคม 2555

(นางกิตติมา สิตะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

(นางสาวนิตฐา ทักชิน)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



## 5.8 การประเมินผล

บริษัท ราชนิวเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

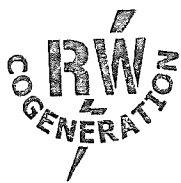
### 6.1 หลักการและเหตุผล

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง 300 คน คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด 240 กิโลกรัม/วัน หรือ 90 ลิตรต่อวัน ซึ่งโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาลำโพงขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับอย่างเพียงพอโดยจัดให้แยกทิ้งตามประเภทของขยะตามจุดต่างๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักรับประทานอาหารของคนงาน สำหรับขยะทั่วไปที่ไม่อันตราย ดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป โดยผู้รับกำจัดขยะจะเข้ามาเก็บทุกสัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ส่วนเศษวัสดุต่าง ๆ จากกิจกรรมก่อสร้างประเภทที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ และเศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในเขตพื้นที่โครงการ และติดต่อบริษัทภายนอกในการส่งขายเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ดังนั้นผลกระทบจากการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการของโครงการสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไปและกากของเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งวิธีการจัดการมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการจะต้องสอดคล้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 ดังนั้น เพื่อมิให้มูลฝอยและกากของเสียดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชน โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสียที่เหมาะสม สำหรับยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ

### 6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน



ตุลาคม 2555

*(Signature)*

(นางกิตติมา สีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชนิวเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด

*(Signature)*

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

*(Signature)*

(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน  
พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

6.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

(1) ระยะเวลาก่อสร้าง

1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงาน และจากการก่อสร้างและติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบ อย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อทุกสัปดาห์

3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน

4) กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ

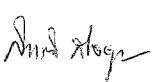
1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไปอย่างน้อยสัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน

2) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3) ขยะที่เหลือซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้ว ให้รวบรวมเพื่อรถเก็บขนมารับ

ไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล




  
.....

(นางกิตติมา สีสะยูวะ) (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)


กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

4) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) รวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

5) พิจารณาคัดเลือกผู้รับกำจัด/ผู้ขนส่งที่มีมาตรฐาน โดยมีระบบ GPS ในการควบคุมการขนส่ง

6) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด

7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547

#### 6.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

บันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อ สผ. โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน โดยจัดทำสถิติเปรียบเทียบปริมาณกากของเสียและการกำจัดของเสียแต่ละประเภทภายในพื้นที่โครงการเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการปีละ 2 ครั้ง

#### 6.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

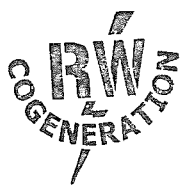
#### 6.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด

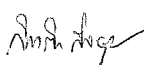
#### 6.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี




ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สีสวยวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักชিন্ন)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 6.9 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

## 7. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

### 7.1 หลักการและเหตุผล

การระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างจะทำการก่อสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยไม่ได้ระบายออกนอกโครงการโดยตรง จึงกล่าวได้ว่าการระบายน้ำของโครงการมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ

การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วมในช่วงดำเนินการ โครงการจะจัดระบบระบายน้ำฝนให้สัมพันธ์กับรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยก่อสร้างเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำหลักตามแนวถนนของนิคมฯ ซึ่งได้ก่อสร้างเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสียอย่างชัดเจน กล่าวคือน้ำทิ้งจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝังดิน ส่วนน้ำฝนจะถูกระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำแบบรางเปิด ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

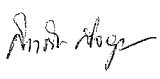
### 7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ




  
.....

(นางกิตติมา สีสวยวะ)

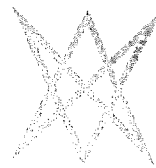
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 7.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

## (1) ระยะก่อสร้าง

1) กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ

(2) กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ

## (2) ระยะดำเนินการ

1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการและมีกรดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน

## 7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

## 7.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## 7.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

## 7.8 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



*กิตติมา สีละยูวะ*

(นางกิตติมา สีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

*วิมล วัฒนธรรม*

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

*ชัชวาลย์ ทักซิณ*

(นางสาวชัชวาลย์ ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 8. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ

### 8.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น การสร้างทัศนคติและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้ง การเปิดโอกาสในเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน การรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ จากชุมชน จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นระหว่างโครงการกับชุมชนโดยรอบ โดยสามารถพัฒนาโครงการและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อด้านการดำเนินงานในอนาคต

### 8.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

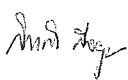
(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) เพื่อสร้างฐานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงผลกระทบและความคิดเห็นสำหรับนำมาปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการต่อไปในอนาคต

### 8.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

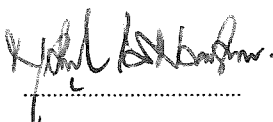
กลุ่มเป้าหมายหลักในการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กล่าวคือ ตั้งอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ได้แก่ ทม.โพธาราม ทต.เจ็ดเสมียน ทต.ดอนทราย ทต.บ้านสิงห์ ทต.บ้านซ้อง อบต.คลองข่อย อบต.คลองตากต อบต.บางโหนด อบต.ท่าชุมพล อบต.สามเรือน และอบต.ท่าราบ ส่วนชุมชนอื่น ๆ ที่ได้รับผลกระทบและชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม ตลอดจนชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อาจจะได้รับผลกระทบภายในพื้นที่รัศมี 5-10 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการหรือมากกว่าตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่โครงการมิได้ละเลย หากแต่มีรูปแบบการดำเนินงานที่แตกต่างกับชุมชนพื้นที่หลัก หรือขึ้นอยู่กับเหตุการณ์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้น ๆ ในแต่ละช่วงเวลา




  
.....  
(นางกิตติมา สีสายวนะ)

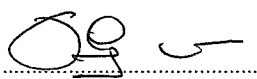
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....  
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....  
(นางสาวณิชชฎา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 8.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

## (1) ระยะก่อสร้าง

1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น

2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลงที่ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการและชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 2 ครั้ง

3) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน/แจ้งเหตุทั้งสำนักงานในพื้นที่โครงการ และสำนักงานใหญ่ พร้อมทั้งเปิดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง เช่น ตู้รับจดหมายรับเรื่องร้องเรียน หรือเว็บไซต์โครงการ หรือตัวแทน/ผู้นำชุมชน

4) บริษัทผู้รับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างเพียงพอสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ถ้ามีการร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน

## (2) ระยะดำเนินการ

1) พิจารณาในการรับคนในพื้นที่ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก

2) ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างให้ชุมชนทราบ พร้อมระบุคุณสมบัติอย่างชัดเจนอย่างชัดเจน

3) กำหนดแผนงานด้านชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของท้องถิ่น โดยประกอบด้วยแผนงานหลักอย่างน้อย 5 แผนงาน ได้แก่

- การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสังคมและวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน
- การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านเศรษฐกิจของชุมชน



.....  
 (นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....  
 (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

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

.....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัย
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านการพัฒนาชุมชน

โดยมีการสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์  
ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

4) จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล  
เกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็น  
ระยะๆ ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อ  
สร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น

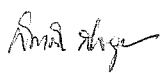
5) การรับเรื่องร้องเรียน

- ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ  
โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน  
ของโครงการ
- กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหา  
เรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 15 วัน
- บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดย  
สรุปเสนอผู้บริหารทุกปี

6) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ  
เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ใน  
โครงการ

7) โครงการมีนโยบายให้มีแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อทำหน้าที่ติดตาม  
ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้ง อำนาจการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการ  
ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะและติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเนื่องจากการ  
ดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีหลักการดังนี้

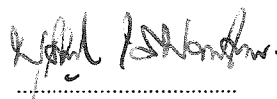


  
.....

(นางกิตติมา สีละยูวะ)

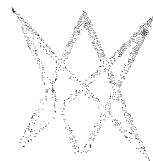
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



1. องค์ประกอบคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น และตัวแทนภาคเอกชน (ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า) จำนวนรวมกันไม่เกิน 15 คน ดังนี้

1.1 กรรมการผู้แทนภาคประชาชน ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลหรือบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน

1.2 กรรมการผู้แทนภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น ให้มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร และด้านสาธารณสุข อีกส่วนหนึ่งให้มาจากผู้แทนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นระดับตำบล/เทศบาล โดยตำแหน่งหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายได้จากการสรรหาของภาคราชการและหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาด้วยตนเอง

1.3 กรรมการผู้แทนภาคเอกชน ให้มาจากตัวแทนผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งจาก บริษัท ราชบุรีเวิลด์โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ไม่เกิน 2 คน

## 2. รูปแบบการประชุม

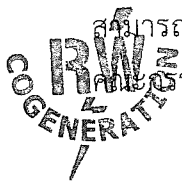
### 2.1 วาระปกติ

(ก) การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าตามสภาพสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม

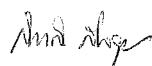
(ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

### 2.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ หรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม



ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สิตะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

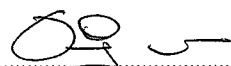
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวณิชชฎา ทักชิด)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

### 3. หน้าที่ของคณะกรรมการไตรภาคี

#### 3.1 กรณีการดำเนินงานปกติ

(ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษ เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน

(ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ

#### 3.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนหรือสังเกตเห็นว่าจะเกิดความเสียหายกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างและการดำเนินการผลิตของโครงการ

#### (ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ

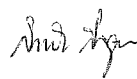
ในกรณีที่รับฟังเรื่องร้องเรียนหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นชัดเจนเป็นที่ยุติได้ว่า ความเสียหายตามข้อเรียกร้องใดๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ

- ให้คณะกรรมการไตรภาคี เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที
- นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการไตรภาคีที่เข้าร่วมประชุม

ทั้งนี้ หากโครงการรับฟังเรื่องร้องเรียนเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความรับผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือ

**IRW**  
COGENERATION

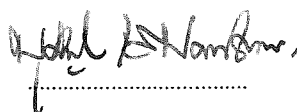
ตุลาคม 2555



(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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



(นางสาวนิษฐา ทักชียม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไว้ทั้งหมดโดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

### (ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน

กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการไตรภาคี นัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกตัวแทนจากคณะกรรมการและแต่งตั้ง คณะกรรมการเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการไตรภาคีและโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้

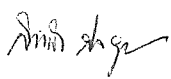
- ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้นๆ
- มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น
- ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น

คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหา หรือผลกระทบต่างๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการ ที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน

- กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมกัน และเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ
- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการคณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชย ความเสียหาย รวมทั้ง การเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่ายตลอดจน



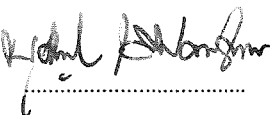
ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สีสะยูวะ)


กรรมการผู้จัดการ

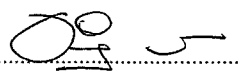
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศดาวธรรม)

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างรอบด้าน ทั้งนี้ยึดหลักความเป็นธรรม ความรับผิดชอบและความเป็นจริง โดย (1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากความเสียหายกำหนดตามค่าใช้จ่ายจริง และ/หรือ (2) ค่าทำขวัญ ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการเฉพาะกิจกำหนดภายใต้ความเห็นชอบทั้ง 2 ฝ่าย

ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น ทั้งนี้ เนื่องจากในพื้นที่ที่มีผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าหลายราย และมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่สามารถบรรเทาปัญหาของประชาชนที่ไม่สามารถบ่งชี้ผู้รับผิดชอบได้ ดังนั้น โครงการจะทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้เดือดร้อน ในการประสานงานเพื่อขอรับการชดเชยตามระเบียบกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่มีการสำรองเงินไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อเยียวยาหรือบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าตามที่ กกพ. เห็นสมควร รวมทั้ง อุดหนุนให้กับการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่ได้รับการจัดสรรเงินจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น ทั้งนี้ จำนวนเงินที่จะสนับสนุนให้กับแต่ละท้องถิ่นให้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามที่ กกพ. กำหนด

8) จัดให้มีกิจกรรมเชิงประจักษ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนโดยรอบในประเด็นที่มีความห่วงกังวล เช่น การปลูกพืชที่มีความไวต่อมลพิษเพื่อเป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ

#### 8.5 แผนการการติดตามตรวจสอบด้านมลชนสัมพันธ์

(1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ รวมทั้งรายงานให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(2) สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน รวมทั้ง ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง สำหรับชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ได้แก่ ทม.โพธาราม ทต.เจ็ดเสมียน ทต.ดอนทราย ทต.บ้านสิงห์ ทต.บ้านฆ้อง อบต.คลองข่อย อบต.คลองตากต อบต.บางโตนด อบต.ท่าชุมพล อบต.สามเรือน และอบต.ท่าราบ

(3) ชุมชนอื่นๆ ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบ ภายในพื้นที่รัศมี 5-10 กิโลเมตร ให้มีการสรุปผลการดำเนินงานด้านสังคมและชุมชน ปีละ 1 ครั้ง



*(Signature)*

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด

*(Signature)*

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

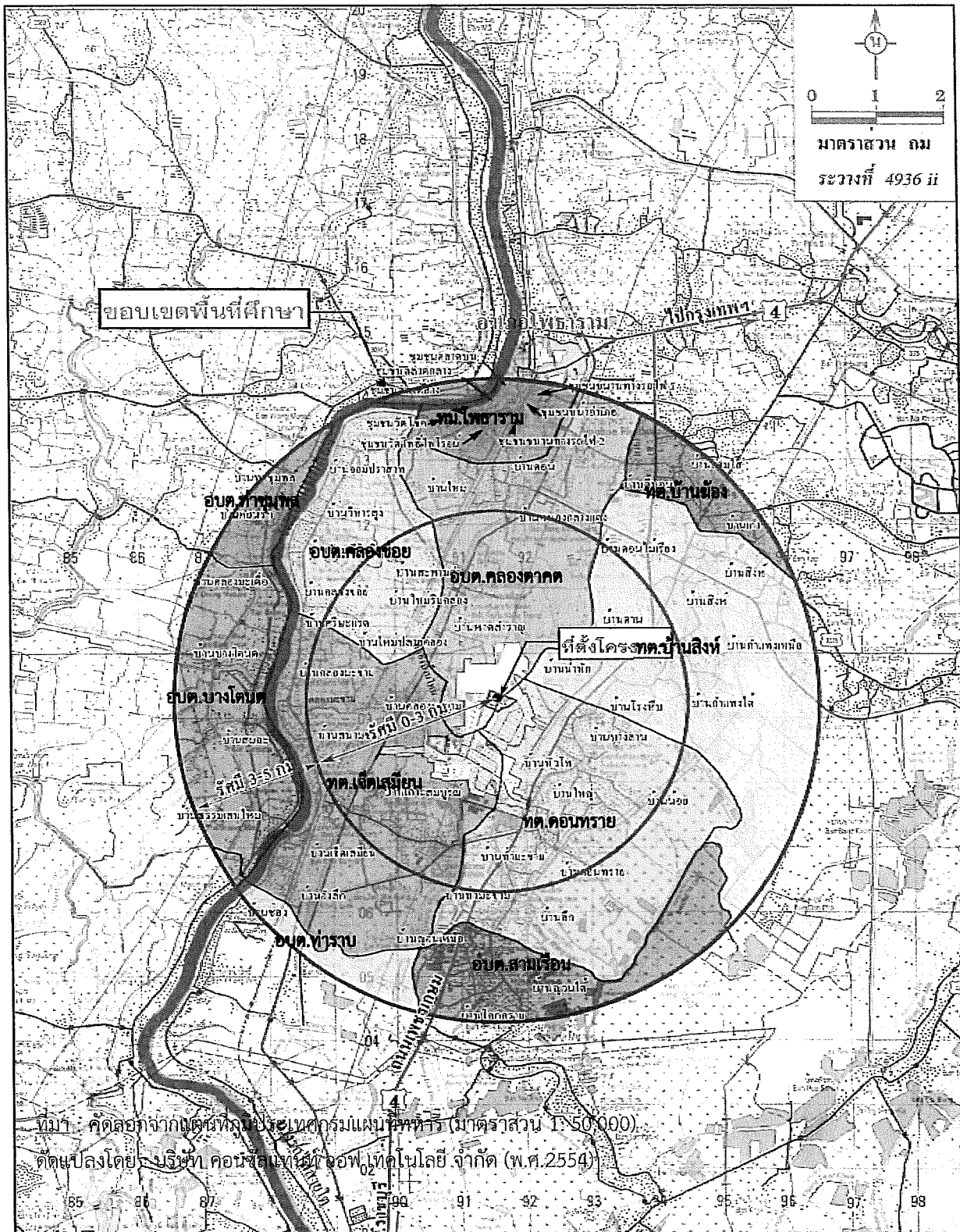
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*(Signature)*

(นางสาวนิษฐา ทักษิม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ที่มา: คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศกรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50,000).  
 คัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (พ.ศ. 2554)

**COGENERATION**  
 ตุลาคม 2555

รูปที่ 2 ขอบเขตพื้นที่ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

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

*(Signature)*  
 .....  
 (นางกิตติมา ตีละยูวะ)

*(Signature)*  
 .....  
 (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

*(Signature)*  
 .....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

กรรมการ

กรรมการบริหาร  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 8.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

## 8.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## 8.8 งบประมาณ/ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 230,000 บาท/ปี

## 8.9 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุกปี

## 9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

## 9.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นประเด็นหลัก ได้แก่ เสียงดัง อุบัติเหตุ และการป้องกันอัคคีภัย โดยผลกระทบจากเสียงดังที่คนงานอาจได้รับในช่วงก่อสร้างมาจากงานฐานราก หากได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องและมีระดับความดังของเสียงสูงมากตลอดเวลาโดยปราศจากการป้องกัน อาจเป็นสาเหตุของการสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากเสียงดังได้ ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคนงานที่ปฏิบัติงาน ทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาเลือกใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับต่ำที่สุด และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ นอกจากนี้ผู้รับเหมาควรกำหนดให้ต้องมีการหยุดพักการทำงานชั่วคราวหรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวตลอดเวลาเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่องรวมทั้งต้องหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ เครื่องอุดหู เครื่องครอบหู เป็นต้น ขณะเดียวกันให้จำกัดช่วงเวลาของกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อลดโอกาสเสียงของระดับเสียงรบกวนต่อเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อยู่โดยรอบ ผลกระทบด้านอุบัติเหตุมักจะเกิดขึ้นเสมอและอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของคนงานได้ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ได้แก่ การถูกของแข็งกระแทกหรือตกใส่ การถูกของแหลมหรือของมีคมแทง ต่ำ หรือบาด นอกจากนี้ ยังมีการ



ตุลาคม 2555

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศดาวธรรม)

กรรมการ

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

(นางสาวณิชชรา ทักชิน)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

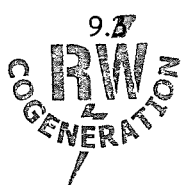
กระแสไฟฟ้าลัดวงจรโครงการได้ประสานงานกับผู้รับเหมาให้จัดฝึกอบรมความรู้และความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้กำหนดเป็นข้อตกลงในสัญญาการจ้างเหมากับผู้รับเหมาก่อสร้าง และหากบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นประเด็นหลัก ได้แก่ ระดับเสียง ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน และอุบัติเหตุเนื่องจากการปฏิบัติงานโดยผลกระทบด้านเสียงจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต โดยเฉพาะบริเวณพัดลมดูดอากาศต่าง ๆ และกั้นกันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำหรับการทำงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ เป็นระบบอัตโนมัติและพนักงานทำงานอยู่ในห้องควบคุม (Control Room) การเข้าไปสัมผัสกับระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงบางครั้งคราวเท่านั้น อย่างไรก็ตามพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังได้กำหนดให้มีการติดป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยและกำหนดให้พนักงานทุกคนที่เข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประเภทเครื่องอุดหูและเครื่องครอบหูทุกครั้งก่อนเข้าไปทำงาน สำหรับการป้องกันและสร้างเสริมความปลอดภัยในการทำงานเพื่อลดอุบัติเหตุและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพและสภาพแวดล้อมโดยรอบนั้น ประกอบด้วย (1) การออกแบบอาคารโครงสร้าง เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ กระบวนการผลิตอย่างปลอดภัย (2) การให้ความรู้ความเข้าใจ การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และปลูกฝังจิตสำนึกด้านความปลอดภัย และ (3) การกำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย ซึ่งโครงการได้มีแผนการดำเนินครบในทุกด้าน

จากความจำเป็นดังกล่าวข้างต้นโครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาในประเด็นหลักที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการ

## 9.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



ตุลาคม 2555

พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินการ

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

(นางกิตติมา สิตะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศดาวธรรม)

กรรมการ

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

(นางสาวชนิษฐา ทักษิม)

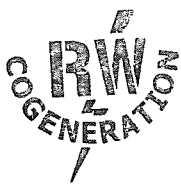
กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 9.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

## (1) ระยะก่อสร้าง

- 1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจนโดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ
- 2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- 3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดประเภทบรรจุถังพลาสติกหรือน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังน้ำสแตนเลส สำหรับพนักงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- 4) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับพนักงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึมเพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม
- 5) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของพนักงานวางไว้ ณ จุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป อย่างน้อยสัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน
- 6) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คันไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา
- 7) จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ รวมทั้งเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และแผนระงับเหตุฉุกเฉินให้ทางนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็นมาตรการในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ก่อนการก่อสร้างโครงการ



ตุลาคม 2555

(นางกิตติมา สีสะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

(นางสาวชนิษฐา ทักษิม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



## (2) ระเบียบดำเนินการ

1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน

2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

- การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี
- กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย
- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง

3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัสดุติดและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน

4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน

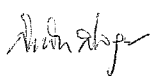
6) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

7) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้

8) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน

NFPA กำหนดไว้




  
.....

(นางกิตติมา สีสายูระ)

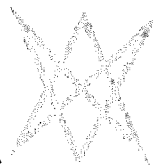
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศลวธรรม)

กรรมการ



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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักชียม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- 9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน  
แก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัยรองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น
- 10) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที
- 11) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน
- 12) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการ  
ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อย  
ปีละ 1 ครั้ง
- 13) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 14) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบ  
ไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 15) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
- 16) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความ  
ผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต
- 17) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของ  
อุบัติเหตุ
- 18) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์  
ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น



*กิตติมา ลีละยูวะ*  
.....  
(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด

*นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม*  
.....  
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด



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

*นางสาวชนิษฐา ทักษิณ*  
.....  
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 9.5 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

## ระยะดำเนินการ

## (1) การตรวจสอบสุขภาพ

- การตรวจวัด : 1. ตรวจร่างกายทั่วไป  
2. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด  
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด  
- ตรวจสารชีวเคมีในเลือด  
4. ตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ตรวจปัสสาวะ)  
- ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)  
5. เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่  
6. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)  
7. ตรวจสมรรถภาพปอด  
8. สมรรถภาพการได้ยิน  
9. สมรรถภาพการมองเห็น

บุคลากร : พนักงานทุกคน

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

## (2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ตรวจวัดระดับเสียง

ดัชนีตรวจวัด : Leq-8 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : ตรวจวัดที่ระยะ 1 เมตร บริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) อาทิ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เครื่องอัดอากาศ

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง



ตุลาคม 2555

*[Signature]*

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

*[Signature]*

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

*[Signature]*

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

- จัดทำ Noise contour
  - ดัชนีตรวจวัด : Noise contour
  - จุดตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
  - ระยะเวลา/ความถี่ : หลังเปิดดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง
- ตรวจวัดความร้อน (WBGT °C)
  - ดัชนีตรวจวัด : ความร้อน (WBGT °C)
  - จุดตรวจวัด : หม้อน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
  - ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง

## (3) รายงานอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

- ดัชนีตรวจวัด :
  1. สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ
  2. ผลต่อสุขภาพพนักงาน/จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ
  3. สภาพการเสียหาย/สูญเสียน
  4. การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ
- จุดตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการเมื่อเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการทุกครั้ง
- ระยะเวลา/ความถี่ : ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

## 9.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

## 9.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด

## 9.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 100,000 บาท/ปี

## 9.9 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน



ตุลาคม 2555

*(Signature)*

*(Signature)*

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

*(Signature)*

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

กรรมการผู้จัดการ

กรรมการ

กรรมการบริหาร

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

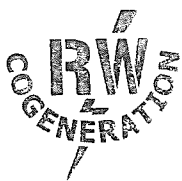
### 10.1 หลักการและเหตุผล

#### (1) การประเมินกรณีเครื่องกังหันไอน้ำและหม้อน้ำระเบิดหรือไฟไหม้

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง โดยอ้างอิงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543 ผลการประเมินระดับความเสี่ยงแสดง ซึ่งพบว่าระดับความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการ อยู่ใน ระดับ 2 เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ โดยต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุมที่เกี่ยวข้องในการลดความเสี่ยง

#### (2) กรณีวาล์วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่วไหล

ในการประเมินอันตรายร้ายแรงสำหรับโครงการนั้น บริษัทที่ปรึกษาใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ WHAZAN ซึ่งเป็นแบบจำลองที่พัฒนาสำหรับการประเมินระดับขนาดของเหตุการณ์อันตราย โดยแหล่งอันตรายที่นำมาพิจารณาประเมินผลกระทบดังกล่าว ได้แก่ แนวท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (Gas Metering and Regulation Station) ของโครงการ และแนวท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (CTG ชุดที่ 1 และ 2) ภายในพื้นที่โครงการ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งวาล์ว หน้าแปลน จึงเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงได้สูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ ผลการประเมินที่ได้จะถูกแสดงอยู่ในรูปรัศมีของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเกิดเหตุการณ์อันตรายซ้อนทับบนแผนที่โครงการ เพื่อแสดงขอบเขตของผลกระทบที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ข้างเคียง ผลการประเมินอันตรายร้ายแรงซึ่งจะแสดงระดับขนาดของผลกระทบที่คำนวณในลักษณะรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยายสรุป และลักษณะของรูปภาพแสดงรัศมีของอันตรายในกรณีศึกษาต่าง ๆ บนแผนที่ตั้งโครงการเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาพื้นที่ที่มีโอกาสได้รับผลกระทบ พื้นที่ที่มีโอกาสการเกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงต่อเนื่อง เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เหมาะสมสำหรับโครงการในลำดับต่อไป โดยสามารถอธิบายรายละเอียดผลการประเมินอันตรายร้ายแรงจากการดำเนินโครงการได้ดังต่อไปนี้



ตุลาคม 2555

*กิตติมา สีสวย*

(นางกิตติมา สีสวย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

*บุญชัย เลิศถาวรธรรม*

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

*ณิชรา ทักษิณ*

(นางสาวณิชรา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 1) บริเวณ Metering Station

## (ก) กรณีรั่วไหลเล็กน้อย (Partial Rupture)

การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 12 นิ้ว ที่ขนาดรอยรั่ว 0.00292 ตารางเมตร โดยมีอัตราการรั่วไหลเท่ากับ 11.96 กิโลกรัมต่อวินาที ในกรณีที่ยังไม่มีการควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา จึงมีลักษณะเป็นการรั่วไหลเป็นแบบการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ในขณะที่เกิดการรั่วไหลก๊าซธรรมชาติจะอยู่ในสถานะก๊าซ กรณีที่ภายในขอบเขตรัศมีของก๊าซที่พุ่งออกจากตัวท่อมีแหล่งกำเนิดประกายไฟ ก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบจากรังสีความร้อน โดยมีระดับขนาดของผลกระทบจากรังสีความร้อนในระดับความเข้มรังสีขนาด  $37.5 \text{ kW/m}^2$  มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่โดยรอบเป็นระยะทางเท่ากับ 53.34 เมตร

## (ข) กรณีรั่วไหลมาก

การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 12 นิ้ว ที่ขนาดรอยรั่ว 0.073 ตารางเมตร โดยมีอัตราการรั่วไหลเท่ากับ 299.1 กิโลกรัมต่อวินาที ในกรณีที่ยังไม่มีการควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา จึงมีลักษณะเป็นการรั่วไหลเป็นแบบการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ในขณะที่เกิดการรั่วไหลก๊าซธรรมชาติจะอยู่ในสถานะก๊าซ กรณีที่ภายในขอบเขตรัศมีของก๊าซที่พุ่งออกจากตัวท่อมีแหล่งกำเนิดประกายไฟ ก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบจากรังสีความร้อน โดยมีระดับขนาดของผลกระทบจากรังสีความร้อนในระดับความเข้มรังสีขนาด  $37.5 \text{ kW/m}^2$  มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่โดยรอบเป็นระยะทางเท่ากับ 208.0 เมตร

## 2) บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ

## (ก) กรณีรั่วไหลเล็กน้อย (Partial Rupture)

การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 8 นิ้ว ที่ขนาดรอยรั่ว 0.0013 ตารางเมตร โดยมีอัตราการรั่วไหลเท่ากับ 4.16 กิโลกรัมต่อวินาที ในกรณีที่ยังไม่มีการควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา จึงมีลักษณะเป็นการรั่วไหลเป็นแบบการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ในขณะที่เกิดการรั่วไหลก๊าซธรรมชาติจะอยู่ในสถานะก๊าซ กรณีที่ภายในขอบเขตรัศมีของก๊าซที่พุ่งออกจากตัวท่อมีแหล่งกำเนิดประกายไฟ ก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ซึ่งจะ



ตุลาคม 2555

(นางกิตติมา สีสายวน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ก่อให้เกิดผลกระทบจากรังสีความร้อน โดยมีระดับขนาดของผลกระทบจากรังสีความร้อนในระดับความเข้มรังสีขนาด  $37.5 \text{ kW/m}^2$  มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่โดยรอบเป็นระยะทางเท่ากับ 23.58 เมตร

(ข) กรณีรั่วไหลมาก

การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 8 นิ้ว ที่ขนาดรอยรั่ว 0.0324 ตารางเมตร โดยมีอัตราการรั่วไหลเท่ากับ 103.50 กิโลกรัมต่อวินาที ในกรณีที่ยังไม่มีการควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา จึงมีลักษณะเป็นการรั่วไหลเป็นแบบการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ในขณะที่เกิดการรั่วไหลก๊าซธรรมชาติจะอยู่ในสถานะก๊าซ กรณีที่ภายในขอบเขตรัศมีของก๊าซที่พุ่งออกจากตัวท่อมีแหล่งกำเนิดประกายไฟ ก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบจากรังสีความร้อน โดยมีระดับขนาดของผลกระทบจากรังสีความร้อนในระดับความเข้มรังสีขนาด  $37.5 \text{ kW/m}^2$  มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่โดยรอบเป็นระยะทางเท่ากับ 117.4 เมตร

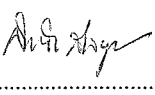
จากการพิจารณาผลการประเมินอันตรายร้ายแรงพบว่า เหตุการณ์อันตรายร้ายแรงที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากอันตรายร้ายแรงเป็นระยะทางไกลที่สุดนั้น เกิดขึ้นในกรณีเกิดการรั่วไหลในระดับมากที่สุดที่แนวท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ โดยจะมีอันตรายจากรังสีความร้อนจากการติดไฟของก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหล โดยมีระยะอันตรายจากผลกระทบจากรังสีความร้อนในระดับรุนแรง ( $37.5 \text{ kW/m}^2$ ) ครอบคลุมพื้นที่ภายในรัศมี 208.0 เมตร พบว่าที่ระดับรังสีความร้อนระดับดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่อื่น ๆ ของโครงการดังต่อไปนี้

- ก) ทิศเหนือ ได้แก่ พื้นที่โครงการและพื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมฯ รอกการใช้ประโยชน์
- ข) ทิศใต้ ได้แก่ บริษัท ลิกกี้กลาส จำกัด เป็นบริษัทผลิตเครื่องครัวแก้ว
- ค) ทิศตะวันออก ได้แก่ พื้นที่โครงการ
- ง) ทิศตะวันตก ได้แก่ ถนนภายในนิคมฯ พื้นที่สีเขียวและพื้นที่อุตสาหกรรม รอกการใช้ประโยชน์

อย่างไรก็ตามในการประเมินอันตรายร้ายแรงจะเป็นการประเมินในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worse Case) ซึ่งในความเป็นจริง โอกาสที่ท่อขนส่งจะเกิดก๊าซธรรมชาติของโครงการจะฉีกขาดจนเกิดการรั่วไหลมาก (Total Rupture) เกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากท่อขนส่งของโครงการวางอยู่ใต้ดินออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน สามารถทนต่อแรงดันและความแข็งแรง รวมถึงมีมาตรการด้านความปลอดภัยตรวจสอบและบำรุงท่อขนส่งอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ดินจะช่วยดูดซับ

**RWZ**  
COGENERATION

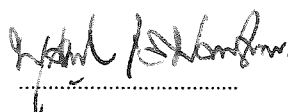
ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รังสีความร้อนที่เกิดขึ้น กล่าวได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำกว่าที่ได้ประเมินไว้ นอกจากนี้ทาง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้จำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับโครงการได้มีการกำหนดมาตรการ ป้องกันและผลกระทบให้โครงการยึดปฏิบัติ

## 10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ

## 10.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและโรงงานข้างเคียง

## 10.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### (1) ระยะก่อสร้าง

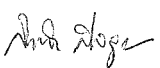
### (2) ระยะดำเนินการ

#### 1) มาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการ


(ก) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น

- จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ท่อ steam ของหม้อน้ำ
- จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตรายที่หม้อน้ำ
- จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) ที่หม้อน้ำ
- จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด
- จัดให้มีระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า
- จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG ฯลฯ ในกรณีฉุกเฉิน




  
 .....  
 (นางกิตติมา สีสะยูวะ)  
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
 .....  
 (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)  
 กรรมการ

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

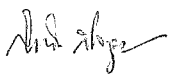
  
 .....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)  
 กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




- (ข) จัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ
- (ค) จัดให้มีการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานจริง
- (ง) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำและในระบบหม้อน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็น การป้องกันกากรัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อน้ำ
- (จ) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยใน การใช้หม้อน้ำ การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ
- (ฉ) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำประจำปีและหลังจากมีการ ซ่อมบำรุงหม้อน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร
- (ช) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนด เพื่อให้ อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย
- (ซ) จัดให้มีผู้ควบคุมหม้อน้ำที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อน้ำ
- (ฌ) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น
- มีการอบรมและซ้อมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉิน กรณีหม้อน้ำระเบิดอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง (ตัวอย่างระเบียบการ ปฏิบัติงาน การประเมินความเสี่ยง และการเตรียมความพร้อมและแผน ฉุกเฉินกรณีหม้อน้ำระเบิด
  - มีบุคลากรที่ควบคุมดูแลการใช้หม้อน้ำ โดยประกอบด้วย วิศวกรควบคุม และอำนวยการใช้หม้อน้ำและผู้ควบคุมหม้อน้ำตามที่กฎหมายกำหนด
  - มีการตรวจสอบหม้อน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ



  
 .....  
 (นางกิตติมา สีสวย)

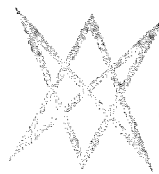
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคลเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
 .....  
 (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

  
 .....

(นางสาวนิตฐา ทักษิม)

กรรมการบริหาร

2) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีวาล์วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ  
ทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่วไหล

(ก) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง โดยอ้างอิงตาม  
ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การข้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำ  
แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543

(ข) มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ

มาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาให้ยึดตามมาตรฐาน ASME B  
31.8 และ B 31 G รวมทั้ง NACE RP-0169 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะทำ  
เกิดอุบัติเหตุจากท่อขนส่งดังนี้

ก) การเฝ้าระวังท่อขนส่ง (Right of way surveillance)

สำรวจพื้นที่วางท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) เพื่อให้  
เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 854.2, 851.7 และ 852.1 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

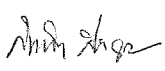
ข) การสำรวจรอยรั่ว (Leak survey)

- สำรวจรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME  
B31.8 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบสภาพของ Insulation Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือ  
ลัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 862.114 เป็น  
ประจำปีละ 2 ครั้ง

ค) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน

ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง  
เช่น บริเวณข้องอ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ  
ตามมาตรฐาน ASME B31 G และ ASME B31.8 หัวข้อ 863.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง



  
.....

(นางกิตติมา สีสะยูวะ)

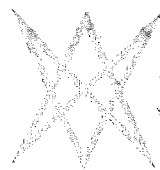
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

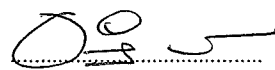
  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(ค) การป้องกันและลดอุบัติเหตุของสถานีควบคุมบริเวณ Metering/Gate station

- ก) ล้อมรั้วตาข่ายโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และมีประตูทางเข้า 2 ชั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกเข้าไปโมย หรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม
- ข) มีระบบท่อ Bypass และระบบวาล์วสำรองในกรณีเกิดความบกพร่องของท่อเส้นหลัก
- ค) ติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Blow down stack) เพื่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ง) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ขนาด 15 กิโลกรัม จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน
- จ) มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการตรวจตราแนวท่อและสถานีควบคุมเป็นประจำทุกอาทิตย์

#### 10.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 10.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

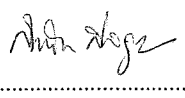
#### 10.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

#### 10.8 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 6 เดือน

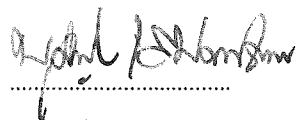


  
.....

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

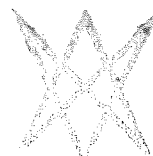
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

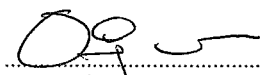
  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

  
.....

(นางสาวนิษฐา ทักชียม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## 11. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

### 11.1 หลักการและเหตุผล

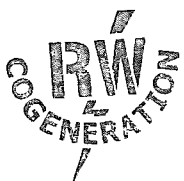
กิจกรรมจากการดำเนินงานของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนภายนอกในด้านสุขภาพ คือผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศที่สำคัญ ประกอบด้วย ปล่องระบายอากาศจากเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) จำนวน 2 ปล่อง/ชุด รวมทั้งหมด 4 ปล่อง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบทางอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในหัวข้อผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่าค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ซึ่งเป็นผลกระทบระยะสั้นจากการดำเนินงานของโครงการแต่ละกรณี เท่ากับ 173.83 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบบริเวณโรงเรียนวัดดอนทราย อยู่ทางทิศใต้ของที่ตั้งโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งเกณฑ์ความปลอดภัยต่อสุขภาพของประชาชน

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะยาว ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายปีสูงสุดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการแต่ละกรณีศึกษา เท่ากับ 4.53 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ที่บริเวณโรงเรียนวัดดอนทราย ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของที่ตั้งโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ปี ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 57 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

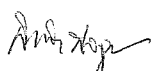
อย่างไรก็ตาม จากสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนที่มารับการรักษาที่ในสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา พบว่า โรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดคือ โรคระบบทางเดินหายใจ การระบุหรือบ่งชี้สาเหตุที่ชัดเจนว่ามีปัจจัยหลักมาจากสิ่งใดเป็นสิ่งสำคัญนั้นเป็นเรื่องที่กระทำได้ยาก ถึงแม้ว่าผลการศึกษาคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองฯ จะระบุว่าไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน แต่เนื่องจากในพื้นที่มีสถิติของผู้ที่ป่วยด้วยระบบทางเดินหายใจสูงอยู่แล้ว ดังนั้น มาตรการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบและการสื่อสารกับชุมชนที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเป็นมาตรการเชิงป้องกันต่อภาวะการเจ็บป่วยด้านระบบหายใจของประชาชนในพื้นที่ที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคตและไม่สามารถระบุสาเหตุที่แน่ชัดได้ โดยโครงการอาจถูกอ้างว่าเป็นสาเหตุได้

### 11.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ




ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สีสายูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

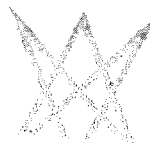
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

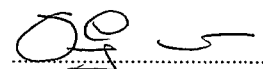
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

  
.....

(นางสาวนันทิชา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

11.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน  
พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

11.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

-

(2) ระยะดำเนินการ

1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและ  
ดูแลรักษา

2) สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ  
เพื่อคนในชุมชน

3) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับ การปฐม  
พยาบาล

4) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้กับ  
พนักงาน

11.5 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

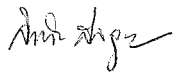
-

(2) ช่วงดำเนินการ

รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่จากหน่วยงานสาธารณสุขใน  
พื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้งเพื่อใช้ในการพิจารณาร่วมกับ  
ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ เช่น โรคระบบหายใจ ภูมิแพ้  
โรคผิวหนัง เป็นต้น



ตุลาคม 2555



(นางกิตติมา สีสะยูวะ)


กรรมการผู้จัดการ

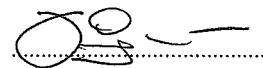
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

11.6 ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

11.7 ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

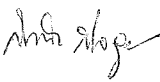
11.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย  
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

11.9 การประเมินผล  
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม  
แผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 6 เดือน

สามารถสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้นได้ดังแสดงในตารางที่ 1 ตารางที่ 2  
ตารางที่ 3 และตารางที่ 4




ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สีละยูวะ)

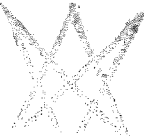
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1  
 มาตรการทั่วไป

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการตามสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง (2) นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการตามสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ (3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการตามสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาติ (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน (4) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว	ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ	

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

*[Signature]*  
 (นางสาววิษุฒา ทักชัย)  
 กรรมการบริหาร

*[Signature]*  
 (นายบุญชัย เลิศการธรรม)  
 กรรมการ

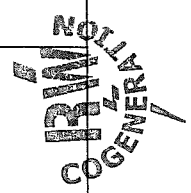
ตุลาคม 2555



บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

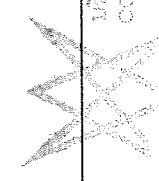
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(5) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้ง จดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</li> <li>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสาน ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(5) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติแล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมาย นั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้ง จดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</li> <li>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ</li> </ul>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p>



ตุลาคม 2555

.....  
 (นางกิตติมา ลีละยูวะ)  
 กรรมการผู้จัดการ

.....  
 (นางสาวปวีณา ทักษิณ)  
 กรรมการบริหาร



บริษัท ทรานส์เทค จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(6) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p> <p>(7) บริษัท ราชบุรี เวิลด์ ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554.

**CRW**  
COGENERATION

ตุลาคม 2555

.....  
.....

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ ไคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

.....  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการราชบุรีเวอลด์ โดเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โดเจนเนอเรชั่น จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) กำหนดให้มีการตีพิมพ์นำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง(เช้า-บ่าย)</p> <p>(2) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>(3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระคายมลพิษทางอากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณทางเข้าโครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> </ul>
2. คุณภาพน้ำ	<p>(1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง</p> <p>(2) กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง</p> <p>(3) บริเวณฟาร์มบ่อ อาจจะมีการเปิดการปนเปื้อน เช่น บริเวณพื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องจัดให้มีภาชนะรอง และมีถังคว่ำควรวัดป้องกันน้ำมันปนเปื้อนน้ำมัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> </ul>



ตุลาคม 2555

Abhishek Singh  
 (นางกิตติมา ลีละยูวะ)  
 กรรมการผู้จัดการ

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

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โดเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น</p> <p>(2) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้างในระยะห่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)</p> <p>(3) ติดตั้งกำแพงชั่วคราว ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโลหะ (เช่น สังกะสี เหล็ก) ลักษณะการติดตั้งปิดที่สูงกว่า 2 เมตร หรือระดับสายตาของบุคคลทั่วไป โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเป็นแนวกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p>
4. การคมนาคม	<p>(1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภท ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ</p> <p>(2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>(3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง</p> <p>(5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(6) ห้ามบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการจอร์จที่ริมถนนบริเวณหน้าทางเข้าโครงการและทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม)</p> <p>(7) ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อจัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้างภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีให้ชัดเจน และกำหนดมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทั้งรายงานฯ ให้ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีทราบอย่างใกล้ชิด</p> <p>(8) ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อทำการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีได้รับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้า</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- เส้นทางขนส่ง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณริมถนนหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p>



นาย อดิศักดิ์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
(นางสาวชัชชญา ทักษิณ)  
กรรมการบริหาร

.....  
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

.....  
(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

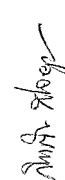
ตุลาคม 2555


บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคลเจนเอเรชั่น จำกัด  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การใช้ชี้นำ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้มีบ่อตกตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
7. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้างและติดต่อบริษัทรับกำจัดขยะไปกำจัดทุกวัน โดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป (2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป (3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช่แล้วอย่างเบ็ดเสร็จ (4) กำหนดมาตรการกำจัดขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น (2) ส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความดีเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลงที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 2 ครั้ง (3) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน/แจ้งเหตุทั้งสำนักงานในพื้นที่โครงการ และสำนักงานใหญ่ พร้อมทั้งเปิดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง เช่น ตู้รับจดหมายรับเรื่องร้องเรียน หรือเวปไซด์โครงการ หรือตัวแทน/ผู้นำชุมชน (4) บริษัทผู้รับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างเพียงพอสร้างความสัมพันธ์ที่ดี	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ชุมชนโดยรอบโครงการ - รังคมี 5 กิโลเมตร - ชุมชนโดยรอบโครงการ - รังคมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ปีละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

 .....  
 (นางกิติมา ลีละยูวะ)  
 กรรมการผู้จัดการ

 .....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักชิด)  
 กรรมการบริหาร

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



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตุลาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. อากาศอันมีมลพิษและความปลอดภัย</p> <p>(1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านชีวอนามัยและความปลอดภัยเกี่ยวกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</p> <p>(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมความพร้อมเพื่อเก็บสำรอน้ำเสียจากอาคารปฏิบัติการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมความพร้อมที่สะอาดประเภทบรรจุถังพลาสติกหรือมีที่เก็บบรรจุขวดหรือถังน้ำสแตนเลส สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างห้องนั่ง-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติแรงงาน พ.ศ.2535 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกราะบ่อซึมเพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม</p> <p>(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของคนงานวางไว้ ณ จุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ และนำไปกำจัดทุกสัปดาห์ ละ 2 วัน</p> <p>(6) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา</p> <p>(7) จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ รวมทั้งเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และแผนระงับเหตุฉุกเฉินในทางบังคับอุตสาหกรรมราชบุรีเห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็นมาตรการในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ก่อนการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมา</p>	

หมายเหตุ : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โดเคอเนอเรนซ์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยระบุในสัญญาว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

ที่มี : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 2554.  
  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*Abin Stage*  
 .....  
 (นางกิตติมา สีละยูวะ)  
 กรรมการผู้จัดการ

*OS*  
 .....  
 (นางสาวขนิษฐา ทักขิณ)  
 กรรมการบริหาร

ตุลาคม 2555

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โดเคอเนอเรนซ์ จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 กรรมการบริหาร

## ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ  
โครงการ ราชบุรีเวอลต์ โตะเจเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวอลต์ โตะเจเนอเรชั่น จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ 1.1 การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบอบอากาศ	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) ควบคุมค่าการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบอบอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน</li> <li>* ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน</li> </ul> <p>อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7</p> <p>(2) ควบคุมอัตราการระบายมลสาร (Emission Loading) ที่ออกจากปล่องระบอบอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการตามบัญชีอัตราการระบายที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีจัดสรร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* NOx Loading ไม่เกิน 5.59 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>* TSP Loading ไม่เกิน 0.5 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> <li>* SO<sub>2</sub> Loading ไม่เกิน 1.30 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)</li> <li>- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>

**RAJWAT**  
COGENERATION

ตุลาคม 2555

Aminda Singh  
.....  
(นางกิตติมา สิตะยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวอลต์ โตะเจเนอเรชั่น จำกัด

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

.....  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(3) ติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ</p> <p>(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจน โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สถานีแห่ง อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ตั้งค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMS ได้กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* การเตือนระดับ 1 ที่ร้อยละ 80 ของค่าควบคุม</li> <li>* การเตือนระดับ 2 ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม</li> </ul> <p>โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซ</li> <li>- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>
1.2 การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง	<p>(1) กำหนดแนวทางการปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO<sub>x</sub> และ CO) ที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซ</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>
1.3 การจัดการมลพิษทางอากาศ	<p>(1) กำหนดแนวทางการปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO<sub>x</sub> และ CO) ที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>



ตุลาคม 2555



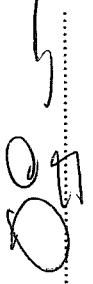
.....

(นางกิตติมา ลีละยูงะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

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



.....

(นางสาววิชชุ ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

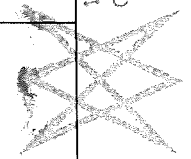
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.4 สภาพภูมิอากาศ</p>	<p>* ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NO<sub>x</sub> CO และ O<sub>2</sub> ที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดปกติจากการตรวจวัดหรือไม่</p> <p>* ตรวจสอบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner ให้มีประสิทธิภาพดี</p> <p>* กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อ บริษัท จำกัด (มหาชน)</p> <p>(2) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง</p> <p>(3) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ</p> <p>(4) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที</p> <p>(5) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>(1) รวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียม, สถิติภูมิอากาศ เป็นต้นรวมทั้งมีการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการต่อชุมชน</p>	<p>- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <p>- อัดโนมิติ (CEMS)</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



ตุลาคม 2555

Amthi shgy .....  
 (นางกิตติมา สัตยะวาระ) กรรมการผู้จัดการ



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

OS 5 .....  
 (นางสาวปวีษฐา ทักจิณ)

กรรมการบริหาร


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด






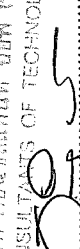
ตารางที่ 3 (ต่อ)

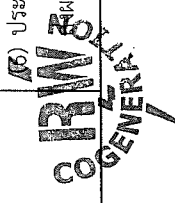
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ</p> <p>4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดให้มีบ่อน้ำดิบ ขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 3 วัน และบริหารจัดการน้ำให้ได้เพียงพอ</p> <p>(2) พิจารณานำน้ำจากบ่อน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในกรณีน้ำดื่มในพื้นที่โครงการ หรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด</p> <p>(3) ลดการระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยการเพิ่มจำนวนรอบการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>(1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเปิดดำเนินการแล้ว</p> <p>(2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)</p> <p>(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ</p> <p>(4) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่</p> <p>(5) โครงการต้องควบคุมระดับเสียงรั่วโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 70 เดซิเบล (เอ)</p> <p>(6) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง การหยุดซ่อมบำรุง เป็นต้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณบ่อน้ำทิ้ง และจุดระบายน้ำทิ้ง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- อย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง ภายหลังเปิดดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>


  
 (นางกิตติมา ลีละยูวะ)
   
 กรรมการผู้จัดการ
   
 บริษัท ราชบุรีวอลด์ โดเคเมนเอร์ชั่น จำกัด


  
 (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)
   
 กรรมการ
   
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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


  
 (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)
   
 กรรมการบริหาร
   
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตุลาคม 2555

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด (2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่การควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่นิคมฯ ไม่เกิน 30 กม./ชม. (3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก ตามกฎหมายกำหนด (4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด (5) ตรวจสอบสภาพบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในและภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไป อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 วัน (2) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (3) ขยะที่เหลือซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้ว ให้รวบรวมเพื่อรอเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (4) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) รวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตรเพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางการฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



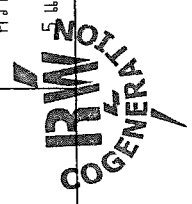
ตุลาคม 2555

Mr. Sog  
 (นางกิตติมา ลีละยูวะ)  
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 (นางสาววิษฐา ทัทธิชัย)  
 กรรมการบริหาร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(5) พิจารณาคัดเลือกผู้รับกำจัด/ผู้ขนส่งที่มีมาตรฐาน โดยมีระบบ GPS ในการควบคุมการขนส่ง</p> <p>(6) บันทึกชนิด/ปริมาณภาภของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด</p> <p>(7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตราย ออกนอกพื้นที่โครงการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>
<p>7. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม</p>	<p>(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี</p> <p>(2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p>	<p>(1) พิจารณาในการรับคนในพื้นที่ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างให้ชุมชนทราบ พร้อมระบุคุณสมบัติอย่างชัดเจน</p> <p>(3) กำหนดแผนงานด้านชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของท้องถิ่น โดยประกอบด้วยแผนงานหลักอย่างน้อย 5 แผนงาน ได้แก่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>



ตุลาคม 2555

.....  
 (นางกิตติมา ลีละยูง)  
 กรรมการผู้จัดการ

.....  
 (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)  
 กรรมการ

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

.....  
 (นางสาวขนิษฐา ทักซิม)  
 กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสังคมและวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน</li> <li>* การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านเศรษฐกิจของชุมชน</li> <li>* การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัย</li> <li>* ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน</li> <li>* ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านการพัฒนาชุมชน</li> </ul> <p>โดยมีการสรุปผลการดำเนินงานทุกครึ่งเพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด</p> <p>(4) จัดให้มีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะๆ ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น</p> <p>(5) การรับเรื่องร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้ทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และช่องทาง การรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ</li> <li>* กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 15 วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>



ตุลาคม 2555

*Amu Saje*  
.....  
(นางกิตติมา ลีละยูวะ)  
กรรมการผู้จัดการ

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

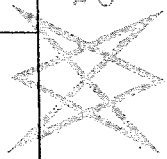
*Wiphul Palanbw*  
.....  
(นางสาววิษฐา ทักขิณ)  
กรรมการบริหาร

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
กรรมการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตราการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี</p> <p>(6) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ</p> <p>(7) โครงการมีนโยบายให้มีแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการ เพื่อทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งอำนวยความสะดวกให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะและติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการฯ</p> <p>1. องค์ประกอบคณะกรรมการโครงการ ประกอบด้วย ตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น และตัวแทนภาคเอกชน (ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า) จำนวนรวมกันไม่เกิน 15 คน ดังนี้</p> <p>1.1 กรรมการผู้แทนภาคประชาชน ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือคณะบุคคลหรือบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



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

*[Signature]*  
.....  
(นางสาวนิชฐา ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

*[Signature]*  
.....  
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

ตุลาคม 2555

*[Signature]*  
.....  
(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท ราชาบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1.2 กรรมการผู้แทนภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น ให้มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร และด้านสาธารณสุข อีกส่วนหนึ่งให้มาจากผู้แทนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นระดับตำบล/เทศบาล โดยตำแหน่งหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายได้จากการสรรหาของภาคราชการ และหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาด้วยกันเอง</p> <p>1.3 กรรมการผู้แทนภาคเอกชน ให้มาจากตัวแทนผู้ประกอบการ โรงไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งจาก บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ไม่เกิน 2 คน</p> <p>2. รูปแบบการประชุม</p> <p>2.1 วาระปกติ</p> <p>(ก) การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่า กึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าตามสภาพ</p> <p>สถานการณ์ที่เกิดขึ้น หรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกัน ลงนามขอให้มีการจัดประชุม</p>			

**COGENERATION**  
GENERATION

ตุลาคม 2555

Amth King

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Supha Bollabong

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ



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

*[Signature]*

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ข) การวินิจฉัยข้อขัดข้องที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งที่มิได้เสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>2.2 กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ หรือคณะกรรมการจำนวนหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม</p> <p>3. หน้าที่ของคณะกรรมการไตรภาคี</p> <p>3.1 กรณีการดำเนินงานปกติ</p> <p>(ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติม</p> <p>เป็นกรณีพิเศษ เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน</p> <p>(ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>(ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน</p>			



ตุลาคม 2555

Thana Slaye

Wichai Kabanbur

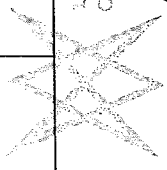
(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

กรรมการ

บริษัท ราชนิวเวิลด์ โกลเดนเรซิ่น จำกัด



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

.....  
5

(นางสาวชนิษฐา ทักซิม)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องมาจากการทำงานโครงการ</p> <p>3.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)</p> <p>ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนหรือแจ้งเห็นว่า จะเกิดความเสียหายกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการทำงานโครงการดำเนินการผลิตของโครงการ</p> <p>(ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ</p> <p>ในกรณีที่รับฟังเรื่องร้องเรียนหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นชัดเจน เป็นที่ยุติได้ว่า ความเสียหายตามข้อเรียกร้องใดๆ นั้น</p> <p>เป็นความรับผิดชอบของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้คณะกรรมการโครงการ เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที</li> <li>- นำเสนอข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมีมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการได้ร่ำรับอนุมัติที่เข้าร่วมประชุม</li> </ul>			



ตุลาคม 2555

.....  
 (นางกิตติมา สิละยูวช)  
 กรรมการผู้จัดการ

.....  
 (นางสาวนิษฐา ทักจิณ)  
 กรรมการบริหาร

.....  
 บริษัท ราชนิวเอจेंट โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
 กรรมการผู้จัดการ

.....  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 กรรมการบริหาร

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทั้งนี้ หากโครงการรับฟังเรื่องเรียนเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่อยู่ในขอบข่ายการประกันภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งของส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรมธรรม์จะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไร้ทั้งหมดโดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p>			



ตุลาคม 2555



(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

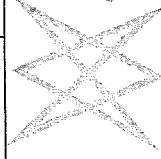
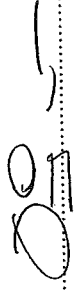
บริษัท ราชบุรีโวลต์ โดเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีโวลต์ โดเจนเนอเรชั่น จำกัด

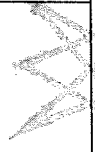
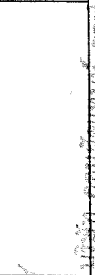

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการไตรภาคี นัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้ง คณะกรรมการเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการภาครัฐและโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้นๆ</li> <li>- มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น</li> <li>- ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น</li> </ul> <p>คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหา หรือผลกระทบต่างๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง และนำเสนอข้อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน</p>			

**COLIW**  
COGENERATION

ตุลาคม 2555

*Abirah Slogi*

(นางกิตติมา ติละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

*Yuhik Kabanaka*

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

*OS*

(นางสาวณิษฐา ทักซิม)

กรรมการบริหาร

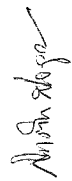
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่า เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจรวมและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ</li> <li>- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ คณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้ง การเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่ายตลอดจนผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างรอบด้าน ทั้งนี้ยึดหลักความเป็นธรรม ความรับผิดชอบและความเป็นจริง โดย (1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากความเสียหายกำหนดตามค่าใช้จ่ายจริง และ/หรือ (2) ค่าทำขวัญขึ้นอยู่กับคณะกรรมการเฉพาะกิจกำหนดภายใต้ความเห็นชอบทั้ง 2 ฝ่าย</li> </ul>			



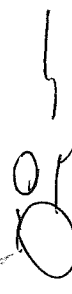
ตุลาคม 2555



(นางกิตติมา สีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

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


(นางสาววิชฐา ทักชีณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้อยู่ดีข้างต้น ทั้งนี้ เนื่องจากในพื้นที่มีผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าหลายราย และมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่สามารถบรรเทาปัญหาของ ประชาชนที่ไม่สามารถขงที่ผู้รับผิดชอบได้ ดังนั้น โครงการ จะทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้เดือดร้อน ในการ ประสานงานเพื่อขอรับการชดเชย ตามระเบียบกองทุน พัฒนาไฟฟ้า ที่มีการสำรองเงินไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อเยียวยาหรือบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจาก ผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าตามที่ กพพ. เห็นสมควร รวมทั้ง อุดหนุนให้กับการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่ได้รับ การจัดสรรเงินจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาหรือ ฟื้นฟูท้องถิ่น ทั้งนี้ จำนวนเงินที่จะสนับสนุนให้กับแต่ละ ท้องถิ่นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามที่ กพพ. กำหนด</p> <p>(8) จัดให้มีกิจกรรมเชิงประจักษ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนโดยรอบ ในประเด็นที่มีความกังวล เช่น การปลูกพืชที่มีความไวต่อมลพิษเพื่อ เป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ</p>			



ตุลาคม 2555

นิพนธ์ สุขุม

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

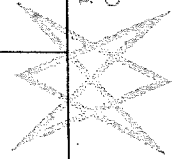
บริษัท ราชนิวเอดส์ โดเจนเนอเรชั่น จำกัด

Nichol K. Sathornsin

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

*(Signature)*

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

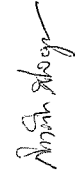
กรรมการบริหาร

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นปัจจุบัน</p> <p>(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี</li> <li>- กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย</li> <li>- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>- การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน</li> </ul> <p>(3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บกำจัดมูลฝอยและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน</p> <p>(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(5) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนด ตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน</p> <p>(6) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(7) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>



ตุลาคม 2555



(นางกิตติมา สีละยูวะ)

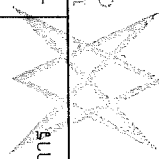
กรรมการผู้จัดการ

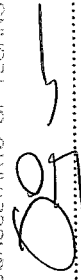


(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


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



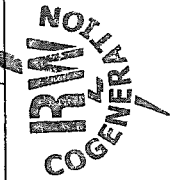
(นางสวนิชชญา ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(8) จัดให้มีอุปกรณ์การดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้</p> <p>(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตาบริจก์ยารองเท้าบูทนิรภัย ถุงมือ หมวกกาก เป็นต้น</p> <p>(10) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที</p> <p>(11) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน</p> <p>(12) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>(13) ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(14) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(15) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการปฏิบัติงานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(16) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี</p> <p>(17) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าตาของพนักงานในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ ความผิดปกติของสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต</p> <p>(18) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ</p> <p>(19) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



ตุลาคม 2555

.....  
 (นางกิตติมา สีละยูวะ)  
 กรรมการผู้จัดการ

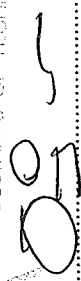
.....  
 (นางสาวนิชชฐา ทักซิณ)  
 กรรมการบริหาร

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

บริษัท ราชบุรีเวลด์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง</p>	<p>มาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในระบบการผลิตของโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ท่อ steam ของหม้อไอน้ำ</li> <li>- จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตรายที่หม้อไอน้ำ</li> <li>- จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) ที่หม้อไอน้ำ</li> <li>- จัดให้มีจำนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด</li> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า</li> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG ฯลฯ ในกรณีฉุกเฉิน</li> </ul> </li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ</li> <li>จัดให้มีการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานจริง</li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบสเกลของหม้อไอน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ</li> </ol>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าของโครงการ</li> </ul>

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักชัยยม)  
 กรรมการบริหาร

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



ตุลาคม 2555

  
 (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)  
 กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเอนเนอร์จี โซลูชั่น จำกัด  
 ราชบุรีเอนเนอร์จี โซลูชั่น จำกัด

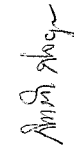


## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้ง วิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ</p> <p>6) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</p> <p>7) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนด เพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย</p> <p>8) จัดให้มีผู้ควบคุมหม้อไอน้ำที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ</p> <p>9) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการอบรมและซ้อมเกี่ยวกับกรณีความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง (ตัวอย่างระเบียบการปฏิบัติงาน การประเมินความเสี่ยง และการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินแผนฉุกเฉินหม้อไอน้ำระเบิด</li> <li>- มีบุคลากรที่ควบคุมดูแลการใช้หม้อไอน้ำ โดยประกอบด้วย วิศวกรควบคุมและอำนาจการใช้หม้อไอน้ำและผู้ควบคุมหม้อไอน้ำตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำและมีการทดสอบอัตโนมัติ</li> </ul>			



ตุลาคม 2555



(นางกิตติมา ลีตะยูวะ)


กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ


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


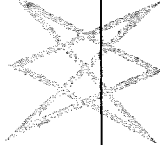
(นางสาวชินชญา ทักชัย)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการลดความเสี่ยงการมีสารมลพิษที่อาจเป็นอันตรายของโครงการทำเหมืองแร่ และในกรณีที่มีรั่วไหล</p> <p>1) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง โดยอ้างอิงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การขออนุญาตการประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543</p> <p>2) มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ</p> <p>มาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาให้ยึดตามมาตรฐาน ASME B 31.8 และ B 31 G รวมทั้ง NACE RP-0169 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อขนส่งดังนี้</p> <p>(ก) การเฝ้าระวังท่อขนส่ง (Right of way surveillance)</p> <p>สำรวจพื้นที่วางท่อนส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 854.2, 851.7 และ 852.1 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง</p> <p>(ข) การสำรวจรอยรั่ว (Leak survey)</p> <p>ก) สำรวจรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ข) ตรวจสอบสภาพของ Insulation Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 862.114 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p>



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



ตุลาคม 2555

Atthakorn Sripa

(นางกิตติมา สิลละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวลอสตี โคอเจนเนอเรชั่น จำกัด

Suphat Kiatbong

(นายบุญชัย เลิศการธรรม)

กรรมการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

[Signature]

(นางสาวชัชชญา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลการทบท้วงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ค) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการรุกร่อน ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้องอ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่พบการรุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31 G และ ASME B31.8 หัวข้อ 863.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3) การป้องกันและลดอุบัติเหตุของสถานีควบคุมบริเวณ Metering/Gate station</p> <p>(ก) ล้อมรั้วทาสีโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และมีประตูทางเข้า 2 ชั้น เพื่อป้องกันไม่ให้นักวิ่งกรุกเข้าไปขโมย หรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม</p> <p>(ข) มีระบบท่อ Bypass และระบบวาล์วสำรองในกรณีเกิดความบกพร่องของท่อเส้นหลัก</p> <p>(ค) ติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Blow down stack) เพื่อระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศที่ปลอดภัย</p> <p>(ง) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ขนาด 15 กก. จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน</p> <p>(จ) มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการตรวจตราแนวท่อและสถานีควบคุมเป็นประจำทุกอาทิตย์</p>			



ตุลาคม 2555



(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ




(นางสาวชนิษฐา ทักซิณ)

กรรมการบริหาร

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินจัดทำขึ้นเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายบุคคล ททรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการมีกิจกรรมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
11. แผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุข	(1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษา (2) สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน (3) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล (4) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงจัดหมวกกันน็อค ให้กับพนักงาน - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
12. สุทธิภาพ		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554

**BRW**  
COGENERATION

ตุลาคม 2555

*Amir Shaj*

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

*Wachirabongthorn*

(นายบุญชัย เลิศการธรรม)

กรรมการ



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

*OS*

(นางสาวนัชฎา ทักษิณ)

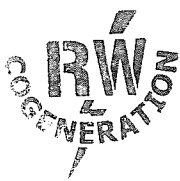
กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

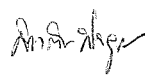


## ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
<p>2. คุณภาพน้ำ</p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราการไหล</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- คลอรีนอิสระ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>
<p>3. ระดับเสียง</p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 1) ได้แก่ (1) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (2) ชุมชนปลายคลองมะขาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด</li> </ul>
<p>4. กากของเสีย</p> <p>บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยสรุปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</li> </ul>




ตุลาคม 2555

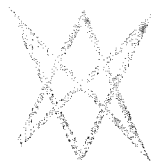
  
.....  
(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....  
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....  
(นางสาวชนิษฐา ทักชিন্ন)

กรรมการบริหาร

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
<p>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.1 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายทั่วไป</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* ตรวจสารชีวเคมีในเลือด</li> </ul> </li> <li>- ตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ตรวจปัสสาวะ) <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)</li> </ul> </li> <li>- เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่</li> <li>- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพปอด</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพการมองเห็น</li> </ul> <p>5.2 ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง)</p> <p>5.3 จัดทำแผนที่แสดงระดับความดังของเสียง (Noise contour)</p> <p>5.4 ตรวจวัดความร้อน (WBGT °C)</p> <p>5.5 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- ผลต่อสุขภาพพนักงาน</li> <li>- ความเสียหาย/สูญเสีย</li> <li>- การแก้ไขปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</li> <li>- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>* เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ</li> <li>* เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ</li> <li>* เครื่องอัดอากาศ</li> </ul> </li> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- หม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>- หลังเปิดดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ</li> </ul>



ตุลาคม 2555

(นางกิตติมา สีละยูวะ) (นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

กรรมการบริหาร

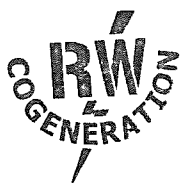
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

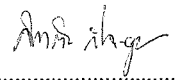
มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
<p>6. สาธารณสุข</p> <p>รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้ในการพิจารณาร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ เช่น โรคระบบหายใจ ภูมิแพ้ โรคผิวหนัง เป็นต้น</p>	<p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาระดับ 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ทุก 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>
<p>7. มวลชนสัมพันธ์</p> <p>7.1 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ ทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ</p> <p>7.2 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน รวมทั้ง ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจาก</p> <p>7.3 ให้มีการสรุปผลการดำเนินงานด้านสังคมและชุมชนของชุมชนอื่นๆ ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ ทม.โพธาราม ทต.เจ็ดเสมียน ทต.ดอนทราย ทต.บ้านสิงห์ ทต.บ้านฆ้อง อบต.คลองข่อย อบต.คลองตากต อบต.บางโตนด อบต.ท่าชุมพล อบต.สามเรือน และอบต.ท่าราบ</p> <p>ผังรูปที่ 2</p> <p>- ภายในพื้นที่รัศมี 5-10 กิโลเมตร</p>	<p>- รายงานปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p>

หมายเหตุ : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มอบหมายให้หน่วยงานกลางเป็นผู้ดำเนินการ

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554.




ตุลาคม 2555

  
.....

(นางกิตติมา สีสายูวะ)


กรรมการผู้จัดการ

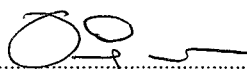
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

  
.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

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

  
.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

กรรมการบริหาร

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
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ  
รายงาน ตามแบบตด.1

## 2. บทนำ

### 2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต.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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีที่อยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่ายประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

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

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่จลลภาภก้ากับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบายพร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะที่เก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป 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 หนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ หนึ่งในการวิเคราะห์ผล

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 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรรักษาเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง หนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายนจากปล่อง 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<sub>2</sub> หรือ SO<sub>2</sub> 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) ตารางผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน (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 สม. และหน่วยงานผู้อนุญาต

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

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน  
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

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

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

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล  
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ  
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สม. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่  
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี  
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า .....  
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ .....  
ของ ..... ประจำเดือน ..... โดย  
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....  
ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

**การเสนอรายงาน**

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

.....  
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)



## 2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายนจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM	วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณ			ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการระเหยจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะการปล่อย		
									ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)					PM	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	ppm		g/s	ชนิด
X	Y																					

หมายเหตุ \* การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้

- ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
- ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O<sub>2</sub>

\*\* อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....  
 ชื่อผู้บันทึก.....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....  
 เบอร์โทรศัพท์.....

### กรณีตรวจวัด NO<sub>2</sub> หรือ SO<sub>2</sub> 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 (ระดับชั้นคุณภาพอากาศ)						
	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

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

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

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

## การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

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

สถานี ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			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 <sup>(1)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			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 <sup>(1)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			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.....

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

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

Remark : \* ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

\*\* ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....  
 จัดทำรายงานโดย.....  
 ช่วงเวลาระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....  
 ชื่อสถานีตรวจวัด : .....  
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....  
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....  
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....  
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : .....  
 วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....  
 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

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

หมายเหตุ : \* ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

\*\* ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....  
 ชื่อผู้บันทึก.....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....  
 เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน <sup>(1)</sup>	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....  
 จัดทำรายงานโดย.....  
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

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

- หมายเหตุ
- (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น
  - (2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะโดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

**แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี  
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)**

(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการ รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ ตรวจ (ราย)	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) ที่ใช้บ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.
- ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
  - ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
- หมายเหตุ และระบุวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

## 2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน 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 ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
  - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
  - การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา
- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นรับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี



## สรุปสถิติอุบัติเหตุ

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

ประเภทของอุบัติเหตุ <sup>(1)</sup>	ความถี่ของ อุบัติเหตุ <sup>(2)</sup>	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลด อุบัติเหตุ <sup>(3)</sup>

- 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 <sup>(1)</sup>	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปีและความถี่ <sup>(2)</sup>	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข <sup>(3)</sup>

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....