



ที่ ทส 1009.7/ 8823

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระราม 6
กรุงเทพฯ 10400

7 กันยายน 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ RW GV 006/2555
ลงวันที่ 2 เมษายน 2555
2. สำเนาหนังสือบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ RW GV 012/2555
ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2555
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของ
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองและอำเภอโพธาราม
จังหวัดราชบุรี
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง
และอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และได้เสนอรายงาน
ชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์
โคเจนเน...

โคเจนเนอเรชั่น ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนา
ปิโตรเลียมและระบบขนส่งทางท่อตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 25/2555 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอ
เรชั่น ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองและอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยให้บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น
จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตาม
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัง
รายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต
หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น
เงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย
ในการนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และ
สำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน และจังหวัดราชบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๗-๒

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6628

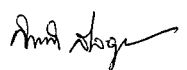
โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น
ของ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมือง และอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

โดย บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 7
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

จัดทำโดย บริษัท เอ็นทิก จำกัด
81/17 หมู่ 5 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น
ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง และอำเภोधาราม จังหวัดราชบุรี
ที่บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

Amrit Singh

(นางกิตติมา สีสะยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RW
COGENERATION

Wal Isabonw.

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



Vij

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1. คำนำ

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว โดยจะต้องเชื่อมกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย บริเวณระบบ Kicker Line ที่มีอยู่เดิมภายในพื้นที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 (ปท.5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สำหรับบริเวณจุดต่อเชื่อมของท่อส่งก๊าซธรรมชาติโครงการกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ซึ่งอยู่ในส่วนท่อระบบ Kicker Line เดิมของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ซึ่งระบบ Kicker Line มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการทำงานระบบ Pig Launcher and Receiver ซึ่งจะทำหน้าที่ในการผลักดันลูกกระสวย (Pig) ให้เคลื่อนที่ภายในท่อ เพื่อทำการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของท่อในช่วงระยะดำเนินการ ดังนั้น เมื่อมีการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติโครงการกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย จึงมีเพียงการติดตั้งท่อส่วนที่แยกจากระบบ Kicker Line เดิม เพื่อให้ระบบ Pig Launcher and Receiver ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ยังสามารถใช้งานได้ตามปกติ นอกจากนี้ ตามหลักเกณฑ์ในการออกแบบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. สำหรับระบบท่อสายประธาน (Transmission Line) และระบบท่อสาขาของท่อสายประธาน (Transmission Branch) กำหนดให้ระบบท่อประธานและท่อสาขาที่มีความยาวมากกว่า 5 กิโลเมตร จะต้องออกแบบและติดตั้งระบบ Pig Launcher and Receiver เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น สภาพผุกร่อน สิ่งปนเปื้อนในก๊าซธรรมชาติที่ตกค้างในท่อ เป็นต้น เนื่องจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ทาง ปตท. พิจารณาเป็นระบบท่อสาขาของท่อสายประธาน (Transmission Branch) มีความยาวทั้งหมด 6.574 กิโลเมตร ดังนั้น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จึงต้องออกแบบให้มีการติดตั้ง Kicker Line ของโครงการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบ Pig Launcher and Receiver เพื่อรองรับระบบการตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยการผลักดันลูกกระสวย (Pig) ให้เคลื่อนที่ภายในท่อจากส่วน Pig Launcher (ติดตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ ปท.5) ไปยังส่วน Pig Receiver ซึ่งจะอยู่บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น) โดยการติดตั้งระบบ Pig Launcher and Receiver จะทำให้เกิดผลดีต่อการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเมื่อใช้งานแล้ว ดังนี้

- ทำการตรวจสอบสภาพสนิม การกัดกร่อนภายในท่อและตรวจสอบขนาดและรูปทรงของท่อก๊าซธรรมชาติ
- ล้างคราบสิ่งสกปรกภายในท่อ
- ตรวจสอบหาจุดรั่วภายในท่อ

โดยแนวท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการจะวางออกจากพื้นที่ ปท. 5 ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) กิโลเมตรที่ 93 ไปสิ้นสุดที่โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีความยาวของท่อทั้งหมด 6.574 กิโลเมตร (รูปที่ 1) โดยใช้พื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติใน

(นางกิตติมา สิละยูวะ)
กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)
กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

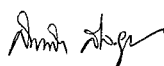
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



เขตทางหลวงหมายเลข 4 เป็นระยะทาง 4.389 กิโลเมตร และใช้พื้นที่เขตทางถนนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี อีก 2.185 กิโลเมตร โดยผ่านพื้นที่ตำบลท่าราบ และตำบลสามเรือน ในเขตอำเภอเมือง เทศบาลตำบลดอนทราย เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน และตำบลคลองตากคตในเขตอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการเป็นเหล็กคาร์บอน (Carbon Steel) ออกแบบตามมาตรฐาน ASME B31.8 (The American Society of Mechanical Engineering, Gas Transmission and Distribution Piping Systems) ชนิดท่อ API 5L X65 ความดันออกแบบ(Design Pressure) เท่ากับ 1,250 psig ความดันใช้งานปกติ (Normal Operating Pressure) เท่ากับ 600 psig ความดันใช้งานต่ำสุด-สูงสุด (Min. - Max. Operating Pressure) เท่ากับ 500-1,100 psig กำหนด Location Class ของท่อส่งก๊าซ โครงการ อยู่ใน Class 4 ใช้ค่า Design Factor ในการออกแบบเท่ากับ 0.4

เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีเจตจำนงที่จะโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) โดย ปตท. จะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการหลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ในช่วงดำเนินการจะมีการเฝ้าระวังระบบท่อโดยจัดทีมสำรวจและตรวจสอบแนวท่อ (Pipeline Surveillance) เป็นประจำตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติหากมีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติในเส้นท่อผู้พบเห็นเหตุการณ์จะสามารถแจ้งผ่านหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ปรากฏบนป้ายเตือนที่ติดตั้งไว้ตามแนวท่อโดยจะมีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบ ณ จุดเกิดเหตุ และปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน โดยภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อทั้งหมดของโครงการ จะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ได้รับโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว แนวท่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซเขต 5 (ปท.5) ซึ่งครอบคลุมโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดที่วางผ่านเขตพื้นที่จังหวัดราชบุรี และจังหวัดนครปฐมหากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น สามารถแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ส่วนควบคุมการส่งก๊าซที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี และศูนย์ฯ จะแจ้งให้ ปท.5 เข้าพื้นที่เพื่อประเมินและประสานงานกับส่วนควบคุมการส่งก๊าซ โดยทำการปิดวาล์วตัดแยกกระบบ เพื่อหยุดการส่งก๊าซ ทั้งนี้การติดตั้งระบบวาล์วควบคุมก๊าซโดยติดตั้งวาล์วควบคุมที่บริเวณจุดต่อเชื่อมสำหรับตัดแยกกระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ กรณีที่ต้องทำการซ่อมบำรุง หรือในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้มีความสะดวก ปลอดภัย และรวดเร็ว นอกจากนี้ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล โครงการจะสามารถทราบเหตุการณ์รั่วไหลของก๊าซจาก Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) ซึ่งใช้ในการควบคุมและติดตามตรวจสอบการส่งก๊าซจากห้องควบคุมการส่งก๊าซ ที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบการรั่วไหลได้จากการสังเกตพบโดยเจ้าหน้าที่จากการสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ตามแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมถึงการรับแจ้งเหตุจากชุมชนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ ในการตัดแยกกระบบท่อส่งก๊าซ สามารถทำการตัดแยกกระบบได้วาล์วควบคุมที่ติดตั้งไว้บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการโดยใช้ระบบ SCADA และระบบ Manual ตัดแยกกระบบ นอกจากระบบการควบคุมระบบท่อส่งก๊าซ



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


COGENERATION

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

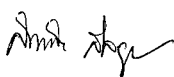
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ดังกล่าวในระยะดำเนินการ โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่สำหรับตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อก๊าซตลอดแนวท่อ และมีการซ่อมบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซเป็นประจำตามแผนงานการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซของโครงการ

จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พบว่า ประเด็นผลกระทบที่สำคัญส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เช่น เสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ผ่นละออง การจัดการของเสีย ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับความห่วงกังวลด้านความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพน้อยที่สุดบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัดจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการทั่วไป ดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
2. บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ
3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาับดำเนินการ ออกแบบ สัญญาก่อสร้าง อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปตีตประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ
4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ
5. จัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉินโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น และประชาสัมพันธ์คู่มือระบบเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
6. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
7. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น
8. รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

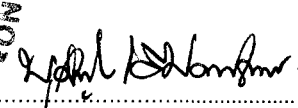


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

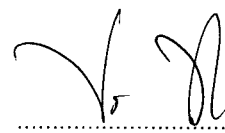




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



9. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

10. หากบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

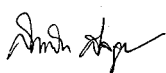
- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

11. เมื่อ บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัทฯ จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

สำหรับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ได้จำแนกเป็นแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างมีจำนวน 7 แผน และแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ดังต่อไปนี้

1. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง : จำนวน 7 แผน ได้แก่

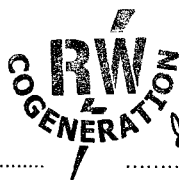
- 1.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 1.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- 1.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
- 1.4 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 1.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- 1.6 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 1.7 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

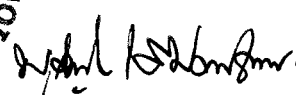


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

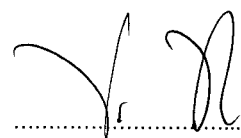




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

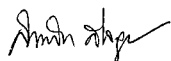


2. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ : จำนวน 2 แผน ได้แก่

2.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

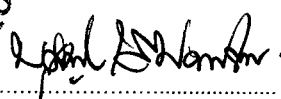
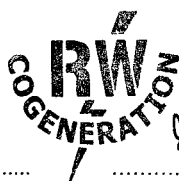
ทั้งนี้ สรุปรายละเอียดแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้าง
ก๊าซธรรมชาติในคมอุตสาหกรรมราชบุรี แสดงในตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 2 ตามลำดับ



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



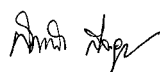
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

[แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง]

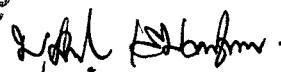


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

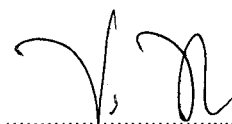




(นายปรีดา ทองสุขงาม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 7 แผน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่ศึกษา คาดว่าระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดจากวิธีการก่อสร้างแบบขุดเปิดเจาะลวด และตันลวด ในบริเวณเขตทางหลวงหมายเลข 4 เมื่อพิจารณารวมกับค่าสูงสุดของผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ศึกษา (มีค่าเท่ากับ 0.2560 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) คาดว่าจะมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมสูงสุดอันเนื่องมาจากวิธีการก่อสร้างแบบขุดเปิด เจาะลวด และตันลวด เท่ากับ 0.2606 0.2567 และ 0.2563 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดค่าฝุ่นละอองรวม ให้มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ส่วนระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดจากวิธีการก่อสร้างแบบขุดเปิด เจาะลวด และตันลวด ในบริเวณเขตทางถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเมื่อพิจารณารวมกับค่าสูงสุดของผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ศึกษา คาดว่าจะมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมสูงสุดอันเนื่องมาจากวิธีการก่อสร้างแบบขุดเปิด เจาะลวด และตันลวด เท่ากับ 0.2567 0.2576 และ 0.2567 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนและประชาชนใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำไปปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

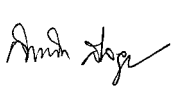
เพื่อลดปริมาณและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งลดการเกิดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ออกสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

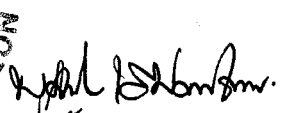
3) พื้นที่ดำเนินการ

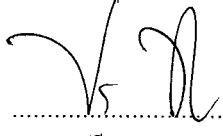
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม


.....
(นางกิตติมา สีละยูวะ)
กรรมการ
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


.....
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)
กรรมการ
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


.....
(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(1) ควบคุมให้ผู้รับเหมาฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ

(2) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง

(3) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(4) ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(5) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด

(6) ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

(7) การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : PM-10, TSP ทิศทางลม และความเร็วลม

สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดท่ามะขาม ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ (รูปที่ 2)

วิธีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076

ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

งบประมาณ : ประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง/สถานี

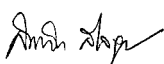
5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

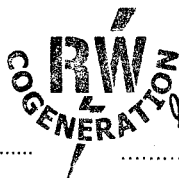
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

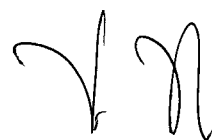




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



7) การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

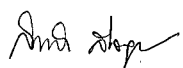
2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงจะมีเฉพาะในช่วงระยะก่อสร้าง โดยกิจกรรมหลักที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียง คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซ เช่น การขุดเปิดพื้นที่ การวางท่อแบบเจาะลอด เป็นต้น ทั้งนี้ แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ วางอยู่ในเขตทางถนนทั้งหมด อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อพื้นที่อ่อนไหวที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติของโครงการวางผ่าน ได้แก่ สำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี โรงเรียนวัดท่ามะขาม วัดท่ามะขาม และวัดดอนทราย ซึ่งมีระยะห่างจากแนวท่อส่งก๊าซฯ 100 150 250 และ 300 เมตร ตามลำดับพบว่า ระดับเสียงรวมจากกิจกรรมก่อสร้างแบบขุดเปิดเมื่อรวมเสียงปัจจุบัน มีค่าสูงสุดไม่เกิน 63.8 เดซิเบลเอ ส่วนระดับเสียงรวมจากกิจกรรมก่อสร้างแบบเจาะลอด/ดันทลอดเมื่อรวมเสียงปัจจุบัน มีค่าสูงสุดไม่เกิน 61.8 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) นอกจากนี้เมื่อประเมินระดับเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจะมีผลโดยตรงต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นสำคัญ โดยเสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ มีค่าอยู่ในช่วง 76-101 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ระดับเสียงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้หรืออยู่ในระยะประชิดกับแนววางท่อฯ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดต่อคนงานก่อสร้าง และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงกับแนววางท่อส่งก๊าซฯ จึงต้องมีแผนปฏิบัติการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหลือน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

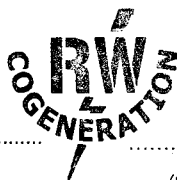
เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และลดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



3) พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) แจ้งแผนการก่อสร้างให้แก่สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนและให้แจ้งซ้ำอีกครั้ง 1 สัปดาห์ โดยระบุวันเริ่มงานและวันสิ้นสุดให้ชัดเจน ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง

(2) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ทั้งนี้ ยกเว้นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยโครงการต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้ สถานประกอบการ ผู้นำชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า

(3) การก่อสร้างแบบเจาะลวดต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงล้อมรอบพื้นที่ปฏิบัติงานของเครื่องเจาะลวดบริเวณบ่อส่ง โดยกำแพงกันเสียงที่ทำจากวัสดุประเภท steel (ความหนาอย่างน้อย 0.050 นิ้ว) ยาวอย่างน้อย 2.5 เมตร และสูงอย่างน้อย 2 เมตร

(4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดัง ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

(5) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องยนต์ เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ

(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบว่าเกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

(7) เร่งดำเนินการก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงชุมชนให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L_{90} และ L_{max}

สถานีตรวจวัด : - จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดท่ามะขาม ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ โครงการ (รูปที่ 2)
- ตรวจวัด L_{max} บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ดำเนินการกิจกรรม Commissioning ในช่วงที่มีการระบายก๊าซในโตรเจน

วิธีตรวจวัด : การคำนวณค่าระดับเสียงเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวนและประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ.2550) เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

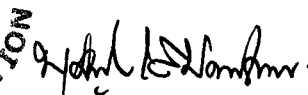


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ความถี่ : - ตรวจวัด Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., และ L₉₀ 1 ครั้ง 5 วัน
ต่อเนื่อง ครบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้าง ใกล้เคียง
สถานที่ตรวจวัดเสียง
- ตรวจวัด L_{max} 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซในโตรเจน
งบประมาณ : ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานที่ตรวจวัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ
ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

1) หลักการ และเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ สามารถจำแนกผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ได้ดังนี้

• บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำที่แนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการวางผ่าน ได้แก่ คลองหนอง
กระทุ่ม คลองรางตาฉาว คลองสามง่าม คลองมอญ และคลองท่าเรือ และระบบระบายน้ำของถนนในนิคมฯ ซึ่ง
ใช้ประโยชน์สำหรับใช้เป็นทางระบายน้ำในพื้นที่เป็นหลัก โดยการวางท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติของโครงการฯ ผ่าน
แหล่งน้ำดังกล่าวจะใช้วิธีการเจาะลอด (HDD) ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำเปลี่ยนไปจากเดิม ส่วนกรณี
ที่มีการวางท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติในเขตนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีซึ่งจะวางท่อลึกจากระบบระบายน้ำของถนน ลง
มาอีกอย่างน้อย 2 เมตร เพื่อป้องกันความเสียหายต่อระบบระบายน้ำของถนน อีกทั้งการวางแผนก่อสร้างให้
ดำเนินการหลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จ
กำหนดให้คืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว รวมทั้งการเก็บเศษวัสดุที่อาจตกหล่นอยู่ในระบบระบายน้ำของ
ถนนออกให้หมดเพื่อไม่ให้เกิดการตันเข็นหรือกีดขวางการระบายน้ำในพื้นที่ สามารถทำให้ผลกระทบที่เกิด
ขึ้นอยู่ในระดับต่ำได้



(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

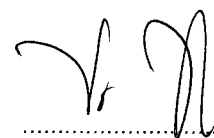




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



• การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) จะใช้น้ำประปาในการทดสอบ ประมาณ 480 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ใช้จะไม่มีการเติมสารเคมีลงไป และเมื่อทดสอบแล้วเสร็จจะตรวจสอบ คุณลักษณะน้ำเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคม อุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อน ระบายน้ำจากการทดสอบท่อลงสู่ระบบระบายน้ำของถนนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ดังนั้น คาดว่าน้ำทั้ง จาก Hydrostatic Test จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับต่ำ

• น้ำเสียจากคณานก่อสร้าง กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมและติดตั้งถังสำเร็จรูป ในบริเวณสำนักงานชั่วคราวสำหรับรองรับคณานในพื้นที่อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ เพื่อยืนยันมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด กำหนดไว้ จึงได้กำหนดมาตรการดังกล่าวลงในแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากน้ำทิ้ง/น้ำปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำในพื้นที่ตามแนวท่อและใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

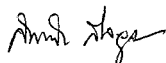
พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการทั่วไป

- (1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก
- (2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และ อุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (3) จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ และให้มีถังสำเร็จรูปเพื่อรองรับ และบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- (4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินและระบบระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โดยเด็ดขาด
- (5) กำหนดพื้นที่ก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด

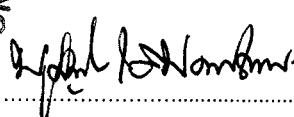


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

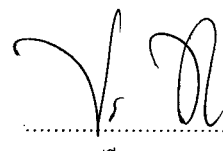




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(6) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดวางใกล้คลองหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบาย

(7) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่

(8) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(9) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ

2) การทดสอบ Hydrostatic Test

(1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ

(2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำรองรับ

(3) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการ Hydrostatic Test เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ กรณีคุณภาพน้ำทั้งไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ต้องบำบัดน้ำทั้งให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายน้ำทั้งลงระบบระบายน้ำของถนน (คูระบายน้ำ) ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยการระบายน้ำลงสู่บ่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวนและขนาดรองรับไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทั้ง เพื่อทำการตกตะกอนหรือบำบัดคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน

(4) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test) ลงสู่แหล่งน้ำรองรับ ต้องมีการประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและต้องปฏิบัติตามกฎหมายและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด

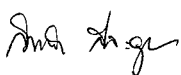
(5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ หลังการทำ Hydrostatic Test โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทั้ง

(6) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางชลสถิตย์ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) น้ำทั้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test

ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และของแข็งแขวนลอย (SS)

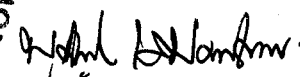


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



สถานีตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test
วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่ : ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจาก Hydrostatic Test
งบประมาณ : ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง

(2) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง
ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ : ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic test และติดตามสภาพการระบายน้ำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

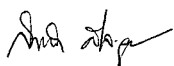
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

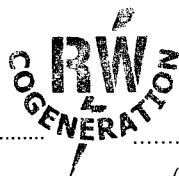
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

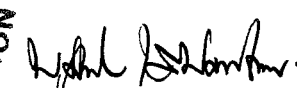


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2.4 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการใช้เขตทางถนนทั้งหมด โดยพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงาน และวางเครื่องมือเครื่องจักรจำกัดอยู่ในเฉพาะพื้นที่ของเขตทางเท่านั้น โดยปัจจุบันปริมาณจราจรบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษา คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) จากการตรวจนับระหว่างวันที่ 8-9 มิถุนายน 2555 พบว่า มีค่า 3,747.05 PCU/ชั่วโมง เมื่อรวมปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงก่อสร้างเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง (คาดว่าจะมีปริมาณจราจรจากโครงการเพิ่มขึ้นอีก 5.5 PCU/ชั่วโมง) จึงไม่ทำให้ปริมาณจราจรเปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก จากการประเมินผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในระยะก่อสร้างในรูปของค่าสัดส่วนของปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นกับความสามารถในการรองรับของถนน หรือ V/C Ratio บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) พบว่า ค่า V/C Ratio ในปัจจุบันมีค่า 0.47 ซึ่งจัดว่ามีสภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี และในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 5.5 PCU/ชั่วโมง พบว่า V/C Ratio ของเส้นทางดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 0.47 ซึ่งไม่ทำให้ความหนาแน่นของสภาพจราจรแตกต่างไปจากสภาพปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของยานพาหนะในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ รวมทั้งในบางช่วงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ไหล่ทางในการจอดรถหรือวางเครื่องมือเครื่องจักรเป็นการชั่วคราว ซึ่งต้องกำหนดมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและมีความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งและพื้นที่ตามแนววางท่อฯ ของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

(2) วางแผนการก่อสร้างในช่วงที่ผ่านย่านชุมชน ที่พักอาศัย และสถานประกอบการ ให้ใช้ระยะเวลาก่อสร้างน้อยที่สุด และเมื่อวางท่อก๊าซลงใต้ดินแล้วเสร็จ ต้องเร่งดำเนินการคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิมทันที

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(3) จัดทำทางเบี่ยงหรือทางข้ามชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนสัญจรได้ตามปกติในกรณีที่มีกิจกรรมก่อสร้างวางท่อก๊าซธรรมชาติกีดขวางทางเข้า-ออกของประชาชนในพื้นที่

(4) กำหนดให้ผู้รับเหมาขุดเปิดหน้าดินได้ไม่เกิน 100 เมตร/ช่วง เมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้างแบบขุดเปิด (Open Cut) ผ่านพื้นที่ชุมชน ที่พักอาศัย และสถานประกอบการ และต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่และประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงช่วงเวลาดำเนินการที่แน่นอน และก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 วัน ต้องใช้แผ่นเหล็กปิดชั่วคราว เพื่อให้สามารถใช้ทางเข้า-ออกได้ตามปกติ

(5) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้า ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน

(6) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้าย/เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง

(7) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกั้น กรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกระพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย

(8) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีไฟสัญญาณกระพริบให้เห็นแนวก่อสร้าง ชัดเจน และป้ายสัญญาณจราจรที่ติดตั้งต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 50 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร

(10) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อก๊าซไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กองกีดขวางการจราจร

(11) กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง (บ่อ PIT) ให้มีระยะปลอดภัย และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน

(12) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดรวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน

(13) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปรีดา ทองสงงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(14) ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววงท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(15) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

(16) กรณีที่มีการปิดกั้น/ลดช่องจราจร เพื่อการก่อสร้าง โครงการจะต้องแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงให้ทราบก่อนดำเนินการ พร้อมระบุระยะเวลาและจำนวนช่องจราจรที่มีการปิดกั้น และจะต้องเร่งก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
โครงการ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง

สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วิธีการตรวจวัด : บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง การก่อสร้างและการกองวัสดุอุปกรณ์ พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง รวมถึงข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง

ความถี่ : บันทึกข้อมูลประจำวันทุกวัน และรวบรวมสถิติต่าง ๆ จัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

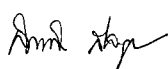
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

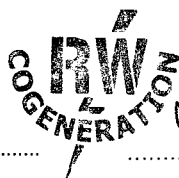
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

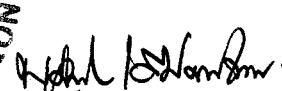


(นางกิตติมา สิตะยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2.5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ขยะมูลฝอยและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค เช่น กล้องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ของคณงานก่อสร้างสูงสุด 100 คน/วัน คาดว่าจะมีปริมาณ 80 กิโลกรัม/วัน นอกจากนั้นจะมีกากของเสียและเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างเช่น เศษวัสดุจากการเชื่อมต่อ โคลนเบนโทไนท์ที่เหลือจากการเจาะลุด วัสดุตัดขั้บหรืออุปกรณ์ที่ใช้ ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ซึ่งของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โครงการเป็น ผู้รับผิดชอบในประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดตาม วิธีการที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการมีผลกระทบ ด้านการปนเปื้อนของของเสียน้อยที่สุด โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย เพื่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำและป้องกันมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อสถานประกอบการในนิคมฯ และชุมชนที่อยู่ บริเวณใกล้เคียง

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้โครงการดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอย่างเหมาะสมโดยไม่ให้เกิดผลกระทบตอสสิ่งแวดล้อม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

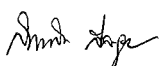
(1) จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามา เก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

(2) ต้องขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้ใช้งานและขยะมูลฝอยออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน

(3) ให้ผสมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการเจาะลุดให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งานเพื่อลดปริมาณโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือทิ้ง

(4) โคลนเบนโทไนท์ที่เหลือทิ้งจากการผสมหรือตกค้างอยู่ในบ่อพัก ให้นำไปกำจัดในพื้นที่ที่ได้รับ อนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนเข้าทำการเก็บขนเพื่อกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป รวมทั้งจะต้องแจ้งข้อมูลคุณสมบัติ ของสารเบนโทไนท์ให้เจ้าของพื้นที่รับทราบก่อนดำเนินการ

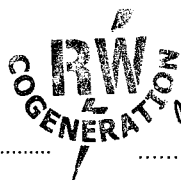
(5) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดขั้บหรือ อุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

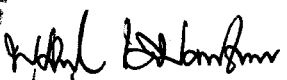


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

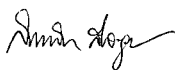
2.6 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่สำหรับวางท่อก๊าซธรรมชาติของโครงการอยู่ภายในเขตทางของถนนทั้งหมด พื้นที่ศึกษาภายในรัศมี 300 เมตรจากแนวท่อ ครอบคลุมตำบลท่าราบ และตำบลสามเรือน ในเขตอำเภอเมือง เทศบาลตำบลดอนทราย เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน และตำบลคลองตาครุฑในเขตอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี สภาพทั่วไปตามแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ ส่วนใหญ่ผ่านพื้นที่ว่างรกร้างสลับกับอาคารสิ่งปลูกสร้างประเภทที่พักอาศัยและสถานประกอบการ

จากการสำรวจทัศนคติของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน) โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล จำนวน 258 ราย ประกอบด้วย ตัวแทนครัวเรือน และสถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 300 เมตรจากแนววางท่อส่งก๊าซฯ พบว่าร้อยละ 67.1 ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นด้วยกับโครงการ โดยให้เหตุผลว่าช่วยสร้างความเจริญให้กับท้องถิ่น มีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งทางรถ และคิดว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย สำหรับผู้ที่ไม่เห็นด้วย ซึ่งมีร้อยละ 15.9 ให้เหตุผลว่ามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการรั่วไหลจากก๊าซธรรมชาติ และผลกระทบที่อาจมีต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วน (ร้อยละ 17.0) ระบุว่าไม่แน่ใจ/ไม่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ เนื่องจากยังไม่ทราบข้อมูลรายละเอียดเพียงพอ ดังนั้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกส่วนควรได้มีการให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อแก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง

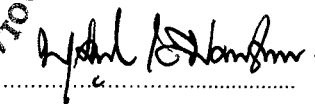
ดังนั้นโครงการจึงได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เกี่ยวข้อง



(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดความวิตกกังวลและข้อห่วงใยของประชาชนในพื้นที่
- (2) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระบบมาตรฐานความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นต้น
- (3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด กับประชาชน ผู้นำชุมชนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นและคลายความวิตกกังวลของประชาชนต่อโครงการ
- (4) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแผนการดำเนินงานและแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อก๊าซธรรมชาติ กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้าน/ชุมชนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ก่อนก่อสร้าง

การดำเนินโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น มุ่งเน้นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุดและมีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่างๆ และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่างๆ ตั้งแต่ในระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้

(1) เข้าพบผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองในพื้นที่/สถานีตำรวจ/หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบและการกำหนดมาตรการ ข้อมูลความปลอดภัย การระบับเหตุฉุกเฉิน และวิธีการปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อหาวิธีถึงแนวทางลดผลกระทบร่วมกันและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง

(2) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่อง และแจ้งแผนงานก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน

(3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชน และผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระบับเหตุฉุกเฉิน และอื่นๆ โดยการจัดประชุมหรือผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น การแจกใบปลิว แผ่นพับ เป็นต้น

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อสร้าง

(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และคลายความวิตกกังวล

(2) ประสานงานกับผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคล ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ โดยจัดตั้งศูนย์ประสานงานการก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนจากชุมชน กรณีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมให้ความใส่ใจ ในการเร่งแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนกรณีมีเหตุร้องเรียน

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(3) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(4) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับร้องเรียนในที่ทำการชุมชนหมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร

(5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินงาน

(6) จัดตั้งศูนย์ประสานงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

(7) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนทั้งเรื่องร้องเรียนทั่วไป (รูปที่ 3) และเรื่องร้องเรียนฉุกเฉิน (รูปที่ 4) ที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน พร้อมนี้ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัท ไว้ด้วย (รูปที่ 5)

(8) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(9) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสมเช่นการร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชนการสนับสนุนด้านการกีฬาการศึกษา ด้านสาธารณสุขและสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

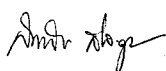
(10) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาาร่วมกันในอนาคต

(11) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(12) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาดำเนินงาน สาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

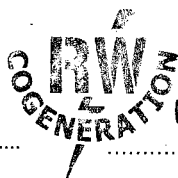
- ดัชนีตรวจวัด : - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน
- จำนวนครั้งในการเข้าพบปะ เยี่ยมเยียนชุมชน และการให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- กลุ่มเป้าหมาย : - ประชาชนและผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในรัศมี 300 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน
- บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไขปัญหา
- การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามจำนวนอย่างน้อย 200 ตัวอย่าง
- ความถี่ : - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง
- งบประมาณ : - รวมอยู่ในงบประมาณด้านการประชาสัมพันธ์ ของบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

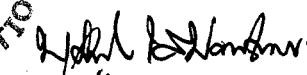


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

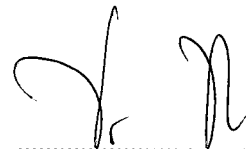




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

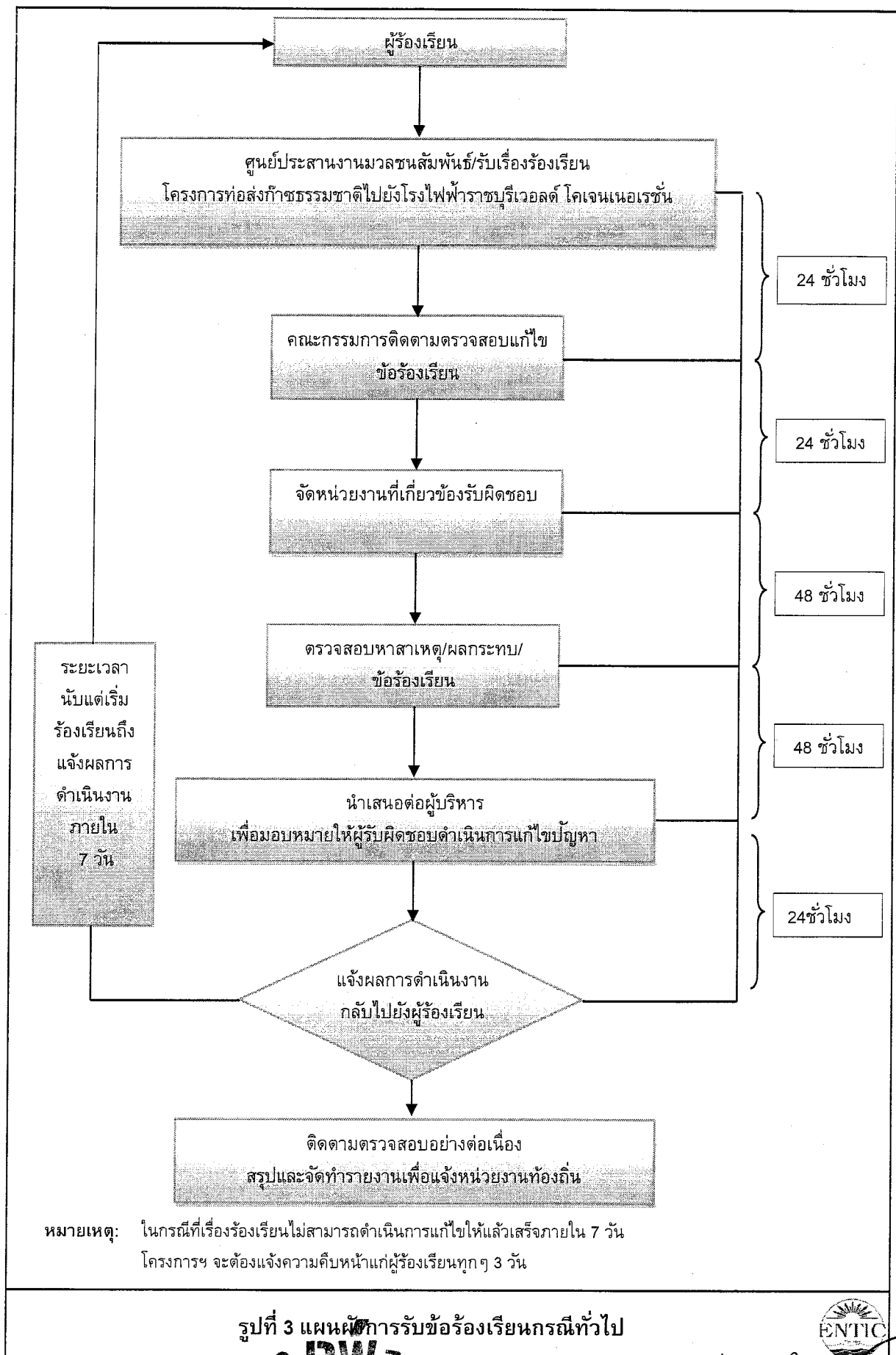


(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด





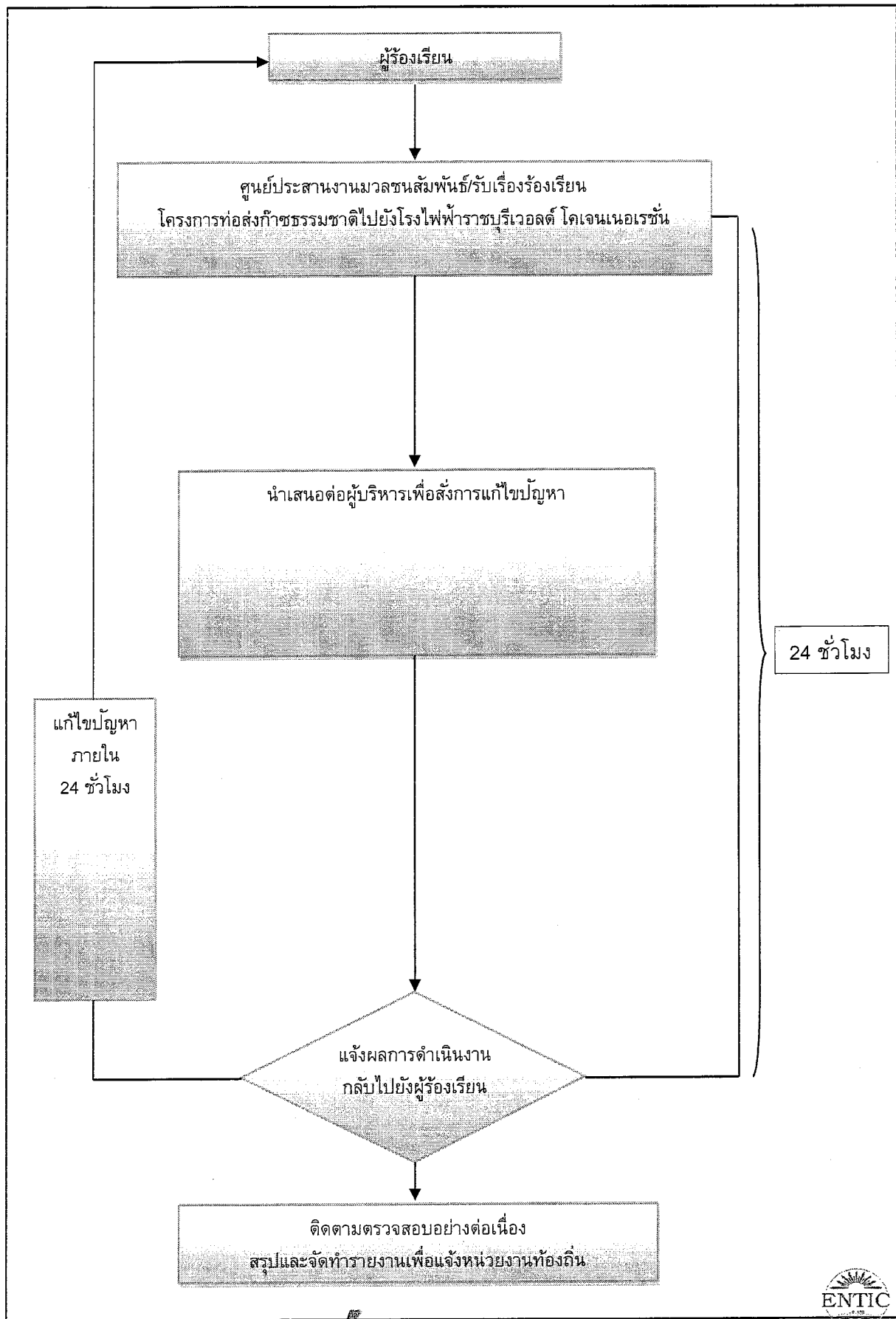
รูปที่ 3 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีทั่วไป

(นางกิตติมา สิละยูวะ) กรรมการ
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม) กรรมการ
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปริดา ทองสุขงาม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ENTIC Co., Ltd.



รูปที่ 4 แผนการจัดการข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน

(นางกิตติมา สิละยูวะ) กรรมการ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม) กรรมการ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปริดา ทองสุขงาม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นทิก จำกัด



เลขที่ □ □

□ □ - □ □ □ □ / □ □

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว _____

อาชีพ _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ _____

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่
สำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ประเภทของข้อร้องเรียน

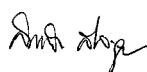
- ☐ ด้านก่อสร้าง
- ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

_____ / _____ / _____

รูปที่ 5 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ลงชื่อ _____
ผู้แทนบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
_____/_____/_____

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ _____
ผู้ดำเนินการแก้ไข
_____/_____/_____

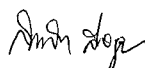
ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____
ผู้ตรวจสอบ
รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน
_____/_____/_____

ลงชื่อ _____
ผู้ร้องเรียน
_____/_____/_____

ลงชื่อ _____
ผู้แทนบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
_____/_____/_____

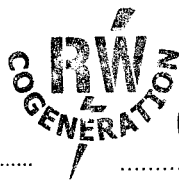
รูปที่ 5 (ต่อ) แบบฟอร์มข้อร้องเรียน



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.7 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร และการบาดเจ็บจากการทำงาน ผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) มาตรการทั่วไป

(1.1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง

(1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย

(1.3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนดากันเศษวัสดุ ที่อุดหูลดเสียง ครบชุดเสียง เป็นต้น

(1.4) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการผสมผงเบนโทไนท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แวนดากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงเบนโทไนท์

(1.5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ

(1.6) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น

(1.7) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง

(1.8) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น

(1.9) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง

(1.10) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ

(1.11) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

(1.12) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

(1.13) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ

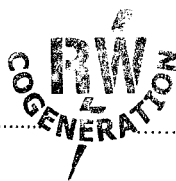
(1.14) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน

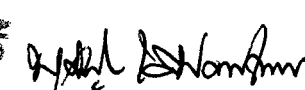


(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

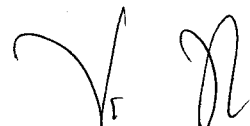




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(1.15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่พื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว

(1.16) ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(1.17) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ

(2.1) บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(2.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย

(2.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปใ้ในบ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร

(2.4) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา

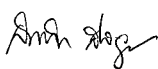
(2.5) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(2.6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(2.7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ขุดบ่อ (PIT) และบริเวณที่ฝังกลบ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการขุดบ่อ (PIT) และฝังกลบท่อก๊าซฯ

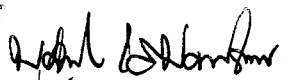


(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อก๊าซ

(3.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนใช้งาน

(3.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาตลแสง

(3.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(3.4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อ และต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อก๊าซ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อก๊าซ

(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม

(4.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)

(4.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

(4.3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)

(4.4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(4.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม

(5.1) ก่อนทำการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(5.2) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการในการเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

(5.3) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ

(5.4) เจ้าหน้าที่ของ บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

(5.5) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ควบคุม

(5.6) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น

- รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียง ได้แก่ รถพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม

- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อก๊าซ

(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด

(6.1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน

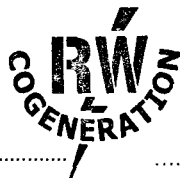
(6.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ

(6.3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลีกลดเสียงตลอดเวลาปฏิบัติงาน

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลายกท่อลงสู่ร่องชุด

(7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับสาธารณูปโภค
อื่นๆ

(7.1) บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องแจ้งแผนการก่อสร้างวางท่อของโครงการให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่นก่อนดำเนินการกิจกรรมก่อสร้าง พร้อมทั้งประสานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตใช้พื้นที่เขตทางและหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้เคียงหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(7.2) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพพื้นที่ทันที

(7.3) บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่นๆ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning

ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนไล่อากาศภายในท่อส่งก๊าซ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plug ในขณะที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซ

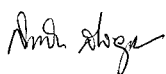
ระยะเวลาดำเนินการ: ขณะที่ทำการ Commissioning

(9) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคล ที่ 3

การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

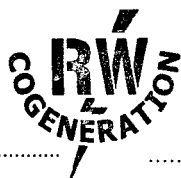
ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะก่อสร้าง



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

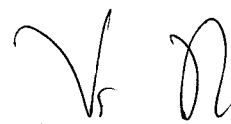




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซ

(10.1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ

(10.2) ต้องปรับไม้รองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาลิ้มไม้สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับท่อไม้รองมีความมั่นคง

(10.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อก๊าซ ของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซ

วิธีดำเนินการ : บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน

ความถี่ : เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

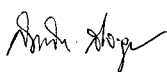
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

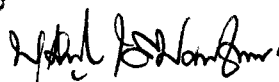
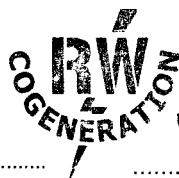
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

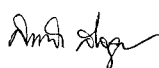
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

[แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ]

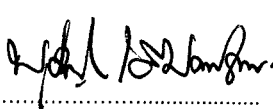


(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

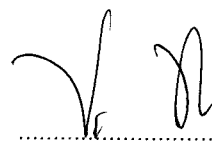




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



3. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซ และระบบความปลอดภัย อยู่เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อก๊าซรั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชนบางส่วนในพื้นที่ หากไม่มีมาตรการป้องกัน ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการส่งก๊าซของโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

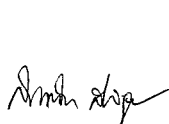
พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีดำเนินงาน

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

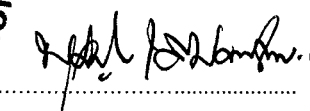
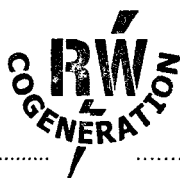
จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

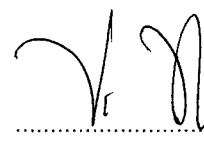
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายบุญชัย เลิศถาวรรณ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



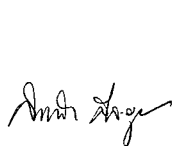
- กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อส่งก๊าซ
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

(2) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผ่าะวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

- สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง
- การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่
- สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- สำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุ้งร่อนของก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง
- ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการฟุ้งร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุ้งร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใดมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำทุกๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ)
- ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำทุก 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์
- ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง
- ตรวจสอบสภาพการฟุ้งร่อนภายในท่อส่งก๊าซ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของการยุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่นๆ เป็นประจำทุกๆ 5 ปี

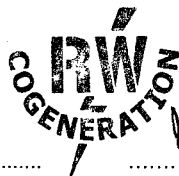
(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซ



(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด

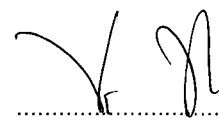




(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(2.3) คู่มือรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์
แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบ
สาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า

(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบ
ท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ

(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว

(3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์
ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ

(3.2) ในกรณีที่บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว

(3.3) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
ของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์
ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เป็นต้น

(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS)
ของโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลใน
กรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการ
ดำเนินโครงการ

(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีวัดและควบคุม
แรงดันก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกัน
อันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ
(MRS) อย่างสม่ำเสมอ

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



(4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

(4.4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขอมบารุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน

(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น

- กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา

- กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน

(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



4.2) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ดัชนีตรวจวัด : - การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
สถานที่ตรวจวัด : - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
วิธีการตรวจวัด : - บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุ
วิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชน
ใกล้เคียง
ความถี่ : - เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ
งบประมาณ : - รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ
ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

3.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ จะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการใช้พลังงานทั้ง
ในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ ส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม
อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมและทัศนคติต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้าน
ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนยังมีความวิตกกังวลด้าน
ความปลอดภัยจากการส่งก๊าซฯ ด้วยระบบท่อ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชน
ในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทา
ปัญหาต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการ
ดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม

(2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชนสถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นรวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(3) เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 300 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนวทางท่อก๊าซธรรมชาติ กลุ่มเป้าหมาย คือ ที่อยู่อาศัย/หมู่บ้าน/ชุมชน สถานประกอบการ และโรงงานอุตสาหกรรม

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว

(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของ โครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น

(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : ทศนคติและความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในระยะรัศมี 300 เมตรจากแนวกึ่งกลางท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งสองข้าง ครอบคลุมพื้นที่ในเขตตำบลท่าราบและตำบล

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



สามเรือนของอำเภอเมืองราชบุรี และเทศบาลตำบลดอนทราย เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน และตำบลคลองตากคตของอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

วิธีการตรวจวัด : ประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในระยะรัศมี 300 เมตรจากแนวกิ่งกลางท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งสองข้าง คลอบคลุมพื้นที่ในเขตตำบลท่าราบและตำบลสามเรือนของอำเภอเมืองราชบุรี และเทศบาลตำบลดอนทราย เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน และตำบลคลองตากคตของอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยมีจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง

ความถี่ : 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ

งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทั้งนี้ สรุปรายละเอียดแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในคมอุตสาหกรรมราชบุรี แสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 2 ตามลำดับ

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

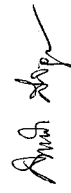
(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปย่งโรงไฟฟ้าราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
ของ บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง และอำเภอบัวโพธาราม จังหวัดราชบุรี
ที่บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นางกิตติมา สีสวยะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศดาวธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าฟาราชบริเวณลัดโตะจนเหนือเรน ในระยะก่อสร้าง

COGENERATION
B&W
GENERATION

Radhika Bhatnagar
(นายบณัฐย์ เลิศถาวรธรรม)

Radhika Bhatnagar
(นายบณัฐย์ เลิศถาวรธรรม)

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท ราชปรีดา จำกัด (มหาชน)

การวิจัย/การ

สิงหาคม 2555 หน้า 45/72



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
เท่ากับ 0.2566 0.2573 และ 0.2565 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนและประชาชนใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศและสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้บริษัท ราชบุรีเวิลด์โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำไปปฏิบัติต่อไป	งบประมาณ : ประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง/สถานี	
2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง กิจกรรมของโครงการที่จะส่งผลกระทบระดับเสียงจะมีเฉพาะในช่วงระยะก่อสร้าง โดยกิจกรรมหลักที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียง คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซ เช่น การขุดเปิดพื้นที่ การวางท่อแบบเจาะลอด เป็นต้น ทั้งนี้ แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ วางอยู่ในเขตทางถนนทั้งหมด อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อพื้นที่อ่อนไหวที่แนวท่อส่งก๊าซฯธรรมชาติของโครงการวางผ่าน ได้แก่ สำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี โรงเรียนวัดท่ามะขาม วัดท่ามะขาม และวัดดอนทราย ซึ่งมีระยะห่างจากแนวท่อส่งก๊าซฯ 100 150 250 และ 300 เมตร ตามลำดับ พบว่า ระดับเสียงรวมจาก	(1) แผนแผนการก่อสร้างให้แก่สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่ที่ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนและให้แจ้งซ้ำอีกครั้ง 1 สัปดาห์ โดยระบุวันเริ่มงานและวันสิ้นสุดให้ชัดเจน ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง (2) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ทั้งนี้ ยกเว้นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยโครงการต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้ สถานประกอบการ ผู้นำชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า (3) การก่อสร้างแบบเจาะลอดต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงล้อมรอบพื้นที่ปฏิบัติงานของเครื่องเจาะลอดบริเวณบ่อส่ง โดยกำแพงกันเสียงที่ทำจากวัสดุประเภท steel (ความหนาอย่างน้อย 0.050 นิ้ว) ยาวอย่างน้อย 2.5	ดัชนีตรวจวัด : Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L90 และ Lmax สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดท่ามะขาม ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ (อ้างอิงรูปที่ 2) วิธีตรวจวัด : การคำนวณค่าระดับเสียง เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	บริษัท ราชบุรีเวิลด์โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

COGENERATION

.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
กิจกรรมก่อสร้างแบบขุดเปิดเมื่อรวมเสียงปัจจุบัน มีค่าสูงสุดไม่เกิน 61.3 เดซิเบลเอ ส่วนระดับเสียงรวมจากกิจกรรมก่อสร้างแบบเจาะลอดดินลอดเมื่อรวมเสียงปัจจุบัน มีค่าสูงสุดไม่เกิน 61.3 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ นอกจากนี้เมื่อประเมินระดับเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ) ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจะมีผลโดยตรงต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นสำคัญ โดยเสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ มีค่าอยู่ในช่วง 76-101 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ระดับเสียงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงในระยะประชิดกับแนวทางท่อฯ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดต่อคนงานก่อสร้าง และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวทางท่อส่งก๊าซฯ จึงต้องมีแผนปฏิบัติการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหลือน้อยที่สุด	เมตร และสูงอย่างน้อย 2 เมตร (4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดัง ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ (5) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดตั้งเครื่องย่นต์ เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบวาเกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันทีเร่งดำเนินการก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงชุมชนให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ.2550) เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน และการตรวจวัดเสียงรบกวน ความถี่ - ตรวจวัด Leq 1 ชม., Leq 8 ชม. Leq 24 ชม., และ L₉₀ 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครบคลมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้าง ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเสียง - ตรวจวัด Lmax 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการระบายก๊าซไนโตรเจน งบประมาณ ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง/สถานี	

Amth shogor

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

COGENERATION

Amth shogor

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

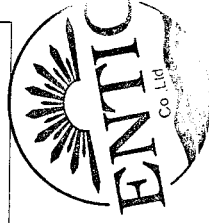
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Amth shogor

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ สามารถจำแนกผลกระทบต่อน้ำได้ดังนี้ - บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำที่แนวท่อส่งก๊าซโครงการวางผ่าน ได้แก่ คลองหนองกระทู้ คลองรางตาฉาว คลองสามง่าม คลองมอญ และคลองท่าเรือ และระบบระบายน้ำของถนนในนิคมฯ ซึ่งใช้ประโยชน์สำหรับใช้เป็นทางระบายน้ำในพื้นที่เป็นหลัก โดยการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการฯ ผ่านแหล่งน้ำดังกล่าวจะใช้วิธีการเจาะลอด (HDD) ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำเสียไปจากเดิม ส่วนกรณีที่มีการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีซึ่งจะวางท่อส่งจากกระบวนการบำบัดน้ำของถนน ลงมาอีกอย่างน้อย 2 เมตร เพื่อป้องกันความเสียหายต่อระบบระบายน้ำของถนน อีกทั้งการวางแผนก่อสร้างให้ดำเนินการหลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จกำหนดให้คืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมโดยเร็ว รวมทั้งการเก็บเศษวัสดุที่อาจตกลงอยู่ในระบบระบายน้ำของถนนออกให้หมดเพื่อไม่ให้เกิดการตันขึ้นหรือเกิดขวางการระบายน้ำในพื้นที่สามารถทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำได้ - การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) จะใช้น้ำประปาในการทดสอบประมาณ 480 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ใช้จะไม่มีการเติม	1) มาตรการทั่วไป (1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก (2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการอย่างเพียงพอ และให้อุปกรณ์รับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ (4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินและระบบระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด (5) กำหนดพื้นที่ก่อสร้างบ่อรับ-ปล่อย ให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินให้มากที่สุด (6) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดวางใกล้คลองหรือคูระบายน้ำเพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบาย (7) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับและหลังการถมฝั่งท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว รวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำออกจากพื้นที่ (8) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (9) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ	(1) น้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และของแข็งแขวนลอย (SS) สถานที่ตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ความถี่ : ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจาก Hydrostatic Test งบประมาณ : ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ราชบุรีเวิลด์โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Singha Sogay

(นางกิตติมา ลีละยูระ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

CO-GENERATION

Watt Kaban

(นายบุญชัย เลิศการธรรม)

กรรมการ

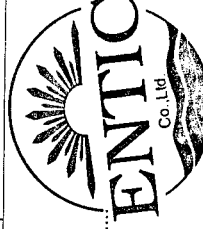
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Watt Kaban

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
สารเคมีลงไป และเมื่อทดสอบแล้วเสร็จจะตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ก่อนระบายน้ำจากทางทดสอบปล่อยสู่ระบบระบายน้ำของถนนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำทั้งจาก Hydrostatic Test จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับต่ำ น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง กำหนดให้บริษัท รับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมและติดตั้งถังสำเร็จรูปในบริเวณสำนักงานชั่วคราวสำหรับรองรับคณงานในพื้นที่อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ เพื่อยืนยันมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด กำหนดไว้ จึงได้กำหนดมาตรการดังกล่าวลงในแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	2) การทดสอบ Hydrostatic Test (1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ (2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ก่อนระบายสู่แหล่งน้ำรองรับ (3) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการ Hydrostatic Test เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีคุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ กรณีคุณภาพน้ำทั้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ต้องบำบัดน้ำทั้งให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายน้ำทั้งลงระบบระบายน้ำของถนน (ดูระบายน้ำ) ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยการระบายน้ำลงสู่ท่อหรือถังพักน้ำที่มีจำนวนและขนาดรองรับไม่น้อยกว่าปริมาณน้ำทั้ง เพื่อทำการตกตะกอนหรือบำบัดคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน (4) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางชลสถิติ (Hydrostatic Test) ลงสู่แหล่งน้ำรองรับต้องมีการประสานงานไปยังหน่วยงานผู้ให้อนุญาตและต้องปฏิบัติตามกฎหมายและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนด (5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อส่งก๊าซฯ ภายหลังการทำ Hydrostatic Test โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทั้ง (6) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบท่อทางชลสถิติต้องดำเนินการแก้ไขทันที	(2) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง	

Amth Sogor

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

COGENERATION

Amth Sogor

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
4. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง พื้นที่ทางก่อสร้างทางรถไฟของโครงการใช้เขตทางถนนทั้งหมด โดยพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานและวางเครื่องมือเครื่องจักรจำกัอยู่ในเฉพาะพื้นที่ของเขตทางเท่านั้น โดยปัจจุบันปริมาณจราจรบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษา คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนพหลโยธิน) จากการตรวจนับระหว่างวันที่ 8-9 มิถุนายน 2555 พบว่า มีค่า 3,747.05 PCU/ชั่วโมง เมื่อรวมปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงก่อสร้างเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง คาดว่าจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น 5.5 PCU/ชั่วโมง จึงไม่ทำให้ปริมาณจราจรเปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก จากการประเมินผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นนั้น เนื่องมาจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในระยะก่อสร้างในรูปแบบของค่าสัดส่วนของปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นกับความสามารถในการรองรับของถนน หรือ VIC Ratio บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนพหลโยธิน) พบว่า ค่า VIC Ratio ในปัจจุบันมีค่า 0.47 ซึ่งจัดว่ามีสภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี และในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 5.5 PCU/ชั่วโมง พบว่า VIC Ratio ของเส้นทางดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 0.47 ซึ่งไม่ทำให้ความหนาแน่นของสภาพจราจรแตกต่างไปจากสภาพปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของยานพาหนะในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ รวมทั้งในบางช่วงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่เหล่านีในการจอดรถหรือวางเครื่องมือเครื่องจักรเป็นการชั่วคราว ซึ่งต้องกำหนด	(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ (2) วางแผนการก่อสร้างในช่วงที่ผ่านย่านชุมชน ที่พักอาศัย และสถานประกอบการ ให้ใช้ระยะเวลาการก่อสร้างน้อยที่สุด และเมื่อวางท่อก๊าซลงใต้ดินแล้วเสร็จ ต้องเร่งดำเนินการคืนสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิมทันที (3) จัดทำทางเบี่ยงหรือทางข้ามชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนสัญจรได้ตามปกติในกรณีที่มีกิจกรรมก่อสร้างวางท่อที่กระทบชีวิตวิถีทางเข้าออกของประชาชนในพื้นที่ (4) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเปิดหน้าดินไม่เกิน 100 เมตร/ช่วง เมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้างแบบขุดเปิด (Open Cut) ผ่านพื้นที่ชุมชน ที่พักอาศัย และสถานประกอบการ และต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่และประชาชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบถึงช่วงเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 วัน ต้องใช้เสร็จโดยเร็ว หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 วัน ต้องใช้แผนหลีกเลี่ยงชั่วคราว เพื่อให้สามารถใช้งานเข้า-ออกได้ตามปกติ (5) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการ และวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้สามารถระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน (6) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างดำเนินการเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาการเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้าย/	ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ วิธีการตรวจวัด : บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง การก่อสร้างและการก่อมลพิษ การปนเปื้อนที่สาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และการแก้ไขปัญหายทุกครั้ง รวมถึงข้อร้องเรียนของผู้ที่ใช้เส้นทาง ความถี่ : บันทึกข้อมูลประจำวันทุกวัน และรวบรวมสถิติต่างๆ จัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

CO-GEN GENERATION

(นางกิตติมา สีสะยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ENTIC Co., Ltd.

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
มาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	เรื่องแผนขยายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง (7) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แวกกัน กรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ไฟกะพริบ ป้ายแนะนำ และสัญญาณไฟจราจรชั่วคราวให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อใช้เตือนการจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีการติดตั้งที่เหมาะสม และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย (8) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีไฟสัญญาณกะพริบให้เห็นแนวก่อสร้างชัดเจน และป้ายสัญญาณจราจรที่ติดตั้งต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืนจนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 50 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร (10) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายหากจำเป็นต้องเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติงานได้ในแต่ละวัน เพื่อให้กองกีดขวางการจราจร (11) กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่ปรับปรุง-บ่อส่ง (บ่อ PIT) ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและหรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตพวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย		

สมชาย ช่าง

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

COGENERATION

เลขาฯ

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

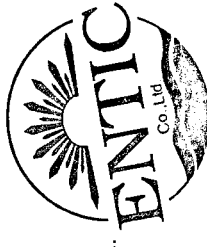
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

วิ

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย ขยะมูลฝอยและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ของคนงานก่อสร้าง	หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน (12) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน (13) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้นำวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย (14) ต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววงท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (15) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถยนต์ส่งคนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น (16) กรณีที่มีการปิดถนน/ลดช่องจราจร เพื่อการก่อสร้าง โครงการจะต้องแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงให้ทราบก่อนดำเนินการ พร้อมระบุระยะเวลาและจำนวนช่องจราจรที่มีการปิดถนน และจะต้องเร่งก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว		
ขยะมูลฝอยและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค เช่น กล่องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ของคนงานก่อสร้าง	(1) จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่อื่น ให้เข้ามารับขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป		บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Anda Saper

(นางกิตติมา สีสะยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

CO-GENERATION

Abdul Subhan

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Vr

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

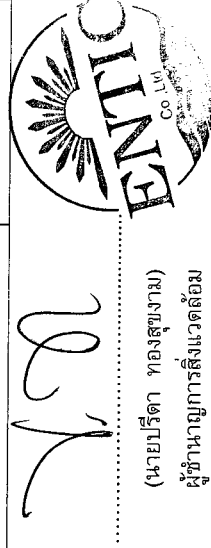


ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
ร่างสลับกับอาคารสิ่งปลูกสร้างประเภทที่พักอาศัยและสถานประกอบการ จากการสำรวจทัศนคติของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน) โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล จำนวน 258 ราย ประกอบด้วย ตัวแทนครัวเรือน และสถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 300 เมตรจากแนวทางท่อส่งก๊าซ พบว่า ร้อยละ 67.1 ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นด้วยกับโครงการ โดยให้เหตุผลว่า ช่วยสร้างความเจริญให้กับท้องถิ่น มีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งทางรถ และคิดว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย สำหรับผู้ที่ไม่เห็นด้วย ซึ่งมีร้อยละ 15.9 ให้เหตุผลว่ามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการรั่วไหลจากก๊าซธรรมชาติ และผลกระทบที่อาจมีต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วน (ร้อยละ 17.0) ระบุว่าไม่แน่ใจ/ไม่แสดงความเห็นเกี่ยวกับโครงการ เนื่องจากยังไม่ทราบข้อมูลรายละเอียดเพียงพอ ดังนั้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกส่วนควรได้มีการให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติทางท่อแก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นโครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนในด้านต่างๆ ตั้งแต่ในระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้ (1) เข้าพบผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองในพื้นที/สถานีตำรวจ/หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการในเคออุตสาหกรรมราชบุรี เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบและการกำหนดมาตรการ ข้อมูลความปลอดภัย การระงับเหตุฉุกเฉิน และวิธีการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อหารือถึงแนวทางลดผลกระทบร่วมกันและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง (2) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่อง และแจ้งแผนงานก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน (3) เสริมสร้างความเข้าใจชุมชน และผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลความปลอดภัย และการระงับเหตุฉุกเฉิน และการจัดการประชุมหรือผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น การแจกใบปลิว แผ่นพับ เป็นต้น ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อสร้าง (1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจให้กับชุมชน เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบพับ ใบปลิว หรือรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและคลายความวิตกกังวล (2) ประสานงานกับผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคล ที่ได้รับผลกระทบ	ที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนและผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อก๊าซธรรมชาติในรัศมี 300 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน - บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนและรายงานการแก้ไขปัญหา - การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามจำนวนอย่างน้อย 200 ตัวอย่าง ความถี่ : บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณด้านการประชาสัมพันธ์ ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	

.....
(นางกิตติมา ลีละยูวะ)
กรรมการ
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)
กรรมการ
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	จากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ โดยจัดตั้งศูนย์ประสานงานการก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรับเรื่องเรียนจากชุมชนกรณีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมให้ความใส่ใจ ในการเร่งแก้ไขปัญหายอย่างเร่งด่วนกรณีมีเหตุร้องเรียน (3) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (4) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร (5) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินงาน (6) จัดตั้งศูนย์ประสานงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหามาแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (7) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนทั้งเรื่องร้องเรียนทั่วไป (อ้างถึงรูปที่ 3) และเรื่องร้องเรียนฉุกเฉิน (อ้างถึงรูปที่ 4) ที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน พร้อมนี้ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ ไว้ด้วย (อ้างถึงรูปที่ 5)		

Amek Singh

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

PGW
COGENERATION

Apich Isabong

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

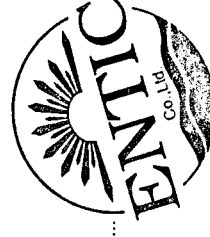
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

V

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมจาก	(8) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง (9) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา การศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น (10) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต (11) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ปะ ย่อมเยี่ยมชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (12) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาดำเนินงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของงานดำเนินการดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจาก	1) มาตรการทั่วไป (1) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างการทำงานก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย (3) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน	ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

COGENERATION

.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
การทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงดัง รบกวนจากการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร และการบาดเจ็บจากการทำงาน ผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ถุงมือกันเศษวัสดุ ที่อุดหูลดเสียง ครอปหูลดเสียง เป็นต้น (4) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการผสมผงเบบโนไทท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกกันฝุ่น แว่นตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงเบบโนไทท์ (5) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือย่างอื่นเป็นระเบียบ (6) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (7) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง (8) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธี เป็นต้น (9) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) กำหนดงานก่อนปฏิบัติงานจริง (10) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงจัดให้มีเพียงพอ (11) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน (12) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่	วิธีดำเนินการ : บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีความเสียหายที่เกิดขึ้น และความปลอดภัยของพนักงาน ความถี่ : เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	

Anda Suge

(นางกิตติมา สิละยุวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

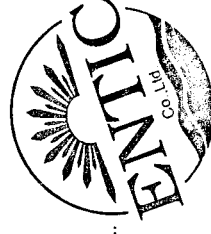
**CO-GEN
GENERATION**

Wahid Isyandar

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



VJ

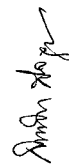
(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	อธิบายถึงสาเหตุ วิธี การแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น (13) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ (14) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน (15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่พื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว (16) ดูแลและปรับดินสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ (17) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ (1) บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องประสานไปยัง		



(นางกิตติมา สีสู่วะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสูงงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	หน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววงท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับ หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ (2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย (3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปใหม่ (PIT) หรือ บริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร (4) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการ ตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา (5) กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการ ขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะทิ้งรถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน (6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลา ที่ปฏิบัติงาน (7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ขุดบ่อ (PIT) และ บริเวณที่ฝังกลบ ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการขุดบ่อ (PIT) และ ฝังกลบทุกก๊าซฯ		

Anda Xbga

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

RAJABUR
COGENERATION

Natth Kambh

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

VL



(นายปริดา ทองสงงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

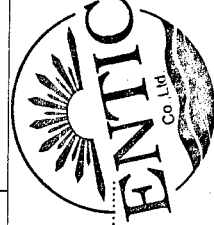
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงทั่วทั้งพื้นที่ (1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนใช้งาน (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาแลดแสง (3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย (4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงาน เชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อก๊าซ ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อก๊าซ 4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตรวจสอบรอยเชื่อม (1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing ; NDT) (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น (3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) (4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน (5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยกายรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสี		

.....
(นางกิตติมา สีสะยูวะ)
กรรมการ
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โกลเดนเอเรชั่น จำกัด

.....
(นายบุญชัย เลิศดาวรรณม)
กรรมการ
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โกลเดนเอเรชั่น จำกัด

.....
(นายปริดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	แสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมต่อด้วยการเอ็กซเรย์ ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ 5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม (1) ก่อนทำการเชื่อมต้องผู้รับเหมาระดับจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ (2) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง (3) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ (4) เจ้าหน้าที่ของ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วๆ ไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำ		

Angkorn Kongsakul

(นางกิตติมา สัตยะยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ENVIRONMENTAL COGENERATION

Prasert Kongsakul

(นายบุญชัย เลิศดาวธรรม)

กรรมการ

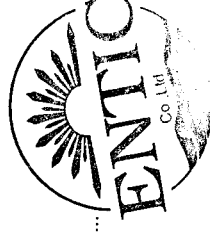
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Prasert Kongsakul

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	การปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการทำงาน (5) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ควบคุม (6) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี/หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น - รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดระยะเวลา โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาล/เจ้าหน้าที่จากฝ่ายแพทย์ อย่างน้อย 1 คน - สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม - เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงาน และควบคุมให้ใช้ขณะปฏิบัติงาน พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อก๊าซ		

Prasit Sogae

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

**CO-GEN
ENERGY**

April 12, 2019

(นายบุญชัย เลิศดาวรรณ)

กรรมการ

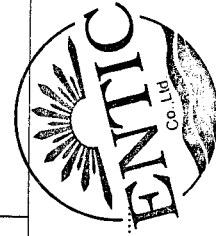
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

V, L

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน (2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ (3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มสน และปลั๊กตลัดเสียงตลอดเวลาปฏิบัติงาน พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ยกท่อลงสู่ร่องชุด 7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบการขังงานวางท่อส่งก๊าซ ใกล้เคียงกับสาธารณูปโภคอื่นๆ (1) บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องแจ้งแผนการก่อสร้างวางท่อของโครงการให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่นก่อนดำเนินการขุดวางท่อส่งก๊าซ และหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการขุดวางท่อส่งก๊าซตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ (2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซพร้อมแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องคืนสภาพ		

.....

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	พื้นที่ทันที (3) บริษัท ราชบุรีเวลอสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัท ราชบุรีเวลอสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning ผู้ประกอบการในขณะที่ใช้ก๊าซในโรงเรือนไล่อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plug ในขณะปฏิบัติงาน พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ ระยะเวลาดำเนินการ : ขณะที่ทำการ Commissioning 9) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคล ที่ 3 การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน		

Sirima Sanyas

(นางกิตติมา สีสะยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลอสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

PRW
COGENERATION

Apul Kumbong

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

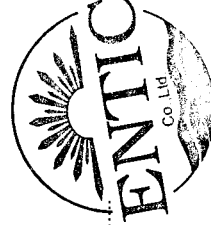
บริษัท ราชบุรีเวลอสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

V, I

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะก่อสร้าง 10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บ ก่อสร้าง (1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิด ความเสียหายกับท่อ (2) ต้องปรับไม่ร่องท่อ ให้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง รวมทั้งจัด หาลิ้นสำหรับป้องกันการพังทลายของท่อในแนวที่วางเป็นฐาน เพื่อให้ แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับท่อไม่มีความมั่นคง (3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจน เนอเรชั่น จำกัด เก็บวัสดุต่าง ๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อน มอบพื้นที่ พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนว ท่อก๊าซฯ ของโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

Amata Sogor

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

PRM
COGENERATION

Apel Babbar

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

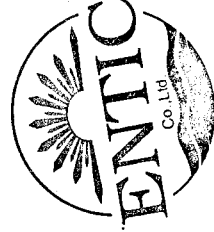
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

V. J.

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2

สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์โคเจนเนอเรชั่น ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซ จะมีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรม ดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อรั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชนบางส่วนในพื้นที่ หากไม่มีมาตรการป้องกัน ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น	(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น (2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว (2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้ - สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 ประจำปีละ 2 ครั้ง - การสำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่ - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ดัชนีตรวจวัด : การรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น สถานีตรวจวัด : พื้นที่ดำเนินการระบบส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ วิธีการตรวจวัด : บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง ความถี่ : เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี	บริษัท ราชบุรีเวิลด์โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

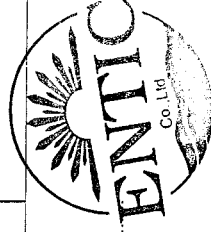
.....
(นางกิตติมา ลีละยูวะ)
กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

PAW
COGENERATION

.....
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)
กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ
	- สำรวจและสังเกตการหลุดร่วงของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินก่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีพบการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุก ๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณใต้ระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP 0169 เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีสัญญาณ) - ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำปีทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หรือค่า Pipe to Soil Potential ต่ำกว่าเกณฑ์ - ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแสความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพการลุกไหม้ภายในท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของท่อ การยุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยยับ และความเสียหายทางกลอื่นๆ เป็นประจำปีทุก ๆ 5 ปี		

.....

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

COGENERATION
PRIN

.....

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

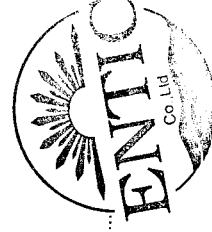
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน ทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ และหมอยาเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน (2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความและหมอยาเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน (2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบและระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า (2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ (3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว (3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ (3.2) ในกรณีที่บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของโครงการจะถูกรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ได้มีการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว (3.3) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ		

.....

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

COGENERATION

.....

(นายบุญชัย เลิศดาวธรรม)

กรรมการ

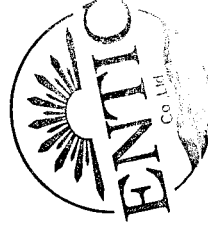
บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเคิ่ด จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เป็นต้น (3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีฝงที่บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น (3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการศึกษาอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในการเกิดกรรั่วไหลของก๊าซ (3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสี่ยงจากการดำเนินโครงการ (4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม (4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) ของโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น (4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซและสถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ (4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งเหตุฉุกเฉิน (4.4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจ		

Amn Srey

(นางกิตติมา ลีละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

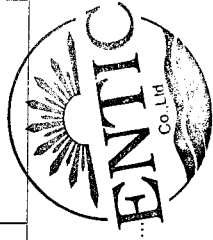
COGENERATION

Amn Srey

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



V. J.

(นายปริดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
	ก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่อบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ (5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน (5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน (5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มยาง เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา - กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้		

.....
(นางกิตติมา สีสะยูวะ)
กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

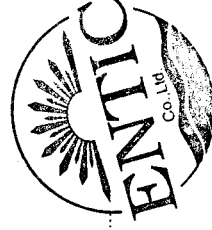
COGENERATION

.....
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)
กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน การดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการจะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการใช้พลังงานทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ ส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมและทัศนคติต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนยังมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยจากการส่งก๊าซฯ ด้วยระบบท่อ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชนในพื้นที่เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล	 - ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการปฏิบัติงาน (5.4) ตรวจสอบภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง (5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานจุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม	ดัชนีตรวจวัด : ทัศนคติและความคิดเห็นจากประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนสถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในระยะรัศมี 300 เมตรจากแนวท่อก๊าซท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งสองข้าง ตลอดจนกลุ่มพื้นที่ในเขตตำบลท่าราบและตำบลสามเรือนของอำเภอเมืองราชบุรี และเทศบาลตำบลดอนทราย เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน และตำบลคลองตากคตของอำเภอดำรงวิทยาราม จังหวัดราชบุรี	บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

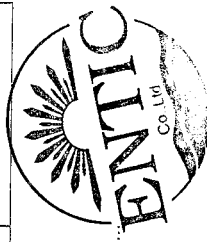
Abhi Singh
(นางกิตติมา ลีละยูวะ)
กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

COGEN
ENERGY

Kapil Bhatnagar
(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)
กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
กังวล และมีความสนใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์การโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น	วิธีการตรวจวัด : ประเมินการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบที่ได้รับและการแก้ไข ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ในระยะรัศมี 300 เมตรจากแนวท่อก๊าซธรรมชาติทั้งสองข้าง คลอบคลุมพื้นที่ในเขตตำบลท่าราบ และตำบลสามเรือนของอำเภอเมืองราชบุรี และเทศบาลตำบลดอนทราย เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน และตำบลคลองตาครุฑของอำเภอยางโพธิ์ จังหวัดราชบุรี โดยมีจำนวนตัวอย่างไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง ความถี่ : 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี	

นางกิตติมา สิละยูวะ

(นางกิตติมา สิละยูวะ)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

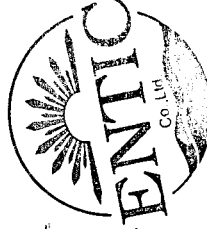
CO-GENERATION

นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายปรีดา ทองสุขงาม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด