

## ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

ภาคผนวก ก.1

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น  
ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/10698 วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2555

ที่ ทส 1009.7/ 1๐698



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพินิจวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

29 ตุลาคม 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น  
ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยีจำกัด ที่ EIA\_HEP121304 /405430  
ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2555
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม  
ราชบุรี อำเภोधุมราญ จังหวัดราชบุรี ที่บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ  
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเกี่ยวกับ  
นิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ  
เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรี  
เวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี อำเภोधุมราญ จังหวัดราชบุรี ให้สำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงาน  
ดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า  
พลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 21/2555 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2555 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท  
ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี อำเภोधุมราญ จังหวัดราชบุรี

โดยให้...

- 2 -

โดยให้บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตาม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ  
ให้เป็นไปตามแนวทาง การเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง สำนักงานฯ  
ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อม  
แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable document format (pdf) file ซึ่งได้ดำเนินการตาม  
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับ  
การพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท คอนซิลแทนท์  
ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

57-2  
(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แสงไทย)  
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6500 ต่อ 6825

โทรสาร 0 2265 6616

## ภาคผนวก ก.2

---

หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ  
ครั้งที่ 1 จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4818 วันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2557





กรมการนิเวศน์และพิทักษ์สัตว์ป่า	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่	8887
วันที่	16/3/49
เวลา	16.30

ที่ สกพ ๕๕๐๖/ ๕๕๐๘

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (บริษัทฯ) สถานประกอบการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า ๑๑๗ เมกะวัตต์ มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ในประเด็นแผนผังโครงการต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยถือเป็นการดำเนินการตามมาตรการทั่วไปที่ระบุไว้ในรายงาน EIA

ในการนี้ สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๗ (ครั้งที่ ๒๗๐) เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๗ ได้พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้วเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน EIA (คชก.) รวมทั้งยังคงปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ฉบับเดิม จึงมีมติเห็นชอบให้บริษัทฯ เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการในรายงาน EIA โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ดังนั้น สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอ คชก. ตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

สำเนาถูกต้อง  
(นางสุปราณี แดงไทย)  
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรชัย ปฏิภาณปรีชาวุฒิ)  
รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่	1978
วันที่	19/3/57
เวลา	16.30
ผู้รับ	กษ

กลุ่มพลังงาน	
เลขที่	28493
วันที่	20/3/57
เวลา	09.11
ผู้รับ	เพชร

### ภาคผนวก ก.3

---

หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ  
ครั้งที่ 2 จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/2972 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2558



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๑๗/๒

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๓๑ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ครั้งที่ ๒ ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ครั้งที่ ๒ ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จำนวน ๑๕ ชุด  
๒. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๔.๓.๒/๔๖๓ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

ด้วยบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๕๕/๑๑๕ นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี หมู่ที่ ๔ ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ครั้งที่ ๑ ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน EIA ด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (คชก.) มีมติรับทราบผลการพิจารณาของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการในส่วนของการเพิ่มเติมอาคารเก็บสารเคมีและรายละเอียดระบบระบายน้ำ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยถือเป็นการดำเนินการตามมาตรการทั่วไปที่ระบุไว้ในรายงาน EIA

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของ กกพ. ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๘ (ครั้งที่ ๓๒๓) เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๘ พิจารณาแล้วเห็นว่า การปรับเปลี่ยนแผนผังโครงการและรายละเอียดระบบระบายน้ำของบริษัท เป็นการเปลี่ยนแปลงในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญและไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบจาก คชก. ฉบับเดิม และรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ ๑ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก กกพ. ทั้งนี้ กกพ. จึงมีมติเห็นชอบให้บริษัทเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการและรายละเอียดระบบระบายน้ำ สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒) ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอ คชก. ตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

(ไพเล็ค เขียวคำ)

เจ้าหน้าที่ตรวจ - รับเอกสารงานสารบรรณ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่ ๕/๔/๕๘ ๒๕๕๘

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรชัย ปฏิภาณปรีชาวุฒิ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายใบอนุญาต

โทร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๗๘ โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



**แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการ ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น**  
**ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด**  
**ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี**

**รายละเอียดโครงการโดยสังเขป**

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

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

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

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

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

โครงการมีอัตราการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 8,097 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีน้ำเสียสูงสุดปริมาณ 2,060 ลูกบาศก์เมตร/วัน เกิดในกรณีการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร (Full Load) และผลิตไอน้ำ 20 ตัน/ชั่วโมง/ชุด (ในช่วงฤดูฝนมีน้ำเสียเพิ่มขึ้น ประมาณ 108.36 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ปนเปื้อน 15 นาทีแรก จะถูกกักเก็บไว้ใน Oil Separator) ซึ่งน้ำทั้งหมดจะระบายลงสู่บ่อกักน้ำของโครงการขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ซึ่งอยู่ในขีดความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ที่สามารถรองรับได้

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

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

(2) นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ

(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน

(4) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดราชบุรี และสำนักงาน

นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(5) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขั้วต้นที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

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

(6) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่

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

(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว



## 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

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

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

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

## 1.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง สารมลพิษ และไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะฝุ่นและควัน

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

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

## 1.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

### (1) ระยะก่อสร้าง

โครงการจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบเนื่องจากฝุ่นละอองในกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในระดับต่ำ ดังนี้

1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)

2) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

4) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ

### (2) ระยะดำเนินการ

จากผลการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า การดำเนินงานของโครงการมิได้ส่งผลให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการเป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะดำเนินการที่กำหนด ดังต่อไปนี้

### 1) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ

(ก) ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้

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

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

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

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

(ค) ติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NOx Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ

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

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

### (2) การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง

โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว

### (3) การจัดการมลพิษทางอากาศ

1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NOx และ CO) ที่อ่านได้จาก CEMs เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้

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

- ตรวจสอบ Dry Low NOx Burner ให้มีสภาพปกติ
- กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2) บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง

3) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ

4) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ช่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที

5) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ

### (4) สภาพภูมิอากาศ

รวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียม, สถิติภูมิอากาศ เป็นต้นรวมทั้งมีการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการต่อชุมชน

## 1.5 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

### (1) ระยะก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

### (2) ระยะดำเนินการ

#### 1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่องหม้อน้ำ)

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

จุดตรวจวัด : ปล่องระบายอากาศ HRSG จำนวน 4 ปล่อง

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

#### 2) คุณภาพอากาศจากปล่องด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

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

จุดตรวจวัด : ปล่องระบายอากาศ HRSG จำนวน 4 ปล่อง

ระยะเวลา/ความถี่ : ตลอดเวลา ในช่วงที่มีการดำเนินงานเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 3) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) ดังนี้

1. รพ.สต.บ้านหาดสำราญ
2. วัดดอนทราย

ระยะเวลา/ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

### 1.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

### 1.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชนิวเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

### 1.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 300,000 บาท/ปี

### 1.9 การประเมินผล

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



## 2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

### 2.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนั้น โครงการจึงให้ความสำคัญในการจัดการคุณภาพน้ำทั้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีต่อไป

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

โครงการจะบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากกระบวนการผลิตของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงาน ที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

### 2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการให้อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม โดยไม่ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

## 2.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

### (1) ระยะก่อสร้าง

เนื่องจากในช่วงก่อสร้างของโครงการมิได้มีคณาการก่อสร้างพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโครงการได้เลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณาการก่อสร้าง

2) กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง

3) บริเวณซ่อมบำรุง อาจจะก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น บริเวณพื้นที่วางถังน้ำมันเครื่อง จัดให้มีภาชนะและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน

### (2) ระยะดำเนินการ

1) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปแยกกับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง

2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

3) จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตรเพื่อการตกตะกอนและลด อุณหภูมิให้น้อยกว่า 40 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

4) น้ำเสียที่มีสารเคมีปนเปื้อน จากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะมีการปรับสภาพน้ำโดยใช้สารเคมีกรด-ด่าง ให้มีสภาพเป็นกลาง

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

6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ

## 2.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

### (1) ระยะก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

### (2) ระยะดำเนินการ

กำหนดแผนติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ดังนี้

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

จุดตรวจวัด : บ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการจำนวน 2 จุด (จุดที่ 1 บ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณทิศเหนือของโครงการ และจุดที่ 2 บ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน) ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ระยะเวลา/ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง

## 2.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

## 2.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## 2.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 30,000 บาท/ปี

## 2.9 การประเมินผล

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

## 3. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

### 3.1 หลักการและเหตุผล

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

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

เมื่อพิจารณาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคที่สำคัญของชุมชนในพื้นที่ศึกษาคือน้ำประปา และน้ำใช้ในภาคเกษตรกรรมส่วนใหญ่จะใช้น้ำจากคลองชลประทานซึ่งมาจากแม่น้ำแม่กลอง เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำใช้ของโครงการ นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีสามารถจัดสรรให้กับโครงการได้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำสูงสุดของโครงการ โดยไม่มีการสูบน้ำเพิ่มขึ้นจากปริมาณที่ได้รับอนุญาต

### 3.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันการขาดแคลนน้ำใช้ของโครงการ

(2) เพื่อลดผลกระทบจากการใช้น้ำของโครงการต่อปริมาณน้ำใช้ในชุมชนเกษตรกรรมราชบุรี และชุมชนข้างเคียง

### 3.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

### 3.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

#### (1) ระยะก่อสร้าง

ไม่มีคนงานก่อสร้างพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโครงการได้เลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ เพื่อลดการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง

#### (2) ระยะดำเนินการ

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

2) พิจารณานำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ หรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด

3) ลดการระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยการเพิ่มจำนวนรอบการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

### 3.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

#### (1) ระยะก่อสร้าง

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง

#### (2) ระยะดำเนินการ

จากการศึกษาพบว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะดำเนินการ

### 3.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

### 3.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

### 3.8 งบประมาณ/ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

### 3.9 การประเมินผล

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

## 4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

### 4.1 หลักการและเหตุผล

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

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

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

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



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

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

สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรในช่วงก่อสร้าง พบว่าชุมชนปลายคลองมะขาม ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 61.25 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาหลีกเลี่ยงการเจาะเสาเข็มในเวลาที่มีผู้คนพักผ่อน โดยกิจกรรมดังกล่าวจะทำเฉพาะเวลา กลางวันเท่านั้น (08.00 น.-17.00 น.) และเลือกใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ส่วนผลการประเมินระดับเสียงจากการดำเนินงานโครงการในช่วงดำเนินการมีค่าต่ำกว่า ค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

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

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

#### 4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องจักรและกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงดำเนินงาน ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน  
พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

#### 4.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

##### (1) ระยะก่อสร้าง

1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น

2) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

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

## (2) ระยะดำเนินงาน

1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเปิดดำเนินโครงการแล้ว

2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)

3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ

4) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่

5) โครงการต้องควบคุมระดับเสียงรบกวนโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 70 เดซิเบล (เอ)

6) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง การหยุดซ่อมบำรุง เป็นต้น

## 4.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

### - ระยะดำเนินการ ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศ

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

จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) คือ

- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
- ชุมชนปลายคลองมะขาม

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

## 4.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

## 4.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## 4.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 90,000 บาท/ปี

## 4.9 การประเมินผล

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

## 5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

### 5.1 หลักการและเหตุผล

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

## 5.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างในระยะก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 5.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

## 5.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

### (1) ระยะก่อสร้าง

1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ

2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.

3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง

5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

6) ห้ามบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการจอดรอที่ริมถนนบริเวณหน้าทางเข้าโครงการและทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม)

7) ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อจัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้างภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีให้ชัดเจน และกำหนดมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทั้งรายงานฯ ให้ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีทราบอย่างใกล้ชิด

8) ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อทำการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีได้รับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้า

### (2) ระยะดำเนินการ

1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด

2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่การควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่นิคมฯ ไม่เกิน 30 กม./ชม.

3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด

4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด

5) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ

5.5 ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

5.6 ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

5.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ  
ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี  
ระยะดำเนินการ : ประมาณ 10,000 บาท/ปี



## 5.8 การประเมินผล

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

## 6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

### 6.1 หลักการและเหตุผล

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

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

### 6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 6.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

### 6.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

#### (1) ระยะก่อสร้าง

1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้างและติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อทุกสัปดาห์

3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน

4) กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

#### (2) ระยะดำเนินการ

1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไปอย่างน้อยสัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน

2) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3) ขยะที่เหลือซึ่งไม่สามารถนำกลับไปได้แล้ว ให้รวบรวมเพื่อรถเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

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

5) พิจารณาคัดเลือกผู้รับกำจัด/ผู้ขนส่งที่มีมาตรฐาน โดยมีระบบ GPS ในการควบคุมการขนส่ง

6) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด

7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547

#### 6.5 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

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

#### 6.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

#### 6.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### 6.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 50,000 บาท/ปี

#### 6.9 การประเมินผล

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

### 7. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

#### 7.1 หลักการและเหตุผล

การระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างจะทำการก่อสร้างรางระบายน้ำฝนชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยไม่ได้ระบายออกนอกโครงการโดยตรง จึงกล่าวได้ว่าการระบายน้ำของโครงการมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ

การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วมในช่วงดำเนินการ โครงการจะจัดระบบระบายน้ำฝนให้สัมพันธ์กับรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยก่อสร้างเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำหลักตามแนวนอนของนิคมฯ ซึ่งได้ก่อสร้างเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสียอย่างชัดเจน กล่าวคือน้ำทิ้งจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝังดิน ส่วนน้ำฝนจะถูกระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำแบบรางเปิด ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 7.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 7.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ



#### 7.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

##### (1) ระยะก่อสร้าง

1) กำหนดให้มีวางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ

(2) กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ

##### (2) ระยะดำเนินการ

1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการและมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน

#### 7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

#### 7.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### 7.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

#### 7.8 การประเมินผล

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

#### 8. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและเศรษฐกิจ

##### 8.1 หลักการและเหตุผล

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

##### 8.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) เพื่อสร้างฐานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงผลกระทบและความคิดเห็นสำหรับนำมาปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการต่อไปในอนาคต

##### 8.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายหลักในการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กล่าวคือ ตั้งอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ได้แก่ หมู่โพธาราม ทด.เจ็ดเสมียน ทด.ดอนทราย ทด.บ้านสิงห์ ทด.บ้านฉ้อง อบต.คลองข่อย อบต.คลองตาต อบต.บางไทรน้อย อบต.ท่าชุมพล อบต.สามเรือน และอบต.ท่าราบ ส่วนชุมชนอื่น ๆ ที่ได้รับผลกระทบและชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมตลอดจนชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อาจจะได้รับผลกระทบภายในพื้นที่รัศมี 5-10 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการหรือมากกว่าตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่โครงการมิได้ละเลย หากแต่มีรูปแบบการดำเนินงานที่แตกต่างกับชุมชนพื้นที่หลัก หรือขึ้นอยู่กับเหตุการณ์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้น ๆ ในแต่ละช่วงเวลา

#### 8.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

##### (1) ระยะก่อสร้าง

1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น

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

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

4) บริษัทผู้รับเหมาจะต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างเพียงพอสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ถ้ามีการร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน

##### (2) ระยะดำเนินการ

1) พิจารณาในการรับคนในพื้นที่ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก

2) ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างให้ชุมชนทราบ พร้อมระบุคุณสมบัติอย่างชัดเจนอย่างชัดเจน

3) กำหนดแผนงานด้านชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของท้องถิ่น โดยประกอบด้วยแผนงานหลักอย่างน้อย 5 แผนงาน ได้แก่

- การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสังคมและวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน
- การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านเศรษฐกิจของชุมชน

- การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัย
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านการพัฒนาชุมชน

โดยมีการสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้บทวนการทำงานมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

4) จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะๆ ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น

##### 5) การรับเรื่องร้องเรียน

- ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
- กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 15 วัน
- บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี

6) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการเมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ

7) โครงการมีนโยบายให้มีแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้ง อำนวยความสะดวกให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะและติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีหลักการดังนี้

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

1.1 กรรมการผู้แทนภาคประชาชน ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลหรือบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน

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

1.3 กรรมการผู้แทนภาคเอกชน ให้มาจากผู้แทนผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งจาก บริษัท ราชบุรีเวิลด์โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ไม่เกิน 2 คน

## 2. รูปแบบการประชุม

### 2.1 วาระปกติ

(ก) การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าตามสภาพสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม

(ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

### 2.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ หรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม

## 3. หน้าที่ของคณะกรรมการไตรภาคี

### 3.1 กรณีการดำเนินงานปกติ

(ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษ เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจัยที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน

(ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ

### 3.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)

ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนหรือเล็งเห็นว่าจะเกิดความเสียหายกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างและการดำเนินการผลิตของโครงการ

#### (ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ

ในกรณีที่รับฟังเรื่องร้องเรียนหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นชัดเจนเป็นที่ยุติได้ว่า ความเสียหายตามข้อเรียกร้องใดๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ

- ให้คณะกรรมการไตรภาคี เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที
- นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการไตรภาคีที่เข้าร่วมประชุม

ทั้งนี้ หากโครงการรับฟังเรื่องร้องเรียนเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรรมธรรมจะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุ



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

#### (ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน

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

- ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้นๆ
- มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่น
- ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ความสามารถความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ตามภารกิจ ร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น

คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์สาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหา หรือผลกระทบต่างๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการ ที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน

- กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วม และเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ
- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการคณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชย ความเสียหาย รวมทั้ง การเจรจาไกล่เกลี่ยข้อพิพาทเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่ายตลอดจน

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

ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์สาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น ทั้งนี้ เนื่องจากในพื้นที่มีผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าหลายราย และมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่สามารถบรรเทาปัญหาของประชาชนที่ไม่สามารถบ่งชี้ผู้รับผิดชอบได้ ดังนั้น โครงการจะทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้เดือดร้อน ในการประสานงานเพื่อขอรับการชดเชย ตามระเบียบกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่มีการสำรองเงินไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อเยียวยาหรือบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าตามที่ กกพ. เห็นสมควร รวมทั้ง อุดหนุน ให้กับการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่ได้รับการจัดสรร เงินจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น ทั้งนี้ จำนวนเงินที่จะสนับสนุนให้กับแต่ละท้องถิ่นให้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามที่ กกพ. กำหนด

8) จัดให้มีกิจกรรมเชิงประจักษ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนโดยรอบในประเด็นที่มีความห่วงกังวล เช่น การปลูกพืชที่มีความไวต่อมลพิษเพื่อเป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ

#### 8.5 แผนการติดตามตรวจสอบด้านมวลชนสัมพันธ์

(1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ รวมทั้งรายงานให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ

(2) สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน รวมทั้ง ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง สำหรับชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ได้แก่ ทม.โพธาราม ทต.เจ็ดเสมียน ทต.ดอนทราย ทต.บ้านสิงห์ ทต.บ้านฉ้อง อบต.คลองข่อย อบต.คลองคาต อบต.บางโดนด อบต.ท่าชุมพล อบต.สามเรือน และอบต.ท่าราบ

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

#### 8.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

#### 8.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### 8.8 งบประมาณ/ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 200,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 230,000 บาท/ปี

#### 8.9 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พร้อมระบุปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาต ทราบเป็นประจำทุกปี

### 9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 9.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เป็นประเด็นหลัก ได้แก่ เสียงดัง อุบัติเหตุ และการป้องกันอัคคีภัย โดยผลกระทบจากเสียงดังที่คนงานอาจได้รับในช่วงก่อสร้างมาจากการงานฐานราก หากได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องและมีระดับความดังของเสียงสูงมากตลอดเวลาโดยปราศจากการป้องกัน อาจเป็นสาเหตุของการสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากเสียงดังได้ ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคนงานที่ปฏิบัติงาน ทางโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาเลือกใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับต่ำที่สุด และให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ นอกจากนี้ผู้รับเหมาควรกำหนดให้ต้องมีการหยุดพักการทำงานชั่วคราวหรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวตลอดเวลาเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งต้องหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ เครื่องอุดหู เครื่องครอบหู เป็นต้น ขณะเดียวกันให้จำกัดช่วงเวลาของกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อลดโอกาสเสี่ยงของระดับเสียงรบกวนต่อเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อยู่โดยรอบ ผลกระทบด้านอุบัติเหตุมักจะเกิดขึ้นเสมอและอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของคนงานได้ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ได้แก่ การถูกของแข็งกระแทกหรือตกใส่ การถูกของแหลมหรือของมีคมแทง ต่ำ หรือบาด นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินกิจกรรมของโครงการที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย อันเกิดจากลูกไฟในการเชื่อมและ

กระแสไฟฟ้าลัดวงจรโครงการได้ประสานงานกับผู้รับเหมาให้จัดฝึกอบรมความรู้และความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้กำหนดเป็นข้อตกลงในสัญญาการจ้างเหมากับผู้รับเหมาก่อสร้าง และหากบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

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

จากความจำเป็นอย่างยิ่งว่าข้างต้นโครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาในประเด็นหลักที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการ

#### 9.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 9.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินการ

พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ



#### 9.4 แผนป้องกันและลดผลกระทบ

##### (1) ระยะก่อสร้าง

1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจนโดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ

2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดประเภทบรรจุงดพลาสติกหรือน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังน้ำสแตนเลส สำหรับพนักงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ

4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับพนักงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึมเพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม

5) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของคนงานวางไว้ ณ จุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป อย่างน้อยสัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน

6) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คันไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา

7) จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ รวมทั้งเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และแผนรับเหตุฉุกเฉินให้ทางนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็นมาตรการในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ก่อนการก่อสร้างโครงการ

##### (2) ระยะดำเนินการ

1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน

2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

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

3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน

4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน

6) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

7) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้

8) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้

9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน  
แก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัยรองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

10) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในการฉุกเฉินได้ทันที

11) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน

12) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการ  
ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อย  
ปีละ 1 ครั้ง

13) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

14) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบ  
ไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

15) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี

16) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความ  
ผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต

17) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของ  
อุบัติเหตุ

18) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์  
ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

19) การเก็บรักษาสารเคมีภายในอาคารเก็บสารเคมี โครงการต้องปฏิบัติตาม  
ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

## 9.5 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

### ระยะดำเนินการ

#### (1) การตรวจสอบสุขภาพ

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

บุคลากร : พนักงานทุกคน

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง  
ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์  
หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

#### (2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ตรวจวัดระดับเสียง

ดัชนีตรวจวัด : Leq-8 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : ตรวจวัดที่ระยะ 1 เมตร บริเวณเครื่องจักรที่เป็น  
แหล่งกำเนิดเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) อาทิ เครื่อง  
ผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ  
เครื่องอัดอากาศ

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง

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

### (3) รายงานอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

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

### 9.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

### 9.7 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

### 9.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 100,000 บาท/ปี

### 9.9 การประเมินผล

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

## 10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

### 10.1 หลักการและเหตุผล

#### (1) การประเมินกรณีเครื่องกังหันไอน้ำและหม้อน้ำระเบิดหรือไฟไหม้

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

#### (2) กรณีว่าลั่วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่วไหล

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



## 1) บริเวณ Metering Station

### (ก) กรณีรั่วไหลเล็กน้อย (Partial Rupture)

การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 12 นิ้ว ที่ขนาดรอยรั่ว 0.00292 ตารางเมตร โดยมีอัตราการรั่วไหลเท่ากับ 11.96 กิโลกรัมต่อวินาที ในกรณีที่ยังไม่มี การควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา จึงมี ลักษณะเป็นการรั่วไหลเป็นแบบการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ในขณะที่เกิดการ รั่วไหลก๊าซธรรมชาติจะอยู่ในสถานะก๊าซ กรณีที่ภายในขอบเขตรัศมีของก๊าซที่พุ่งออกจากตัวท่อมี แหล่งกำเนิดประกายไฟ ก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ซึ่งจะ ก่อให้เกิดผลกระทบจากรังสีความร้อน โดยมีระดับขนาดของผลกระทบจากรังสีความร้อนในระดับความ เข้มรังสีขนาด  $37.5 \text{ kW/m}^2$  มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่โดยรอบเป็นระยะทางเท่ากับ 53.34 เมตร

### (ข) กรณีรั่วไหลมาก

การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 12 นิ้ว ที่ขนาด รอยรั่ว 0.073 ตารางเมตร โดยมีอัตราการรั่วไหล เท่ากับ 299.1 กิโลกรัมต่อวินาที ในกรณีที่ยังไม่มี การควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา จึงมี ลักษณะเป็นการรั่วไหลเป็นแบบการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ในขณะที่เกิดการ รั่วไหลก๊าซธรรมชาติจะอยู่ในสถานะก๊าซ กรณีที่ภายในขอบเขตรัศมีของก๊าซที่พุ่งออกจากตัวท่อมี แหล่งกำเนิดประกายไฟ ก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ซึ่งจะ ก่อให้เกิดผลกระทบจากรังสีความร้อน โดยมีระดับขนาดของผลกระทบจากรังสีความร้อนในระดับความ เข้มรังสีขนาด  $37.5 \text{ kW/m}^2$  มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่โดยรอบเป็นระยะทางเท่ากับ 208.0 เมตร

## 2) บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ

### (ก) กรณีรั่วไหลเล็กน้อย (Partial Rupture)

การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 8 นิ้ว ที่ขนาด รอยรั่ว 0.0013 ตารางเมตร โดยมีอัตราการรั่วไหลเท่ากับ 4.16 กิโลกรัมต่อวินาที ในกรณีที่ยังไม่มี การควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา จึงมี ลักษณะเป็นการรั่วไหลเป็นแบบการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ในขณะที่เกิดการ รั่วไหลก๊าซธรรมชาติจะอยู่ในสถานะก๊าซ กรณีที่ภายในขอบเขตรัศมีของก๊าซที่พุ่งออกจากตัวท่อมี แหล่งกำเนิดประกายไฟ ก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ซึ่งจะ

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

### (ข) กรณีรั่วไหลมาก

การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 8 นิ้ว ที่ขนาด รอยรั่ว 0.0324 ตารางเมตร โดยมีอัตราการรั่วไหลเท่ากับ 103.50 กิโลกรัมต่อวินาที ในกรณีที่ยังไม่มี การควบคุมการรั่วไหล เช่น ปิด Block Valve การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจะเกิดขึ้นตลอดเวลา จึงมี ลักษณะเป็นการรั่วไหลเป็นแบบการรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Release) ในขณะที่เกิดการ รั่วไหลก๊าซธรรมชาติจะอยู่ในสถานะก๊าซ กรณีที่ภายในขอบเขตรัศมีของก๊าซที่พุ่งออกจากตัวท่อมี แหล่งกำเนิดประกายไฟ ก๊าซธรรมชาติที่รั่วไหลจะเกิดการติดไฟในลักษณะที่เรียกว่า Jet Fire ซึ่งจะ ก่อให้เกิดผลกระทบจากรังสีความร้อน โดยมีระดับขนาดของผลกระทบจากรังสีความร้อนในระดับความ เข้มรังสีขนาด  $37.5 \text{ kW/m}^2$  มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่โดยรอบเป็นระยะทางเท่ากับ 117.4 เมตร

จากการพิจารณาผลการประเมินอันตรายร้ายแรงพบว่า เหตุการณ์อันตรายร้ายแรง ที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากอันตรายร้ายแรงเป็นระยะทางไกลที่สุดนั้น เกิดขึ้นในกรณีเกิดการรั่วไหลในระดับ มากที่แนวท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ โดยจะมีอันตรายจากรังสีความร้อนจากการติดไฟของก๊าซธรรมชาติที่ รั่วไหล โดยมีระยะอันตรายจากผลกระทบจากรังสีความร้อนในระดับรุนแรง ( $37.5 \text{ kW/m}^2$ ) ครอบคลุม พื้นที่ภายในรัศมี 208.0 เมตร พบว่าที่ระดับรังสีความร้อนระดับดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่อื่น ๆ ของโครงการดังต่อไปนี้

ก) ทิศเหนือ ได้แก่ พื้นที่โครงการและพื้นที่อุตสาหกรรมของนิคม รอการใช้

ประโยชน์

ข) ทิศใต้ ได้แก่ บริษัท ลักกักลาส จำกัด เป็นบริษัทผลิตเครื่องครัวแก้ว

ค) ทิศตะวันออก ได้แก่ พื้นที่โครงการ

ง) ทิศตะวันตก ได้แก่ ถนนภายในนิคม พื้นที่สีเขียวและพื้นที่อุตสาหกรรม

รอการใช้ประโยชน์

อย่างไรก็ตามในการประเมินอันตรายร้ายแรงจะเป็นการประเมินในกรณีเลวร้าย สูงสุด (Worse Case) ซึ่งในความเป็นจริง โอกาสที่ท่อขนส่งจะเกิดก๊าซธรรมชาติของโครงการจะฉีกขาด จนเกิดการรั่วไหลมาก (Total Rupture) เกิดขึ้นได้น้อยมาก เนื่องจากท่อขนส่งของโครงการวางอยู่ใต้ดิน ออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน สามารถทนต่อแรงดันและความแข็งแรง รวมถึงมีมาตรการด้าน การตรวจสอบและบำรุงท่อขนส่งอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ดินจะช่วยดูดซับ

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

## 10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ

## 10.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน

พื้นที่โครงการและโรงงานข้างเคียง

## 10.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### (1) ระยะก่อสร้าง

-

### (2) ระยะดำเนินการ

### 1) มาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการ

(ก) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น

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

(ข) จัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ

(ค) จัดให้มีการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานจริง

(ง) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำและในระบบหม้อน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อน้ำ

(จ) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ

(ฉ) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

(ช) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนด เพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

(ซ) จัดให้มีผู้ควบคุมหม้อน้ำที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อน้ำ

(ณ) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น

- มีการอบรมและซ้อมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อน้ำระเบิดอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง (ตัวอย่างระเบียบการปฏิบัติงาน การประเมินความเสี่ยง และการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อน้ำระเบิด
- มีบุคลากรที่ควบคุมดูแลการใช้หม้อน้ำ โดยประกอบด้วย วิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกหม้อน้ำและผู้ควบคุมหม้อน้ำตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการตรวจสอบหม้อน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ

2) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีว่าลั่วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ  
ทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่วไหล

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

(ข) มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ

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

ก) การเฝ้าระวังท่อขนส่ง (Right of way surveillance)

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

ข) การสำรวจรอยรั่ว (Leak survey)

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

ค) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน

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

(ค) การป้องกันและลดอุบัติเหตุของสถานีควบคุมบริเวณ Metering/Gate station

- ก) ล้อมรั้วตาข่ายโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และมีประตูทางเข้า 2 ชั้น  
เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกเข้าไปขโมย หรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม
- ข) มีระบบท่อ Bypass และระบบวาล์วสำรองในกรณีเกิดความบกพร่องของ  
ท่อเส้นหลัก
- ค) ติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Blow down stack) เพื่อระบายก๊าซที่ค้างใน  
เส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ง) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ขนาด 15 กิโลกรัม  
จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ในที่ที่สะดวกต่อการใช้งาน และมีป้ายบอกให้  
เห็นชัดเจน
- จ) มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการตรวจตราแนวท่อและสถานีควบคุมเป็น  
ประจำทุกอาทิตย์

10.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

10.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

10.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

10.8 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม  
แผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 6 เดือน



## 11. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

### 11.1 หลักการและเหตุผล

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

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

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

### 11.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการในช่วงดำเนินการ

### 11.3 พื้นที่เป้าหมาย / การดำเนินงาน พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

### 11.4 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (1) ระยะก่อสร้าง

-

#### (2) ระยะดำเนินการ

- 1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษา
- 2) สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน
- 3) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับ การปฐมพยาบาล
- 4) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้กับพนักงาน

### 11.5 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### (1) ช่วงก่อสร้าง

-

#### (2) ช่วงดำเนินการ

รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่จากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้งเพื่อใช้ในการพิจารณาร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ เช่น โรคระบบหายใจ ภูมิแพ้ โรคผิวหนัง เป็นต้น

**ตารางที่ 3-1**  
**มาตรการทั่วไป**  
**โครงการรพช.เขตลุ่ม โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด**

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงในทางปฏิบัติ</p> <p>(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอุปถัมภ์ (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้ป้อนตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน</p> <p>(4) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

- 11.6 ระยะเวลาดำเนินการ  
ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- 11.7 ผู้รับผิดชอบ  
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
- 11.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย  
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

- 11.9 การประเมินผล  
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 6 เดือน
- สามารถสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้นได้ดังแสดงในตารางที่ 3-1 ตารางที่ 3-2 ตารางที่ 3-3 และตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	(6) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่พื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(7) บริษัท ราชบุรี เวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า ค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2557.

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว			
	(5) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเข้าต้นที่รับแจ้งแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	(1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น (2) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้าง ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) (3) ติดตั้งกำแพงชั่วคราว ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโลหะ (เช่น สังกะสี เหล็ก) ลักษณะการติดตั้งปิดที่สูงกว่า 2 เมตร หรือระดับสายตาของบุคคลทั่วไป โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเป็นแนวกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา
4. การคมนาคม	(1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภท ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. (3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด (4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง (5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (6) ห้ามบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการจอร์จทาวน์ริมถนนบริเวณหน้าทางเข้าโครงการ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) (7) ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อจัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้างภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีให้ชัดเจน และกำหนดมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทั้งรายงานฯ ให้ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีทราบอย่างใกล้ชิด (8) ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อทำการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการ ให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีได้รับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้า	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณริมถนนหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา

ตารางที่ 3-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง  
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง(เช้า-บ่าย) (2) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง (3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง (4) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	- บริเวณทางเข้าโครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา
2. คุณภาพน้ำ	(1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณาจารย์ก่อสร้าง (2) กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง (3) บริเวณซ่อมบำรุง อาจจะทำให้เกิดการปนเปื้อน เช่น บริเวณพื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องจัดให้มีอาคารรองรับ และมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจนโดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดประเภทบรรจุถังพลาสติกหรือน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังน้ำสแตนเลส สำหรับพนักงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับพนักงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเออร์โอะปอมป์เพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของพนักงานวางไว้ ณ จุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ และนำไปกำจัดทุกสัปดาห์ ละ 2 วัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(6) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คันไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(7) จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ รวมทั้งเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และแผนระงับเหตุฉุกเฉินให้ทางนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็นมาตรการในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ก่อนการก่อสร้างโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา

หมายเหตุ : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยระบุในสัญญาว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2557.

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การใช้น้ำ	(1) ไม่มีคนงานก่อสร้างพักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(2) โครงการเลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จเพื่อลดการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(2) กำหนดให้มีบ่อตกตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
7. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้างและติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน โดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช่แล้วอย่างเป็นสัดส่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(4) กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมา
	(2) สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลงที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย 2 ครั้ง	- ชุมชนโดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
	(3) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน/แจ้งเหตุทั้งสำนักงานในพื้นที่โครงการ และสำนักงานใหญ่ พร้อมทั้งเปิดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนไม่น้อยกว่า 3 ช่องทาง เช่น ผู้รับชมหน้ารับเรื่องร้องเรียน หรือเว็บไซต์โครงการ หรือตัวแทนผู้นำชุมชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
	(4) บริษัทผู้รับเหมามีการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างเพียงพอสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ถ้ามีการร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน			



ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง  1.3 การจัดการมลพิษทางอากาศ	(3) ติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจน โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ตั้งค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMS ได้กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ * การเตือนระดับ 1 ที่ร้อยละ 80 ของค่าควบคุม * การเตือนระดับ 2 ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม	- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO <sub>x</sub> และ CO) ที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้	- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMS)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-3

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ  
โครงการ ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ 1.1 การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ	(1) ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้ * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) มีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน * ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) มีค่าไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7 (2) ควบคุมอัตราการระบายมลสาร (Emission Loading) ที่ออกจากปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการตามบัญชีอัตราการระบายที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีจัดสรร ดังนี้ * NO <sub>x</sub> Loading ไม่เกิน 5.59 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง * TSP Loading ไม่เกิน 0.5 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง * SO <sub>2</sub> Loading ไม่เกิน 1.30 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)  - ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)	- ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ  - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปแยกกับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคม ฯ	- ห้องน้ำ - ห้องส้วมและอาคารสำนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(3) จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตรเพื่อการตกตะกอนและลดอุณหภูมิให้น้อยกว่า 40 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(4) น้ำเสียที่มีสารเคมีปนเปื้อน จากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำปราศจากแอมโมเนีย จะมีการปรับสภาพน้ำโดยใช้สารเคมีกรด-ด่าง ให้มีสภาพเป็นกลาง	- บ่อปรับสภาพน้ำของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(5) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคม ฯ	- บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 สภาพภูมิอากาศ	* ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NO <sub>x</sub> , CO และ O <sub>2</sub> ที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่			
	* ตรวจสอบ Dry Low NO <sub>x</sub> Burner ให้มีประสิทธิภาพ			
	* กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)			
	(2) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง	- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (CEMs)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(3) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(4) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
1.4 สภาพภูมิอากาศ	(5) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(1) รวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียม, สถิติภูมิอากาศ เป็นต้นรวมทั้งมีการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการต่อชุมชน	- พื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

-95-

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

-94-



ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสังคมและวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน</li> <li>* การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านเศรษฐกิจของชุมชน</li> <li>* การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัย</li> <li>* ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน</li> <li>* ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านการพัฒนาชุมชน</li> </ul> <p>โดยมีการสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำงานมวลงสนสัมพันธในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด</p> <p>(4) จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธเป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะๆ ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น</p> <p>(5) การรับเรื่องร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ</li> <li>* กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 15 วัน</li> </ul>	<p>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>(5) พิจารณาคัดเลือกผู้รับกำจัด/ผู้ขนส่งที่มีมาตรฐาน โดยมีระบบ GPS ในการควบคุมการขนส่ง</p> <p>(6) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด</p> <p>(7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี</p> <p>(2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
8. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<p>(1) พิจารณาในการรับคนในพื้นที่ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างให้ชุมชนทราบ พร้อมระบุคุณสมบัติอย่างชัดเจน</p> <p>(3) กำหนดแผนงานด้านชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของท้องถิ่น โดยประกอบด้วยแผนงานหลักอย่างน้อย 5 แผนงาน ได้แก่</p>	<p>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</p> <p>- ชุมชนใกล้เคียง รัศมี 5 กิโลเมตร</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1.2 กรรมการผู้แทนภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น ให้มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร และด้านสาธารณสุข อีกส่วนหนึ่งให้มาจากผู้แทนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นระดับตำบล/เทศบาล โดยตำแหน่งหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายได้จากการสรรหาของภาคราชการ และหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาด้วยตนเอง</p> <p>1.3 กรรมการผู้แทนภาคเอกชน ให้มาจากตัวแทนผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งจาก บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ไม่เกิน 2 คน</p> <p>2. รูปแบบการประชุม</p> <p>2.1 วาระปกติ</p> <p>(ก) การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าตามสภาพสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม</p>			

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
-101-	<p>(ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกัน และการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>3.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)</p> <p>ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนหรือเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนร่วมด้วย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างและการดำเนินการผลิตของโครงการ</p> <p>(ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ</p> <p>ในกรณีที่รับฟังเรื่องร้องเรียนหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นชัดเจน เป็นที่ยุติได้ว่า ความเสียหายตามข้อเรียกร้องใดๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้คณะกรรมการไต่รภาสี เสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที</li> <li>- นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของ คณะกรรมการไต่รภาสีที่เข้าร่วมประชุม</li> </ul>			

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
-100-	<p>(ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>2.2 กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ หรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม</p> <p>3. หน้าที่ของคณะกรรมการไต่รภาสี</p> <p>3.1 กรณีการดำเนินงานปกติ</p> <p>(ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติม เป็นกรณีพิเศษ เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน</p> <p>(ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>(ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน</p>			



ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
-103-	<p>คัดเลือกและแต่งตั้ง คณะกรรมการเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการไตรภาคีและโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้นๆ</li> <li>- มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกวุฒิสภา สมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น</li> <li>- ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น</li> </ul> <p>คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหา หรือผลกระทบต่างๆ ในแต่ละด้านตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง และนำเสนอข้อเท็จจริง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็น</li> </ul>			

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
-102-	<p>ทั้งนี้ หากโครงการรับฟังเรื่องร้องเรียนเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้ง ค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับ ความเสียหายหรือ สูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรรมธรรมจะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไว้ทั้งหมดโดยเฉพาะ ในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>(ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการไตรภาคี นัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณา</p>			

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
-105-	<p>ประสานงานเพื่อขอรับการชดเชย ตามระเบียบกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่มีการสำรองเงินไว้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อเยียวยาหรือบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าตามที่ กกพ. เห็นสมควร รวมทั้ง อุดหนุนให้กับการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่ได้รับ การจัดสรรเงินจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น ทั้งนี้ จำนวนเงินที่จะสนับสนุนให้กับแต่ละท้องถิ่นให้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามที่ กกพ. กำหนด</p> <p>(8) จัดให้มีกิจกรรมเชิงประจักษ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนโดยรอบ ในประเด็นที่มีความห่วงกังวล เช่น การปลูกพืชที่มีความไวต่อมลพิษเพื่อเป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ</p>			
9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวข้องและเป็นปัจจุบัน</p> <p>(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี</li> <li>- กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย</li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
-104-	<p>ตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ</p> <p>- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการคณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้ง การเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่ายตลอดจนผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างรอบด้าน ทั้งนี้ยึดหลักความเป็นธรรม ความรับผิดชอบและความเป็นจริง โดย (1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากความเสียหายกำหนดตามค่าใช้จ่ายจริง และ/หรือ (2) ค่าทำขวัญขึ้นอยู่กับคณะกรรมการเฉพาะกิจกำหนดภายใต้ความเห็นชอบทั้ง 2 ฝ่าย</p> <p>ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น ทั้งนี้ เนื่องจากในพื้นที่มีผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าหลายราย และมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่สามารถบรรเทาปัญหาของประชาชนที่ไม่สามารถบังคับผู้รับผิดชอบได้ ดังนั้น โครงการจะทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้เดือดร้อน ในการ</p>			

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
-107-	(10) จัดเตรียมพยานสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(11) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(12) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(13) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(14) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(15) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(16) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ต้องตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(17) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(18) จัดให้มีการส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(19) การเก็บรักษาสารเคมีภายในอาคารเก็บสารเคมี โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมี และวัตถุอันตราย	- อาคารเก็บสารเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
-106-	- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน			
	- การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า			
	- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล			
	- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง			
	(3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัสดุขี้เถ้าและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(5) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(6) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(7) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(8) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตาปริง รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง	<p>(1) มาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการ</p> <p>1) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ท่อ steam ของหม้อไอน้ำ</li> <li>- จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตรายที่หม้อไอน้ำ</li> <li>- จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) ที่หม้อไอน้ำ</li> <li>- จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด</li> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า</li> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG ฯลฯ ในกรณีฉุกเฉิน</li> </ul> <p>2) จัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ</p> <p>3) จัดให้มีการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานจริง</p> <p>4) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3-4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(ดำเนินงานโดยหน่วยงานกลาง ที่บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ว่าจ้าง)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 1.2 ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - ก๊าซออกซิเจน - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 1.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - โอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง  - ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง  - จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 1) (1) รพ.สต.บ้านหาดสำราญ (2) วัดดอนทราย  - จำนวน 1 จุด เฉพาะบริเวณวัดดอนทราย - ทุกจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ปีละ 2 ครั้ง  - ตลอดเวลา  - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง  - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>11. แผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุข</b>  (1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในระดับส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษา (2) สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน (3) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับ การปฐมพยาบาล (4) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงจัดหาอุปกรณ์โรค ให้กับพนักงาน  <b>12. สุขภาพ</b> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	(3) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินจัดทำขึ้นเพื่อควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน อันอาจก่อให้เกิดอันตรายบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ ตลอดจนการฝึกอบรมแผนเผชิญเหตุอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : มาตรการที่เพิ่ม/ลบ/เปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรสีแดงในสี

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2557



ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

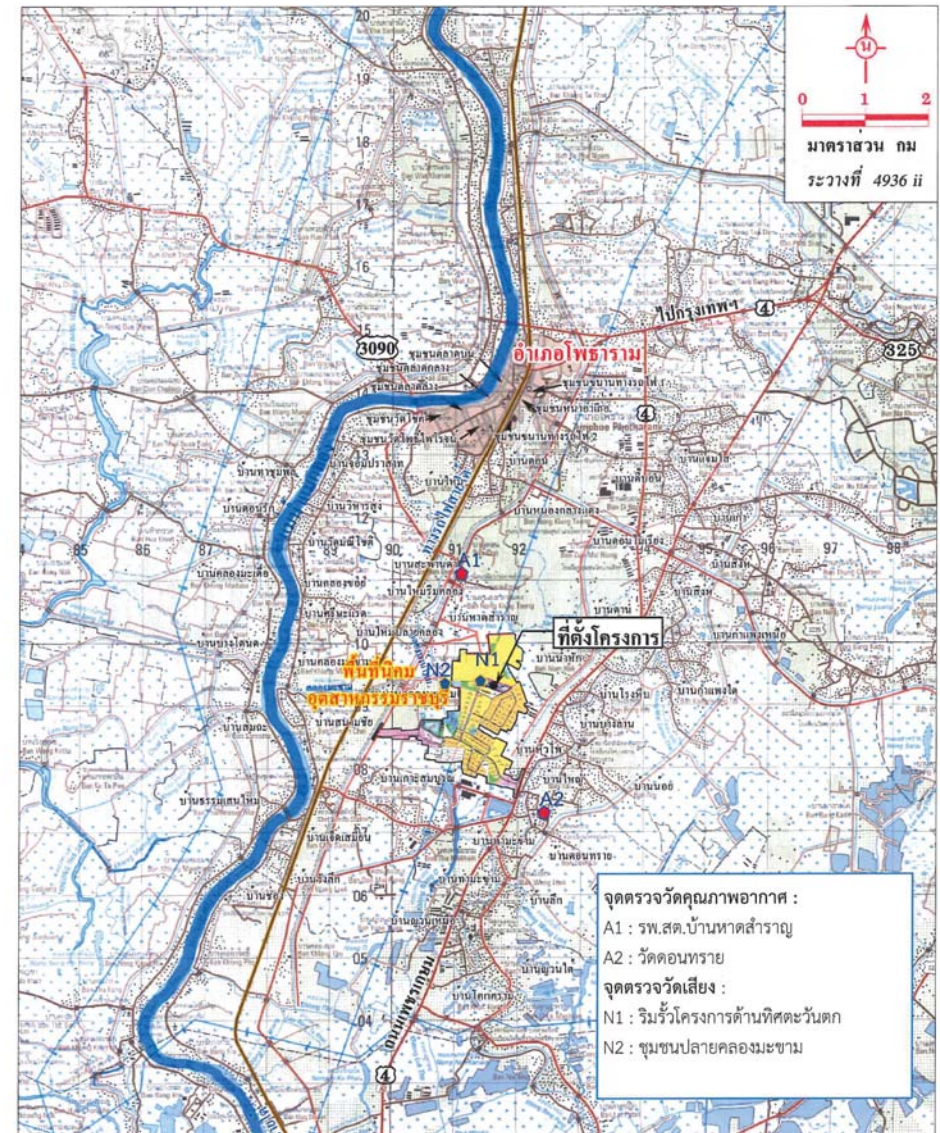
มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 5.1 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายทั่วไป</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* ตรวจสารชีวเคมีในเลือด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

ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

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

หมายเหตุ : มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรขีดเส้นใต้

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554.



รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ







ภาคผนวก ข

---

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ข.1

### เอกสารสัญญาจ้างที่ระบุข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

## สัญญาจ้างงานบริการรักษาความปลอดภัย บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทำที่ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564  
สัญญาเลขที่ RW CT 2564/001

### สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 155/115 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี หมู่ 4 ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120 โดย นางสาววรนนท์ ทวีแสงพานิชย์ ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท รักษาความปลอดภัย ช้างอ้อม การ์ด จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 76 หมู่ 1 ตำบลหนองกลางนา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000 โดยนางสาวธวัลรัตน์ อินทร ตำแหน่งกรรมการบริษัท ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง

โดยที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยระบบ Cogeneration จำนวน 2 Blocks ขนาดกำลังการผลิต 112x2 MW มีความประสงค์ที่จะว่าจ้างบริการรักษาความปลอดภัย ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “งานบริการ” ดังนั้นคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

2.9 ผู้รับจ้าง ตกลงปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ดังต่อไปนี้

- 2.9.1 ผู้รับจ้างและผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ต้องปฏิบัติตามระเบียบของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัดในระหว่างดำเนินงานตามสัญญา เช่น กฎความปลอดภัย ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permission) เป็นต้น ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ต้องเข้ารับการชี้แจงและอบรมจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพของผู้ว่าจ้าง ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- 2.9.2 ผู้รับจ้าง ต้องใช้และปฏิบัติตามมาตรฐานในการออกแบบมาตรฐานในการควบคุมงานตามสัญญา และต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องของกระทรวงอุตสาหกรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ ที่เป็นฉบับล่าสุด
- 2.9.3 ผู้รับจ้างจะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านความรับผิดชอบต่อสังคมโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม และด้านแรงงาน โดยไม่เลือกปฏิบัติ และคำนึงถึงผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 2.9.4 ผู้รับจ้างจะกำกับดูแลองค์กรโดยยึดหลักการทำงานที่โปร่งใสตรวจสอบได้มีจริยธรรม หลักการคำนึงผลประโยชน์ผู้มีส่วนได้เสีย เคารพหลักสิทธิมนุษยชนและหลักนิติธรรมตามแนวปฏิบัติสากลอย่างเคร่งครัดและต่อต้านการคอร์รัปชันทุกรูปแบบ



## ภาคผนวก ข.2

---

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ที่ RW 2566/07/0032

25 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 10 จังหวัดราชบุรี

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่ ทส.1009.7-10698 ลงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2555

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์/รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ฉบับระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 3 ชุด  
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติ จำนวน 4 แผ่น

ด้วย บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กทพ 01-1(2)/57-167 และ กทพ01-1(1)/57-168 ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ เลขที่ 155/115 หมู่ที่ 4 ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ซึ่งได้รับการรับพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์/รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น และบริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน) ทุก 6 เดือน เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต โดยปัจจุบันโครงการอยู่ใน ระยะดำเนินการ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าว ฉบับระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานมายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 10 จังหวัดราชบุรี เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่แนบมาด้วย 1 และ 2) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวดาริน สุกุลแก้ว พนักงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โทรศัพท์ 081-2690022

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

หมายเหตุ 1. หัวข้อเรื่องในจดหมายนี้ให้อ้างอิงตามหนังสือแจ้งจาก สผ.  
2. เพื่อความสะดวกต่อการตรวจสอบเอกสาร จดหมาย 1 ฉบับ นำส่งรายงานได้ 1 โครงการ แผ่นซีดีให้ติดมาในเล่มรายงาน

ได้รับต้นฉบับเอกสารเรียบร้อยแล้ว  
ลงชื่อผู้รับ  
วันที่ 25/7/66



ที่ RW 2566/07/0033

25 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่ ทส.1009.7-10698 ลงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2555

สิ่งที่แนบมาด้วย Flash Drive บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติ จำนวน 1 อัน

ด้วย บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมเลขที่ สน.รบ.01/2560 และ สน.รบ. 02/2560 ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ เลขที่ 155/115 หมู่ที่ 4 ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ซึ่งได้รับการรับพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์/รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น และบริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน) ทุก 6 เดือน เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต โดยปัจจุบันโครงการอยู่ใน ระยะดำเนินการ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าว ฉบับระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานมายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ (นางสาวดาริน สุกุลแก้ว) พนักงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โทรศัพท์ 081-2690022

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โทร 0 3291 9990 ต่อ 1010,1011

โทรสาร 0 3291 9998

20 กค 2566





### ภาคผนวก ข.3

---

## เอกสารการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner



Purpose of Issue	
	Internal Use
○	For Information
	For Review
	For Construction
	AS BUILT

RWC						
	0	2014/4/15	For O&M Manual	<i>Shinton</i>	<i>X.S.</i>	<i>X. Casati</i>
	IHI NO.	DATE	DESCRIPTION	PREP'ED	CHECKED	APPROVED
JEL	OWNER  RATCHABURI WORLD COGENERATION CO.,LTD.					
工本高層 (原動機担当)	OWNER'S ENGINEER  EEC ENGINEERING NETWORK CO.,LTD.					
工本原機	<div>CAUTION</div> <div>THIS DOCUMENT CONTAINS CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY INFORMATION OF IHI CORPORATION. THE DOCUMENT ALWAYS REQUIRES PRIOR WRITTEN CONSENT OF IHI FOR</div> <div>(1) ITS REPRODUCTION BY ANY MEANS,</div> <div>(2) ITS DISCLOSURE TO A THIRD PARTY, OR</div> <div>(3) ITS USE FOR ANY PURPOSE OTHER THAN THOSE FOR WHICH IT IS SUPPLIED.</div>					
工本原機						
工本原機	Ratchaburi World Cogeneration Co., Ltd. Ratchaburi World Cogeneration Plant Project Block 1					
工本原機	O&M MANUAL II.1.1 INTRODUCTION OF LM6000 GAS TURBINRE UNIT					
工本原機	 Power Systems Project Dept. Project Center Energy Operations		 JURONG ENGINEERING LTD		JOB NO.	DWG NO.
工本原機					4881-256	DA-N13024-1 Rev.0
SITE					PROJECT DRAWING NO.	REV.
Total						1/3

IHI Corporation

## OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL II . LM6000 COMBUSTION GAS TURBINE UNIT

### 1. GENERAL

#### 1.1. INTRODUCTION OF LM6000 GAS TURBINE UNIT

This manual provides equipment description, operation and inspection for the model LM6000PD Combustion Gas Turbine Generator. Operators are requested to study this manual thoroughly for better understanding of the unit before operation starts. High reliable operation is ensured by personnel with proper operating and maintenance capability.

"Ratchaburi World Cogeneration Plant Project Block 1" (hereinafter called RWC Block1) contains two (2) packaged, base-mounted, DLE combustion gas turbine package and auxiliaries.

Scope of Supply for each one package and auxiliaries includes:

##### 1) One (1) IHI-LM6000PD Gas Turbine with Accessories including:

- ① Combustion System Capable of Combusting Natural Gas with DLE (Dry Low Emission) technology
- ② Two-spool Shafts, Multi-stage Design with Low Pressure Compressor and Turbine on one shaft and High Pressure Compressor and Turbine on the other shaft
- ③ Variable Inlet Guide Vane
- ④ Bore-scope Inspection Ports
- ⑤ Vibration Sensors and Thermocouples
- ⑥ Base Mounted Fully Lagged Enclosure for Outdoor Installation with Sound Attenuation Material
- ⑦ Inlet Scroll including filter mesh screen
- ⑧ Axial Exhaust
- ⑨ GT Lubrication System with Shaft Driven Lubrication Supply and Scavenge Pumps, Storage Tank and Filters
- ⑩ Natural Gas Flow Metering System with Control Valve, Shut-off Valves and Stainless Steel Natural Gas Piping
- ⑪ Off Base On-line and Off-line Water Wash System with Injection Nozzles and Manifold.
- ⑫ SPRINT Water Injection System
- ⑬ Hydraulic Starting System with starter, one-way clutch and some flexible hoses.
- ⑭ CO2 Fire Protection System with CO2 injection nozzles, piping and isolation valves with limit switch
- ⑮ One Instrument Panels with local gauges and other two panels for transmitters only
- ⑯ Junction Box

##### 2) One (1) Generator with accessories, including:

- ① Four Poles, 1500RPM for 50Hz operation
- ② Closed Air Ventilated Cooling System with suitable water cooler
- ③ Class F Insulation
- ④ Integrated Lubrication Oil System, oil supplied by the Reduction Gear LO System
- ⑤ Heaters
- ⑥ Resistance Temperature Detectors, Vibration Sensors, Thermo-couples, and Current Transformers

**3) One (1) Reduction (Load) Gear with accessories, including**

- ① Speed Reducing Gearbox for 50Hz operation
- ② Integrated Lubrication Oil System with Gear Shaft Driven pump, AC Auxiliary Pump, Emergency Pump, Storage Tank, Filters, Heat exchanger, Electrostatic mist precipitator and an Accumulator
- ③ One Instrument Panels with local gauges
- ④ Turning Motor with its control panel
- ⑤ 4 Vibration Sensors and 6 RTDs
- ⑥ Junction Box

**4) One (1) set of Air Inlet Filter House & Ventilation Air Components**

- ① Inlet Air Filtration System with Replaceable Filter Cartridges
- ② Inlet Air Cooling Coils
- ③ Inlet Air Heating Coils
- ④ Two Ventilation Fans of 100% capability with Backflow Preventing Dampers
- ⑤ Ventilation Air Outlet Duct with silencer
- ⑥ Gas Turbine Low Pressure Compressor Bleed Air Outlet Duct with silencer
- ⑦ Fire Damper working with CO2 fire suppression system

**5) One (1) set of Other Off-base Equipment with accessories, including**

- ① GT Lube Oil Cooler Unit
- ② GT Lube Oil Mist Separation Unit
- ③ Fuel Gas Filter Unit
- ④ GT Water Washing Unit (1 unit shared by 2 GTs)
- ⑤ SPRINT Water Unit (Pump Skid and Valve Skid)
- ⑥ CO2 Bottle Skid

#### ภาคผนวก ข.4

---

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566



Stack#1 @7% O2  
System  
01/07/2023 To 31/07/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m^3	St.
01/07/2023	0	Measurement	183.6	Measurement	38.6	Measurement	0.2	Measurement
02/07/2023	0	Measurement	256.5	Measurement	44.3	Measurement	0.1	Measurement
03/07/2023	0	Measurement	234.6	Measurement	39.5	Measurement	0.2	Measurement
04/07/2023	0.1	Measurement	189.7	Measurement	34.2	Measurement	0.2	Measurement
05/07/2023	0.1	Measurement	205.3	Measurement	35.8	Measurement	0.2	Measurement
06/07/2023	0.1	Measurement	187.8	Measurement	38	Measurement	0.2	Measurement
07/07/2023	0.1	Measurement	182.7	Measurement	39.3	Measurement	0.2	Measurement
08/07/2023	0.1	Measurement	189.8	Measurement	29.2	Measurement	0.2	Measurement
09/07/2023	0.2	Shutdown	203.7	Shutdown	41	Shutdown	0.2	Shutdown
10/07/2023	0.1	Measurement	206	Measurement	38.8	Measurement	0.2	Measurement
11/07/2023	0.1	Measurement	199.4	Measurement	39	Measurement	0.3	Measurement
12/07/2023		Measurement		Measurement		Measurement		Measurement
13/07/2023	0.2	Measurement	196.7	Measurement	39.5	Measurement	0.5	Measurement
14/07/2023	0.1	Measurement	195.2	Measurement	41.2	Measurement	0.5	Measurement
15/07/2023	0.2	Measurement	181.3	Measurement	42.1	Measurement	0.5	Measurement
16/07/2023	0.1	Measurement	254.1	Measurement	45.5	Measurement	0.6	Measurement
17/07/2023	0.3	Measurement	181.7	Measurement	44.4	Measurement	0.5	Measurement
18/07/2023	0.3	Measurement	185.3	Measurement	43.9	Measurement	0.6	Measurement
19/07/2023	0.3	Measurement	189.3	Measurement	42	Measurement	0.5	Measurement
20/07/2023	0	Measurement	207.2	Measurement	36.7	Measurement	0.5	Measurement
21/07/2023	0	Measurement	209.9	Measurement	35.9	Measurement	0.5	Measurement
22/07/2023	0	Measurement	214.6	Measurement	36	Measurement	0.5	Measurement
23/07/2023	0	Measurement	258.1	Measurement	42.9	Measurement	0.6	Measurement
24/07/2023	0	Measurement	208.7	Measurement	35.5	Measurement	0.5	Measurement
25/07/2023	0	Measurement	214	Measurement	34.8	Measurement	0.5	Measurement
26/07/2023	0.1	Measurement	200.6	Measurement	33.7	Measurement	0.5	Measurement
27/07/2023	0.2	Measurement	190.4	Measurement	35.7	Measurement	0.5	Measurement
28/07/2023	0.1	Measurement	225.4	Measurement	41.9	Measurement	0.6	Measurement
29/07/2023	0	Measurement	197.1	Measurement	34.6	Measurement	0.5	Measurement
30/07/2023	0	Measurement	235.3	Measurement	38.4	Measurement	0.6	Measurement
31/07/2023	0	Measurement	203.7	Measurement	33	Measurement	0.5	Measurement
Min	0		181.34		29.24		0.11	
Max	0.34		258.08		45.47		0.6	
Average	0.09		206.26		38.52		0.41	

Stack#2 @7% O2  
System  
01/07/2023 To 31/07/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m^3	St.
01/07/2023	0	Measurement	339.069	Measurement	46.78	Measurement	0.96	Measurement
02/07/2023	0.01	Shutdown	288.46	Shutdown	46.28	Shutdown	1.99	Shutdown
03/07/2023	0	Measurement	256.57	Measurement	45.23	Measurement	1.37	Measurement
04/07/2023	0	Measurement	246.834	Measurement	40.52	Measurement	1.13	Measurement
05/07/2023	0	Measurement	297.729	Measurement	43.09	Measurement	1.43	Measurement
06/07/2023	0	Measurement	315.497	Measurement	46.26	Measurement	1.24	Measurement
07/07/2023	0	Measurement	318.875	Measurement	46.56	Measurement	1.26	Measurement
08/07/2023	0	Measurement	324.26	Measurement	45.65	Measurement	1.31	Measurement
09/07/2023	0	Measurement	361.35	Measurement	53.94	Measurement	1.55	Measurement
10/07/2023	0	Measurement	333.701	Measurement	47.14	Measurement	1.64	Measurement
11/07/2023	0	Measurement	326.176	Measurement	46.86	Measurement	1.25	Measurement
12/07/2023		Measurement		Measurement		Measurement		Measurement
13/07/2023	0	Measurement	318.187	Measurement	47.92	Measurement	1.39	Measurement
14/07/2023	0	Measurement	320.781	Measurement	48.81	Measurement	1.55	Measurement
15/07/2023	0	Measurement	316.558	Measurement	48.74	Measurement	1.59	Measurement
16/07/2023	0	Shutdown	284.448	Shutdown	51.01	Shutdown	1.41	Shutdown
17/07/2023	0	Measurement	301.576	Measurement	50.48	Measurement	1.49	Measurement
18/07/2023	0	Measurement	303.483	Measurement	50.84	Measurement	1.63	Measurement
19/07/2023	0	Measurement	304.535	Measurement	50.01	Measurement	1.54	Measurement
20/07/2023	0	Measurement	277.04	Measurement	44.45	Measurement	1.5	Measurement
21/07/2023	0	Measurement	287.752	Measurement	45.51	Measurement	1.36	Measurement
22/07/2023	0	Measurement	303.006	Measurement	44.31	Measurement	2.07	Measurement
23/07/2023	0	Shutdown	288.06	Shutdown	43.46	Shutdown	2.2	Shutdown
24/07/2023	0	Measurement	296.431	Measurement	45.16	Measurement	1.93	Measurement
25/07/2023	0	Measurement	284.302	Measurement	45.71	Measurement	1.88	Measurement
26/07/2023	0	Measurement	276.833	Measurement	45.87	Measurement	1.72	Measurement
27/07/2023	0	Measurement	273.844	Measurement	46.04	Measurement	1.75	Measurement
28/07/2023	0	Shutdown	295.409	Shutdown	44.15	Shutdown	1.41	Shutdown
29/07/2023	0.01	Measurement	286.889	Measurement	40.18	Measurement	1.68	Measurement
30/07/2023	0	Shutdown	267.423	Shutdown	45.54	Shutdown	1.71	Shutdown
31/07/2023	0	Measurement	301.794	Measurement	45.09	Measurement	1.68	Measurement
Min	0		246.834		40.18		0.96	
Max	0.01		361.35		53.94		2.2	
Average	0		299.9		46.39		1.55	

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#1 @7% 02

Date : 01/07/2023 00:00:00 To : 31/07/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/7/2023	0.00	Meas	289.76	Meas	24.20	Meas	0.00	Meas
2/7/2023	0.00	Meas	319.28	Meas	30.28	Meas	0.00	Meas
3/7/2023	0.00	Meas	328.85	Meas	24.80	Meas	0.00	Meas
4/7/2023	0.00	Meas	274.60	Meas	23.81	Meas	0.00	Meas
5/7/2023	0.01	Meas	245.00	Meas	23.34	Meas	0.00	Meas
6/7/2023	0.00	Meas	270.23	Meas	22.16	Meas	0.00	Meas
7/7/2023	0.00	Meas	266.02	Meas	21.60	Meas	0.00	Meas
8/7/2023	0.00	Meas	283.86	Meas	21.90	Meas	0.00	Meas
9/7/2023	0.00	Meas	360.55	Meas	30.83	Meas	0.00	Meas
10/7/2023	0.00	Meas	337.25	Meas	21.35	Meas	0.00	Meas
11/7/2023	0.00	Meas	323.65	Meas	23.33	Meas	0.00	Meas
12/7/2023	0.00	Meas	298.76	Meas	23.19	Meas	0.00	Meas
13/07/2023	0.00	Meas	261.01	Meas	22.76	Meas	0.00	Meas
14/07/2023	0.00	Meas	254.79	Meas	22.47	Meas	0.00	Meas
15/07/2023	0.00	Meas	240.58	Meas	22.99	Meas	0.00	Meas
16/07/2023	0.02	ZR.	288.79	ZR.	23.04	ZR.	0.00	ZR.
17/07/2023	0.00	Meas	293.23	Meas	21.13	Meas	0.00	Meas
18/07/2023	0.00	Meas	308.36	Meas	22.30	Meas	0.00	Meas
19/07/2023	0.00	Meas	405.35	Meas	23.51	Meas	0.00	Meas
20/07/2023	0.00	Meas	363.07	Meas	22.41	Meas	0.00	Meas
21/07/2023	0.00	Meas	299.42	Meas	29.85	Meas	0.00	Meas
22/07/2023	0.00	Meas	293.54	Meas	27.39	Meas	0.00	Meas
23/07/2023	0.00	Meas	324.30	Meas	31.68	Meas	0.00	Meas
24/07/2023	0.00	Meas	283.28	Meas	26.07	Meas	0.00	Meas
25/07/2023	0.00	Meas	271.43	Meas	27.96	Meas	0.00	Meas
26/07/2023	0.00	Meas	289.23	Meas	30.79	Meas	0.00	Meas
27/07/2023	0.00	Meas	263.43	Meas	28.83	Meas	0.00	Meas
28/07/2023	0.00	Meas	306.67	Meas	32.18	Meas	0.00	Meas
29/07/2023	0.00	Meas	249.09	Meas	24.04	Meas	0.00	Meas
30/07/2023	0.00	Meas	289.14	Meas	32.37	Meas	0.00	Meas
31/07/2023	0.00	Meas	266.89	Meas	25.15	Meas	0.00	Meas
Min	0.00		240.58		21.13		0.00	
Max	0.02		405.35		32.37		0.00	
Average	0.00		295.14		25.41		0.00	

Status	Description
Meas	Measurement
Z	Zero
Sp.	Span
ZR.	Zero Ref.
S	Stand-by
Maint	Maintenance
SH.	Shutdown
GA	General Alarm
Con	Control
Com. F	Communication Fail
GA+W	General Alarm + Worm Up
A	Alarm

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#2 @7% 02

Date : 01/07/2023 00:00:00 To : 31/07/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/7/2023	0.00	Meas	193.08	Meas	20.74	Meas	0.32	Meas
2/7/2023	0.00	ZR.	223.66	ZR.	28.22	ZR.	0.00	ZR.
3/7/2023	0.00	Meas	241.32	Meas	17.02	Meas	0.12	Meas
4/7/2023	0.00	Meas	191.24	Meas	18.38	Meas	0.14	Meas
5/7/2023	0.00	Meas	175.55	Meas	21.07	Meas	0.16	Meas
6/7/2023	0.00	Meas	208.18	Meas	18.60	Meas	0.00	Meas
7/7/2023	0.00	Meas	202.81	Meas	18.84	Meas	0.00	Meas
8/7/2023	0.00	Meas	214.56	Meas	18.13	Meas	0.00	Meas
9/7/2023	0.00	ZR.	266.16	ZR.	23.90	ZR.	0.00	ZR.
10/7/2023	0.00	Meas	300.44	Meas	16.66	Meas	0.00	Meas
11/7/2023	0.00	Meas	259.71	Meas	17.55	Meas	0.00	Meas
12/7/2023	0.00	Meas	230.34	Meas	18.10	Meas	0.00	Meas
13/07/2023	0.00	Meas	202.29	Meas	19.24	Meas	0.00	Meas
14/07/2023	0.00	Meas	206.67	Meas	19.50	Meas	0.00	Meas
15/07/2023	0.00	Meas	188.88	Meas	20.40	Meas	0.00	Meas
16/07/2023	0.00	Meas	133.03	Meas	23.09	Meas	0.01	Meas
17/07/2023	0.00	Meas	223.19	Meas	18.65	Meas	0.00	Meas
18/07/2023	0.00	Meas	235.50	Meas	18.78	Meas	0.00	Meas
19/07/2023	0.00	Meas	255.40	Meas	19.08	Meas	0.00	Meas
20/07/2023	0.00	Meas	204.00	Meas	21.21	Meas	0.00	Meas
21/07/2023	0.00	Meas	178.70	Meas	24.78	Meas	0.00	Meas
22/07/2023	0.00	Meas	188.50	Meas	22.57	Meas	0.00	Meas
23/07/2023	0.00	ZR.	220.15	ZR.	27.04	ZR.	0.01	ZR.
24/07/2023	0.00	Meas	196.47	Meas	18.99	Meas	0.39	Meas
25/07/2023	0.00	Meas	179.03	Meas	20.43	Meas	0.43	Meas
26/07/2023	0.00	Meas	178.14	Meas	21.06	Meas	0.25	Meas
27/07/2023	0.00	Meas	168.64	Meas	21.73	Meas	0.46	Meas
28/07/2023	0.00	ZR.	196.26	ZR.	22.30	ZR.	0.00	ZR.
29/07/2023	0.00	Meas	227.46	Meas	17.35	Meas	0.29	Meas
30/07/2023	0.00	ZR.	177.71	ZR.	29.68	ZR.	0.00	ZR.
31/07/2023	0.00	Meas	206.36	Meas	18.21	Meas	0.23	Meas
Min	0.00		133.03		16.66		0.00	
Max	0.00		300.44		29.68		0.46	
Average	0.00		208.82		20.69		0.09	

Status	Description
Meas	Measurement
Z	Zero
Sp.	Span
ZR.	Zero Ref.
S	Stand-by
Maint	Maintenance
SH.	Shutdown
GA	General Alarm
Con	Control
Com. F	Communication Fail
GA+W	General Alarm + Worm Up
A	Alarm

Stack#1 @7% O2  
System  
01/08/2023 To 31/08/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m <sup>3</sup>	St.
01/08/2023	0.1	Measurement	189.7	Measurement	32.5	Measurement	0.4	Measurement
02/08/2023	0	Measurement	212.5	Measurement	33	Measurement	0.5	Measurement
03/08/2023	0	Measurement	216.2	Measurement	33.9	Measurement	0.5	Measurement
04/08/2023	0	Measurement	211.8	Measurement	33.2	Measurement	0.5	Measurement
05/08/2023	0	Measurement	214.3	Measurement	34.9	Measurement	0.5	Measurement
06/08/2023	0	Measurement	235.5	Measurement	40	Measurement	0.5	Measurement
07/08/2023	0	Measurement	221.2	Measurement	29.3	Measurement	0.5	Measurement
08/08/2023	0	Measurement	209	Measurement	30.3	Measurement	0.5	Measurement
09/08/2023	0.1	Measurement	206.6	Measurement	33.2	Measurement	0.5	Measurement
10/08/2023	0.1	Measurement	212.7	Measurement	31.8	Measurement	0.5	Measurement
11/08/2023	0	Measurement	214.4	Measurement	29.9	Measurement	0.5	Measurement
12/08/2023	0	Measurement	248.6	Measurement	30.1	Measurement	0.5	Measurement
13/08/2023	0	Measurement	251.6	Measurement	28.8	Measurement	0.5	Measurement
14/08/2023	0	Measurement	240.6	Measurement	29.3	Measurement	0.5	Measurement
15/08/2023	0.5	Measurement	193.5	Measurement	34.6	Measurement	0.5	Measurement
16/08/2023	0.1	Measurement	192.1	Measurement	32.3	Measurement	0.5	Measurement
17/08/2023	0.1	Measurement	194.3	Measurement	30.9	Measurement	0.5	Measurement
18/08/2023	0.2	Measurement	190.1	Measurement	33	Measurement	0.5	Measurement
19/08/2023	0.2	Measurement	168	Measurement	32	Measurement	0.5	Measurement
20/08/2023	0	Shutdown	224.5	Shutdown	31.6	Shutdown	0.5	Shutdown
21/08/2023	0	Measurement	217.7	Measurement	28	Measurement	0.5	Measurement
22/08/2023	0	Measurement	213.5	Measurement	28	Measurement	0.5	Measurement
23/08/2023	0.1	Measurement	197.2	Measurement	30	Measurement	0.5	Measurement
24/08/2023	0.2	Measurement	196.6	Measurement	28.9	Measurement	0.5	Measurement
25/08/2023	0.1	Measurement	189.9	Measurement	28.9	Measurement	0.5	Measurement
26/08/2023	0.1	Measurement	188.6	Measurement	28.5	Measurement	0.5	Measurement
27/08/2023	0.1	Shutdown	195.6	Shutdown	38.5	Shutdown	0.5	Shutdown
28/08/2023	0.2	Measurement	201.8	Measurement	28.5	Measurement	0.5	Measurement
29/08/2023	0.2	Measurement	201.6	Measurement	26.1	Measurement	0.4	Measurement
30/08/2023	0.1	Measurement	203.2	Measurement	25.2	Measurement	0.5	Measurement
31/08/2023	0.4	Measurement	201.3	Measurement	27.6	Measurement	0.5	Measurement
Min	0		167.99		25.22		0.44	
Max	0.49		251.62		39.96		0.53	
Average	0.09		208.19		31.06		0.49	

Stack#2 @7% O2  
System  
01/08/2023 To 31/08/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m <sup>3</sup>	St.
01/08/2023	0	Measurement	284.389	Measurement	45.91	Measurement	1.47	Measurement
02/08/2023	0	Measurement	285.793	Measurement	46.075	Measurement	1.4	Measurement
03/08/2023	0	Measurement	317.454	Measurement	46.179	Measurement	1.49	Measurement
04/08/2023	0	Measurement	290.875	Measurement	45.017	Measurement	1.54	Measurement
05/08/2023	0	Measurement	294.444	Measurement	45.239	Measurement	1.49	Measurement
06/08/2023	0	Shutdown	330.66	Shutdown	46.513	Shutdown	1.46	Shutdown
07/08/2023	0	Measurement	344.165	Measurement	47.413	Measurement	1.4	Measurement
08/08/2023	0	Measurement	348.777	Measurement	48.33	Measurement	1.47	Measurement
09/08/2023	0	Measurement	357.822	Measurement	49.884	Measurement	1.4	Measurement
10/08/2023	0	Measurement	348.688	Measurement	50.6	Measurement	1.45	Measurement
11/08/2023	0	Measurement	342.023	Measurement	49.977	Measurement	1.58	Measurement
12/08/2023	0	Measurement	280.129	Measurement	48.801	Measurement	1.49	Measurement
13/08/2023	0	Measurement	279.661	Measurement	48.832	Measurement	1.46	Measurement
14/08/2023	0	Measurement	258.362	Measurement	49.994	Measurement	1.49	Measurement
15/08/2023	0	Measurement	328.27	Measurement	48.555	Measurement	1.4	Measurement
16/08/2023	0	Measurement	326.285	Measurement	48.624	Measurement	1.32	Measurement
17/08/2023	0	Measurement	333.098	Measurement	49.209	Measurement	1.42	Measurement
18/08/2023	0	Measurement	340.049	Measurement	50.328	Measurement	1.49	Measurement
19/08/2023	0	Measurement	326.626	Measurement	49.823	Measurement	1.53	Measurement
20/08/2023	0	Measurement	378.428	Measurement	54.661	Measurement	1.78	Measurement
21/08/2023	0	Measurement	348.157	Measurement	49.14	Measurement	3.36	Measurement
22/08/2023	0	Measurement	343.936	Measurement	48.145	Measurement	3.48	Measurement
23/08/2023	0	Measurement	344.796	Measurement	49.256	Measurement	3.5	Measurement
24/08/2023	0	Measurement	343.908	Measurement	49.94	Measurement	3.36	Measurement
25/08/2023	0	Measurement	343.72	Measurement	48.807	Measurement	3.72	Measurement
26/08/2023	0	Measurement	339.789	Measurement	48.136	Measurement	3.44	Measurement
27/08/2023	0	Measurement	363.267	Measurement	57.321	Measurement	3.43	Measurement
28/08/2023	0	Measurement	331.517	Measurement	51.001	Measurement	3.2	Measurement
29/08/2023	0	Measurement	323.682	Measurement	51.606	Measurement	3.3	Measurement
30/08/2023	0	Measurement	327.893	Measurement	51.049	Measurement	3.27	Measurement
31/08/2023	0	Measurement	329.732	Measurement	50.021	Measurement	3.61	Measurement
Min	0		258.362		45.017		1.32	
Max	0		378.428		57.321		3.72	
Average	0		326.98		49.1737		2.17	



exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#1 @7% 02

Date : 01/08/2023 00:00:00 To : 31/08/2023 23:59:59 [Daily]

	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
Date	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/8/2023	0.00	Meas	285.10	Meas	28.75	Meas	0.00	Meas
2/8/2023	0.00	Meas	283.37	Meas	28.93	Meas	0.00	Meas
3/8/2023	0.00	Meas	304.57	Meas	29.13	Meas	0.00	Meas
4/8/2023	0.00	Meas	295.19	Meas	28.88	Meas	0.00	Meas
5/8/2023	0.00	Meas	288.26	Meas	30.09	Meas	0.00	Meas
6/8/2023	0.00	Meas	283.72	Meas	31.64	Meas	0.00	Meas
7/8/2023	0.00	Meas	269.37	Meas	30.48	Meas	0.00	Meas
8/8/2023	0.00	Meas	275.50	Meas	44.57	Meas	0.00	Meas
9/8/2023	0.00	Meas	302.00	Meas	48.56	Meas	0.00	Meas
10/8/2023	0.00	Meas	296.63	Meas	26.94	Meas	0.00	Meas
11/8/2023	0.00	Meas	299.99	Meas	29.12	Meas	0.00	Meas
12/8/2023		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
13/08/2023		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
14/08/2023	0.02	GA	230.63	GA	34.75	GA	0.00	GA
15/08/2023	0.00	GA	254.67	GA	30.92	GA	0.00	GA
16/08/2023	0.00	Meas	258.66	Meas	30.72	GA	0.00	GA
17/08/2023	0.00	Meas	244.55	Meas	32.39	Meas	0.00	Meas
18/08/2023	0.00	Meas	249.00	Meas	32.82	Meas	0.00	Meas
19/08/2023	0.00	Meas	249.73	Meas	34.17	Meas	0.00	Meas
20/08/2023	0.00	Meas	283.64	Meas	34.61	Meas	0.00	Meas
21/08/2023	0.00	Meas	276.60	Meas	27.69	Meas	0.00	Meas
22/08/2023	0.00	Meas	279.77	Meas	30.69	Meas	0.00	Meas
23/08/2023	0.00	Meas	259.07	Meas	30.94	Meas	0.00	Meas
24/08/2023	0.00	Meas	261.24	Meas	30.39	Meas	0.00	Meas
25/08/2023	0.00	Meas	262.57	Meas	31.25	Meas	0.00	Meas
26/08/2023	0.00	Meas	272.52	Meas	32.62	Meas	0.00	Meas
27/08/2023	0.00	ZR.	264.16	ZR.	31.82	ZR.	0.00	ZR.
28/08/2023	0.00	Meas	249.50	Meas	29.10	Meas	0.00	Meas
29/08/2023	0.00	Meas	248.15	Meas	29.60	Meas	0.00	Meas
30/08/2023	0.00	Meas	268.13	Meas	30.74	Meas	0.00	Meas
31/08/2023	0.00	Meas	268.46	Meas	30.96	Meas	0.00	Meas
Min	0.00		230.63		26.94		0.00	
Max	0.02		304.57		48.56		0.00	
Average	0.00		271.20		31.84		0.00	
Status	Description							
Meas	Measurement							
Z	Zero							
Sp.	Span							
ZR.	Zero Ref.							
S	Stand-by							
Maint	Maintenance							
SH.	Shutdown							
GA	General Alarm							
Con	Control							
Com. F	Communication Fail							
GA+W	General Alarm + Worm Up							
A	Alarm							

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#2 @7% 02

Date : 01/08/2023 00:00:00 To : 31/08/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/8/2023	0.00	Meas	186.39	Meas	19.83	Meas	0.21	Meas
2/8/2023	0.00	Meas	181.95	Meas	20.13	Meas	0.17	Meas
3/8/2023	0.00	Meas	164.20	Meas	20.90	Meas	0.13	Meas
4/8/2023	0.00	Meas	184.84	Meas	20.86	Meas	0.10	Meas
5/8/2023	0.00	Meas	171.41	Meas	21.72	Meas	0.16	Meas
6/8/2023	0.00	ZR.	164.98	ZR.	23.15	ZR.	0.00	ZR.
7/8/2023	0.00	Meas	180.43	Meas	19.32	Meas	0.13	Meas
8/8/2023	0.00	Meas	182.64	Meas	19.72	Meas	0.03	Meas
9/8/2023	0.00	Meas	191.46	Meas	19.12	Meas	0.00	Meas
10/8/2023	0.00	Meas	180.79	Meas	19.69	Meas	0.00	Meas
11/8/2023	0.00	Meas	168.93	Meas	20.71	Meas	0.00	Meas
12/8/2023		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
13/08/2023		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
14/08/2023	0.00	ZR.	153.53	ZR.	26.73	ZR.	0.00	ZR.
15/08/2023	0.00	Meas	186.16	Meas	19.33	Meas	0.00	Meas
16/08/2023	0.00	Meas	166.27	Meas	19.96	Meas	0.00	Meas
17/08/2023	0.00	Meas	171.08	Meas	20.13	Meas	0.00	Meas
18/08/2023	0.00	Meas	170.81	Meas	19.55	Meas	0.00	Meas
19/08/2023	0.00	Meas	189.17	Meas	20.44	Meas	0.00	Meas
20/08/2023	0.00	ZR.	271.49	ZR.	19.52	ZR.	0.00	ZR.
21/08/2023	0.00	Meas	299.78	Meas	15.26	Meas	1.18	Meas
22/08/2023	0.00	Meas	228.26	Meas	17.02	Meas	0.00	Meas
23/08/2023	0.00	Meas	230.63	Meas	17.22	Meas	0.00	Meas
24/08/2023	0.00	Meas	235.92	Meas	16.66	Meas	0.00	Meas
25/08/2023	0.00	Meas	237.06	Meas	16.85	Meas	0.00	Meas
26/08/2023	0.21	Meas	224.13	Meas	17.89	Meas	0.00	Meas
27/08/2023	0.00	Meas	145.47	Meas	23.51	Meas	0.34	Meas
28/08/2023	0.00	Meas	248.80	Meas	16.74	Meas	0.38	Meas
29/08/2023	0.00	Meas	232.95	Meas	16.52	Meas	0.44	Meas
30/08/2023	0.00	Meas	218.59	Meas	16.52	Meas	0.44	Meas
31/08/2023	0.00	Meas	235.99	Meas	16.71	Meas	0.43	Meas
Min	0.00		145.47		15.26		0.00	
Max	0.21		299.78		26.73		1.18	
Average	0.01		200.14		19.37		0.14	
Status	Description							
Meas	Measurement							
Z	Zero							
Sp.	Span							
ZR.	Zero Ref.							
S	Stand-by							
Maint	Maintenance							
SH.	Shutdown							
GA	General Alarm							
Con	Control							
Com. F	Communication Fail							
GA+W	General Alarm + Worm Up							
A	Alarm							

Stack#1 @7% O2  
System  
01/09/2023 To 30/09/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m^3	St.
01/09/2023	0.3	Measurement	209.7	Measurement	27.8	Measurement	0.5	Measurement
02/09/2023	0.1	Measurement	204.4	Measurement	26.2	Measurement	0.5	Measurement
03/09/2023	0	Measurement	244.3	Measurement	30.8	Measurement	0.5	Measurement
04/09/2023	0.3	Measurement	196.2	Measurement	28.3	Measurement	0.5	Measurement
05/09/2023	0.4	Measurement	189.6	Measurement	28.9	Measurement	0.5	Measurement
06/09/2023	0.1	Measurement	195.5	Measurement	26	Measurement	0.6	Measurement
07/09/2023	0.3	Measurement	198.6	Measurement	25.9	Measurement	0.6	Measurement
08/09/2023	0.3	Measurement	184.5	Measurement	27	Measurement	0.6	Measurement
09/09/2023	0.3	Measurement	186.9	Measurement	26.9	Measurement	0.5	Measurement
10/09/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
11/09/2023	0	Measurement	198.6	Measurement	24.5	Measurement	0.5	Measurement
12/09/2023	0	Measurement	206.5	Measurement	23.8	Measurement	0.5	Measurement
13/09/2023	0	Measurement	199.6	Measurement	24.5	Measurement	0.5	Measurement
14/09/2023	0.1	Measurement	201.6	Measurement	23.3	Measurement	0.5	Measurement
15/09/2023	0	Measurement	204.7	Measurement	22.8	Measurement	0.5	Measurement
16/09/2023	0	Measurement	201.3	Measurement	22.8	Measurement	0.5	Measurement
17/09/2023	0	Measurement	244.5	Measurement	27.1	Measurement	0.5	Measurement
18/09/2023	0	Measurement	214.1	Measurement	21.8	Measurement	0.4	Measurement
19/09/2023	0	Measurement	210	Measurement	24.8	Measurement	0.4	Measurement
20/09/2023	0.2	Measurement	182.1	Measurement	25.7	Measurement	0.3	Measurement
21/09/2023	0.1	Measurement	160.9	Measurement	24.6	Measurement	0.8	Measurement
22/09/2023	0	Measurement	169.2	Measurement	23.7	Measurement	0.5	Measurement
23/09/2023	0.1	Measurement	156.1	Measurement	24.1	Measurement	0.5	Measurement
24/09/2023	0.1	Shutdown	172.2	Shutdown	25.1	Shutdown	0.4	Shutdown
25/09/2023	0.2	Measurement	169.4	Measurement	25.5	Measurement	0.4	Measurement
26/09/2023	0.1	Measurement	165.9	Measurement	26	Measurement	0.4	Measurement
27/09/2023	0.1	Measurement	176	Measurement	24.5	Measurement	0.4	Measurement
28/09/2023	0.1	Measurement	169.5	Measurement	26.1	Measurement	0.4	Measurement
29/09/2023	0.1	Measurement	162.5	Measurement	27.4	Measurement	0.4	Measurement
30/09/2023	0.2	Measurement	161.8	Measurement	27.4	Measurement	0.5	Measurement
Min	0		156.09		21.76		0.33	
Max	0.43		244.48		30.83		0.78	
Average	0.12		190.89		25.63		0.49	

Stack#2 @7% O2  
System  
01/09/2023 To 30/09/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m^3	St.
01/09/2023	2.26	Measurement	335.734	Measurement		Measurement	3.57	Measurement
02/09/2023	8.43	Measurement	333.332	Measurement	48.574	Measurement	3.26	Measurement
03/09/2023	1.08	Shutdown	298.942	Shutdown	47.177	Shutdown	3.25	Shutdown
04/09/2023	1.26	Measurement	277.409	Measurement	45.967	Measurement	3.19	Measurement
05/09/2023	0.02	Measurement	331.342	Measurement	47.785	Measurement	3.24	Measurement
06/09/2023	2	Measurement	324.217	Measurement	48.195	Measurement	3.43	Measurement
07/09/2023	2.17	Measurement	324.387	Measurement	47.742	Measurement	3.29	Measurement
08/09/2023	3.45	Measurement	330.182	Measurement	48.043	Measurement	3.19	Measurement
09/09/2023	2.62	Measurement	340.878	Measurement	47.744	Measurement	3.27	Measurement
10/09/2023	1.1	Measurement	386.997	Measurement	56.692	Measurement	3.18	Measurement
11/09/2023	1.59	Measurement	336.183	Measurement	45.693	Measurement	3.15	Measurement
12/09/2023	1.43	Measurement	318.956	Measurement	46.243	Measurement	2.99	Measurement
13/09/2023	0.46	Measurement	322.891	Measurement	45.912	Measurement	3.24	Measurement
14/09/2023	1.66	Measurement	344.311	Measurement	46.083	Measurement	3.32	Measurement
15/09/2023	0.16	Measurement	348.939	Measurement	45.788	Measurement	3.07	Measurement
16/09/2023	2.45	Measurement	343.804	Measurement	45.973	Measurement	3.22	Measurement
17/09/2023	0.28	Shutdown	309.211	Shutdown	49.606	Shutdown	4.94	Shutdown
18/09/2023	1.33	Measurement	325.261	Measurement	44.836	Measurement	3.28	Measurement
19/09/2023	0.72	Measurement	299.412	Measurement	43.278	Measurement	1.75	Measurement
20/09/2023	0.08	Measurement	264.244	Measurement	44.742	Measurement	0	Measurement
21/09/2023	0	Measurement	284.887	Measurement	46.872	Measurement	1.78	Measurement
22/09/2023	0	Measurement	277.154	Measurement	47.402	Measurement	0	Measurement
23/09/2023	0	Measurement	291.724	Measurement	44.929	Measurement	0	Measurement
24/09/2023	0	Measurement	322.253	Measurement	50.686	Measurement	0	Measurement
25/09/2023	0	Measurement	276.655	Measurement	46.341	Measurement	0	Measurement
26/09/2023	0.03	Measurement	278.039	Measurement	46.292	Measurement	0	Measurement
27/09/2023	0	Measurement	289.864	Measurement	46.606	Measurement	0	Measurement
28/09/2023	0	Measurement	282.954	Measurement	46.945	Measurement	0	Measurement
29/09/2023	0	Measurement	283.304	Measurement	46.755	Measurement	0	Measurement
30/09/2023	0	Measurement	291.697	Measurement	44.746	Measurement	0	Measurement
Min	0		264.244		43.278		0	
Max	8.43		386.997		56.692		4.94	
Average	1.15		312.51		49.15		2.12	

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#1 @7% 02

Date : 01/09/2023 00:00:00 To : 30/09/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/9/2023	0.00	Meas	283.34	Meas	30.31	Meas	0.00	Meas
2/9/2023	0.00	Meas	265.28	Meas	32.19	Meas	0.00	Meas
3/9/2023	0.00	Meas	296.91	Meas	37.80	Meas	0.00	Meas
4/9/2023	0.00	Meas	262.08	Meas	30.87	Meas	0.00	Meas
5/9/2023	0.00	Meas	251.96	Meas	31.53	Meas	0.00	Meas
6/9/2023	0.00	Meas	256.98	Meas	31.60	Meas	0.00	Meas
7/9/2023	0.00	Meas	267.08	Meas	31.83	Meas	0.00	Meas
8/9/2023	0.00	Meas	262.25	Meas	32.36	Meas	0.00	Meas
9/9/2023	0.00	Meas	242.94	Meas	29.72	Meas	0.00	Meas
10/9/2023	0.05	ZR.	220.65	ZR.	36.69	ZR.	0.00	ZR.
11/9/2023	0.00	Meas	242.78	Meas	34.17	Meas	0.00	Meas
12/9/2023	0.00	Meas	258.92	Meas	36.75	Meas	0.00	Meas
13/09/2023	0.00	Meas	256.24	Meas	37.29	Meas	0.00	Meas
14/09/2023	0.00	Meas	268.05	Meas	38.52	Meas	0.00	Meas
15/09/2023	0.00	Meas	255.45	Meas	35.11	Meas	0.00	Meas
16/09/2023	0.00	Meas	245.30	Meas	34.68	Meas	0.00	Meas
17/09/2023	0.00	Meas	296.93	Meas	38.34	Meas	0.00	Meas
18/09/2023	0.00	Meas	258.63	Meas	31.97	Meas	0.00	Meas
19/09/2023	0.00	Meas	259.04	Meas	34.53	Meas	0.00	Meas
20/09/2023	0.00	Meas	249.15	Meas	32.90	Meas	0.00	Meas
21/09/2023	0.02	Meas	248.01	Meas	30.90	Meas	0.00	Meas
22/09/2023	0.00	Meas	246.38	Meas	31.45	Meas	0.00	Meas
23/09/2023	0.01	Meas	265.78	Meas	30.08	Meas	0.00	Meas
24/09/2023	0.00	ZR.	317.33	ZR.	26.38	ZR.	0.00	ZR.
25/09/2023	0.00	Meas	346.06	Meas	27.40	Meas	0.00	Meas
26/09/2023	0.00	Meas	353.35	Meas	28.62	Meas	0.00	Meas
27/09/2023	0.14	Meas	361.41	Meas	28.86	Meas	0.00	Meas
28/09/2023	0.37	Meas	350.42	Meas	28.94	Meas	0.00	Meas
29/09/2023		Meas	308.21	Meas	27.99	Meas	0.00	Meas
30/09/2023		GA+W		GA+W		GA+W		GA+W
Min	0.00		220.65		26.38		0.00	
Max	0.37		361.41		38.52		0.00	
Average	0.02		275.76		32.41		0.00	
Status	Description							
Meas	Measurement							
Z	Zero							
Sp.	Span							
ZR.	Zero Ref.							
S	Stand-by							
Maint	Maintenance							
SH.	Shutdown							
GA	General Alarm							
Con	Control							
Com. F	Communication Fail							
GA+W	General Alarm + Worm Up							
A	Alarm							

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#2 @7% 02

Date : 01/09/2023 00:00:00 To : 30/09/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/9/2023	0.00	Meas	228.69	Meas	17.74	Meas	0.20	Meas
2/9/2023	0.00	Meas	211.73	Meas	18.33	Meas	0.29	Meas
3/9/2023	0.00	ZR.	221.34	ZR.	19.07	ZR.	0.00	ZR.
4/9/2023	0.00	Meas	237.50	Meas	16.39	Meas	0.26	Meas
5/9/2023	0.00	Meas	174.86	Meas	19.23	Meas	0.13	Meas
6/9/2023	0.00	Meas	207.36	Meas	16.76	Meas	0.16	Meas
7/9/2023	0.00	Meas	215.06	Meas	17.69	Meas	0.12	Meas
8/9/2023	0.00	Meas	210.70	Meas	17.17	Meas	0.10	Meas
9/9/2023	0.00	Meas	227.10	Meas	15.48	Meas	0.09	Meas
10/9/2023	0.00	Meas	149.34	Meas	21.19	Meas	0.15	Meas
11/9/2023	0.00	Meas	214.00	Meas	15.68	Meas	0.12	Meas
12/9/2023	0.00	Meas	210.00	Meas	17.15	Meas	0.11	Meas
13/09/2023	0.00	Meas	166.10	Meas	22.54	Meas	0.12	Meas
14/09/2023	0.00	Meas	196.14	Meas	17.83	Meas	0.14	Meas
15/09/2023	0.00	Meas	200.45	Meas	18.85	Meas	0.11	Meas
16/09/2023	0.00	Meas	189.98	Meas	17.73	Meas	0.09	Meas
17/09/2023	0.00	ZR.	225.46	ZR.	22.29	ZR.	0.00	ZR.
18/09/2023	0.02	Meas	270.71	Meas	14.16	Meas	0.15	Meas
19/09/2023	0.00	Meas	224.42	Meas	15.36	Meas	0.11	Meas
20/09/2023	0.00	Meas	252.70	Meas	17.67	Meas	0.00	Meas
21/09/2023	0.00	Meas	216.92	Meas	20.91	Meas	2.87	Meas
22/09/2023	0.00	Meas	201.01	Meas	20.16	Meas	0.00	Meas
23/09/2023	0.00	Meas	207.03	Meas	20.02	Meas	0.00	Meas
24/09/2023	0.01	Meas	151.11	Meas	24.29	Meas	0.00	Meas
25/09/2023	0.00	Meas	243.05	Meas	18.37	Meas	0.00	Meas
26/09/2023	0.00	Meas	218.74	Meas	19.12	Meas	0.00	Meas
27/09/2023	0.00	Meas	216.18	Meas	19.39	Meas	0.00	Meas
28/09/2023	0.00	Meas	208.89	Meas	20.08	Meas	0.00	Meas
29/09/2023	0.00	Meas	222.45	Meas	19.22	Meas	0.00	Meas
30/09/2023	0.00	Meas	225.46	Meas	18.92	Meas	0.00	Meas
Min	0.00		149.34		14.16		0.00	
Max	0.02		270.71		24.29		2.87	
Average	0.00		211.48		18.63		0.18	
Status	Description							
Meas	Measurement							
Z	Zero							
Sp.	Span							
ZR.	Zero Ref.							
S	Stand-by							
Maint	Maintenance							
SH.	Shutdown							
GA	General Alarm							
Con	Control							
Com. F	Communication Fail							
GA+W	General Alarm + Worm Up							
A	Alarm							



Stack#1 @7% O2  
System  
01/10/2023 To 31/10/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m^3	St.
01/10/2023	0	Measurement	202	Measurement	30.7	Measurement	0.5	Measurement
02/10/2023	0.2	Measurement	174.1	Measurement	26.2	Measurement	0.5	Measurement
03/10/2023	0.1	Measurement	165.9	Measurement	27	Measurement	0.5	Measurement
04/10/2023	0	Measurement	182.7	Measurement	23.9	Measurement	0.5	Measurement
05/10/2023	0	Measurement	179.6	Measurement	23.7	Measurement	0.5	Measurement
06/10/2023	0	Measurement	181	Measurement	23.8	Measurement	0.4	Measurement
07/10/2023	0.1	Measurement	165.6	Measurement	26.4	Measurement	0.5	Measurement
08/10/2023	0	Measurement	226.9	Measurement	32.5	Measurement	0.5	Measurement
09/10/2023	0	Measurement	229.6	Measurement	32.9	Measurement	0.6	Measurement
10/10/2023	0	Measurement	245.3	Measurement	32.4	Measurement	0.5	Measurement
11/10/2023	0	Measurement	234.7	Measurement	31.2	Measurement	0.5	Measurement
12/10/2023	0	Measurement	241.1	Measurement	31.2	Measurement	0.4	Measurement
13/10/2023	0	Measurement	233.5	Measurement	30.7	Measurement	0.5	Measurement
14/10/2023	0	Measurement	183.1	Measurement	22.5	Measurement	0.4	Measurement
15/10/2023	0	Shutdown	181.8	Shutdown	28.6	Shutdown	0.5	Shutdown
16/10/2023	0	Measurement	175.8	Measurement	23.5	Measurement	0.5	Measurement
17/10/2023	0	Measurement	175.4	Measurement	23.9	Measurement	0.5	Measurement
18/10/2023	0	Measurement	191.1	Measurement	24.3	Measurement	0.4	Measurement
19/10/2023	0	Measurement	177.9	Measurement	26	Measurement	0.4	Measurement
20/10/2023	0	Measurement	179	Measurement	26.3	Measurement	0.4	Measurement
21/10/2023	0	Measurement	167.1	Measurement	24.6	Measurement	0.5	Measurement
22/10/2023	0	Measurement	204.5	Measurement	31.3	Measurement	0.6	Measurement
23/10/2023	0	Shutdown	215.9	Shutdown	27.3	Shutdown	0.5	Shutdown
24/10/2023	0	Measurement	202.9	Measurement	27.5	Measurement	0.5	Measurement
25/10/2023	0	Measurement	208.1	Measurement	27.3	Measurement	0.5	Measurement
26/10/2023	0	Measurement	233.5	Measurement	26.1	Measurement	0.5	Measurement
27/10/2023	0.1	Measurement	195.2	Measurement	29.2	Measurement	0.5	Measurement
28/10/2023	0	Measurement	180.5	Measurement	29.9	Measurement	0.6	Measurement
29/10/2023	0	Measurement	229.6	Measurement	34.6	Measurement	0.6	Measurement
30/10/2023	0	Measurement	190.4	Measurement	28.5	Measurement	0.6	Measurement
31/10/2023	0	Measurement	180.7	Measurement	29.9	Measurement	0.6	Measurement
Min	0		165.56		22.48		0.42	
Max	0.15		245.33		34.58		0.61	
Average	0.02		197.88		27.86		0.49	

Stack#2 @7% O2  
System  
01/10/2023 To 31/10/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m^3	St.
01/10/2023	0	Shutdown	275.182	Shutdown	47.08	Shutdown	0	Shutdown
02/10/2023	0	Measurement	299.624	Measurement	46.08	Measurement	0	Measurement
03/10/2023	0	Measurement	301.337	Measurement	46.14	Measurement	0.01	Measurement
04/10/2023	0	Measurement	314.565	Measurement	45.97	Measurement	0	Measurement
05/10/2023	0	Measurement	323.053	Measurement	48	Measurement	0	Measurement
06/10/2023	0	Measurement	318.699	Measurement	47.83	Measurement	0	Measurement
07/10/2023	0	Measurement	304.06	Measurement	44.92	Measurement	0.33	Measurement
08/10/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
09/10/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
10/10/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
11/10/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
12/10/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
13/10/2023	0	Shutdown	179.82	Shutdown	49.47	Shutdown	0	Shutdown
14/10/2023	0	Measurement	301.984	Measurement	45.82	Measurement	0	Measurement
15/10/2023	0	Measurement	372.854	Measurement	58.95	Measurement	0	Measurement
16/10/2023	0	Measurement	303.185	Measurement	48.82	Measurement	0	Measurement
17/10/2023	0	Measurement	311.043	Measurement	48.56	Measurement	0	Measurement
18/10/2023	0	Measurement	319.503	Measurement	51.05	Measurement	0	Measurement
19/10/2023	0	Measurement	319.501	Measurement	50.95	Measurement	0	Measurement
20/10/2023	0	Measurement	329.648	Measurement	45.26	Measurement	0	Measurement
21/10/2023	0	Measurement	332.079	Measurement	47.59	Measurement	0	Measurement
22/10/2023	0	Shutdown	356.06	Shutdown	57.19	Shutdown	0	Shutdown
23/10/2023	0	Measurement	364.315	Measurement	57.41	Measurement	0	Measurement
24/10/2023	0	Measurement	353.283	Measurement	47.54	Measurement	0	Measurement
25/10/2023	0	Measurement	332.821	Measurement	47.11	Measurement	0	Measurement
26/10/2023	0	Measurement	287.646	Measurement	47.83	Measurement	0	Measurement
27/10/2023	0	Measurement	341.212	Measurement	45.29	Measurement	0	Measurement
28/10/2023	0	Measurement	339.458	Measurement	46.76	Measurement	0.29	Measurement
29/10/2023	0	Shutdown	325.845	Shutdown	50.46	Shutdown	0	Shutdown
30/10/2023	0	Measurement	348.305	Measurement	48.58	Measurement	0.34	Measurement
31/10/2023	0	Measurement	341.611	Measurement	48.02	Measurement	0.37	Measurement
Min	0		179.82		44.92		0	
Max	0		372.854		58.95		0.37	
Average	0		319.1		48.79		0.05	

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#1 @7% 02

Date : 01/10/2023 00:00:00 To : 31/10/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/10/2023		GA+W		GA+W		GA+W		GA+W
2/10/2023	0.00	GA+W	335.57	GA+W	35.29	GA+W	0.00	GA+W
3/10/2023	1.08	Meas	337.54	Meas	45.43	Meas	0.00	Meas
4/10/2023	1.49	Meas	362.74	Meas	52.78	Meas	0.00	Meas
5/10/2023	0.91	GA	355.13	GA	50.34	GA	0.00	GA
6/10/2023	0.79	Meas	391.05	Meas	31.54	Meas	0.00	Meas
7/10/2023	0.40	Meas	427.66	Meas	26.05	Meas	0.00	Meas
8/10/2023	1.15	ZR.	308.15	ZR.	32.45	ZR.	0.00	ZR.
9/10/2023	0.42	Meas	351.21	Meas	30.22	Meas	0.00	Meas
10/10/2023	0.06	Maint	380.32	Maint	40.30	Maint	0.00	Maint
11/10/2023	0.51	Maint	406.12	Maint	36.39	Maint	0.00	Maint
12/10/2023	0.00	Meas	408.54	Meas	37.64	Meas	0.00	Meas
13/10/2023	0.00	ZR.	321.60	ZR.	28.28	ZR.	0.00	ZR.
14/10/2023	0.00	Meas	343.04	Meas	43.31	Meas	0.00	Meas
15/10/2023	0.00	Meas	422.33	Meas	38.18	Meas	0.00	Meas
16/10/2023	0.00	GA	304.90	GA	28.69	GA	0.00	GA
17/10/2023	0.00	Meas	343.59	Meas	28.52	Meas	0.00	Meas
18/10/2023	0.00	Meas	337.54	Meas	27.80	Meas	0.00	Meas
19/10/2023	0.00	Meas	334.12	Meas	26.82	Meas	0.00	Meas
20/10/2023	0.00	GA	295.74	GA	26.20	GA	0.00	GA
21/10/2023		GA		GA		GA		GA
22/10/2023		GA		GA		GA		GA
23/10/2023		GA		GA		GA		GA
24/10/2023		GA		GA		GA		GA
25/10/2023	0.00	GA	330.97	GA	29.42	GA	0.00	GA
26/10/2023	0.00	Meas	348.54	Meas	26.90	Meas	0.00	Meas
27/10/2023	0.00	Meas	346.21	Meas	27.90	Meas	0.00	Meas
28/10/2023	0.00	Meas	333.28	Meas	26.80	Meas	0.00	Meas
29/10/2023	0.00	ZR.	304.56	ZR.	18.78	ZR.	0.00	ZR.
30/10/2023	0.00	Meas	304.94	Meas	19.26	Meas	0.00	Meas
31/10/2023	0.00	GA	290.58	GA	21.22	GA	0.00	GA
Min	0.00		290.58		18.78		0.00	
Max	1.49		427.66		52.78		0.00	
Average	0.26		347.15		32.94		0.00	
Status	Description							
Meas	Measurement							
Z	Zero							
Sp.	Span							
ZR.	Zero Ref.							
S	Stand-by							
Maint	Maintenance							
SH.	Shutdown							
GA	General Alarm							
Con	Control							
Com. F	Communication Fail							
GA+W	General Alarm + Worm Up							
A	Alarm							

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#2 @7% 02

Date : 01/10/2023 00:00:00 To : 31/10/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/10/2023	0.00	ZR.	250.93	ZR.	21.47	ZR.	0.00	ZR.
2/10/2023	0.00	Meas	244.30	Meas	18.52	Meas	0.00	Meas
3/10/2023	0.01	Meas	232.34	Meas	19.43	Meas	0.00	Meas
4/10/2023	0.00	Meas	202.13	Meas	20.21	Meas	0.00	Meas
5/10/2023	0.00	Meas	203.23	Meas	21.19	Meas	0.00	Meas
6/10/2023	0.00	Meas	186.80	Meas	22.78	Meas	0.00	Meas
7/10/2023	0.00	Meas	206.06	Meas	21.32	Meas	0.00	Meas
8/10/2023	0.00	Meas	141.03	Meas	25.42	Meas	0.00	Meas
9/10/2023	0.00	Meas	194.96	Meas	21.73	Meas	0.00	Meas
10/10/2023	0.00	Meas	187.53	Meas	26.96	Meas	0.36	Meas
11/10/2023	0.00	Meas	187.63	Meas	24.54	Meas	0.00	Meas
12/10/2023	0.00	Meas	191.44	Meas	25.74	Meas	0.00	Meas
13/10/2023	0.00	Meas	157.84	Meas	25.45	Meas	0.00	Meas
14/10/2023	0.00	Meas	233.10	Meas	19.59	Meas	0.00	Meas
15/10/2023		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
16/10/2023	0.00	Meas	211.65	Meas	18.86	Meas	0.00	Meas
17/10/2023	0.00	Meas	209.31	Meas	19.09	Meas	0.00	Meas
18/10/2023	0.00	Meas	189.49	Meas	19.78	Meas	0.00	Meas
19/10/2023	0.00	Meas	200.74	Meas	19.17	Meas	0.00	Meas
20/10/2023	0.00	Meas	198.46	Meas	19.83	Meas	0.00	Meas
21/10/2023	0.00	Meas	178.78	Meas	20.27	Meas	0.00	Meas
22/10/2023	0.00	Meas	106.48	Meas	22.51	Meas	0.00	Meas
23/10/2023	0.00	ZR.	304.56	ZR.	25.24	ZR.	0.00	ZR.
24/10/2023	0.00	Meas	294.84	Meas	16.59	Meas	0.00	Meas
25/10/2023	0.00	Meas	293.74	Meas	16.67	Meas	0.00	Meas
26/10/2023	0.00	Meas	282.36	Meas	16.93	Meas	0.00	Meas
27/10/2023	0.00	Meas	243.69	Meas	19.13	Meas	0.00	Meas
28/10/2023	0.00	Meas	226.56	Meas	19.42	Meas	0.00	Meas
29/10/2023	0.00	Meas	176.19	Meas	23.81	Meas	0.00	Meas
30/10/2023	0.00	Meas	335.12	Meas	16.26	Meas	0.00	Meas
31/10/2023	0.00	Meas	229.19	Meas	20.27	Meas	0.00	Meas
Min	0.00		106.48		16.26		0.00	
Max	0.01		335.12		26.96		0.36	
Average	0.00		216.68		20.94		0.01	
Status	Description							
Meas	Measurement							
Z	Zero							
Sp.	Span							
ZR.	Zero Ref.							
S	Stand-by							
Maint	Maintenance							
SH.	Shutdown							
GA	General Alarm							
Con	Control							
Com. F	Communication Fail							
GA+W	General Alarm + Worm Up							
A	Alarm							

Stack#1 @7% O2  
System  
01/11/2023 To 30/11/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m³	St.
01/11/2023	0.1	Measurement	175.7	Measurement	25.2	Measurement	0.5	Measurement
02/11/2023	0	Measurement	181.3	Measurement	26.7	Measurement	0.5	Measurement
03/11/2023	0	Measurement	205.8	Measurement	33.6	Measurement	0.6	Measurement
04/11/2023	0	Measurement	172.1	Measurement	28.1	Measurement	0.5	Measurement
05/11/2023	0.2	Shutdown	167.2	Shutdown	36.9	Shutdown	0.5	Shutdown
06/11/2023	0.2	Measurement	145.4	Measurement	26.8	Measurement	0.6	Measurement
07/11/2023	0.2	Measurement	147.1	Measurement	26.7	Measurement	0.6	Measurement
08/11/2023	1.4	Measurement	150.7	Measurement	18.8	Measurement	0.6	Measurement
09/11/2023	0	Measurement	155.1	Measurement	6.93	Measurement	0.5	Measurement
10/11/2023	0	Measurement	165	Measurement	8.69	Measurement	0.5	Measurement
11/11/2023	0.1	Measurement	149.2	Measurement	10.8	Measurement	0.5	Measurement
12/11/2023	0	Measurement	192.2	Measurement	13.7	Measurement	0.6	Measurement
13/11/2023	0.2	Measurement	154.5	Measurement	10.7	Measurement	0.5	Measurement
14/11/2023	0	Measurement	161.2	Measurement	9.85	Measurement	0.5	Measurement
15/11/2023	0.4	Measurement	149.2	Measurement	9.76	Measurement	0.5	Measurement
16/11/2023	0.4	Measurement	140.5	Measurement	7.25	Measurement	0.5	Measurement
17/11/2023	0.3	Measurement	116.4	Measurement	8.56	Measurement	0.5	Measurement
18/11/2023	0	Measurement	113.4	Measurement	18.1	Measurement	0.6	Measurement
19/11/2023	0	Shutdown	150.3	Shutdown	14.3	Shutdown	0.6	Shutdown
20/11/2023	0.2	Measurement	116.3	Measurement	15.2	Measurement	0.6	Measurement
21/11/2023	0.2	Measurement	124.7	Measurement	10.4	Measurement	0.6	Measurement
22/11/2023	0.1	Measurement	136.2	Measurement	10.6	Measurement	0.5	Measurement
23/11/2023	0.1	Measurement	129.2	Measurement	11.3	Measurement	0.5	Measurement
24/11/2023	0.2	Measurement	129.9	Measurement	11.7	Measurement	0.5	Measurement
25/11/2023	0	Measurement	130.4	Measurement	13.4	Measurement	0.6	Measurement
26/11/2023	0	Measurement	178.7	Measurement	17.3	Measurement	0.6	Measurement
27/11/2023	0.1	Measurement	132.4	Measurement	12.6	Measurement	0.6	Measurement
28/11/2023	0.2	Measurement	121.9	Measurement	17.1	Measurement	0.5	Measurement
29/11/2023	0.2	Measurement	115.6	Measurement	19	Measurement	0.5	Measurement
30/11/2023	0.1	Measurement	120.2	Measurement	16.2	Measurement	0.6	Measurement
Min	0		113.42		6.93		0.47	
Max	1.42		205.8		36.88		0.64	
Average	0.16		147.59		16.53		0.55	

Stack#2 @7% O2  
System  
01/11/2023 To 30/11/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m³	St.
01/11/2023	0	Measurement	258.788	Measurement	43.49	Measurement	0.31	Measurement
02/11/2023	0	Measurement	284.586	Measurement	43.72	Measurement	0.23	Measurement
03/11/2023	0.01	Measurement	308.273	Measurement	47.88	Measurement	0.62	Measurement
04/11/2023	0	Measurement	298.817	Measurement	44.97	Measurement	0.28	Measurement
05/11/2023	0	Measurement	332.539	Measurement	54.78	Measurement	0.1	Measurement
06/11/2023	0	Measurement	282.929	Measurement	45.16	Measurement	0.09	Measurement
07/11/2023	0	Measurement	290.967	Measurement	45.33	Measurement	0.09	Measurement
08/11/2023	0	Measurement	288.253	Measurement	41.7	Measurement	0.18	Measurement
09/11/2023	0	Measurement	294.671	Measurement	41.62	Measurement	0.1	Measurement
10/11/2023	0	Measurement	304.371	Measurement	39.2	Measurement	0.12	Measurement
11/11/2023	0	Measurement	314.251	Measurement	40.51	Measurement	0.12	Measurement
12/11/2023	0	Shutdown	309.486	Shutdown	47.62	Shutdown	0.06	Shutdown
13/11/2023	0	Measurement	297.643	Measurement	43.94	Measurement	0.1	Measurement
14/11/2023	0	Measurement	289.089	Measurement	43.9	Measurement	0.15	Measurement
15/11/2023	0	Measurement	280.475	Measurement	44.63	Measurement	0.3	Measurement
16/11/2023	0	Measurement	282.418	Measurement	44.96	Measurement	0.34	Measurement
17/11/2023	0	Measurement	282.922	Measurement	48.23	Measurement	0.32	Measurement
18/11/2023	0	Measurement	289.073	Measurement	55.02	Measurement	0.49	Measurement
19/11/2023	0	Measurement	357.551	Measurement		Measurement	0.52	Measurement
20/11/2023	0	Measurement	289.417	Measurement	48.21	Measurement	0.5	Measurement
21/11/2023	0	Measurement	281.514	Measurement	46.07	Measurement	0.39	Measurement
22/11/2023	0	Measurement	262.262	Measurement	43.86	Measurement	0.34	Measurement
23/11/2023	0	Measurement	246.356	Measurement	44.05	Measurement	0.28	Measurement
24/11/2023	0	Measurement	241.354	Measurement	43.48	Measurement	0.3	Measurement
25/11/2023	0	Measurement	297.773	Measurement	45.49	Measurement	0.71	Measurement
26/11/2023	0	Shutdown	255.171	Shutdown	43.55	Shutdown	0.37	Shutdown
27/11/2023	0	Measurement	261.574	Measurement	42.28	Measurement	0.79	Measurement
28/11/2023	0	Measurement	315.333	Measurement	46.07	Measurement	0.69	Measurement
29/11/2023	0	Measurement	309.562	Measurement	47.22	Measurement	0.49	Measurement
30/11/2023	0	Measurement	293.344	Measurement	45.72	Measurement	0.63	Measurement
Min	0		241.354		39.2		0.06	
Max	0.01		357.551		55.02		0.79	
Average	0		290.03		45.79		0.33	



exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#1 @7% 02

Date : 01/11/2023 00:00:00 To : 30/11/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/11/2023	0.00	Meas	266.68	Meas	23.24	Meas	0.00	Meas
2/11/2023	0.00	Meas	243.43	Meas	24.52	Meas	0.00	Meas
3/11/2023	0.00	Meas	272.57	Meas	25.00	Meas	0.00	Meas
4/11/2023	0.00	Meas	278.36	Meas	19.66	Meas	0.00	Meas
5/11/2023	0.00	Meas	268.93	Meas	24.48	Meas	0.00	Meas
6/11/2023	0.00	Meas	261.74	Meas	17.06	Meas	0.00	Meas
7/11/2023	0.00	Meas	281.81	Meas	18.48	Meas	0.00	Meas
8/11/2023	0.00	Meas	294.90	Meas	14.72	Meas	0.00	Meas
9/11/2023	0.00	Meas	289.77	Meas	10.70	Meas	0.00	Meas
10/11/2023	0.00	Meas	297.56	Meas	19.86	Meas	0.00	Meas
11/11/2023	0.00	Meas	298.78	Meas	21.06	Meas	0.00	Meas
12/11/2023	0.00	ZR.	202.68	ZR.	27.33	ZR.	0.00	ZR.
13/11/2023	0.00	Meas	231.91	Meas	23.17	Meas	0.00	Meas
14/11/2023	0.00	Meas	244.51	Meas	25.50	Meas	0.00	Meas
15/11/2023	0.00	Meas	235.08	Meas	26.27	Meas	0.00	Meas
16/11/2023	0.00	Meas	234.07	Meas	26.78	Meas	0.00	Meas
17/11/2023	0.00	Meas	191.59	Meas	29.55	Meas	0.00	Meas
18/11/2023	0.00	Meas	177.05	Meas	31.98	Meas	0.00	Meas
19/11/2023	0.00	Meas	229.47	Meas	37.00	Meas	0.00	Meas
20/11/2023	0.00	Meas	165.16	Meas	31.44	Meas	0.00	Meas
21/11/2023	0.00	Meas	176.29	Meas	36.36	Meas	0.00	Meas
22/11/2023	0.00	Meas	187.81	Meas	36.70	Meas	0.00	Meas
23/11/2023	0.00	Meas	212.37	Meas	40.80	Meas	0.00	Meas
24/11/2023	0.00	Meas	257.48	Meas	33.74	Meas	0.00	Meas
25/11/2023	0.00	Meas	197.91	Meas	40.24	Meas	0.00	Meas
26/11/2023	0.00	ZR.	226.73	ZR.	33.25	ZR.	0.00	ZR.
27/11/2023	0.00	Meas	207.88	Meas	32.07	Meas	0.00	Meas
28/11/2023	0.00	Meas	194.76	Meas	39.60	Meas	0.00	Meas
29/11/2023	0.00	Meas	191.89	Meas	46.18	Meas	0.00	Meas
30/11/2023	0.00	Meas	201.80	Meas	42.86	Meas	0.00	Meas
Min	0.00		165.16		10.70		0.00	
Max	0.00		298.78		46.18		0.00	
Average	0.00		234.03		28.65		0.00	

Status	Description
Meas	Measurement
Z	Zero
Sp.	Span
ZR.	Zero Ref.
S	Stand-by
Maint	Maintenance
SH.	Shutdown
GA	General Alarm
Con	Control
Com. F	Communication Fail
GA+W	General Alarm + Worm Up
A	Alarm

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#2 @7% 02

Date : 01/11/2023 00:00:00 To : 30/11/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/11/2023	0.00	Meas	217.63	Meas	23.05	Meas	0.00	Meas
2/11/2023	0.00	Meas	224.39	Meas	23.01	Meas	0.00	Meas
3/11/2023	0.00	Meas	234.51	Meas	27.00	Meas	0.00	Meas
4/11/2023	0.00	Meas	265.26	Meas	19.23	Meas	0.00	Meas
5/11/2023	0.00	ZR.	284.60	ZR.	25.43	ZR.	0.00	ZR.
6/11/2023	0.00	Meas	317.90	Meas	17.53	Meas	0.00	Meas
7/11/2023	0.01	Meas	268.15	Meas	20.69	Meas	0.00	Meas
8/11/2023	0.01	Meas	260.69	Meas	18.78	Meas	0.10	Meas
9/11/2023	0.00	Meas	261.49	Meas	18.46	Meas	0.48	Meas
10/11/2023	0.00	Meas	276.88	Meas	17.97	Meas	0.00	Meas
11/11/2023	0.00	Meas	253.90	Meas	17.89	Meas	0.00	Meas
12/11/2023	0.00	Meas	149.63	Meas	22.86	Meas	0.00	Meas
13/11/2023	0.00	Meas	371.06	Meas	14.99	Meas	0.03	Meas
14/11/2023	0.00	Meas	304.09	Meas	16.38	Meas	0.00	Meas
15/11/2023	0.00	Meas	265.25	Meas	17.80	Meas	0.00	Meas
16/11/2023	0.00	Meas	264.83	Meas	17.18	Meas	0.00	Meas
17/11/2023	0.00	Meas	222.80	Meas	18.93	Meas	0.00	Meas
18/11/2023	0.00	Meas	197.29	Meas	21.42	Meas	0.00	Meas
19/11/2023	0.00	ZR.	136.70	ZR.	29.14	ZR.	0.00	ZR.
20/11/2023	0.00	Meas	181.57	Meas	19.54	Meas	0.00	Meas
21/11/2023	0.00	Meas	150.64	Meas	21.71	Meas	0.00	Meas
22/11/2023	0.00	Meas	166.49	Meas	20.99	Meas	0.00	Meas
23/11/2023	0.00	Meas	166.09	Meas	21.04	Meas	0.00	Meas
24/11/2023	0.00	Meas	166.16	Meas	21.40	Meas	0.00	Meas
25/11/2023	0.17	Meas	160.76	Meas	20.82	Meas	0.00	Meas
26/11/2023	0.00	Meas	117.92	Meas	22.90	Meas	0.00	Meas
27/11/2023	0.00	Meas	229.18	Meas	18.00	Meas	0.00	Meas
28/11/2023	0.00	Meas	221.60	Meas	18.70	Meas	0.00	Meas
29/11/2023	0.00	Meas	188.93	Meas	20.46	Meas	0.00	Meas
30/11/2023	0.00	Meas	186.11	Meas	19.99	Meas	0.13	Meas
Min	0.00		117.92		14.99		0.00	
Max	0.17		371.06		29.14		0.48	
Average	0.01		223.75		20.44		0.02	

Status	Description
Meas	Measurement
Z	Zero
Sp.	Span
ZR.	Zero Ref.
S	Stand-by
Maint	Maintenance
SH.	Shutdown
GA	General Alarm
Con	Control
Com. F	Communication Fail
GA+W	General Alarm + Worm Up
A	Alarm

Stack#1 @7% O2  
System  
01/12/2023 To 31/12/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m³	St.
01/12/2023	0.2	Measurement	130	Measurement	16.1	Measurement	0.6	Measurement
02/12/2023	0.2	Measurement	139.5	Measurement	15.2	Measurement	0.6	Measurement
03/12/2023	0.1	Measurement	195	Measurement	17.5	Measurement	0.7	Measurement
04/12/2023	0.1	Measurement	141.4	Measurement	15.4	Measurement	0.7	Measurement
05/12/2023	0.2	Measurement	139	Measurement	16	Measurement	0.6	Measurement
06/12/2023	0.3	Measurement	146.4	Measurement	16.3	Measurement	0.7	Measurement
07/12/2023	0.2	Measurement	135.9	Measurement	18.3	Measurement	0.7	Measurement
08/12/2023	0.2	Measurement	136.4	Measurement	18.4	Measurement	0.8	Measurement
09/12/2023	0.1	Measurement	148.1	Measurement	15.7	Measurement	0.8	Measurement
10/12/2023	0	Measurement	208.8	Measurement	18.1	Measurement	0.7	Measurement
11/12/2023	0.1	Measurement	146.8	Measurement	13.9	Measurement	0.7	Measurement
12/12/2023	0.2	Measurement	144.7	Measurement	16.1	Measurement	0.7	Measurement
13/12/2023	0.2	Measurement	142.2	Measurement	17.3	Measurement	0.7	Measurement
14/12/2023	0.2	Measurement	142.4	Measurement	16.6	Measurement	0.7	Measurement
15/12/2023	0.2	Measurement	134	Measurement	16.1	Measurement	0.7	Measurement
16/12/2023	0.2	Measurement	132.8	Measurement	14.5	Measurement	0.7	Measurement
17/12/2023	0.1	Shutdown	148.8	Shutdown	19.5	Shutdown	0.6	Shutdown
18/12/2023	0.3	Measurement	132.1	Measurement	15.9	Measurement	0.7	Measurement
19/12/2023	0.2	Measurement	133.3	Measurement	19.9	Measurement	0.7	Measurement
20/12/2023	0.1	Measurement	152.8	Measurement	22.2	Measurement	0.6	Measurement
21/12/2023	0.1	Measurement	119.7	Measurement	19.2	Measurement	0.6	Measurement
22/12/2023	0.2	Measurement	112.4	Measurement	18.9	Measurement	0.7	Measurement
23/12/2023	0.3	Measurement	118.8	Measurement	21.6	Measurement	0.7	Measurement
24/12/2023	0.1	Measurement	183.6	Measurement	26.6	Measurement	0.8	Measurement
25/12/2023	0.2	Measurement	93.54	Measurement	22.9	Measurement	0.7	Measurement
26/12/2023	0.2	Measurement	104.6	Measurement	21	Measurement	0.7	Measurement
27/12/2023	0.1	Measurement	148.3	Measurement	18.3	Measurement	0.7	Measurement
28/12/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
29/12/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
30/12/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
31/12/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
Min	0.04		93.54		13.94		0.6	
Max	0.32		208.79		26.57		0.82	
Average	0.17		141.15		18.06		0.69	

Stack#2 @7% O2  
System  
01/12/2023 To 31/12/2023 [Daily]

Date Time	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ng/m³	St.
01/12/2023	0	Measurement	296.591	Measurement	39.86	Measurement	0.57	Measurement
02/12/2023	0	Measurement	314.298	Measurement	30.2	Measurement	0.62	Measurement
03/12/2023	0	Shutdown	314.979	Shutdown	32.66	Shutdown	0.43	Shutdown
04/12/2023	0	Measurement	300.3	Measurement	30.11	Measurement	0.34	Measurement
05/12/2023	0	Measurement	297.751	Measurement	30.06	Measurement	0.33	Measurement
06/12/2023	0	Measurement	293.409	Measurement	30.49	Measurement	0.34	Measurement
07/12/2023	0	Measurement	310.213	Measurement	32.3	Measurement	0.41	Measurement
08/12/2023	0	Measurement	307.981	Measurement	34.72	Measurement	0.48	Measurement
09/12/2023	0	Measurement	307.752	Measurement	36.73	Measurement	0.45	Measurement
10/12/2023	0	Shutdown	250.93	Shutdown	38.53	Shutdown	0.09	Shutdown
11/12/2023	0	Measurement	281.972	Measurement	37.51	Measurement	0.28	Measurement
12/12/2023	0	Measurement	278.122	Measurement	37.55	Measurement	0.45	Measurement
13/12/2023	0	Measurement	285.996	Measurement	35.55	Measurement	0.52	Measurement
14/12/2023	0	Measurement	288.173	Measurement	35.04	Measurement	0.35	Measurement
15/12/2023	0	Measurement	302.426	Measurement	37.42	Measurement	0.43	Measurement
16/12/2023	0	Measurement	356.334	Measurement	41.04	Measurement	0.42	Measurement
17/12/2023	0	Measurement	374.226	Measurement	49.45	Measurement	0.4	Measurement
18/12/2023	0	Measurement	337.006	Measurement	40.26	Measurement	0.33	Measurement
19/12/2023	0	Measurement	339.87	Measurement	40.74	Measurement	0.35	Measurement
20/12/2023	0	Measurement	349.032	Measurement	46.71	Measurement	0.26	Measurement
21/12/2023	0	Measurement	342.331	Measurement	45.73	Measurement	0.32	Measurement
22/12/2023	0	Measurement	336.729	Measurement	39.85	Measurement	0.48	Measurement
23/12/2023	0	Measurement	326.627	Measurement	41.77	Measurement	0.6	Measurement
24/12/2023	0.01	Shutdown	228.957	Shutdown	39.25	Shutdown	0.53	Shutdown
25/12/2023	0	Measurement	201.454	Measurement	35.09	Measurement	0.4	Measurement
26/12/2023	0.01	Measurement	202.75	Measurement	34.3	Measurement	0.39	Measurement
27/12/2023	0	Measurement	233.48	Measurement	31.99	Measurement	0.37	Measurement
28/12/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
29/12/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
30/12/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
31/12/2023		Shutdown		Shutdown		Shutdown		Shutdown
Min	0		201.454		30.06		0.09	
Max	0.01		374.226		49.45		0.62	
Average	0		298.51		37.22		0.4	

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#1 @7% 02

Date : 01/12/2023 00:00:00 To : 31/12/2023 23:59:59 [Daily]

	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
Date	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/12/2023	0.00	Meas	217.76	Meas	39.10	Meas	0.00	Meas
2/12/2023	0.00	Meas	275.83	Meas	36.86	Meas	0.00	Meas
3/12/2023	0.00	Meas	256.37	Meas	50.28	Meas	0.00	Meas
4/12/2023	0.00	Meas	221.02	Meas	35.10	Meas	0.00	Meas
5/12/2023	0.00	Meas	226.05	Meas	36.19	Meas	0.00	Meas
6/12/2023	0.00	Meas	241.66	Meas	39.95	Meas	0.00	Meas
7/12/2023	0.00	Meas	239.72	Meas	41.84	Meas	0.00	Meas
8/12/2023	0.00	Meas	227.12	Meas	41.41	Meas	0.00	Meas
9/12/2023	0.00	Meas	231.82	Meas	36.92	Meas	0.00	Meas
10/12/2023	0.00	Meas	251.67	Meas	40.24	Meas	0.00	Meas
11/12/2023	0.00	Meas	224.69	Meas	32.53	Meas	0.00	Meas
12/12/2023	0.00	Meas	222.24	Meas	29.15	Meas	0.00	Meas
13/12/2023	0.00	Meas	232.43	Meas	25.62	Meas	0.00	Meas
14/12/2023	0.00	Meas	238.75	Meas	27.26	Meas	0.00	Meas
15/12/2023	0.00	Meas	239.97	Meas	31.46	Meas	0.00	Meas
16/12/2023	0.00	Meas	239.35	Meas	30.83	Meas	0.00	Meas
17/12/2023		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
18/12/2023	0.00	Meas	222.69	Meas	24.03	Meas	0.00	Meas
19/12/2023	0.00	Meas	218.84	Meas	25.46	Meas	0.00	Meas
20/12/2023	0.00	Meas	238.04	Meas	34.78	Meas	0.00	Meas
21/12/2023	0.00	Meas	220.66	Meas	33.48	Meas	0.00	Meas
22/12/2023	0.00	Meas	202.89	Meas	32.80	Meas	0.00	Meas
23/12/2023	0.00	Meas	185.61	Meas	33.65	Meas	0.00	Meas
24/12/2023	0.00	Meas	217.12	Meas	38.58	Meas	0.00	Meas
25/12/2023	0.00	Meas	148.82	Meas	30.26	Meas	0.00	Meas
26/12/2023	0.00	Meas	165.92	Meas	29.51	Meas	0.00	Meas
27/12/2023	0.00	Meas	213.42	Meas	29.71	Meas	0.00	Meas
28/12/2023	0.00	Meas	214.44	Meas	38.58	Meas	0.00	Meas
29/12/2023	0.00	Meas	215.84	Meas	38.39	Meas	0.00	Meas
30/12/2023	0.00	Meas	196.83	Meas	30.35	Meas	0.00	Meas
31/12/2023	0.00	Meas	215.39	Meas	31.51	Meas	0.00	Meas
Min	0.00		148.82		24.03		0.00	
Max	0.00		275.83		50.28		0.00	
Average	0.00		222.10		34.19		0.00	
Status	Description							
Meas	Measurement							
Z	Zero							
Sp.	Span							
ZR.	Zero Ref.							
S	Stand-by							
Maint	Maintenance							
SH.	Shutdown							
GA	General Alarm							
Con	Control							
Com. F	Communication Fail							
GA+W	General Alarm + Worm Up							
A	Alarm							

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)

Stack#2 @7% 02

Date : 01/12/2023 00:00:00 To : 31/12/2023 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/12/2023	0.00	Meas	205.86	Meas	18.66	Meas	0.02	Meas
2/12/2023	0.00	Meas	222.50	Meas	18.18	Meas	0.03	Meas
3/12/2023	0.00	ZR.	231.93	ZR.	25.07	ZR.	0.00	ZR.
4/12/2023	0.00	Meas	261.23	Meas	15.97	Meas	0.04	Meas
5/12/2023	0.00	Meas	263.42	Meas	15.83	Meas	0.04	Meas
6/12/2023	0.00	Meas	244.40	Meas	17.06	Meas	0.03	Meas
7/12/2023	0.00	Meas	213.88	Meas	18.30	Meas	0.02	Meas
8/12/2023	0.00	Meas	201.30	Meas	18.51	Meas	0.05	Meas
9/12/2023	0.00	Meas	207.00	Meas	17.62	Meas	0.03	Meas
10/12/2023	0.00	ZR.	225.49	ZR.	18.07	ZR.	0.00	ZR.
11/12/2023	0.00	Meas	268.87	Meas	15.28	Meas	0.03	Meas
12/12/2023	0.00	Meas	240.60	Meas	16.14	Meas	0.05	Meas
13/12/2023	0.00	Meas	237.91	Meas	15.32	Meas	0.03	Meas
14/12/2023	0.00	Meas	243.39	Meas	15.19	Meas	0.03	Meas
15/12/2023	0.00	Meas	244.33	Meas	15.20	Meas	0.03	Meas
16/12/2023	0.00	Meas	228.52	Meas	15.42	Meas	0.05	Meas
17/12/2023	0.00	Meas	96.42	Meas	18.10	Meas	0.03	Meas
18/12/2023	0.00	Meas	258.14	Meas	14.25	Meas	0.02	Meas
19/12/2023	0.00	Meas	242.03	Meas	20.18	Meas	0.00	Meas
20/12/2023	0.00	Meas	233.72	Meas	34.66	Meas	0.13	Meas
21/12/2023	0.00	Meas	216.31	Meas	28.89	Meas		Meas
22/12/2023	0.00	Meas	193.76	Meas	23.17	Meas	0.08	Meas
23/12/2023	0.00	Meas	155.50	Meas	26.88	Meas	0.13	Meas
24/12/2023	0.00	ZR.	117.01	ZR.	34.70	ZR.	0.00	ZR.
25/12/2023	0.00	Meas	128.26	Meas	24.37	Meas	0.11	Meas
26/12/2023	0.00	Meas	137.50	Meas	24.40	Meas	0.10	Meas
27/12/2023	0.00	Meas	159.56	Meas	24.79	Meas	0.13	Meas
28/12/2023	0.00	Meas	134.39	Meas	30.38	Meas	0.15	Meas
29/12/2023	0.00	Meas	136.52	Meas	29.16	Meas	0.11	Meas
30/12/2023	0.00	Meas	196.36	Meas	22.75	Meas	0.09	Meas
31/12/2023	0.00	Meas	152.68	Meas	22.76	Meas	0.15	Meas
Min	0.00		96.42		14.25		0.00	
Max	0.00		268.87		34.70		0.15	
Average	0.00		203.19		21.14		0.06	
Status	Description							
Meas	Measurement							
Z	Zero							
Sp.	Span							
ZR.	Zero Ref.							
S	Stand-by							
Maint	Maintenance							
SH.	Shutdown							
GA	General Alarm							
Con	Control							
Com. F	Communication Fail							
GA+W	General Alarm + Worm Up							
A	Alarm							

---

## เอกสารชี้แจงเหตุขัดข้องของ CEMs ต่อกรมโรงงาน



แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail :
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#12	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#12
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อเตรียมความพร้อมในการผลิตไฟฟ้า.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....28 ต.ค. 2566.....(22:45).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....29 ต.ค. 2566.....(18:30).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....	....(ลงชื่อ)
(...)	.....)
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail :
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#21	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#21
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า(Gas Turbine Unit) เพื่อเตรียมความพร้อมในการผลิตไฟฟ้า .....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....28 ต.ค. 2566.....(22:45).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....29 ต.ค. 2566.....(18:30).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....	....(ลงชื่อ)
(...)	.....)
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.

ลำดับประเภทโรงงาน : 88

สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120

รายชื่อผู้ติดต่อ :

เบอร์โทรศัพท์ :

e-mail :

2. ข้อมูลปล่อง

รหัสจุดตรวจวัด : HRS#11

ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#11

ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า

เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ

เชื้อเพลิงสำรอง: -

ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50

หน่วยของกำลังการผลิต : MVA

3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้

3.1 สาเหตุ

☐ เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....

☒ หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อเตรียมความพร้อมในการผลิตไฟฟ้า.....

3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....4 พ.ย. 2566.....(22:00).....

3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....5 พ.ย. 2566.....(18:00).....

รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....

(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)

3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....

3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....

.....(ลงชื่อ)

(..

.....)

ตำแหน่ง .....วิศวกร.....

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำรายงาน

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)

วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.

ลำดับประเภทโรงงาน : 88

สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120

รายชื่อผู้ติดต่อ :

เบอร์โทรศัพท์ :

e-mail :

2. ข้อมูลปล่อง

รหัสจุดตรวจวัด : HRS#22

ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#22

ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า

เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ

เชื้อเพลิงสำรอง: -

ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50

หน่วยของกำลังการผลิต : MVA

3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้

3.1 สาเหตุ

☐ เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....

☒ หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า(Gas Turbine Unit) เพื่อเตรียมความพร้อมในการผลิตไฟฟ้า .....

3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....4 พ.ย. 2566.....(22:00).....

3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....5 พ.ย. 2566.....(18:00).....

รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....

(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)

3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....

3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....

.....(ลงชื่อ)

(..

.....)

ตำแหน่ง .....วิศวกร.....

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำรายงาน

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail :
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#12	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#12
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....11 พ.ย. 2566.....(22:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....12 พ.ย. 2566.....(18:00).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....	.....(ลงชื่อ)
(. ....)	
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail :
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#21	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#21
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....11 พ.ย. 2566.....(22:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....12 พ.ย. 2566.....(18:00).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....	.....(ลงชื่อ)
(. ....)	
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)

วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.

ลำดับประเภทโรงงาน : 88

สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120

รายชื่อผู้ติดต่อ :

เบอร์โทรศัพท์ :

e-mail :

2. ข้อมูลปล่อง

รหัสจุดตรวจวัด : HRS#11

ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#11

ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า

เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ

เชื้อเพลิงสำรอง: -

ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50

หน่วยของกำลังการผลิต : MVA

3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้

3.1 สาเหตุ

☐ เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....

☒ หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....

3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....18 พ.ย. 2566.....(22:00).....

3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....19 พ.ย. 2566.....(18:00).....  
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....  
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป  
ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)

3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....

3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....

.....(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง .....วิศวกร.....

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำรายงาน

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)

วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.

ลำดับประเภทโรงงาน : 88

สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120

รายชื่อผู้ติดต่อ : '

เบอร์โทรศัพท์ : (

e-mail : r

2. ข้อมูลปล่อง

รหัสจุดตรวจวัด : HRS#22

ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#22

ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า

เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ

เชื้อเพลิงสำรอง: -

ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50

หน่วยของกำลังการผลิต : MVA

3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้

3.1 สาเหตุ

☐ เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....

☒ หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า(Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....

3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....18 พ.ย. 2566.....(22:00).....

3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....19 พ.ย. 2566.....(18:00).....  
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....  
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป  
ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)

3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....

3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....

.....(ลงชื่อ)

(...')

ตำแหน่ง .....วิศวกร.....

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำรายงาน



แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail :
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#12	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#12
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....25 พ.ย. 2566.....(22:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....26 พ.ย. 2566.....(18:00).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....(ลงชื่อ)	
(.....)	
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail :
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#21	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#21
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....25 พ.ย. 2566.....(22:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....26 พ.ย. 2566.....(18:00).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....(ลงชื่อ)	
(.....)	
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail :
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#12	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#12
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....2 ธ.ค. 2566.....(22:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....3 ธ.ค. 2566.....(18:00).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....	...(ลงชื่อ)
(...)	.....)
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ : (	e-mail : I
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#22	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#21
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....2 ธ.ค. 2566.....(22:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....3 ธ.ค. 2566.....(18:00).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....	...(ลงชื่อ)
(...)	.....)
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรป.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail :
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#12	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#12
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....9 ธ.ค. 2566.....(22:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....10 ธ.ค. 2566.....(18:00).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....	....(ลงชื่อ)
(...)	.....)
ตำแหน่ง .....	.....วิศวกร.....
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรป.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail :
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#22	ชื่อจุดตรวจวัด : HRS#21
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า(Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....9 ธ.ค. 2566.....(22:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....10 ธ.ค. 2566.....(18:00).....	
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....	
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....	....(ลงชื่อ)
(...)	.....)
ตำแหน่ง .....	.....วิศวกร.....
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)

วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2566

ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรป.

ลำดับประเภทโรงงาน : 88

สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120

รายชื่อผู้ติดต่อ :

เบอร์โทรศัพท์ :

e-mail : \_ \_

2. ข้อมูลปล่อง

รหัสจุดตรวจวัด : HRS#11

ชื่อจุดตรวจวัด : CEMS

ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า

เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ

เชื้อเพลิงสำรอง: -

ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50

หน่วยของกำลังการผลิต : MVA

3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้

3.1 สาเหตุ

☐ เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....

☒ หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....

3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....16 ธ.ค. 2566.....(22:00).....

3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....17 ธ.ค. 2566.....(18:00).....  
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....  
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป  
ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)

3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....

3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง .....วิศวกร.....

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำรายงาน

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)

วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2566

ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรป.

ลำดับประเภทโรงงาน : 88

สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120

รายชื่อผู้ติดต่อ :

เบอร์โทรศัพท์ :

e-mail :

2. ข้อมูลปล่อง

รหัสจุดตรวจวัด : HRS#21

ชื่อจุดตรวจวัด : CEMS

ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า

เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ

เชื้อเพลิงสำรอง: -

ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50

หน่วยของกำลังการผลิต : MVA

3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้

3.1 สาเหตุ

☐ เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....

☒ หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า(Gas Turbine Unit) เพื่อบำรุงรักษา.....

3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....16 ธ.ค. 2566.....(22:00).....

3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....17 ธ.ค. 2566.....(24:00).....  
รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....  
(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป  
ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)

3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....

3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)

(..)

ตำแหน่ง .....วิศวกร.....

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำรายงาน



แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)

วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ.2566

ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.

ลำดับประเภทโรงงาน : 88

สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120

รายชื่อผู้ติดต่อ :

เบอร์โทรศัพท์ :

e-mail : \_ \_ . \_

2. ข้อมูลปล่อง

รหัสจุดตรวจวัด : HRS#12

ชื่อจุดตรวจวัด : CEMS

ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า

เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ

เชื้อเพลิงสำรอง: -

ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50

หน่วยของกำลังการผลิต : MVA

3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้

3.1 สาเหตุ

☐ เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....

☒ หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....

3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....23 ธ.ค. 2566.....(22:00).....

3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....24 ธ.ค. 2566.....(18:00).....

รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....

(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)

3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....

3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....

.....(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง .....วิศวกร.....

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำรายงาน

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)

วันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ.2566

ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.

ลำดับประเภทโรงงาน : 88

สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120

รายชื่อผู้ติดต่อ :

เบอร์โทรศัพท์ :

e-mail : \_ \_ . \_

2. ข้อมูลปล่อง

รหัสจุดตรวจวัด : HRS#22

ชื่อจุดตรวจวัด : CEMS

ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า

เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ

เชื้อเพลิงสำรอง: -

ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด

กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50

หน่วยของกำลังการผลิต : MVA

3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้

3.1 สาเหตุ

☐ เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....

☒ หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า(Gas Turbine Unit) เพื่อบำรุงรักษา.....

3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....23 ธ.ค. 2566.....(22:00).....

3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....24 ธ.ค. 2566.....(18:00).....

รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....2.....

(หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)

3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....

3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....

.....(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง .....วิศวกร.....

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดทำรายงาน

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail : _ _
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#11	ชื่อจุดตรวจวัด : CEMS
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า (Gas Turbine Unit) เพื่อการบริหารจัดการ.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....27 ธ.ค. 2566.....(22:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....2 ม.ค. 2567.....(14:00)..... รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....7..... (หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....(ลงชื่อ)	
(.....)	
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	

แบบแจ้งเหตุขัดข้องของเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน  
หรือแจ้งเหตุหน่วยการผลิต

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน (1 แบบต่อ 1 ปล่อง)	
วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ.2566	
ชื่อโรงงาน : บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
ทะเบียนโรงงานเลขที่ : น.88(2)-2/2555-ญรบ.	ลำดับประเภทโรงงาน : 88
สถานที่ตั้งโรงงาน : 155/115 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี, ต.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70120	
รายชื่อผู้ติดต่อ :	
เบอร์โทรศัพท์ :	e-mail : _ _
2. ข้อมูลปล่อง	
รหัสจุดตรวจวัด : HRS#12	ชื่อจุดตรวจวัด : CEMS
ปล่องจากกระบวนการผลิต : หน่วยผลิตกำลังไฟฟ้า	
เชื้อเพลิงหลัก: ก๊าซธรรมชาติ	เชื้อเพลิงสำรอง: -
ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง : <input checked="" type="checkbox"/> ระบบปิด <input type="checkbox"/> ระบบเปิด	
กำลังการผลิตของหน่วยการผลิต : 50	หน่วยของกำลังการผลิต : MVA
3. สาเหตุของการไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้	
3.1 สาเหตุ	
<input type="checkbox"/> เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษขัดข้อง เนื่องจาก : .....	
<input checked="" type="checkbox"/> หยุดหน่วยการผลิต เนื่องจาก : ...ทางบริษัทฯ มีแผนหยุดเครื่องผลิตไฟฟ้า(Gas Turbine Unit) เพื่อบำรุงรักษา.....	
3.2 วัน/เดือน/ปี ที่พบปัญหาหรือหยุดหน่วยการผลิต : .....28 ธ.ค. 2566.....(00:00).....	
3.3 วัน/เดือน/ปี ที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ : .....2 ม.ค. 2567.....(12:00)..... รวมระยะเวลาปรับปรุงแก้ไขหรือระยะเวลาหยุดหน่วยการผลิต (วัน) : .....6..... (หมายเหตุ : กรณีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ตั้งแต่ 15 วันขึ้นไป ต้องรายงานแบบ กวภ.02 ด้วย)	
3.4 รายการตรวจวัด (พารามิเตอร์) ที่ไม่สามารถรายงานผลได้ : .....CO, NOx, Temp, O2, Flow.....	
3.5 แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (เฉพาะเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษขัดข้อง) : .....	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ	
.....(ลงชื่อ)	
(.....)	
ตำแหน่ง .....วิศวกร.....	
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ	
ผู้จัดทำรายงาน	



## เหตุการณ์ฉุกเฉิน

### โรงไฟฟ้าราชบุรี เวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

วันที่	สาเหตุ/ลูกค้าแจ้ง	ขั้นตอนการแก้ไขปัญหา
1 ต.ค.66	<p>- CEMs#21</p> <p>Alarm “IR Source power fault” และ Warm up ไม่ผ่าน</p>  	<p><u>วันที่ 2 ตุลาคม 2566</u></p> <p><u>การแก้ไข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจเช็คพบว่า IR Source ขาด จึงดำเนินการเปลี่ยนใหม่</li> <li>- ปรับสัญญาณ Test calibrate ใช้งานได้ปกติ</li> </ul> 

datatbl - Date : 01/08/2023 00:00:00 To : 31/08/2023 23:59:59 [Daily]

DataDateTime	SO2_1_7	SO2_1_7_Status	CO_1_7	CO_1_7_Status	NOX_1_7	NOX_1_7_Status	Dust_1_7	Dust_1_7_Status
01/08/2023	0.00	Meas	285.10	Meas	28.75	Meas	0.00	Meas
02/08/2023	0.00	Meas	283.37	Meas	28.93	Meas	0.00	Meas
03/08/2023	0.00	Meas	304.57	Meas	29.13	Meas	0.00	Meas
04/08/2023	0.00	Meas	295.19	Meas	28.88	Meas	0.00	Meas
05/08/2023	0.00	Meas	288.26	Meas	30.09	Meas	0.00	Meas
06/08/2023	0.00	Meas	283.72	Meas	31.64	Meas	0.00	Meas
07/08/2023	0.00	Meas	269.37	Meas	30.48	Meas	0.00	Meas
08/08/2023	0.00	Meas	275.50	Meas	44.57	Meas	0.00	Meas
09/08/2023	0.00	Meas	302.00	Meas	48.56	Meas	0.00	Meas
10/08/2023	0.00	Meas	296.63	Meas	26.94	Meas	0.00	Meas
11/08/2023	0.00	Meas	299.99	Meas	29.12	Meas	0.00	Meas
12/08/2023		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
13/08/2023		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
14/08/2023	0.02	GA	230.63	GA	34.75	GA	0.00	GA
15/08/2023	0.00	GA	254.67	GA	30.92	GA	0.00	GA
16/08/2023	0.00	Meas	258.66	Meas	30.72	GA	0.00	GA
17/08/2023	0.00	Meas	244.55	Meas	32.39	Meas	0.00	Meas
18/08/2023	0.00	Meas	249.00	Meas	32.82	Meas	0.00	Meas
19/08/2023	0.00	Meas	249.73	Meas	34.17	Meas	0.00	Meas
20/08/2023	0.00	Meas	283.64	Meas	34.61	Meas	0.00	Meas
21/08/2023	0.00	Meas	276.60	Meas	27.69	Meas	0.00	Meas
22/08/2023	0.00	Meas	279.77	Meas	30.69	Meas	0.00	Meas
23/08/2023	0.00	Meas	259.07	Meas	30.94	Meas	0.00	Meas
24/08/2023	0.00	Meas	261.24	Meas	30.39	Meas	0.00	Meas
25/08/2023	0.00	Meas	262.57	Meas	31.25	Meas	0.00	Meas
26/08/2023	0.00	Meas	272.52	Meas	32.62	Meas	0.00	Meas
27/08/2023	0.00	ZR.	264.16	ZR.	31.82	ZR.	0.00	ZR.
28/08/2023	0.00	Meas	249.50	Meas	29.10	Meas	0.00	Meas
29/08/2023	0.00	Meas	248.15	Meas	29.60	Meas	0.00	Meas
30/08/2023	0.00	Meas	268.13	Meas	30.74	Meas	0.00	Meas
31/08/2023	0.00	Meas	268.46	Meas	30.96	Meas	0.00	Meas



datatbl - Date : 01/12/2023 00:00:00 To : 31/12/2023 23:59:59 [Daily]

DataDateTime	SO2_1_7	SO2_1_7_Status	CO_1_7	CO_1_7_Status	NOX_1_7	NOX_1_7_Status	Dust_1_7	Dust_1_7_Status
01/12/2023	0.00	Meas	217.76	Meas	39.10	Meas	0.00	Meas
02/12/2023	0.00	Meas	275.83	Meas	36.86	Meas	0.00	Meas
03/12/2023	0.00	Meas	256.37	Meas	50.28	Meas	0.00	Meas
04/12/2023	0.00	Meas	221.02	Meas	35.10	Meas	0.00	Meas
05/12/2023	0.00	Meas	226.05	Meas	36.19	Meas	0.00	Meas
06/12/2023	0.00	Meas	241.66	Meas	39.95	Meas	0.00	Meas
07/12/2023	0.00	Meas	239.72	Meas	41.84	Meas	0.00	Meas
08/12/2023	0.00	Meas	227.12	Meas	41.41	Meas	0.00	Meas
09/12/2023	0.00	Meas	231.82	Meas	36.92	Meas	0.00	Meas
10/12/2023	0.00	Meas	251.67	Meas	40.24	Meas	0.00	Meas
11/12/2023	0.00	Meas	224.69	Meas	32.53	Meas	0.00	Meas
12/12/2023	0.00	Meas	222.24	Meas	29.15	Meas	0.00	Meas
13/12/2023	0.00	Meas	232.43	Meas	25.62	Meas	0.00	Meas
14/12/2023	0.00	Meas	238.75	Meas	27.26	Meas	0.00	Meas
15/12/2023	0.00	Meas	239.97	Meas	31.46	Meas	0.00	Meas
16/12/2023	0.00	Meas	239.35	Meas	30.83	Meas	0.00	Meas
17/12/2023		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
18/12/2023	0.00	Meas	222.69	Meas	24.03	Meas	0.00	Meas
19/12/2023	0.00	Meas	218.84	Meas	25.46	Meas	0.00	Meas
20/12/2023	0.00	Meas	238.04	Meas	34.78	Meas	0.00	Meas
21/12/2023	0.00	Meas	220.66	Meas	33.48	Meas	0.00	Meas
22/12/2023	0.00	Meas	202.89	Meas	32.80	Meas	0.00	Meas
23/12/2023	0.00	Meas	185.61	Meas	33.65	Meas	0.00	Meas
24/12/2023	0.00	Meas	217.12	Meas	38.58	Meas	0.00	Meas
25/12/2023	0.00	Meas	148.82	Meas	30.26	Meas	0.00	Meas
26/12/2023	0.00	Meas	165.92	Meas	29.51	Meas	0.00	Meas
27/12/2023	0.00	Meas	213.42	Meas	29.71	Meas	0.00	Meas
28/12/2023	0.00	Meas	214.44	Meas	38.58	Meas	0.00	Meas
29/12/2023	0.00	Meas	215.84	Meas	38.39	Meas	0.00	Meas
30/12/2023	0.00	Meas	196.83	Meas	30.35	Meas	0.00	Meas
31/12/2023	0.00	Meas	215.39	Meas	31.51	Meas	0.00	Meas

ภาคผนวก ข.5

---

## Emission Pollution Control

PLANT: RATCHABURI WORLD COGENERATION PLANT	PREPARED BY: HEAD HEALTH&SAFETY TRAINING ENGINEER/AUTHORIZED PERSON
	DATE : 01-05-2015
PROCEDURE NO. : OEG-RW-021	REVIEWED BY: HEAD HEALTH&SAFETY TRAINING ENGINEER /AUTHORIZED PERSON
	DATE: 01-05-2015
TITLE: EMISSION POLLUTION CONTROL	APPROVED BY: PLANT MANAGER
	DATE: 01-05-2015
	Revision. 00

Page No.	Description of the last change

**1. PURPOSE**

To ensure that the sources of pollution generated by the Company's activities have minimal adverse effect on the employee and environment.

**2. SCOPE**

This procedure applies to combustible stacks in Ratchaburi World Cogeneration Plant

**3. RESPONSIBILITY**

- 3.1 It is the responsibility of the Plant Manager ensures that this procedure is applied.
- 3.2 Shift Leader, Control Board and Local Operators are responsible to monitor emission pollution during operation by checking and recording the described parameters of CEMs in log sheet  
- HRSG Stacks are controlled for SO<sub>2</sub>, CO and NO<sub>x</sub>
- 3.3 Head Health & Safety Training Engineer is responsible to hire Third Party Company to measure emission pollution from all stacks and in communities' area as EIA Report requirements and monitor the monthly CEMs report in standard.

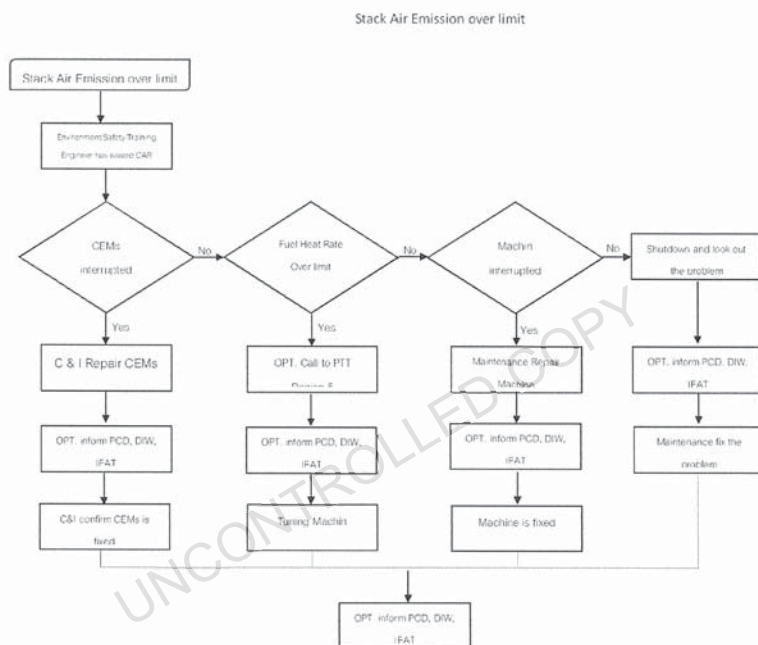
**4. DEFINITIONS**

- 4.1 CEMs is Continuous Emission Monitoring System to sampling from stacks to analyze all parameters and interpret to be reading number.
- 4.2 HRSG is Heat Recovery Steam Generator
- 4.3 CO is Carbon monoxide
- 4.4 NO<sub>x</sub> is all oxides of Nitrogen such as Nitric Oxide, Nitrogen dioxide and Nitrous Oxide. Nitrogen dioxide is most measured.
- 4.5 SO<sub>2</sub> is all oxides of Sulfur such as Sulfur dioxide, Sulfur trioxide. Sulfur dioxide is most measured.
- 4.6 Particulate Matter is suspended particles.

**5. PROCEDURE****5.1 Stack Emission Pollution Control**

- 5.1.1 During operate combustible machine and exhausted air is released to these stacks of HRSG, Shift Leader, Control Board and Local Operators shall control all parameters from monitor of CEMs are not excess the standard limit.

- 5.1.2 When CEMs report shows one of parameters is excess the standard limit, Head Health & Safety Training Engineer has issued CAR report to find out the problem to prevent the problem is re-occurrence to concerned department.



- 5.1.3 C&I Department shall maintain and calibrate the CEMs in good condition and show all parameters correctly.
- 5.1.4 All stacks have to be sampling and analyzed by Third Party Company as description in EIA Report. If one of parameter is excess the standard limit shall be compare to stacks value from CEMs on that day that is related to whether excess value, and issue CAR for information.

## 5.2 Air Pollution in Community.

- 5.2.1 When the schedule of measurement, Environmental/Safety/Training Engineer appoints Third Party Company to do sampling and analyses air pollution as description in EIA report.
- 5.2.2 If some parameter is excess the standard limit, Head Health & Safety Training Engineer has to issue CAR to concerned department for reminding this

problem and compare to stacks value of CEMs on that day which that relate to problem or not. The CAR may not obtain the solution in this case but keeping for information.

## 6. REFERENCES

- 6.1 Emission Pollution control Laws and Requirements
- 6.2 EIA Report

## 7. APPENDICES

None



ภาคผนวก ข.6

แบบบันทึกค่ามลพิษอากาศจากปล่องที่เกินมาตรฐาน

แบบบันทึกค่ามลพิษอากาศจากปล่องที่เกินค่ามาตรฐาน  
(Stack Air Emission Out Of Standard Records)

ลำดับ Item	วันที่ Date	ช่วงเวลา Time Period	ค่าที่วัดได้ Measurement (ppm @7% O <sub>2</sub> )	สาเหตุ Cause of incident	แนวทางแก้ไข Solving Solution	ระยะเวลาการแก้ไข Solving Period	ผู้บันทึก Recorded by

หมายเหตุ (Remark) : ไม่รวมกรณีที่เกิดจากการ Start up, Shut down, Calibration. (Not include Start up, Shut down, Calibration case)

ภาคผนวก ข.7

---

แผนการซ่อมบำรุงระบบ CEMs

**MAINTENANCE STANDARD PROCEDURE**

<b>MSP No.</b> : RW-W06-MSP015	<b>System/Equipment</b> :Heat Recovery Steam Generator (HRSG) and Auxiliary System	<b>Revision No.:</b> 03
<b>Issued By.</b> : ..... (Maintenance Manager)	<b>Approved By</b> : ..... (Plant Manager)	<b>Effective Date:</b> 31-08-2020

TASK/ACTIVITY	INSPECTION FREQUENCY	SUPPORTING DOCUMENT
4 Check of discharge flow	Daily (by operator)	
5 Check of the temperature of feed water to pump	Daily (by operator)	
6 Check of bearing temperature	Daily (by operator)	
7 Check of lubricating oil level	Daily (by operator)	
8 Check of differential pressure of suction strainer and flushing strainer	Daily (by operator)	
9 Check of leakage from shaft seal(0.09 l/h or less)	2 Weekly	
10 Check of cooling water flow	2 Weekly	
11 Check of oil color with oil gauge	2 Weekly	
12 Check of rotor position indicator	2 Weekly	
13 Inspection and cleaning of cooling water piping and drain piping	Annually or depend on condition	
14 Inspection and cleaning of suction strainer and flushing strainer	Annually or depend on condition	
15 Refill to lubricating oil	Annually or depend on condition	
16 Inspection of coupling alignment	Annually or depend on condition	
17 Disassembly of bearing, shaft seal and balancing device	Every 2 years or depend on condition	
18 Replacement of lifting device	Every 2 years or depend on condition	
19 Disassembly of pump body	Every 4 years or depend on condition	
20 Check of shaft and rotor run out	Every 4 years or depend on condition	
<b><u>CEMS</u></b>		
1 Inspection and calibration of gas analyser.	Every 3 month	
2 Inspection of diaphragms and pump valves.	Semi-Annually	
3 Cleaning of ozone generator electrodes.	Semi-Annually	
4 Testing and replacing the oxygen cell.	Annually	



ภาคผนวก ข.8

ใบอนุญาตผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล



## หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้ นาย

เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล เลขทะเบียน 123-51-00375

ประเภทการควบคุมที่อนุญาต ☒ มลพิษน้ำ ☒ มลพิษอากาศ ☒ มลพิษกากอุตสาหกรรม

วันที่อนุญาต 5 พฤศจิกายน 2566 วันที่หมดอายุ 5 พฤศจิกายน 2569

ทั้งนี้ ท่านสามารถเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดดังกล่าวข้างต้นได้ไม่เกิน 5 โรงงาน

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ ออกให้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

พิมพ์วันที่ 27/10/2023 3:31:41PM



กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS, MINISTRY OF INDUSTRY

โทรศัพท์ 02 430 6315 โทรสาร 02 430 6315 ต่อ 2499 <http://www.diw.go.th>

## ภาคผนวก ข.9

### เอกสารแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน



บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด			
วันที่	0298/64	วันที่	๒๓.๑.๖๔
ส่วน		ส่วน	

ที่ อก ๐๓๑๓/๔๐๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๐๔๖ ลงรับวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ น.๘๘(๒)-๒/๒๕๕๕-ญรป. ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า (ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) และไอน้ำ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๕๕/๑๑๕ หมู่ที่ ๔ นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๒๙๑ ๙๙๙๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๗ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นายสนธกร ศรีวีไล			
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นาย	๑๒๓-๕๕-๐๐๓๗๕		✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม	
๑	นาย			✓	
๒	นาย			✓	
๓	นาย			✓	
๔	นาย			✓	
๕	นาย			✓	

ลำดับ ๖...

- ๒ -

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๖	นาย		✓	
๗	นาย		✓	
๘	นาย		✓	
๙	นาย		✓	
๑๐	นาย		✓	

- หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๔๕๓๒ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>



## ภาคผนวก ข.10

### รายการอุปกรณ์และอะไหล่สำรองในการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ

Item	Brand / Manufacturer	Ref# Part No.	Description	Vendor Lead Time	Expire Date	Storeroom	Check Leak	System	Plant	Department	Item Category	Current Balance	Average Cost	Max Level	Min Level	Budget No	Issue Unit	Default Bin	Vendor Name	Memo	Status	
1003323	Environment S.A. France	P10-1435-K	PM module block (CLIR/MIR9000 CLD) : brand Environment S.A. France	12 Weeks		RWC-STORE		CEMS	BOP	C&I	Spare Parts	1	175900		1		EA	A07A30	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1001690		F05-PERM-006-A	Permeatin dryer 6.94 m	16 Weeks		RWC-STORE		cems		C&I	Consumables	4	38899.83	4	1		EA	A13A30	IMI Envttech Co.,Ltd.		ACTIVE	
1001691	Donaldson	DU-P77-5631	Maintenance kit for durage DR-290 (Filter cartridge)	3 Weeks		RWC-STORE		cems		C&I	Consumables	8	712.5	8	2		EA	A13A42-3	IMI Envttech Co.,Ltd.		ACTIVE	
1001692		SEC-RSP	Recommended spare part SEC box			RWC-STORE		cems		C&I	Consumables	2	103770	2	1		SET	A13A41	IMI Envttech Co.,Ltd.		ACTIVE	
1002446	IMI	VO2-K-113-909-A	MAINTENANCE KIT FOR PUMP, P/N : VO2-K-113-909-A	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	4	4750	4	2		SET	A13A33	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002447	IMI	X01-0004-A	ACTIVE / VACUUM CLEANED VEGETAL COAL, P/N : X01-0004-A	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	3	2200.84	4	2		EA	A13A33	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002449	IMI	VO2-N022-5-0343	HEAD PUMP SET, P/N : VO2-N022-5-0343	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	5	860	5	2		EA	A13A33	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002450	IMI	VO2-N026-11-2-A	SET OF PTFE DIAPHRAGM, P/N : VO2-N026-11-2-A	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	5	6060	5	2		EA	A13A33	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002456	IMI	F05-0204-A	Filter cartridge 40 um F05-0204-A	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	5	1072.72	8	2		EA	A13A34	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002457	IMI	F05-0205-A	Filter cartridge 1 um F05-0205-A	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	5	4176.5	8	2		EA	A13A34	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002458	IMI	F05-0206-A	Filter cartridge 0.01 um F05-0206-A	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	5	4176.5	8	2		EA	A13A34	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002436	IMI	G06-012_0-1_5-V	O-ring ID 12*15 fluoroclastomer G06-012_0-1_5-V	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A31			ACTIVE	
1002437	IMI	F05-0253-A	Ceramic cartridge 0.8 um F05-0253-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A32			ACTIVE	
1002439	IMI	G06-022_5-2_0-V	O-Ring diam : 22.5 cord 2 G06-022_5-2_0-V	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A32			ACTIVE	
1002441	IMI	S01-TT03_15-A	FUSE D1TD/3_15A 230 VOLTS, P/N : S01-TT03_15-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002442	IMI	S01-TT06_30-A	FUSE D1TD/6_30A 115 VOLTS, P/N : S01-TT06_30-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002443	IMI	D01-1194-B+SAV-K000190A	MOTOR FOR IR SOURCE, P/N : D01-1194-B+SAV-K000190A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002444	IMI	F02-0010-A	RESTRICTOR 0.1 MM, P/N : F02-0010-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002445	IMI	P06-0009-A	UPPER TEFLON RESTRICTOR GASGET, P/N : P06-0009-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002446	IMI	VO2-K-113-909-A	MAINTENANCE KIT FOR PUMP, P/N : VO2-K-113-909-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		SET	A13A33			ACTIVE	
1002447	IMI	X01-0004-A	ACTIVE / VACUUM CLEANED VEGETAL COAL, P/N : X01-0004-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002448	IMI	VO2-N022-5-0340	SET OF 2 STAINLESS STEEL VALVES, P/N : VO2-N022-5-0340	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		SET	A13A33			ACTIVE	
1002449	IMI	VO2-N022-5-0343	HEAD PUMP SET, P/N : VO2-N022-5-0343	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002450	IMI	VO2-N026-11-2-A	SET OF PTFE DIAPHRAGM, P/N : VO2-N026-11-2-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002451	IMI	SAV-X01-0121-A	SPHERICAL VITREOUS CARBON CHARGES OF 2.5 a, P/N : SAV-X01-0121-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002452	IMI	P01-1226-1	JOINT CONVERTER BIRCLD, P/N : P01-1226-1	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002453	IMI	P05-1742-B	Motor stand P/N : P05-1742-B	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002438	IMI	G06-015_0-3_0-V	O-Ring diam : 15 cord 3 G06-015_0-3_0-V	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A32			ACTIVE	
1002454	IMI	G07-TC-2_5-05-1	Cheese head screw M2.5*555 G07-TC-2_5-05-1	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002455	IMI	G07-TF-02-004-1	Countersunk screw M2*455 G07-TF-02-004-1	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1002456	IMI	F05-0204-A	Filter cartridge 40 um F05-0204-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A34			ACTIVE	
1002457	IMI	F05-0205-A	Filter cartridge 1 um F05-0205-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A34			ACTIVE	
1002458	IMI	F05-0206-A	Filter cartridge 0.01 um F05-0206-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A34			ACTIVE	
1002435	IMI	P01-0856-B	Equipped Filter cartridge 0.8 P01-0856-B	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A31			ACTIVE	
1002440	IMI	F05-0226-A	SUM SYRINGUE FILTER 25 MM DIA, P/N : F05-0226-A	16 Weeks		SURPLUS		CEMS		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A33			ACTIVE	
1001690		F05-PERM-006-A	Permeatin dryer 6.94 m	16 Weeks		SURPLUS		cems		C&I	Consumables	0	0.01	0	0		EA	A13A30			ACTIVE	
1004570	SA Environment	C102-0013-E	"SA Environment" MIR Keyboard English.	13 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Spare Parts	3	1700	3	0		EA	A07A31	บริษัท เอสทีบีบี จำกัด ขอวิงคารณขอคืนแบบที่จำกัด		ACTIVE	
1004777	DAIKIN	ESV02-0038-0220-50-SAV	Air Condition 18000 BTU , 1P/ 230V	4 weeks		RWC-STORE		GT REMOTE IO,CEMS,OFFICE BLDG	ELEC		Spare Parts	0	22336.45	0	0	-	SET	Store	บริษัท เบเนคอร์ ดุล จำกัด		ACTIVE	
1004140	KNF		The complete 220V AC32M pump of CEMS , P/N:ESV02-0038-0220-50-SAV	12 Weeks		OVERHAUL			C&I		Spare Parts	0	0	0	0		EA	A07A40			ACTIVE	
1004832	FESTO	MSB4-AGB;J11;113-WP 531029	"FESTO" Pressure regulator MSB4-AGB;J11;113-WP 531029 SERVICE COMBIN.	12 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Spare Parts	0	7402.89	1	0		SET	A07A32	บริษัท มาสคอฟเทค เทคโนโลยี จำกัด		ACTIVE	
1003321	Environment S.A. France	M03-0017-F-SAV	Measure chamber AC32,brand Environment S.A.France			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	1	65449	1	0		EA	A07A53	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1003322	Environment S.A. France	P10-1666-F	Converter oven(MIR 9000 CLD) : brand Environment S.A. France	10 Weeks		RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	2	38250	1	0		EA	A07A53	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000887	SA ENVIRONMENT (IMI)	D01-1116-C	IR SOURCE WIRE	20 Weeks		RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	0	9270	4	1		EA	A07A51	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000888	SA ENVIRONMENT (IMI)	D01-0749-D	3 WAYS SV WITH WIRE			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	2	12660	2	1		EA	A07A51	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000889	SA ENVIRONMENT (IMI)	C01-P1-0368-M	MIR9000/CLD/IS SOFT LOADED MODULE BOARD	30 Weeks		RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	1	132500	2	1		EA	A07A51	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000890	ESI	C01-P7-0324-E	MODULE BOARD AC32M			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	2	81000	2	1	2.1.1 CM	EA	A07A51	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000891	SA ENVIRONMENT (IMI)	C02-0232-K	ESTEL BOARD "ROHS"			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	2	28275	2	1		EA	A07A51	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000892	SA ENVIRONMENT (IMI)	D01-1156-B	HEATING CONTROLLER UNIT			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	2	700	2	1		EA	A07A51	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000894	SA ENVIRONMENT (IMI)	D01-1172-A	OPTICAL FORK WITH CABLE			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	2	1150	2	1		EA	A07A51	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000895	SA ENVIRONMENT (IMI)	F02-0148-D-SAV	BAROMETRIC SENSOR SET			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	2	1350	2	1		EA	A07A52	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000896	SA ENVIRONMENT (IMI)	M04-OX-PM1158	PARAMAGNETIC O2 TRANSMITTER			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	3	274000	4	1		EA	A07A10	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1000893	SA ENVIRONMENT (IMI)	D01-1115-C	WIRED T SENSOR			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	2	223100	2	1		EA	A07A51	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1003234	Environment S.A. France	F05-2006-A	Cartridge : brand Environment S.A. France	23 weeks		RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Consumables	0	57500	4	1		EA	A07A40	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE
1002440	IMI	F05-0226-A	SUM SYRINGUE FILTER 25 MM DIA, P/N : F05-0226-A	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	60	843.49	105	50		EA	A13A33	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002437	IMI	F05-0253-A	Ceramic cartridge 0.8 um F05-0253-A	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	8	4146.93	8	2		EA	A13A32	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002439	IMI	G06-022_5-2_0-V	O-Ring diam : 22.5 cord 2 G06-022_5-2_0-V	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	12	433.33	8	0		EA	A13A32	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002451	IMI	SAV-X01-0121-A	SPHERICAL VITREOUS CARBON CHARGES OF 2.5 a, P/N : SAV-X01-0121-A	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	3	1575	4	2		EA	A13A33	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1002452	IMI	P01-1226-1	JOINT CONVERTER BIRCLD, P/N : P01-1226-1	16 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Consumables	3	250	4	2		EA	A13A33	บริษัท ไอเอเอ็มไอ อินทีสตรีนซ์ จำกัด		ACTIVE	
1000533	Linde		Standard mixture gas 140ppm CO 35ppmSO2 70ppm NO balance N2 (CEMS)	8 Weeks		RWC-STORE		Y	C&I		Consumables	0	3									

1003549	Environnement S.A France	F02-420PC500PAD	Diff Pressure Transmitter "Environnement S.A France" P/N : F02-420PC500PAD	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	17500	1	0	2 1.1 CM	EA	A07A53	บริษัท ไอเอ็มไอ อินดิสทรีส์ จำกัด	ACTIVE	
1003550	Environnement S.A France	F02-420PC02A	Absolute Pressure Transmitter "Environnement S.A France" P/N : F02-420PC02A	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	17500	1	0	2 1.1 CM	EA	A07A53	บริษัท ไอเอ็มไอ อินดิสทรีส์ จำกัด	ACTIVE	
1003712	PRIMUS	PMF12	หมักกากพร้อมแบกกรอง "PRIMUS" Type PMF12	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	2	147	10	1	2 1.1 CM	UNIT	B19821	บริษัท ไททิล จำกัด	ACTIVE	
1003713	PRIMUS	PMF30	หมักกากพร้อมแบกกรอง "PRIMUS" Type PMF30	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	1029	4	0	2 1.1 CM	UNIT	B19820	บริษัท ไททิล จำกัด	ACTIVE	
1002435	IMI	P01-0856-B	Equipped Filter cartridge 0.8 P/N:01-0856-B	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	6	23673.41	6	2		EA	A13A31	บริษัท ไอเอ็มไอ อินดิสทรีส์ จำกัด	ACTIVE	
1002436	IMI	G06-012_0-1_5-V	O-ring ID 12*15 fluoroclastomer G06-012_0-1_5-V	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	8	550	8	4		EA	A13A31	บริษัท ไอเอ็มไอ อินดิสทรีส์ จำกัด	ACTIVE	
1002444	IMI	F02-0010-A	RESTRICTOR 0.1 MM, P/N : F02-0010-A	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	8	1956.47	4	2		EA	A13A33	บริษัท ไอเอ็มไอ อินดิสทรีส์ จำกัด	ACTIVE	
1002454	IMI	G07-TC-2_5-05-I	Cheese head screw M2.5*555 G07-TC-2_5-05-I	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	16	347.04	8	4		EA	A13A33	บริษัท ไอเอ็มไอ อินดิสทรีส์ จำกัด	ACTIVE	
1002455	IMI	G07-TF-02-004-I	Countersunk screw M2*455 G07-TF-02-004-I	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	16	461.04	8	4		EA	A13A33	บริษัท ไอเอ็มไอ อินดิสทรีส์ จำกัด	ACTIVE	
1003773	IMI	M02-T9828	Pholomultiplier tube Environment S.A.France	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	2	54683.28	2	1		EA	A07A41	บริษัท ไอเอ็มไอ อินดิสทรีส์ จำกัด	ACTIVE	
1003774	IMI	SA V-K-000195-B	Kit mise a jour embase PM Environment S.A.France	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	2	31550	2	1		EA	A07A41	บริษัท ไอเอ็มไอ อินดิสทรีส์ จำกัด	ACTIVE	
1003813	Environnement S.A.	P10-1265-J	Ozone generator module, P/N. P10-1265-J "Environnement S.A."	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	60000	1	0		EA	A07A41	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003814	Environnement S.A.	D01-0750-J	Peltier element, P/N. D01-0750-J "Environnement S.A."	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	4	10247.92	4	1		EA	A07A41	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003815	Environnement S.A.	D01-0765-E	P1100 probe with cable, P/N. D01-0765-E "Environnement S.A."	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	2950	1	0		EA	A07A41	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003809	Durag	4010 298	SP M LED SUPER WIDE BAND DIODE DU-0001-A, P/N. 4010298 "Durae"	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	3	24939.78	4	1	2 1.1 CM	EA	A07A31	บริษัท เททโท-ฮินฮ์ดรูมเบรท์ จำกัด	ACTIVE	
1003810	Durag	112 232	MAIN BOARD D-R 290 MK-No21, REPLACEMENT FOR No20, P/N. 112 232 "Durag"	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	100077.3	1	0		EA	A07A31	บริษัท เททโท-ฮินฮ์ดรูมเบรท์ จำกัด	ACTIVE	
1003811	Durag	107 647	D-R 290 PS, POWER SUPPLY, P/N. 107 647 "Durae"	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	47462.55	1	0		EA	A07A32	บริษัท เททโท-ฮินฮ์ดรูมเบรท์ จำกัด	ACTIVE	
1003812	Durag	111 702	EVALUATOR UNIT, D-R 290 SP AW LP NO30, P/N. 111 702 "Durae"	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	71544.9	1	0		EA	A07A31	บริษัท เททโท-ฮินฮ์ดรูมเบรท์ จำกัด	ACTIVE	
1003816	Durag	4 009 433	D-R 290 SP HEATED WINDOW, P/N. 4 009 433 "Durag"	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	20840	1	0		EA	A07A31	บริษัท เททโท-ฮินฮ์ดรูมเบรท์ จำกัด	ACTIVE	
1003817		104 170	HOSE FOR PURGE AIR UNIT DIAMETER, 40 MM, TMX 80 DEGREE C., P/N.104 170	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	0	1241.6	1	0		ROLL	Store	บริษัท เททโท-ฮินฮ์ดรูมเบรท์ จำกัด	ACTIVE	
1000009	Mitsubishi	EX-25SH ST	พัดลมดูดอากาศ รุ่น EX-25SH ST (10 ") Mitsubishi	SURPLUS	CEMS	C&I	Spare Parts	4	0.01	0	0		EA	B17B10	บริษัท	ACTIVE	
1003854	3onedata	1100-S-ST-200KM	Media converter single-mode, 20Km,S/DOC, ST "3onedata"	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	2	1250	2	1		EA	A07A33	บริษัท แอลควาเรซ คอมเมเนอ์เซี่ยล เซอร์วิสเซ จำกัด	ACTIVE	
1003855	3onedata	IES205	5-port Entry-level Industrial Ethernet Switch "3onedata"	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	2800	1	0		EA	A07A33	บริษัท แอลควาเรซ คอมเมเนอ์เซี่ยล เซอร์วิสเซ จำกัด	ACTIVE	
1003856	ESI	G05-E540-2-036	Transmission belt o60.65 "Environnement S.A." (YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	639	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003857	ESI	P02-0729-A	Poulie moteur "Environnement S.A." (YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	2124	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003858	ESI	G07-53-03-005-I	Hex. socket set screw M3x5 S.S. "Environment S.A." (YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	450	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003859	ESI	D01-0148-D	Optical fork with cable "Environment S.A." (YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	5004	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003860	ESI	G06-008_0-2_5-V	O ring diam 8 cord-2 "Environment S.A." (YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	630	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003861	ESI	P07-0003-A	Lens dia. 10 "Environment S.A." (YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	11304	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003862	ESI	P07-0002-A	Lens dia. 12 "Environment S.A."(YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	9702	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003863	ESI	G06-008_0-3_0-V	O ring 8 x 3 viton "Environment S.A."(YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	639	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003864	ESI	G06-020_0-2_0-5	O ring dia20 x 2 silicone "Environment S.A." (YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	630	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003865	ESI	G06-010_4-5_3-V	O ring 10.46 x 5.43 "Environment S.A."(YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	639	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003866	ESI	D01-0895-C	IR Source WIRED-MIR "Environment S.A."(YI)	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	0	11403	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1003867	ESI	X01-0045-A	Auto joint noir cat.no12501211 tube100"Environment S.A." (YI)	RWC-STORE	Y	CEMS	C&I	Consumables	2	12699	4	0		EA	A13A31	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE
1004056	Norgren	R07-100-RNKG	"NORGREN" Pressure regulator P/N:R07-100-RNKG inlet 300 PSIG (21 BAR) MAX, Outlet 100 PSIG (6.9 BAR) MAX, TEMP 150 Degree F (65 Degree C) MAX	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	528	2	0	2 1.1 PM	EA	B22B31	บริษัท วอยต้า จำกัด	ACTIVE	
1004058	Omnifit	EW-21939-31	Diba ETFE Male Luer Lock to 1/4-28 UNF Male Adapter	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	6	3300	10	0		EA	A13A31	บริษัท ทีแอลพี ฟาร์มา เอนจิเนียริ่ง จำกัด	ACTIVE	
1004057	NORGREN	R07-K1TR	"NORGREN" Service kit for pressure regulator P/N:R07-100-RNKG	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	2	1020	2	0		EA	A13A41	บริษัท วอยต้า จำกัด	ACTIVE	
1002441	IMI	S01-TT03_15-A	FUSE D1T0/3. 15A 230 VOLTS, P/N: S01-TT03 15-A	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	8	553.4	4	2		EA	A13A33	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1002442	IMI	S01-TT06_30-A	FUSE D1T0/6. 30A 115 VOLTS, P/N: S01-TT06 30-A	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	8	553.4	4	2		EA	A13A33	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1002443	IMI	D01-1194-B+SAV-K000190A	MOTOR FOR IR SOURCE, P/N: D01-1194-B+SAV-K000190A	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	4	7554.26	4	2		EA	A13A33	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1002453	IMI	P05-1742-B	Motor stand P/N: P05-1742-B	RWC-STORE	CEMS	C&I	Consumables	8	856.6	4	1		EA	A13A33	บริษัท เอ็นไวรอนเมทเทค โซลูชัน อินทิเกรเตอร์ จำกัด	ACTIVE	
1004139	IMI	M02-5010-C	IR DETECTOR MIR for SO2 and CO	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	0	97000	4	1		EA	A07A41	บริษัท อสมาไลคอลล ซิสเต็ม เอนจิเนียริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	ACTIVE	
1004140	KNF	ESV02-0038-0220-50-SAV	The complete 220V AC32M pump of CEMS, P/N:ESV02-0038-0220-50-SAV	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	52500	1	0		EA	A07A40	บริษัท อสมาไลคอลล ซิสเต็ม เอนจิเนียริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	ACTIVE	
1004199	Environnement S.A	ARM7	"Environnement S.A." MIRCLD SOFT LOADED ARM7	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	36500	1	0		EA	A07A51	บริษัท อสมาไลคอลล ซิสเต็ม เอนจิเนียริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด	ACTIVE	
1004318	Environnement	2837( V02-008D-A-SAV )	" Environnement S.A " PUMP 02 For MIR 9000 S/N 2837	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	2	13190	2	1		EA	A07A31	บริษัท แอสทีมบีซีที เซอร์วิสเซอส์คอมเมเนอ์เซี่ยลเบรท์ จำกัด	ACTIVE	
1004323			Resistor 50 Ohm 1/4 Watt 1%	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	0	2	100	0		EA	A07A31	บริษัท ศุภณัฐ อินดิสทรี ซัพพลาย จำกัด	ACTIVE	
1004324			Resistor 100 Ohm 1/4 Watt 1%	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	98	2	100	5		EA	A07A31	บริษัท ศุภณัฐ อินดิสทรี ซัพพลาย จำกัด	ACTIVE	
1004499	Environment S.A	C06-0255-J	"Environment S.A." SEC Probe Interconnection Board	RWC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	30600	1	0		SET	A07A31	บริษัท แอสทีมบีซีที เซอร์วิสเซอส์คอมเมเนอ์เซี่ยลเบรท์ จำกัด	ACTIVE	

1005006	Durag	1123403	POWER SUPPLY 85-264VAC, 47-63HZ, AS, REPLACEMENT FOR#107 282	12 Weeks	RVC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	1	24250	1	0	EA	A07A41	บริษัท เทพไทพร-อินดิสทูนเบรท์ จำกัด	ACTIVE
1005123	Raycap	RayDat 5LH-2-24	RAYCAP Signal Surge Protectors , 4-20 mA, D/I, D/O 3 stage,protector; IL=1A, In=10KA, Imax=20KA, Iimp=2.5KA, modular design, Din-Rail		RVC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	3	3500	3	0	EA	A07A41	บริษัท ศุภณัฐ อินดีสตรี้ ซัพพลาย จำกัด	ACTIVE
1005046	Linde	PS-02-0056H	21% Oxygen Balance Nitrogen Certified EPA, Cvinder Steel 47L CGA-590	8 Weeks	RVC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	0	20500	4	0	EA	Store	บริษัท สีนส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	ACTIVE
1005124	JM	JK2002	JM : JK2002/LOOP POWER, Galvanic separator self-powered loop Isolator/2 Inputs 0...4...20mA, Input characteristics/Input maximum voltage <28Vdc, Internal voltage drop <1.3Vdc/Input maximum current <50mA,,		RVC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	3	12000	3	0	EA	A07A41	บริษัท ศุภณัฐ อินดีสตรี้ ซัพพลาย จำกัด	ACTIVE
1005006	Durag	1123403	POWER SUPPLY 85-264VAC, 47-63HZ, AS, REPLACEMENT FOR#107 282	12 Weeks	OVERHAUL	CEMS	C&I	Spare Parts	1	3500	0	0	EA	A07A41	บริษัท ี ฮับโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด	ACTIVE
1005298	Dell	VOSTRO3711H	Dell VOSTRO371 (CEMS computer)		RVC-STORE	CEMS	C&I	Spare Parts	4	21290	0	0	EA	B19B50	บริษัท อเมทีกาว่า คอมพิวเตอร์ ซิสเต็ม จำกัด	ACTIVE

## ภาคผนวก ข.11

---

### แผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องจักรและอุปกรณ์



### MAINTENANCE STANDARD PROCEDURE

<b>MSP No.</b> : RW-W06-MSP013	<b>System/Equipment</b> : Gas Turbine Engine / Package and Accessories	<b>Revision No.:</b> 01
<b>Issued By.</b> : ..... (Maintenance Manager)	<b>Approved By</b> : ..... (Plant Manager)	<b>Effective Date:</b> 01-01-2020

TASK/ACTIVITY	INSPECTION FREQUENCY	SUPPORTING DOCUMENT
<b>Gas turbine</b>		
1 Visual inspection of gas turbine engine	Monthly	
2 External engine cleaning	Monthly	
3 Bore scope inspection	Every 4,000 hrs.	WP 4015 00
4 Inlet and coupling inspection	Every 4,000 hrs.	WP4010 00 and package's manual
5 Endosure inspection	Every 4,000 hrs.	Package's manual
6 External engine inspection	Every 4,000 hrs.	WP 4012 00
7 Lube and scavenge pump inlet screen and filter inspection	Every 4,000 hrs.	WP 4020 00
8 GT starter oil return line screen inspection(if installed)	Every 4,000 hrs.	Package's manual
9 Lube oil test	Every 4,000 hrs. or depend on condition	WP 4016 00
10 Lube and scavenge pump chip detector inspection	Every 4,000 hrs.	WP 4017 00
11 Variable inlet guide vane rig check	Every 4,000 hrs.	WP 1113 00
12 Variable stator vane rig check	Every 4,000 hrs.	WP 1411 00
13 Variable bypass door rig check	Every 4,000 hrs.	WP 1312 00
14 Variable-geometry system filter check	Every 4,000 hrs.	WP 4021 00
15 Exhaust and coupling inspection	Every 4,000 hrs.	WP 4013 00
16 Stage 0 and stage 1 LPC blade inspection	Every 25000 hrs.	WP 4015 00
17 Sprint nozzle clean, flow and inspection at authorized repair source	Every 25000 hrs. or depend on condition	WP 1916 00
18 HPC stage 3,4 and 5 variable stator vane bushing replacement	Every 12500 hrs.	WP 1412 00
19 Starter carbon seal cleaning	Annually	WP 2813 00
20 D-sump/e-sump drain interface cleaning	Annually	N/A

### MAINTENANCE STANDARD PROCEDURE

<b>MSP No.</b> : RW-W06-MSP013	<b>System/Equipment</b> : Gas Turbine Engine / Package and Accessories	<b>Revision No.:</b> 01
<b>Issued By.</b> : ..... (Maintenance Manager)	<b>Approved By</b> : ..... (Plant Manager)	<b>Effective Date:</b> 01-01-2020

TASK/ACTIVITY	INSPECTION FREQUENCY	SUPPORTING DOCUMENT
21 Premixer clean, flow and inspection at authorized repair source	At hot section interval	WP 1510 00 or WP 1511 00
22 Hydraulic starter spline lubrication	Annually	WP 1815 00
23 HPT diffuser inspection	Every 4,000 hrs.	Service Letter No.LM6000-03-06 R1
24 Inlet gearbox spline inspection	Every 4,000 hrs.	Service Letter No.LM6000-04-01 R2
25 HPC stage 11 manifold check valve inspection	Every 4,000 hrs.	Service Letter No.LM6000-04-02
26 Right side aft stage 8 lpt cooling air tube	Every 4,000 hrs.	Service Letter No.LM6000-04-03
27 PCC forward mounting bolt wear	Every 4,000 hrs.	Service Letter No.LM6000-01-03
28 T48 thermocouple inspection	Every 4,000 hrs.	
29 P48 inlet probe inspection	Every 4,000 hrs.	
30 Ignition system functional check	Every 4,000 hrs.	
<b>Package and Accessories</b>		
1 Check and record differential pressure(dp) across GT inlet air filter(alarm at 600 pa)	Monthly	Package's manual
2 Check and record differential pressure(dp) across GT lube oil supply/scavenge filters(alarm at 120 kpa)	Monthly	Package's manual
3 Check and record differential pressure (dp) across GEN/RG lube oil supply filter(alarm at 120 kpa)	Monthly	Package's manual
4 Check and record differential pressure (dp) across fuel gas supply filter(alarm at 100 kpa)	Monthly	Package's manual
5 Check and record differential pressure of hydraulic oil scavenge filter	Monthly	
6 Check and record oil level of GT lube oil tank	Monthly	
7 Check and record oil level of GEN/RG lube oil tank	Monthly	
8 Check and record vibration	Monthly	Package's manual
9 Oil leakage inspection	Monthly	Package's manual
10 Gas turbine inlet area inspection	Monthly	Package's manual

# MAINTENANCE STANDARD PROCEDURE

<b>MSP No.</b> : RW-W06-MSP013	<b>System/Equipment</b> : Gas Turbine Engine / Package and Accessories	<b>Revision No.:</b> 01
<b>Issued By.</b> : ..... (Maintenance Manager)	<b>Approved By</b> : ..... (Plant Manager)	<b>Effective Date:</b> 01-01-2020

TASK/ACTIVITY	INSPECTION FREQUENCY	SUPPORTING DOCUMENT
11 Gas turbine mounting inspection	Monthly	Package's manual
12 GEN/RG lube oil electrostatic routine inspection and cleaning/maintenance	Every 6 months	
13 To monitor for excessive oil usage (oil consumption)	Monthly	
14 3 Tons crane inspection and load tests.	Annually or depend on condition	
15 5 and 10 Tons crane inspection and load tests	Annually or depend on condition	
16 Gas turbine lube oil sampling	Quarterly	
17 Gas turbine GEN/RG oil sampling	Quarterly	
18 GT, air inlet pre-filter replacement	Semi-Annually or depend on condition monitoring	
19 GT, air inlet main filter replacement	Depend on alarm of differential pressure	
20 Gas turbine GEN/RG inspection	Semi-Annually	
21 Lubrication-replace lubricant oil of water washing pump	Semi-Annually	
22 Gas turbine lube oil cooler cleaning	Annually or depend on condition	
23 Gas turbine fuel gas filter cleaning and inspection	Annually or depend on condition	
24 GT, inlet air heating coil and cooling coil cleaning	Annually or depend on condition	
25 Air inlet drift eliminator cleaning	Annually or depend on condition	
26 Water wash system inspection	Annually	
27 Sprint water system inspection	Annually	WP 1711 00
28 Inspect all instrumentations in GT enclosure	Every 4,000 hrs.	WP 1712 00
29 Instrumentation test and calibration (ON-OFF Equipment)	Every 2 years or depend on condition	
30 Instrumentation test and calibration (Analog Equipment)	Every 6 years or depend on condition	
31 Over speed protection system test	Annually	

# MAINTENANCE STANDARD PROCEDURE

<b>MSP No.</b> : RW-W06-MSP013	<b>System/Equipment</b> : Gas Turbine Engine / Package and Accessories	<b>Revision No.:</b> 01
<b>Issued By.</b> : ..... (Maintenance Manager)	<b>Approved By</b> : ..... (Plant Manager)	<b>Effective Date:</b> 01-01-2020

TASK/ACTIVITY	INSPECTION FREQUENCY	SUPPORTING DOCUMENT
32 GT, fire protection system co2 weight check	Annually	
33 GT, fire protection system inspection and function test	Annually	
34 Coupling bolt and attachment screw of coupling shaft replacement	Every 50,000 operational hour intervals	
<b>Reduction gear.</b>		
<b>Bearing.</b>		
1 Visual inspection.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
2 Wear measurement.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
3 Dye penetration if necessary.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
4 Replace if max clearance is reached.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
5 Replace if there are any cracks.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
<b>Toothing.</b>		
1 Visual inspection (through the trap door).	Every 8,000 hrs.	Flender graffenstaden training document
2 Measure the backlash and check the contact with methylene blue.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
3 Dye penetration or magnetic particle inspection	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
4 Replace if wear to severe	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
5 Replace if presence of cracks	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
6 Replace if pitting ect.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
<b>Seal.</b>		
1 Visual inspection.	Every 8,000 hrs.	Flender graffenstaden training document
2 Measure clearance between shaft/oil seal.	Every 16,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
3 Replace if too much clearance.	Every 16,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document



**MAINTENANCE STANDARD PROCEDURE****MSP No. :** RW-W06-MSP013**System/Equipment :** Gas Turbine Engine / Package and Accessories**Revision No.:** 01**Issued By. :** .....**Approved By :** .....**Effective Date:** 01-01-2020

(Maintenance Manager)

(Plant Manager)

TASK/ACTIVITY	INSPECTION FREQUENCY	SUPPORTING DOCUMENT
4 Replace if presence of leaks after installation of new bearing shells.	Every 16,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
<b>Coupling/Quill shaft.</b>		
1 Dismantling, cleaning.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
2 Visual check teeth for toothing coupling spline for quill shaft/sleeve coupling.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
3 Replace if severe wear marks excessive.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
4 Replace if excessive clearance breakage and /or deterioration of toothing profiles.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document
<b>Casing.</b>		
1 New compound on joint plane.	Every 32,000 hrs.	Flender graffenstaden training document
2 Internal cleanliness check.	Every 32,000 hrs.	Flender graffenstaden training document
3 Check of internal pipework.	Every 32,000 hrs.	Flender graffenstaden training document
4 Levelling.	Every 32,000 hrs.	Flender graffenstaden training document
<b>Alignment.</b>		
1 Inspection and any necessary modification.	Every 32,000 hrs. or depend on condition	Flender graffenstaden training document

## ภาคผนวก ข.12

ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในบรรยากาศ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดั้มแห้ง เดือน/ปี : 2023-07

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	28.0	26.5	26.5	32.3	34.5	28.2	30.0	28.8	29.35
2	28.0	27.4	26.7	31.7	33.7	26.2	26.1	26.4	28.27
3	26.8	26.4	26.0	29.6	31.1	31.1	29.4	27.5	28.49
4	27.0	26.5	26.6	31.8	32.8	30.5	28.5	27.0	28.84
5	26.0	25.5	26.0	29.9	31.7	32.7	27.1	27.4	28.29
6	27.0	25.5	25.7	30.5	34.2	35.3	28.0	27.2	29.17
7	26.6	26.4	25.7	31.5	34.7	35.8	29.5	28.0	29.77
8	27.6	27.3	27.5	30.3	33.2	33.5	30.6	26.5	29.56
9	26.5	26.2	26.5	31.0	32.7	31.5	29.0	27.4	28.85
10	26.5	26.0	25.9	30.7	34.0	29.0	25.8	25.1	27.88
11	25.1	25.0	25.3	29.3	33.0	32.5	24.8	25.1	27.51
12	25.0	24.7	25.7	30.5	33.5	33.2	29.7	28.4	28.84
13	27.3	25.8	25.6	31.4	34.7	33.4	30.0	28.1	29.54
14	27.5	26.5	27.0	31.2	33.0	33.7	30.5	28.3	29.71
15	27.6	26.9	25.9	31.1	34.7	34.0	30.5	29.0	29.96
16	28.5	28.0	27.5	30.0	32.8	32.4	30.5	28.7	29.80
17	28.2	27.7	27.5	31.0	31.5	31.0	29.3	27.0	29.15
18	26.2	26.5	26.2	30.9	30.9	32.0	29.5	28.4	28.83
19	27.8	27.0	26.5	29.2	32.7	30.7	29.0	27.5	28.80
20	26.8	26.5	25.9	30.1	32.5	30.0	28.6	26.4	28.35
21	26.8	26.3	26.1	30.0	31.9	30.0	29.0	28.0	28.51
22	27.0	25.6	25.5	28.3	31.9	32.7	30.0	29.0	28.75
23	28.2	27.4	25.8	30.0	32.5	30.3	25.7	25.8	28.21
24	25.9	26.0	24.8	27.6	31.0	32.6	30.4	28.0	28.29
25	26.6	25.8	26.4	30.4	33.2	33.0	30.0	27.4	29.10
26	27.4	27.0	26.3	29.5	33.0	35.0	30.2	29.6	29.75
27	28.8	27.8	27.0	31.6	33.4	34.3	30.0	28.6	30.19
28	28.4	27.6	27.6	32.5	33.4	31.5	29.8	27.4	29.78
29	27.3	25.9	27.5	32.3	32.0	28.5	28.0	26.5	28.50
30	26.5	26.1	26.7	28.9	29.8	32.0	30.0	29.2	28.65
31	28.6	27.6	26.0	27.6	31.0	32.3	30.8	28.0	28.99
เฉลี่ยรายเดือน	27.15	26.50	26.32	30.41	32.74	31.90	29.04	27.60	28.96

อุณหภูมิสูงสุด: 35.8 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-07-07 เวลา: 16:00 น.  
อุณหภูมิต่ำสุด: 24.7 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-07-12 เวลา: 04:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดั้มแห้ง เดือน/ปี : 2023-08

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	27.6	27.0	26.5	32.5	35.0	34.6	31.1	28.4	30.34
2	27.6	25.7	26.4	30.5	32.7	31.9	30.0	28.0	29.10
3	27.4	26.5	26.0	28.4	32.5	31.0	29.0	28.0	28.60
4	27.5	26.8	26.7	31.3	33.0	30.2	28.7	27.8	29.00
5	27.2	26.8	25.3	30.5	33.7	32.3	29.9	28.0	29.21
6	27.4	26.9	26.0	31.8	34.5	34.0	30.3	28.0	29.86
7	27.2	26.7	26.3	28.0	33.4	32.5	30.5	28.2	29.10
8	27.4	26.8	26.0	32.4	32.5	33.6	30.2	29.2	29.76
9	28.0	26.4	26.0	32.0	33.0	34.1	30.4	28.0	29.74
10	27.0	25.9	26.7	32.1	35.6	33.5	29.0	28.5	29.79
11	28.4	27.8	26.5	32.5	35.0	35.6	30.5	29.2	30.69
12	27.6	27.0	27.4	32.3	35.7	32.0	29.3	25.8	29.64
13	26.4	26.7	25.7	32.0	36.5	31.0	28.1	27.4	29.23
14	26.8	26.4	26.0	32.5	36.0	32.5	29.1	28.0	29.66
15	27.4	25.5	26.2	32.5	31.5	26.2	26.0	27.1	27.80
16	26.5	25.8	25.7	30.0	32.0	32.2	29.5	28.4	28.76
17	27.2	26.7	25.7	31.5	35.0	31.9	27.4	26.4	28.98
18	26.0	25.8	26.0	32.4	35.4	36.6	29.0	29.0	30.02
19	28.0	26.3	27.0	32.3	35.9	36.8	31.5	29.8	30.95
20	29.2	28.2	27.8	32.5	36.4	27.8	27.2	27.0	29.51
21	27.3	27.0	26.7	31.4	34.2	26.4	26.4	26.2	28.20
22	26.0	25.8	26.2	29.3	32.0	33.0	28.0	27.0	28.41
23	27.1	26.9	25.9	30.5	33.2	31.8	27.5	27.5	28.80
24	27.6	27.0	25.7	32.0	33.0	28.2	26.7	26.4	28.32
25	26.4	26.0	25.7	30.0	34.1	28.3	26.0	25.7	27.77
26	26.7	25.5	25.4	30.4	33.0	33.5	30.4	27.5	29.05
27	26.3	25.8	25.9	32.0	35.2	33.5	31.4	29.6	29.96
28	27.5	26.7	26.3	32.6	34.5	34.4	31.5	29.2	30.34
29	28.0	26.9	26.3	31.4	33.0	31.0	29.6	27.6	29.22
30	27.0	26.3	26.5	31.0	31.6	34.0	30.3	28.8	29.44
31	27.6	26.8	26.3	31.4	34.0	33.0	27.5	27.1	29.21
เฉลี่ยรายเดือน	27.27	26.53	26.22	31.35	33.97	32.17	29.10	27.83	29.30

อุณหภูมิสูงสุด: 36.8 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-08-19 เวลา: 16:00 น.  
อุณหภูมิต่ำสุด: 25.3 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-08-05 เวลา: 07:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด



ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดั้มแห้ง เดือน/ปี : 2023-09

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	26.8	26.4	26.5	30.3	33.5	28.5	28.0	27.2	28.40
2	26.7	26.5	26.0	31.3	28.8	33.2	30.5	28.5	28.94
3	27.8	27.1	25.3	32.0	34.0	30.5	29.0	27.8	29.19
4	26.8	26.5	27.0	31.2	34.7	33.6	30.8	28.6	29.90
5	27.8	26.8	26.0	29.7	32.5	33.1	28.0	27.3	28.90
6	26.8	26.4	26.1	30.5	32.0	32.5	29.5	27.8	28.95
7	26.4	26.0	26.0	30.8	32.2	32.7	28.6	28.6	28.91
8	28.1	26.5	26.5	30.3	34.3	33.2	28.0	27.3	29.27
9	26.8	26.5	26.3	30.5	34.3	34.5	30.1	28.5	29.69
10	26.5	26.2	26.2	29.9	32.4	31.6	29.0	27.2	28.63
11	25.5	25.0	24.7	29.0	29.5	30.8	28.5	28.0	27.63
12	26.3	25.8	25.5	28.6	31.8	28.1	27.7	25.7	27.44
13	25.3	25.1	25.7	30.6	31.9	31.0	29.8	28.1	28.44
14	27.6	26.8	26.0	30.5	31.9	26.9	26.0	26.1	27.73
15	25.8	25.2	25.5	31.0	32.4	30.0	26.6	26.0	27.81
16	25.5	25.4	25.5	30.3	32.8	31.5	27.0	26.5	28.06
17	26.1	25.7	25.7	29.5	32.6	31.5	26.7	26.4	28.02
18	26.3	25.9	26.3	31.2	29.5	28.4	26.4	26.2	27.52
19	26.0	25.5	25.5	29.4	32.0	33.3	28.3	26.0	28.25
20	26.1	25.6	26.3	31.1	34.3	35.0	30.5	26.8	29.46
21	24.7	25.3	25.7	30.0	33.5	34.6	29.5	23.8	28.39
22	23.8	24.1	24.0	29.0	31.6	33.5	30.3	28.4	28.09
23	26.0	25.6	25.7	29.5	33.0	32.5	29.6	27.5	28.68
24	26.9	26.4	26.2	31.0	33.5	32.5	28.3	27.2	29.00
25	26.5	26.3	26.2	31.2	34.3	34.2	27.5	26.8	29.13
26	26.6	26.0	26.5	30.3	33.2	32.6	28.0	25.6	28.60
27	25.5	25.4	26.0	29.5	27.1	29.5	27.9	26.6	27.19
28	26.3	26.1	25.9	27.2	30.3	30.1	28.1	26.8	27.60
29	26.2	25.8	25.7	30.0	31.7	29.1	27.3	26.2	27.75
30	26.0	25.8	25.3	30.0	32.2	30.3	27.3	27.0	27.99
เฉลี่ยรายเดือน	26.32	25.92	25.86	30.18	32.26	31.63	28.43	27.02	28.45

อุณหภูมิสูงสุด: 35.0 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-09-20 เวลา: 16:00 น.

อุณหภูมิต่ำสุด: 23.8 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-09-22 เวลา: 01:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดั้มแห้ง เดือน/ปี : 2023-10

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	26.8	26.3	26.0	31.5	32.5	33.0	29.8	27.7	29.20
2	27.0	25.8	25.8	30.5	33.0	33.2	29.5	28.0	29.10
3	26.9	26.2	26.1	30.7	34.0	29.6	27.8	26.0	28.41
4	26.2	26.0	26.1	29.5	30.5	30.9	27.9	27.2	28.04
5	26.5	26.2	26.1	30.3	32.1	33.0	28.0	26.5	28.59
6	26.0	25.9	26.0	29.2	30.8	31.1	28.7	27.3	28.13
7	27.0	26.4	26.1	30.0	32.5	32.5	28.0	27.3	28.73
8	26.9	26.5	26.7	28.9	30.6	31.5	28.7	27.7	28.44
9	26.6	26.2	25.7	30.4	32.9	32.2	24.9	25.0	27.99
10	25.0	25.0	24.8	28.1	31.7	30.3	29.0	27.0	27.61
11	26.5	26.0	26.1	26.5	29.0	30.3	28.6	27.0	27.50
12	26.5	26.0	25.3	25.8	30.3	32.0	27.5	26.5	27.49
13	25.6	25.3	26.3	30.4	33.0	29.0	27.5	27.5	28.07
14	27.3	27.0	26.0	30.5	32.5	33.5	30.2	28.3	29.41
15	27.8	27.1	25.9	30.3	33.0	31.9	28.8	28.3	29.14
16	24.7	24.5	24.8	27.5	29.7	30.4	29.0	27.5	27.26
17	27.0	26.4	26.5	30.8	31.8	28.7	27.6	27.1	28.24
18	26.9	25.9	25.7	30.4	32.2	31.5	29.1	27.3	28.63
19	27.0	26.4	26.4	30.1	32.5	34.4	28.3	26.0	28.89
20	25.8	25.5	26.6	30.6	33.2	29.0	27.1	26.5	28.04
21	26.4	26.0	24.1	24.3	27.5	27.9	27.0	25.2	26.05
22	25.0	24.2	24.6	28.3	28.3	31.5	27.0	26.5	26.93
23	25.0	25.0	25.2	28.3	31.7	32.1	28.3	26.6	27.77
24	27.0	26.4	26.0	30.4	31.9	28.6	28.3	27.4	28.25
25	27.4	26.0	25.5	28.0	31.5	27.9	26.7	27.1	27.51
26	26.5	26.1	26.1	29.5	31.5	32.1	29.1	27.5	28.55
27	26.7	26.3	25.5	29.1	32.0	32.6	29.5	27.5	28.65
28	26.5	25.4	25.0	30.2	33.5	33.2	27.5	26.8	28.51
29	26.9	26.5	26.5	27.3	31.7	29.4	26.5	25.9	27.59
30	25.5	25.5	25.6	29.3	27.9	25.0	25.0	25.1	26.11
31	25.6	25.6	25.2	26.4	26.7	29.0	27.5	26.7	26.59
เฉลี่ยรายเดือน	26.40	25.92	25.75	29.13	31.35	30.88	28.01	26.90	28.04

อุณหภูมิสูงสุด: 34.4 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-10-19 เวลา: 16:00 น.

อุณหภูมิต่ำสุด: 24.1 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-10-21 เวลา: 07:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดั้มแห้ง เดือน/ปี : 2023-11

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	26.3	26.0	25.5	28.6	30.8	31.0	29.0	28.0	28.15
2	26.9	25.9	26.1	29.6	31.5	31.6	29.2	27.5	28.54
3	25.7	25.8	25.3	30.7	33.2	33.3	30.0	27.0	28.88
4	26.5	26.2	25.7	29.5	32.5	32.4	29.0	27.0	28.60
5	26.8	25.9	25.7	30.7	32.4	26.5	26.2	25.8	27.50
6	25.3	25.0	24.9	29.9	33.0	34.6	26.6	25.8	28.14
7	26.0	25.3	25.0	29.5	31.5	33.0	29.5	27.0	28.35
8	26.2	25.8	25.5	30.1	32.7	32.4	29.7	28.1	28.81
9	25.7	24.6	25.1	28.5	31.5	25.8	25.3	25.2	26.46
10	24.9	24.5	24.5	28.2	32.4	27.4	25.6	24.5	26.50
11	24.5	24.4	24.5	29.0	31.5	28.3	27.5	26.4	27.01
12	25.9	25.4	25.0	28.0	30.0	30.5	25.4	24.5	26.84
13	24.4	24.2	25.0	29.5	32.6	26.2	25.4	25.2	26.56
14	24.5	25.0	25.5	30.1	31.6	28.1	26.0	25.9	27.09
15	25.9	25.7	25.5	28.0	30.3	31.3	28.3	27.5	27.81
16	26.3	26.0	25.8	29.0	31.0	27.9	26.5	26.2	27.34
17	24.8	25.0	23.9	25.0	27.4	27.6	25.3	24.7	25.46
18	23.5	23.2	21.8	25.2	27.0	27.1	23.7	22.9	24.30
19	21.9	21.5	21.1	24.0	26.3	27.0	23.2	22.6	23.45
20	21.8	20.3	21.5	26.0	28.1	29.4	25.1	22.8	24.38
21	22.7	22.0	21.5	27.3	30.1	30.3	26.0	23.5	25.43
22	23.7	22.9	22.2	27.0	30.4	31.1	26.7	24.1	26.01
23	24.2	22.9	22.5	27.5	31.0	31.1	27.5	25.0	26.46
24	24.4	24.0	23.5	27.7	30.6	30.9	27.7	25.0	26.73
25	24.1	23.8	23.5	27.1	29.5	29.0	27.3	26.8	26.39
26	25.3	24.7	24.7	27.7	30.0	30.3	28.5	27.3	27.31
27	26.1	25.5	25.3	27.5	28.9	29.0	27.1	24.5	26.74
28	23.9	24.0	23.6	26.7	28.4	28.5	24.6	23.0	25.34
29	23.0	23.0	23.5	25.6	28.6	26.6	25.1	24.9	25.04
30	24.7	24.4	23.9	28.5	31.6	32.7	28.4	27.2	27.68
เฉลี่ยรายเดือน	24.86	24.43	24.24	28.06	30.55	29.70	26.85	25.53	26.78

อุณหภูมิสูงสุด: 34.6 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-11-06 เวลา: 16:00 น.

อุณหภูมิต่ำสุด: 20.3 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-11-20 เวลา: 04:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดั้มแห้ง เดือน/ปี : 2023-12

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	26.0	26.3	25.8	28.0	31.9	31.4	28.6	27.0	28.13
2	26.2	25.5	25.4	28.3	30.7	30.8	27.7	26.5	27.64
3	26.0	25.8	25.5	28.9	32.0	31.0	26.0	25.6	27.60
4	24.6	24.1	24.5	27.5	29.5	30.2	28.0	26.8	26.90
5	26.4	25.4	24.8	29.4	31.5	28.0	27.0	26.1	27.32
6	25.2	25.0	25.4	29.4	32.0	32.3	28.6	27.2	28.14
7	26.3	25.7	25.1	28.5	29.7	30.8	27.5	25.6	27.40
8	24.8	24.0	24.3	28.3	30.9	32.0	28.1	25.7	27.26
9	25.1	24.3	23.8	28.6	32.3	32.6	28.5	25.7	27.61
10	25.1	24.6	23.5	29.5	32.7	33.2	28.6	26.5	27.96
11	25.7	24.5	23.3	29.0	33.1	34.1	29.6	26.2	28.19
12	24.9	24.2	24.1	29.8	33.5	33.7	29.0	25.9	28.14
13	24.0	24.1	23.6	28.9	31.5	32.5	28.5	26.1	27.40
14	25.4	24.5	24.0	29.3	32.0	32.0	28.7	25.8	27.71
15	25.7	24.9	24.0	29.9	32.8	34.1	28.5	25.6	28.19
16	25.0	24.5	23.5	30.0	33.3	32.7	28.0	25.9	27.86
17	25.5	24.9	24.1	29.9	32.8	33.4	29.6	27.0	28.40
18	25.8	25.2	24.2	28.0	31.3	31.8	28.2	25.6	27.51
19	24.8	24.1	23.1	29.5	32.5	32.4	28.5	25.6	27.56
20	25.1	24.4	24.5	28.3	32.1	32.8	29.0	27.0	27.90
21	24.6	23.5	22.9	27.0	29.5	30.5	26.4	23.5	25.99
22	22.6	21.5	20.7	23.1	25.6	26.5	22.1	21.0	22.89
23	20.1	19.0	18.4	21.7	25.0	26.1	22.5	22.2	21.88
24	21.2	20.9	20.7	22.5	23.9	24.4	23.0	22.8	22.43
25	22.4	22.2	21.5	24.5	26.0	26.0	22.8	22.5	23.49
26	22.3	22.0	21.5	24.2	26.8	28.5	25.6	22.1	24.13
27	20.5	20.9	21.0	26.3	29.5	30.3	26.3	23.5	24.79
28	22.2	21.7	21.1	27.9	30.7	31.2	27.0	23.0	25.60
29	23.0	22.5	22.0	28.3	31.8	31.9	28.0	25.0	26.56
30	23.3	21.9	20.7	28.3	32.3	32.7	29.1	25.2	26.69
31	24.5	22.8	21.7	29.2	32.9	33.2	29.0	25.5	27.35
เฉลี่ยรายเดือน	24.33	23.71	23.18	27.81	30.71	31.07	27.35	25.15	26.66

อุณหภูมิสูงสุด: 34.1 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-12-15 เวลา: 16:00 น.

อุณหภูมิต่ำสุด: 18.4 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2023-12-23 เวลา: 07:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-07

หน่วย: มิลลิเมตร

วันที่	เวลาตรวจวัด								รวม รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	9.2
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8	2.3	0.7	19.8
3	0.0	0.0	0.0	T	T	0.0	0.0	0.0	T
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	0.0	T
5	0.0	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	T
7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.9	0.0	3.7
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1	0.0	17.1
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
20	0.0	0.0	T	0.0	T	8.2	0.3	1.3	9.8
21	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	0.0	0.0	T
22	0.0	1.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
23	0.0	0.0	3.7	0.2	0.0	0.0	2.2	3.8	9.9
24	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
25	0.0	T	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T
26	0.0	0.0	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	0.1	0.1
30	0.0	0.0	0.0	T	0.0	0.0	0.0	0.0	T
31	0.0	0.0	1.1	0.1	0.9	0.0	0.0	0.0	2.1
รวมรายเดือน	0.2	1.9	7.2	0.3	0.9	35.0	25.1	5.9	76.5
จำนวนครั้ง	1	1	4	2	1	4	6	4	23

ฝนตกสูงสุด: 17.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-07-11 เวลา: 19:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-07-31 เวลา: 10:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีข้อมูลหรือไม่มีการตรวจวัด, วันที่ฝนตกคือวันที่ฝนตกรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 มม., "T" คือวันที่ฝนตกรวมน้อยกว่า 0.1

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-08

หน่วย: มิลลิเมตร

วันที่	เวลาตรวจวัด								รวม รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.2	T	0.0	0.0	0.0	0.2
3	0.0	0.0	2.3	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	2.6
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	0.0	T
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.3
13	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.9
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0	0.0	T	48.2	9.3	0.0	57.5
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.3	T	0.3
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	1.1	0.0	4.0
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	5.1
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	15.0
23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	0.6	0.2	4.3
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.4	0.3	4.7
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.6	0.6
รวมรายเดือน	0.1	0	2.5	0.3	0.3	61.9	29.7	2.7	97.5
จำนวนครั้ง	1	0	2	2	1	6	8	5	25

ฝนตกสูงสุด: 48.2 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-08-15 เวลา: 16:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-08-13 เวลา: 01:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีข้อมูลหรือไม่มีการตรวจวัด, วันที่ฝนตกคือวันที่ฝนตกรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 มม., "T" คือวันที่ฝนตกรวมน้อยกว่า 0.1

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-09

หน่วย: มิลลิเมตร

วันที่	เวลาตรวจวัด								รวม รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.6	0.0	1.6
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.1	0.0	2.1
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	T
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	0.0	T
5	0.0	T	0.4	T	T	0.0	0.0	0.0	0.4
6	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	0.0	0.0	T
7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	T
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	T	0.0	0.0	T	T	0.0	0.0	T	T
10	0.7	T	0.0	T	0.0	T	0.0	T	0.7
11	2.1	0.6	T	T	T	T	0.0	0.0	2.7
12	0.0	0.0	0.5	0.2	T	1.5	0.0	0.0	2.2
13	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	T	T	0.0	0.1
14	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	2.3	0.1	0.0	2.7
15	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	2.4
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.2	0.2
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	4.1	0.2	4.3
18	T	0.2	0.0	0.0	0.2	3.5	0.7	0.0	4.6
19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	6.8	6.8
21	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	73.5	78.8
22	9.6	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1
23	T	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	10.2	10.6
27	1.9	T	0.0	0.0	10.0	0.1	0.0	0.0	12.0
28	0.0	0.0	0.1	0.6	T	T	0.0	0.0	0.7
29	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	1.8	T	0.2	3.7
30	T	0.0	0.1	0.0	T	T	0.0	0.0	0.1
รวมรายเดือน	19.8	11.6	3.0	1.0	12.3	9.4	7.0	92.5	156.6
จำนวนครั้ง	6	5	7	3	3	6	7	6	43

ฝนตกสูงสุด: 73.5 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-09-21 เวลา: 22:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-09-30 เวลา: 07:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีข้อมูลหรือไม่มีการตรวจวัด, วันที่ฝนตกคือวันที่ฝนตกรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 มม., "T" คือวันที่ฝนตกรวมน้อยกว่า 0.1

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-10

หน่วย: มิลลิเมตร

วันที่	เวลาตรวจวัด								รวม รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7
2	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	5.7	5.8
4	0.4	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.4
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	2.3
6	T	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	T	T	0.6
7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	T	3.3
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0	13.6	40.6
10	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	T	T	0.1	0.7	T	T	T	0.9	1.8
12	2.8	0.0	0.0	6.4	T	0.0	0.0	0.2	9.4
13	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	6.4
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	20.4	12.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5
18	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	T	1.0	0.0	0.0	1.0
21	0.0	0.0	12.8	13.0	0.5	0.0	0.0	T	26.3
22	T	0.0	0.0	0.0	2.6	T	2.3	0.0	4.9
23	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	0.0	T
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	0.0	T
26	4.8	0.0	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	9.7
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	2.7
29	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
30	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	5.6	0.0	0.0	7.2
31	0.0	0.0	0.6	0.2	7.6	0.0	0.0	0.0	8.4
รวมรายเดือน	34.7	13.5	17.1	20.3	17.2	7.3	35.5	23.4	169.0
จำนวนครั้ง	5	2	6	4	5	4	6	6	38

ฝนตกสูงสุด: 27.0 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-10-09 เวลา: 19:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-10-11 เวลา: 07:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีข้อมูลหรือไม่มีการตรวจวัด, วันที่ฝนตกคือวันที่ฝนตกรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 มม., "T" คือวันที่ฝนตกรวมน้อยกว่า 0.1

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-11

หน่วย: มิลลิเมตร

วันที่	เวลาตรวจวัด								รวม รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	3.1
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	7.1
7	0.2	0.2	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T
9	1.3	10.4	T	0.0	0.0	5.8	3.8	0.0	21.3
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	5.2	5.8
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	14.3
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	1.7	0.0	1.7
13	0.0	0.0	0.0	T	0.0	T	5.0	0.0	5.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	20.0	9.5	0.0	32.6
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	T	T	0.0	9.2	2.3	0.0	11.5
17	12.0	0.3	T	T	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
รวมรายเดือน	13.5	10.9	0.2	0	3.1	52.7	29.7	5.2	115.3
จำนวนครั้ง	3	3	1	0	1	6	7	1	22

ฝนตกสูงสุด: 20.0 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-11-14 เวลา: 16:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.2 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-11-27 เวลา: 07:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีข้อมูลหรือไม่มีการตรวจวัด, วันที่ฝนตกคือวันที่ฝนตกมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 มม., "T" คือวันที่ฝนตกไม่น้อยกว่า 0.1

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-12

หน่วย: มิลลิเมตร

วันที่	เวลาตรวจวัด								รวม รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	7.0	7.0
4	6.3	3.2	0.0	0.0	T	0.0	0.0	0.0	9.5
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	0.0	T
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
รวมรายเดือน	6.3	3.2	0	0	0	0	0	7.0	16.5
จำนวนครั้ง	1	1	0	0	0	0	0	1	3

ฝนตกสูงสุด: 7.0 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-12-03 เวลา: 22:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 3.2 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2023-12-04 เวลา: 04:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีข้อมูลหรือไม่มีการตรวจวัด, วันที่ฝนตกคือวันที่ฝนตกมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 มม., "T" คือวันที่ฝนตกไม่น้อยกว่า 0.1



ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-07

วันที่	เวลาตรวจวัด								หน่วย: %
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	เฉลี่ยรายวัน
1	94	98	95	60	54	88	78	83	81.25
2	88	89	92	65	59	93	98	98	85.25
3	94	95	93	77	68	60	79	84	81.25
4	86	88	89	69	63	65	72	80	76.50
5	84	88	91	67	65	55	81	78	76.13
6	80	88	88	67	56	51	79	83	74.00
7	85	85	94	68	51	53	71	80	73.38
8	84	84	94	76	61	64	72	89	78.00
9	89	89	94	74	63	69	78	85	80.13
10	90	95	95	70	57	81	93	97	84.75
11	95	93	97	77	60	67	97	97	85.38
12	97	96	96	70	61	65	80	85	81.25
13	76	83	91	66	55	60	85	76	74.00
14	81	88	84	64	58	58	62	68	70.38
15	76	77	91	63	54	55	62	70	68.50
16	71	72	77	70	53	59	61	71	66.75
17	72	74	75	62	57	62	66	76	68.00
18	79	82	86	66	60	57	64	68	70.25
19	75	79	89	76	55	62	68	81	73.13
20	82	83	89	58	64	80	88	91	79.38
21	86	88	93	71	66	73	81	85	80.38
22	90	94	95	79	64	67	79	85	81.63
23	82	86	95	69	65	67	95	97	82.00
24	96	96	97	82	69	62	72	73	80.88
25	81	85	91	68	57	53	65	77	72.13
26	74	77	93	71	63	52	64	65	69.88
27	69	74	83	62	58	47	64	69	65.75
28	69	73	81	60	54	59	64	78	67.25
29	78	88	88	62	61	82	81	93	79.13
30	90	91	94	81	76	60	68	71	78.88
31	74	78	96	88	76	68	64	83	78.38
เฉลี่ยรายเดือน	82.81	85.68	90.52	69.61	60.74	64.32	75.19	81.16	76.25
ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 98 % เมื่อวันที่: 2023-07-02 เวลา: 22:00 น.									
ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 47 % เมื่อวันที่: 2023-07-27 เวลา: 16:00 น.									
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด									

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-08

วันที่	เวลาตรวจวัด								หน่วย: %
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	เฉลี่ยรายวัน
1	80	83	90	64	52	51	63	75	69.75
2	80	91	89	72	63	61	68	84	76.00
3	85	92	97	83	64	67	78	83	81.13
4	84	86	91	65	59	68	75	79	75.88
5	84	86	91	68	55	57	68	79	73.50
6	81	82	93	61	52	50	62	79	70.00
7	80	83	88	79	59	59	67	76	73.88
8	81	83	89	58	64	53	64	71	70.38
9	77	87	98	60	56	50	63	75	70.75
10	80	89	86	60	47	60	79	74	71.88
11	75	84	88	58	51	58	75	74	70.38
12	80	83	87	61	46	71	80	93	75.13
13	93	93	94	63	46	73	85	87	79.25
14	84	86	92	60	47	58	80	74	72.63
15	78	88	86	58	63	90	89	80	79.00
16	85	89	94	71	60	58	61	70	73.50
17	79	80	89	60	50	57	85	89	73.63
18	92	85	87	58	47	44	75	67	69.38
19	72	82	80	59	48	42	63	70	64.50
20	71	72	76	61	49	88	94	95	75.75
21	91	90	94	67	55	93	93	95	84.75
22	96	97	98	76	66	62	88	96	84.88
23	80	81	95	66	57	71	92	81	77.88
24	79	82	92	66	61	87	94	96	82.13
25	89	88	90	68	56	85	96	97	83.63
26	92	97	97	69	58	56	61	77	75.88
27	86	89	90	64	51	60	61	69	71.25
28	78	81	87	60	52	48	54	66	65.75
29	72	82	88	60	57	71	78	81	73.63
30	86	86	88	68	65	57	76	88	76.75
31	87	87	91	63	58	64	90	90	78.75
เฉลี่ยรายเดือน	82.48	85.94	90.16	64.71	55.29	63.52	76.03	80.97	74.89
ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 98 % เมื่อวันที่: 2023-08-22 เวลา: 07:00 น.									
ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 42 % เมื่อวันที่: 2023-08-19 เวลา: 16:00 น.									
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด									

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-09

หน่วย: %

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	89	89	95	75	64	80	92	90	84.25
2	89	86	92	68	85	62	65	71	77.25
3	71	78	92	61	59	72	83	83	74.88
4	89	88	87	67	60	59	63	75	73.50
5	79	88	92	73	57	49	79	84	75.13
6	86	87	92	68	64	55	68	77	74.63
7	86	88	92	70	62	60	80	71	76.13
8	75	88	89	74	49	53	76	84	73.50
9	86	86	86	69	55	52	70	74	72.25
10	90	93	94	73	62	69	74	80	79.38
11	96	97	97	79	75	70	75	77	83.25
12	89	92	96	85	60	84	82	91	84.88
13	93	92	93	67	61	64	65	88	77.88
14	84	87	93	70	55	89	93	96	83.38
15	93	97	96	69	58	73	87	93	83.25
16	96	85	91	68	59	69	94	93	81.88
17	93	93	90	73	61	70	94	95	83.63
18	98	96	98	74	81	83	93	98	90.13
19	98	97	96	75	63	57	80	87	81.63
20	91	94	89	71	62	56	69	91	77.88
21	92	88	89	68	61	59	72	97	78.25
22	97	95	97	78	69	59	79	86	82.50
23	92	97	96	81	64	67	84	85	83.25
24	89	91	94	72	64	67	79	87	80.38
25	93	93	89	70	55	57	81	92	78.75
26	92	96	90	72	63	66	91	97	83.38
27	97	98	99	81	88	81	89	87	90.00
28	90	90	94	89	77	78	79	88	85.63
29	88	89	96	75	67	84	82	93	84.25
30	92	93	95	74	70	66	87	87	83.00
เฉลี่ยรายเดือน	89.77	91.03	92.97	72.97	64.33	67.00	80.17	86.57	80.60
ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 99 % เมื่อวันที่: 2023-09-27 เวลา: 07:00 น.									
ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 49 % เมื่อวันที่: 2023-09-08 เวลา: 13:00 น.									
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด									

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-10

หน่วย: %

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	86	88	93	65	64	67	79	91	79.13
2	92	95	93	70	61	66	72	85	79.25
3	85	89	89	71	59	76	84	94	80.88
4	98	98	98	84	75	73	82	87	86.88
5	89	90	95	76	69	61	85	95	82.50
6	98	97	98	83	74	68	80	87	85.63
7	88	90	94	73	65	64	85	88	80.88
8	89	89	95	81	67	66	68	76	78.88
9	85	86	91	66	59	61	94	98	80.00
10	97	95	93	82	65	78	83	93	85.75
11	93	93	95	93	78	77	91	95	89.38
12	95	95	95	97	74	69	88	91	88.00
13	97	97	94	78	70	79	88	88	86.38
14	86	90	93	76	65	62	79	86	79.63
15	87	89	93	76	62	69	84	86	80.75
16	96	97	96	88	75	74	88	88	87.75
17	87	89	91	68	69	81	90	90	83.13
18	89	96	96	76	65	66	83	91	82.75
19	92	93	91	78	67	56	77	84	79.75
20	93	93	90	74	64	81	87	90	84.00
21	93	92	99	97	84	82	81	92	90.00
22	92	98	96	81	89	69	94	94	89.13
23	93	93	96	84	70	63	84	92	84.38
24	88	90	92	76	68	78	87	91	83.75
25	87	85	93	90	72	86	91	91	86.88
26	97	98	96	82	70	68	82	89	85.25
27	94	94	97	83	69	64	81	89	83.88
28	83	91	94	73	59	63	93	96	81.50
29	94	95	89	87	70	78	89	87	86.13
30	93	96	97	84	89	95	93	95	92.75
31	95	95	95	93	90	79	87	90	90.50
เฉลี่ยรายเดือน	91.32	92.77	94.10	80.16	70.23	71.58	84.81	89.97	84.37
ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 99 % เมื่อวันที่: 2023-10-21 เวลา: 07:00 น.									
ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 56 % เมื่อวันที่: 2023-10-19 เวลา: 16:00 น.									
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด									

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-11

หน่วย: %

วันที่	เวลาตรวจวัด									เฉลี่ย รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00		
1	91	92	91	78	68	67	78	85	81.25	
2	81	86	85	73	63	64	78	88	77.25	
3	91	90	91	69	61	61	76	88	78.38	
4	90	90	92	77	67	67	84	88	81.88	
5	89	96	96	74	70	93	93	93	88.00	
6	95	97	96	79	62	58	90	85	82.75	
7	91	97	97	79	71	67	70	88	82.50	
8	93	93	96	80	69	71	81	89	84.00	
9	96	97	96	85	74	97	97	98	92.50	
10	97	97	97	88	65	89	94	96	90.38	
11	96	97	99	83	75	89	94	98	91.38	
12	97	96	98	85	78	80	94	91	89.88	
13	91	91	92	81	69	90	96	95	88.13	
14	97	97	97	80	69	93	97	95	90.63	
15	91	88	90	79	72	67	85	85	82.13	
16	92	92	89	78	71	89	95	98	88.00	
17	97	96	86	76	62	59	72	79	78.38	
18	83	83	82	62	48	52	69	70	68.63	
19	76	78	76	70	57	56	71	71	69.38	
20	75	83	72	61	51	53	76	79	68.75	
21	77	79	86	64	55	51	75	88	71.88	
22	81	85	84	65	54	54	76	89	73.50	
23	82	92	90	67	57	55	76	83	75.25	
24	89	80	81	71	60	55	78	86	75.00	
25	91	91	85	69	61	58	73	69	74.63	
26	81	83	78	69	60	62	76	82	73.88	
27	82	84	89	71	67	62	79	87	77.63	
28	91	90	92	72	60	58	82	84	78.63	
29	82	75	71	68	61	71	74	72	71.75	
30	76	75	82	64	56	51	75	77	69.50	
เฉลี่ย รายเดือน	88.03	89.00	88.53	73.90	63.77	67.97	81.80	85.87	79.86	

ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 99 % เมื่อวันที่: 2023-11-11 เวลา: 07:00 น.

ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 48 % เมื่อวันที่: 2023-11-18 เวลา: 13:00 น.

ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 99 % เมื่อวันที่: 2023-11-11 เวลา: 07:00 น.

ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 48 % เมื่อวันที่: 2023-11-18 เวลา: 13:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-12

หน่วย: %

วันที่	เวลาตรวจวัด									เฉลี่ย รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00		
1	82	76	80	74	61	60	80	88	75.13	
2	93	95	92	80	67	71	88	90	84.50	
3	92	85	88	71	60	66	89	91	80.25	
4	96	97	95	81	72	71	85	89	85.75	
5	89	94	95	72	63	77	85	93	83.50	
6	95	96	92	76	64	63	80	86	81.50	
7	90	93	94	75	73	67	84	91	83.38	
8	95	96	96	76	65	62	81	91	82.75	
9	92	94	97	78	58	59	77	90	80.63	
10	92	93	93	70	57	49	73	86	76.63	
11	90	93	97	74	55	51	73	85	77.25	
12	90	91	91	73	53	51	72	87	76.00	
13	79	92	91	71	62	60	81	92	78.50	
14	92	92	97	74	57	58	78	89	79.63	
15	86	90	94	66	55	50	75	84	75.00	
16	83	87	96	65	54	55	81	87	76.00	
17	88	92	95	73	49	48	68	83	74.50	
18	89	92	91	63	55	54	76	86	75.75	
19	82	83	90	62	50	52	73	83	71.88	
20	81	88	87	73	56	49	62	72	71.00	
21	87	90	87	64	56	54	67	81	73.25	
22	83	79	72	61	54	49	73	71	67.75	
23	73	72	67	56	49	49	65	61	61.50	
24	61	56	59	55	55	52	60	60	57.25	
25	61	58	61	50	48	48	70	66	57.75	
26	64	62	63	53	49	46	59	81	59.63	
27	86	77	76	58	49	50	68	80	68.00	
28	83	81	81	55	47	48	67	83	68.13	
29	79	80	78	54	45	42	70	76	65.50	
30	80	83	90	55	49	45	66	81	68.63	
31	79	87	91	59	48	47	68	80	69.88	
เฉลี่ย รายเดือน	84.26	85.29	86.32	66.68	55.97	54.94	74.00	82.68	73.77	

ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 97 % เมื่อวันที่: 2023-12-14 เวลา: 07:00 น.

ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 97 % เมื่อวันที่: 2023-12-14 เวลา: 07:00 น.

ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 42 % เมื่อวันที่: 2023-12-29 เวลา: 16:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-07

หน่วย: องศา, นอต

วันที่	เวลาตรวจวัด																เฉลี่ย รายวัน
	01:00		04:00		07:00		10:00		13:00		16:00		19:00		22:00		
	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	
01	0	0	320	4	320	2	0	0	090	4	160	2	180	6	0	0	2.25
02	170	3	0	0	0	0	100	2	0	0	150	3	150	2	0	0	1.25
03	0	0	0	0	0	150	2	240	2	0	0	240	4	0	0	0	1.00
04	0	0	0	0	0	0	150	6	0	0	270	6	270	8	270	4	3.00
05	0	0	210	2	0	0	0	0	240	4	180	4	270	4	240	2	2.00
06	0	0	150	2	270	4	300	3	020	7	150	10	180	3	0	0	3.63
07	0	0	310	3	0	0	300	4	150	3	150	7	210	3	150	2	2.75
08	0	0	0	0	0	0	0	0	170	3	180	10	0	0	0	0	1.63
09	0	0	0	0	0	0	330	2	210	2	150	7	150	4	180	2	2.13
10	0	0	0	0	0	0	150	4	120	4	200	2	0	0	0	0	1.25
11	210	2	0	0	0	0	0	0	040	2	120	3	0	0	0	0	0.88
12	0	0	0	0	0	0	320	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25
13	0	0	270	2	0	0	270	6	270	4	320	10	0	0	270	4	3.25
14	0	0	0	0	320	4	300	4	330	7	280	4	260	3	240	4	3.25
15	250	3	0	0	0	0	300	7	290	10	270	6	260	5	210	3	4.25
16	270	3	270	8	270	3	300	4	300	9	210	3	270	6	240	5	5.13
17	270	5	270	5	0	0	240	10	270	14	270	8	270	6	270	4	6.50
18	0	0	0	0	0	0	270	4	270	6	270	8	270	6	270	6	3.75
19	0	0	0	0	0	0	250	3	300	7	270	5	0	0	250	2	2.13
20	0	0	0	0	0	0	0	0	270	3	120	5	0	0	250	7	1.88
21	270	2	240	2	0	0	0	0	150	2	240	4	0	0	0	0	1.25
22	0	0	0	0	270	4	340	4	270	2	180	2	0	0	300	2	1.75
23	300	4	0	0	290	2	240	5	240	4	150	10	330	4	0	0	3.63
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	4	0.50
25	0	0	0	0	0	0	300	6	270	4	270	10	270	4	270	4	3.50
26	270	4	0	0	0	0	270	4	270	4	330	4	270	8	270	8	4.00
27	270	3	0	0	0	0	300	6	270	8	270	18	270	7	270	5	5.88
28	270	2	270	4	270	3	270	14	300	12	270	12	270	8	210	4	7.38
29	210	2	210	2	280	5	250	8	280	10	270	3	280	4	0	0	4.25
30	0	0	0	0	0	0	310	7	270	5	240	4	0	0	0	0	2.00
31	170	5	0	0	0	0	0	0	150	5	180	4	240	3	150	3	2.50
เฉลี่ย รายเดือน	1.23		1.10		0.94		3.77		4.68		5.74		3.03		2.42		2.86
ความเร็วลมสูงสุด: 18 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-07-27 เวลา : 16:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-07-31 เวลา : 10:00 น.																	

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2023-08

หน่วย: องศา, นอต

วันที่	เวลาตรวจวัด																เฉลี่ย รายวัน
	01:00		04:00		07:00		10:00		13:00		16:00		19:00		22:00		
	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	
01	150	4	150	4	0	0	120	6	0	0	0	0	270	4	0	0	2.25
02	0	0	0	0	0	0	270	4	210	6	270	4	270	2	0	0	2.00
03	0	0	0	0	0	300	2	0	270	2	270	4	300	3	0	0	1.38
04	240	3	150	2	0	0	240	6	270	8	240	4	0	0	0	0	2.88
05	0	0	0	0	0	0	0	0	210	7	270	4	280	4	0	0	1.88
06	0	0	210	2	0	0	270	7	270	11	240	4	240	3	0	0	3.38
07	240	2	210	3	0	0	210	7	240	7	240	7	0	0	0	0	3.25
08	0	0	170	3	0	0	060	2	240	4	240	9	240	8	0	0	3.25
09	0	0	0	0	0	0	270	4	270	2	270	10	270	8	0	0	3.00
10	0	0	0	0	0	0	320	4	180	8	090	4	150	2	270	2	2.50
11	0	0	0	0	300	2	270	8	270	6	120	6	060	4	270	2	3.50
12	0	0	0	0	0	0	180	3	270	10	100	6	240	2	270	5	3.25
13	240	3	0	0	0	0	300	4	300	5	120	4	0	0	0	0	2.00
14	0	0	170	2	0	0	270	6	270	6	150	2	150	2	240	6	3.00
15	0	0	180	2	0	0	300	2	270	4	180	4	240	3	270	4	2.38
16	0	0	0	0	0	0	180	3	300	7	270	7	270	5	240	3	3.13
17	0	0	0	0	0	0	0	0	270	10	300	16	0	0	210	2	3.50
18	0	0	340	2	0	0	270	8	300	6	270	2	180	4	270	8	3.75
19	0	0	270	4	300	4	280	12	300	7	300	8	290	3	300	7	5.63
20	270	5	270	7	0	0	280	7	350	4	120	3	0	0	0	0	3.25
21	0	0	240	3	0	0	060	6	100	2	150	4	240	4	0	0	2.38
22	0	0	0	0	0	0	150	2	0	0	180	4	180	4	0	0	1.25
23	270	6	0	0	0	0	0	0	010	3	020	3	0	0	270	6	2.25
24	240	2	240	2	0	0	0	0	0	0	0	0	150	3	0	0	0.88
25	210	2	0	0	190	2	300	4	150	6	360	4	180	2	0	0	2.50
26	300	2	0	0	0	0	340	6	270	10	300	12	270	4	270	4	4.75
27	230	2	0	0	0	0	290	9	330	4	010	4	260	4	260	3	3.25
28	240	2	0	0	240	2	0	0	320	14	270	12	260	7	270	2	4.88
29	0	0	0	0	0	0	0	0	150	6	090	2	180	2	0	0	1.25
30	0	0	210	4	360	2	210	3	180	4	0	0	120	3	0	0	2.00
31	0	0	0	0	0	0	320	4	120	4	150	8	0	0	270	2	2.25
เฉลี่ย รายเดือน	1.06		1.29		0.45		4.10		5.58		5.19		2.90		1.81		2.80
ความเร็วลมสูงสุด: 16 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-08-17 เวลา : 16:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-08-31 เวลา : 19:00 น.																	

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง

ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี)

เดือน/ปี : 2023-09

หน่วย: องศา, นอต

วันที่	เวลาตรวจวัด																เฉลี่ย รายวัน
	01:00		04:00		07:00		10:00		13:00		16:00		19:00		22:00		
	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	
01	270	3	0	0	0	0	140	3	150	5	150	3	180	2	240	3	2.38
02	240	3	0	0	0	0	300	4	090	2	270	9	0	0	290	5	2.88
03	240	4	0	0	0	0	060	2	060	4	150	4	210	2	240	4	2.50
04	0	0	0	0	0	0	120	5	0	0	240	8	270	5	240	3	2.63
05	270	7	210	2	0	0	0	0	270	6	270	7	240	3	0	0	3.13
06	0	0	0	0	0	0	320	4	300	6	270	6	300	6	0	0	2.75
07	0	0	0	0	0	0	340	2	320	6	0	0	240	4	270	2	1.75
08	0	0	300	4	0	0	240	2	240	5	270	13	240	4	0	0	3.50
09	210	3	210	3	210	3	300	4	330	9	250	13	280	7	270	3	5.63
10	210	2	0	0	0	0	0	0	0	0	300	8	0	0	270	8	2.25
11	0	0	0	0	0	0	120	2	270	6	270	6	270	2	0	0	2.00
12	0	0	0	0	0	0	120	4	240	8	0	0	270	4	0	0	2.00
13	0	0	0	0	160	2	090	4	060	2	300	4	0	0	0	0	1.50
14	240	3	180	2	180	2	0	0	270	12	0	0	150	2	0	0	2.63
15	210	2	240	2	320	2	360	4	0	0	150	2	270	12	0	0	3.00
16	0	0	270	2	0	0	330	3	270	3	120	4	150	3	0	0	1.88
17	0	0	0	0	0	0	150	3	0	0	150	5	0	0	0	0	1.00
18	0	0	0	0	0	0	060	4	240	6	120	2	0	0	0	0	1.50
19	0	0	0	0	300	2	360	4	0	0	060	6	0	0	240	2	1.75
20	270	2	0	0	270	2	330	6	360	5	360	8	260	6	270	6	4.38
21	0	0	300	3	270	4	300	8	300	7	360	6	020	16	0	0	5.50
22	270	4	270	2	020	3	340	4	340	4	0	0	0	0	240	2	2.38
23	0	0	300	2	300	2	0	0	150	4	180	2	060	2	240	2	1.75
24	0	0	340	4	320	2	300	6	070	4	0	0	0	0	0	0	2.00
25	0	0	310	3	300	5	270	2	150	4	360	6	240	2	0	0	2.75
26	320	4	0	0	300	4	300	4	330	6	090	4	180	2	0	0	3.00
27	0	0	0	0	0	0	0	0	150	2	150	6	150	4	180	2	1.75
28	0	0	150	6	150	4	150	5	120	4	210	4	170	2	180	5	3.75
29	180	5	190	2	0	0	170	4	210	5	150	2	280	5	0	0	2.88
30	0	0	0	0	0	0	120	2	150	2	240	12	180	2	280	3	2.63
เฉลี่ย รายเดือ น	1.40		1.23		1.23		3.17		4.23		5.00		3.23		1.67		2.65
ความเร็วลมสูงสุด: 16 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-09-21 เวลา : 19:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-09-30 เวลา : 07:00 น.																	

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง

ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี)

เดือน/ปี : 2023-10

หน่วย: องศา, นอต

วันที่	เวลาตรวจวัด																เฉลี่ย รายวัน
	01:00		04:00		07:00		10:00		13:00		16:00		19:00		22:00		
	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	4	0	0	0	0	0.50
02	0	0	0	0	0	0	0	0	320	4	210	4	270	6	150	2	2.00
03	300	2	0	0	270	6	280	5	330	7	270	7	340	4	0	0	3.88
04	0	0	0	0	0	0	340	6	320	6	090	2	180	2	320	6	2.75
05	0	0	0	0	0	0	240	4	0	0	0	0	180	4	0	0	1.00
06	0	0	0	0	0	0	300	2	240	2	230	4	0	0	0	0	1.00
07	0	0	0	0	0	0	0	0	210	6	150	4	0	0	0	0	1.25
08	0	0	0	0	0	0	240	3	230	11	270	9	250	6	240	4	4.13
09	210	2	210	3	0	0	0	0	320	8	270	4	180	4	300	2	2.88
10	300	4	340	4	0	0	330	4	0	0	010	8	010	4	330	5	3.63
11	290	3	300	3	0	0	0	0	020	3	030	3	0	0	0	0	1.50
12	0	0	300	5	300	3	320	2	320	2	180	4	320	2	150	2	2.50
13	0	0	0	0	270	2	290	6	020	8	210	6	300	2	320	4	3.50
14	300	6	300	4	320	4	350	7	330	8	340	8	0	0	300	3	5.00
15	280	3	290	3	300	2	320	4	330	2	0	0	210	3	190	2	2.38
16	240	8	350	5	290	3	340	4	340	4	360	4	0	0	0	0	3.50
17	320	4	320	4	300	2	0	0	270	3	210	4	230	2	210	2	2.63
18	230	2	280	2	300	4	330	2	360	2	180	3	190	3	210	3	2.63
19	0	0	300	3	0	0	330	5	320	4	330	2	240	3	240	2	2.38
20	0	0	0	0	330	4	300	4	330	2	240	4	0	0	0	0	1.75
21	0	0	0	0	0	0	270	6	320	4	300	6	320	2	0	0	2.25
22	0	0	340	4	340	4	310	3	250	3	0	0	0	0	0	0	1.75
23	0	0	300	3	0	0	300	4	310	2	210	2	0	0	0	0	1.38
24	280	5	300	3	300	4	330	4	300	4	090	4	0	0	210	2	3.25
25	270	6	340	4	330	2	300	4	330	3	150	2	240	3	0	0	3.00
26	0	0	300	3	300	3	0	0	150	4	180	4	0	0	180	2	2.00
27	240	2	0	0	330	2	270	2	030	2	180	2	0	0	0	0	1.25
28	240	6	0	0	0	0	320	8	320	4	040	6	210	4	210	2	3.75
29	0	0	150	2	320	4	0	0	040	4	0	0	0	0	300	6	2.00
30	360	2	300	4	300	3	360	6	300	4	280	8	300	4	290	2	4.13
31	330	4	310	4	320	3	0	0	290	5	300	6	270	2	330	4	3.50
เฉลี่ย รายเดือ น	1.90		2.03		1.77		3.06		3.90		4.00		1.94		1.77		2.55
ความเร็วลมสูงสุด: 11 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-10-08 เวลา : 13:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-10-31 เวลา : 10:00 น.																	



ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง

ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี)

เดือน/ปี : 2023-11

หน่วย: องศา, นอต

วันที่	เวลาตรวจวัด																เฉลี่ย รายวัน
	01:00		04:00		07:00		10:00		13:00		16:00		19:00		22:00		
	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	
01	330	5	320	7	330	6	330	4	300	7	350	8	0	0	300	4	5.13
02	270	4	300	2	290	4	340	6	360	6	360	8	0	0	300	2	4.00
03	0	0	330	2	330	3	360	5	010	2	300	4	0	0	240	3	2.38
04	0	0	300	6	0	0	0	0	320	4	040	4	210	2	270	2	2.25
05	0	0	0	0	330	2	260	2	190	4	0	0	0	0	210	2	1.25
06	0	0	0	0	300	4	270	4	140	2	0	0	0	0	180	4	1.75
07	330	2	270	2	330	4	320	8	360	6	360	4	0	0	150	2	3.50
08	0	0	0	0	320	2	300	3	360	2	290	3	0	0	150	2	1.50
09	180	2	0	0	320	2	340	4	350	6	190	3	270	2	250	2	2.63
10	240	4	0	0	300	2	340	6	060	4	300	2	0	0	0	0	2.25
11	0	0	0	0	300	2	310	5	340	3	0	0	0	0	0	0	1.25
12	330	3	320	2	330	5	340	6	300	8	190	8	290	7	290	5	5.50
13	290	2	300	4	310	2	340	8	0	0	300	4	0	0	0	0	2.50
14	0	0	0	0	310	2	060	4	360	2	140	4	0	0	330	3	1.88
15	290	4	330	6	320	4	330	5	350	5	300	7	320	2	300	3	4.50
16	310	3	330	3	330	4	360	6	360	6	360	6	320	4	0	0	4.00
17	270	6	0	0	360	10	320	7	030	10	360	8	300	3	330	2	5.75
18	330	3	300	4	350	6	340	11	320	11	320	9	300	3	300	3	6.25
19	300	4	330	3	300	3	360	6	320	10	340	8	300	4	300	4	5.25
20	300	6	270	2	300	4	340	8	320	10	330	6	290	2	300	4	5.25
21	300	4	330	4	320	3	330	11	330	10	340	6	0	0	290	3	5.13
22	320	4	320	3	330	3	330	8	320	2	330	4	300	4	0	0	3.50
23	320	2	0	0	0	0	350	6	360	6	350	4	300	3	230	2	2.88
24	330	3	330	6	320	4	360	6	060	2	300	4	0	0	300	2	3.38
25	0	0	320	4	270	7	340	10	330	9	330	8	300	2	320	3	5.38
26	320	2	300	4	300	4	340	11	360	11	360	5	300	3	280	2	5.25
27	0	0	320	3	300	4	010	10	330	6	330	6	0	0	120	2	3.88
28	320	4	330	4	330	4	340	4	340	4	020	8	0	0	300	4	4.00
29	300	4	320	6	320	6	320	7	010	6	320	5	300	4	320	4	5.25
30	300	4	320	2	320	4	350	10	260	3	330	2	320	2	320	4	3.88
เฉลี่ย รายเดี น		2.50		2.63		3.67		6.37		5.57		4.93		1.57		2.43	3.71
ความเร็วลมสูงสุด: 11 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-11-26 เวลา : 13:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-11-28 เวลา : 19:00 น.																	
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด, "ปป" หมายถึงทิศของลมแปรปรวน																	

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง

ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี)

เดือน/ปี : 2023-12

หน่วย: องศา, นอต

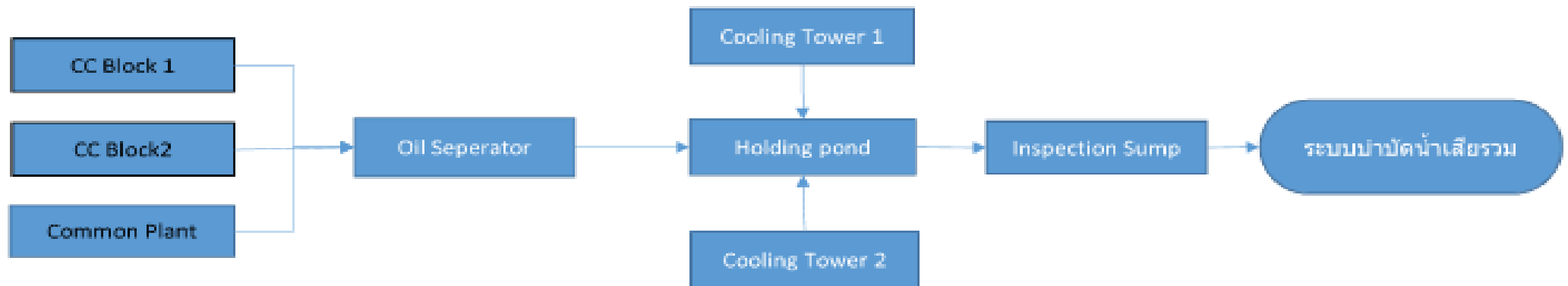
วันที่	เวลาตรวจวัด																เฉลี่ย รายวัน
	01:00		04:00		07:00		10:00		13:00		16:00		19:00		22:00		
	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	
01	300	4	330	5	330	3	340	4	360	6	360	6	300	2	340	4	4.25
02	320	4	340	4	300	4	030	6	360	2	360	2	320	3	300	3	3.50
03	0	0	320	6	320	4	360	4	020	6	040	4	320	4	020	4	4.00
04	270	2	320	4	300	4	340	6	010	3	330	5	0	0	300	3	3.38
05	290	2	290	2	0	0	360	6	060	2	090	4	210	2	0	0	2.25
06	0	0	340	2	300	2	270	4	250	2	0	0	0	0	200	2	1.50
07	320	2	310	4	340	3	360	4	020	4	020	6	210	2	0	0	3.13
08	0	0	340	2	0	0	320	4	280	2	290	3	0	0	0	0	1.38
09	0	0	0	0	0	0	300	2	260	3	310	2	0	0	0	0	0.88
10	0	0	310	2	0	0	340	2	0	0	150	2	150	2	200	3	1.38
11	0	0	0	0	0	0	280	2	030	4	120	2	0	0	0	0	1.00
12	240	2	0	0	300	4	300	2	090	3	150	2	210	2	200	2	2.13
13	0	0	0	0	0	0	320	6	040	4	0	0	090	2	0	0	1.50
14	0	0	0	0	340	4	320	3	330	3	030	4	0	0	0	0	1.75
15	310	4	350	4	300	3	340	8	090	4	0	0	0	0	0	0	2.88
16	0	0	0	0	320	4	340	4	040	6	0	0	210	2	0	0	2.00
17	0	0	0	0	0	0	030	4	070	4	070	4	0	0	290	2	1.75
18	310	1	320	3	300	3	330	8	320	5	020	9	300	2	0	0	3.88
19	300	6	320	4	300	4	360	8	020	10	360	8	0	0	0	0	5.00
20	0	0	300	4	340	4	360	6	350	6	030	5	0	0	300	2	3.38
21	0	0	320	3	300	3	300	11	030	6	360	7	340	3	300	4	4.63
22	300	4	300	4	340	13	360	10	030	6	360	8	300	4	360	6	6.88
23	320	6	320	6	320	8	330	8	350	11	010	10	310	6	330	6	7.63
24	340	6	320	12	330	10	360	10	010	8	010	10	330	6	330	6	8.50
25	330	8	330	8	340	8	360	12	360	4	040	6	320	4	300	4	6.75
26	300	4	320	6	300	6	360	10	330	6	010	8	320	2	290	2	5.50
27	0	0	330	4	320	4	350	11	350	5	020	8	290	2	0	0	4.25
28	310	4	320	3	290	3	020	6	020	10	340	6	340	2	300	4	4.75
29	300	2	0	0	300	6	330	10	030	6	010	8	300	2	270	1	4.38
30	320	3	330	2	320	4	330	10	320	10	010	3	0	0	0	0	4.00
31	300	4	300	2	320	3	340	6	0	0	060	2	320	2	320	2	2.63
เฉลี่ย รายเดี น		2.19		3.10		3.68		6.35		4.87		4.65		1.81		1.94	3.57
ความเร็วลมสูงสุด: 13 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-12-22 เวลา : 07:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2023-12-31 เวลา : 13:00 น.																	
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด, "ปป" หมายถึงทิศของลมแปรปรวน																	

## ภาคผนวก ข.13

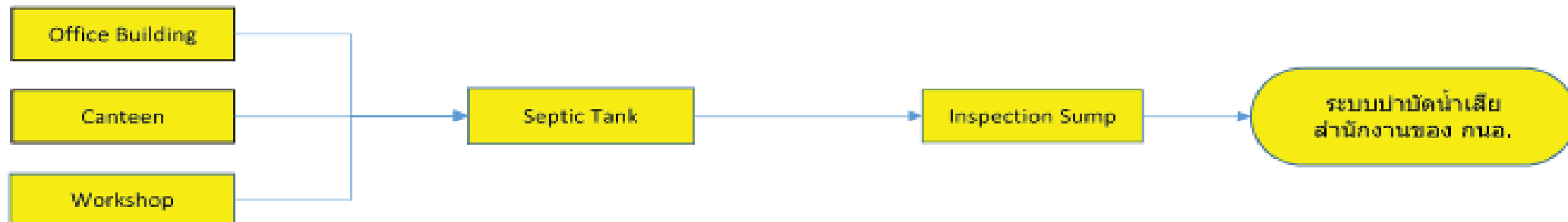
### แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ



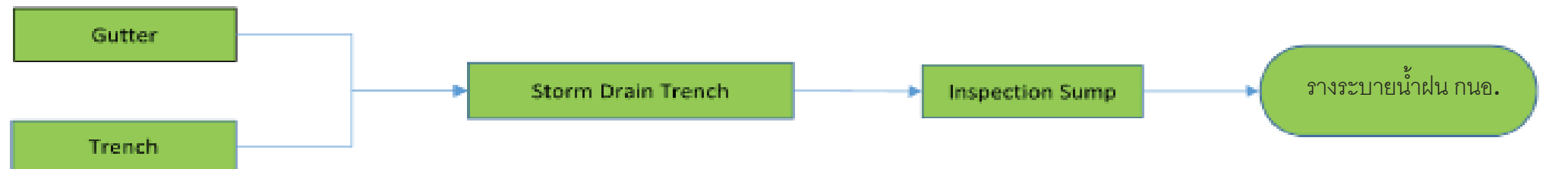
### แผนผังระบบระบายน้ำจากกระบวนการผลิต



### แผนผังระบบระบายน้ำจากอาคารสำนักงาน



### แผนผังระบบระบายน้ำฝน



## ภาคผนวก ข.14

---

### เอกสารการตรวจสอบรายงานน้ำ



บันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำ  
ประจำเดือน July 2023

(/) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด, (X) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

บริเวณที่ตรวจสอบ	การไหลของกระแส สามารถไหลต่อเนื่อง สภาพรายงานน้ำไม่ เกินหรืออุดตัน	ไม่มีสิ่งกีดขวาง รายงานน้ำ	ไม่พบคราบน้ำมันหรือ สารเคมีในรายงานน้ำ	ไม่พบจุดเชื่อมต่อ รายงานน้ำที่ไม่ได้รับอนุญาต	คุณภาพน้ำไม่ส่งกลิ่นเหม็น	ความสะอาดของ รายงานน้ำ	หมายเหตุ
Block1							
1. หลัง Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
2. ถนบน้ำ Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
3. ถนบน้ำ STG10	/	/	/	/	/	/	
4. หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	
5. ถนน้ำ Auxiliary Boiler	/	/	/	/	/	/	
6. ถนน้ำ Chiller Room	/	/	/	/	/	/	
7. ถนน้ำพื้นที่สีเขียว	/	/	/	/	/	/	
8. ถนน้ำ HRSG11	/	/	/	/	/	/	
9. ถนน้ำ HRSG12	/	/	/	/	/	/	
10. ถนน้ำ E&C	/	/	/	/	/	/	
11. ถนน้ำ Switchyard	/	/	/	/	/	/	
12. ถนน้ำ Gas Compressor	/	/	/	/	/	/	
13. MR	/	/	/	/	/	/	
14. โรงจอดรถ Visitor	/	/	/	/	/	/	
Block2							
1. ข้าง Water Treatment Plant	/	/	/	/	/	/	
2. ถนน้ำ Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
3. ถนน้ำ STG10	/	/	/	/	/	/	
4. หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	
5. ถนน้ำ Chiller Room	/	/	/	/	/	/	
6. ข้างท่อน้ำดิบ	/	/	/	/	/	/	
7. ถนน้ำ HRSG21	/	/	/	/	/	/	
8. ถนน้ำ HRSG22	/	/	/	/	/	/	
9. ถนน้ำ E&C	/	/	/	/	/	/	
10. ถนน้ำ Switchyard	/	/	/	/	/	/	
11. ถนน้ำหลัง Switchyard	/	/	/	/	/	/	

ผู้ตรวจสอบ Mr. วันที่ 20/7/2023

บันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำ  
ประจำเดือน August 2023

(/) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด, (X) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

บริเวณที่ตรวจสอบ	การไหลของกระแส สามารถไหลต่อเนื่อง สภาพรายงานน้ำไม่ เกินหรืออุดตัน	ไม่มีสิ่งกีดขวาง รายงานน้ำ	ไม่พบคราบน้ำมันหรือ สารเคมีในรายงานน้ำ	ไม่พบจุดเชื่อมต่อ รายงานน้ำที่ไม่ได้รับอนุญาต	คุณภาพน้ำไม่ส่งกลิ่นเหม็น	ความสะอาดของ รายงานน้ำ	หมายเหตุ
Block1							
1. หลัง Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
2. ถนน้ำ Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
3. ถนน้ำ STG10	/	/	/	/	/	/	
4. หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	
5. ถนน้ำ Auxiliary Boiler	/	/	/	/	/	/	
6. ถนน้ำ Chiller Room	/	/	/	/	/	/	
7. ถนน้ำพื้นที่สีเขียว	/	/	/	/	/	/	
8. ถนน้ำ HRSG11	/	/	/	/	/	/	
9. ถนน้ำ HRSG12	/	/	/	/	/	/	
10. ถนน้ำ E&C	/	/	/	/	/	/	
11. ถนน้ำ Switchyard	/	/	/	/	/	/	
12. ถนน้ำ Gas Compressor	/	/	/	/	/	/	
13. MR	/	/	/	/	/	/	
14. โรงจอดรถ Visitor	/	/	/	/	/	/	
Block2							
1. ข้าง Water Treatment Plant	/	/	/	/	/	/	
2. ถนน้ำ Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
3. ถนน้ำ STG10	/	/	/	/	/	/	
4. หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	
5. ถนน้ำ Chiller Room	/	/	/	/	/	/	
6. ข้างท่อน้ำดิบ	/	/	/	/	/	/	
7. ถนน้ำ HRSG21	/	/	/	/	/	/	
8. ถนน้ำ HRSG22	/	/	/	/	/	/	
9. ถนน้ำ E&C	/	/	/	/	/	/	
10. ถนน้ำ Switchyard	/	/	/	/	/	/	
11. ถนน้ำหลัง Switchyard	/	/	/	/	/	/	

ผู้ตรวจสอบ Mr. วันที่ 21/8/2023

บันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำ  
ประจำเดือน September 2023

(/) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด, (X) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

	บริเวณที่ตรวจสอบ	การไหลของกระแส สามารถไหลต่อเนื่อง สภาพรายงานน้ำไม่ เกินหรืออุดตัน	ไม่มีสิ่งกีดขวาง รายงานน้ำ	ไม่พบคราบน้ำมันหรือ สารเคมีในรายงานน้ำ	ไม่พบจุดเชื่อมต่อของ รายงานน้ำ	คุณภาพน้ำไม่ส่งกลิ่นเหม็น	ความสะอาดของ รายงานน้ำ	หมายเหตุ
Block1								
1.	หลัง Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
2.	ถนนหน้า Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
3.	ถนนหน้า STG10	/	/	/	/	/	/	
4.	หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	
5.	ถนนข้าง Auxiliary Boiler	/	/	/	/	/	/	
6.	ถนนข้าง Chiller Room	/	/	/	/	/	/	
7.	ถนนข้างพื้นที่สีเขียว	/	/	/	/	/	/	
8.	ถนนข้าง HRSG11	/	/	/	/	/	/	
9.	ถนนข้าง HRSG12	/	/	/	/	/	/	
10.	ถนนข้าง E&C	/	/	/	/	/	/	
11.	ถนนหน้า Switchyard	/	/	/	/	/	/	
12.	ถนนข้าง Gas Compressor	/	/	/	/	/	/	
13.	MR	/	/	/	/	/	/	
14.	โรงจอดรถ Visitor	/	/	/	/	/	/	
Block2								
1.	ข้าง Water Treatment Plant	/	/	/	/	/	/	
2.	ถนนหน้า Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
3.	ถนนหน้า STG10	/	/	/	/	/	/	
4.	หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	
5.	ถนนข้าง Chiller Room	/	/	/	/	/	/	
6.	ข้างท่อน้ำดิบ	/	/	/	/	/	/	
7.	ถนนข้าง HRSG21	/	/	/	/	/	/	
8.	ถนนข้าง HRSG22	/	/	/	/	/	/	
9.	ถนนข้าง E&C	/	/	/	/	/	/	
10.	ถนนหน้า Switchyard	/	/	/	/	/	/	
11.	ถนนหลัง Switchyard	/	/	/	/	/	/	

ผู้ตรวจสอบ Mr. .... วันที่ 27/9/2023

บันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำ  
ประจำเดือน October 2023

(/) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด, (X) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

	บริเวณที่ตรวจสอบ	การไหลของกระแส สามารถไหลต่อเนื่อง สภาพรายงานน้ำไม่ เกินหรืออุดตัน	ไม่มีสิ่งกีดขวาง รายงานน้ำ	ไม่พบคราบน้ำมันหรือ สารเคมีในรายงานน้ำ	ไม่พบจุดเชื่อมต่อของ รายงานน้ำ	คุณภาพน้ำไม่ส่งกลิ่นเหม็น	ความสะอาดของ รายงานน้ำ	หมายเหตุ
Block1								
1.	หลัง Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
2.	ถนนหน้า Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
3.	ถนนหน้า STG10	/	/	/	/	/	/	
4.	หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	
5.	ถนนข้าง Auxiliary Boiler	/	/	/	/	/	/	
6.	ถนนข้าง Chiller Room	/	/	/	/	/	/	
7.	ถนนข้างพื้นที่สีเขียว	/	/	/	/	/	/	
8.	ถนนข้าง HRSG11	/	/	/	/	/	/	
9.	ถนนข้าง HRSG12	/	/	/	/	/	/	
10.	ถนนข้าง E&C	/	/	/	/	/	/	
11.	ถนนหน้า Switchyard	/	/	/	/	/	/	
12.	ถนนข้าง Gas Compressor	/	/	/	/	/	/	
13.	MR	/	/	/	/	/	/	
14.	โรงจอดรถ Visitor	/	/	/	/	/	/	
Block2								
1.	ข้าง Water Treatment Plant	/	/	/	/	/	/	
2.	ถนนหน้า Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	
3.	ถนนหน้า STG10	/	/	/	/	/	/	
4.	หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	
5.	ถนนข้าง Chiller Room	/	/	/	/	/	/	
6.	ข้างท่อน้ำดิบ	/	/	/	/	/	/	
7.	ถนนข้าง HRSG21	/	/	/	/	/	/	
8.	ถนนข้าง HRSG22	/	/	/	/	/	/	
9.	ถนนข้าง E&C	/	/	/	/	/	/	
10.	ถนนหน้า Switchyard	/	/	/	/	/	/	
11.	ถนนหลัง Switchyard	/	/	/	/	/	/	

ผู้ตรวจสอบ Mr. .... วันที่ 18/10/2023



บันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำ  
ประจำเดือน..... November 2023 .....

(/) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด, (X) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

	บริเวณที่ตรวจสอบ	การไหลของกระแส สามารถไหลได้อย่างต่อเนื่อง	สภาพรางระบายน้ำไม่เต็ม เงินหรืออุดตัน	ไม่มีสิ่งกีดขวางรางระบาย น้ำ	ไม่พบคราบน้ำมันหรือ สารเคมีในรางระบายน้ำ	ไม่พบจุดเชื่อมต่อรางระบาย น้ำที่ไม่ได้รับอนุญาต	คุณภาพน้ำไม่ส่งกลิ่นเหม็น	ความสะอาดของรางระบาย น้ำ	หมายเหตุ
Block1									
1.	หลัง Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	/	
2.	ถนนหน้า Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	/	
3.	ถนนหน้า STG10	/	/	/	/	/	/	/	
4.	หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ถนนข้าง Auxiliary Boiler	/	/	/	/	/	/	/	
6.	ถนนข้าง Chiller Room	/	/	/	/	/	/	/	
7.	ถนนข้างพื้นที่สีเขียว	/	/	/	/	/	/	/	
8.	ถนนข้าง HRSG11	/	/	/	/	/	/	/	
9.	ถนนข้าง HRSG12	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ถนนข้าง E&C	/	/	/	/	/	/	/	
11.	ถนนหน้า Switchyard	/	/	/	/	/	/	/	
12.	ถนนข้าง Gas Compressor	/	/	/	/	/	/	/	
13.	MR	/	/	/	/	/	/	/	
14.	โรงจอดรถ Visitor	/	/	/	/	/	/	/	
Block2									
1.	ข้าง Water Treatment Plant	/	/	/	/	/	/	/	
2.	ถนนหน้า Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	/	
3.	ถนนหน้า STG10	/	/	/	/	/	/	/	
4.	หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ถนนข้าง Chiller Room	/	/	/	/	/	/	/	
6.	ข้างท่อน้ำดิบ	/	/	/	/	/	/	/	
7.	ถนนข้าง HRSG21	/	/	/	/	/	/	/	
8.	ถนนข้าง HRSG22	/	/	/	/	/	/	/	
9.	ถนนข้าง E&C	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ถนนหน้า Switchyard	/	/	/	/	/	/	/	
11.	ถนนหลัง Switchyard	/	/	/	/	/	/	/	

ผู้ตรวจสอบ..... Mr. .... วันที่ 20/11/2023 .....

Rev.00: 05/01/2023

บันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำ  
ประจำเดือน..... December 2023 .....

(/) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด, (X) ในช่องที่ตรวจสอบแล้วว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

	บริเวณที่ตรวจสอบ	การไหลของกระแส สามารถไหลได้อย่างต่อเนื่อง	สภาพรางระบายน้ำไม่เต็ม เงินหรืออุดตัน	ไม่มีสิ่งกีดขวางรางระบาย น้ำ	ไม่พบคราบน้ำมันหรือ สารเคมีในรางระบายน้ำ	ไม่พบจุดเชื่อมต่อรางระบาย น้ำที่ไม่ได้รับอนุญาต	คุณภาพน้ำไม่ส่งกลิ่นเหม็น	ความสะอาดของรางระบาย น้ำ	หมายเหตุ
Block1									
1.	หลัง Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	/	
2.	ถนนหน้า Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	/	
3.	ถนนหน้า STG10	/	/	/	/	/	/	/	
4.	หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ถนนข้าง Auxiliary Boiler	/	/	/	/	/	/	/	
6.	ถนนข้าง Chiller Room	/	/	/	/	/	/	/	
7.	ถนนข้างพื้นที่สีเขียว	/	/	/	/	/	/	/	
8.	ถนนข้าง HRSG11	/	/	/	/	/	/	/	
9.	ถนนข้าง HRSG12	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ถนนข้าง E&C	/	/	/	/	/	/	/	
11.	ถนนหน้า Switchyard	/	/	/	/	/	/	/	
12.	ถนนข้าง Gas Compressor	/	/	/	/	/	/	/	
13.	MR	/	/	/	/	/	/	/	
14.	โรงจอดรถ Visitor	/	/	/	/	/	/	/	
Block2									
1.	ข้าง Water Treatment Plant	/	/	/	/	/	/	/	
2.	ถนนหน้า Cooling Tower	/	/	/	/	/	/	/	
3.	ถนนหน้า STG10	/	/	/	/	/	/	/	
4.	หลัง STG10	/	/	/	/	/	/	/	
5.	ถนนข้าง Chiller Room	/	/	/	/	/	/	/	
6.	ข้างท่อน้ำดิบ	/	/	/	/	/	/	/	
7.	ถนนข้าง HRSG21	/	/	/	/	/	/	/	
8.	ถนนข้าง HRSG22	/	/	/	/	/	/	/	
9.	ถนนข้าง E&C	/	/	/	/	/	/	/	
10.	ถนนหน้า Switchyard	/	/	/	/	/	/	/	
11.	ถนนหลัง Switchyard	/	/	/	/	/	/	/	

ผู้ตรวจสอบ..... Mr. .... วันที่ 19/12/2023 .....

Rev.00: 05/01/2023

## ภาคผนวก ข.15

### เอกสารแสดงการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็น



OPERATIONAL ENERGY GROUP LIMITED.



6<sup>th</sup> Floor Ocean Tower I Building, 170/14 New Ratchadapisek Road, Kwang Klongtoey, Bangkok 10110

Tel: (662) 661-8990 Fax: (662) 661-8991

Water analysis report (chemist)

Company : Operational Energy Group Limited		Report To : Operations Manager	
Site	: Ratchaburi World Cogeneration Plant	Sampling : Date	27/11/23 Time 900
Address	: Ratchaburi Industrial Estate, Ratchaburi	Analysis by :	AD.
Fax	:	Approved By :	(Shift Leader)

Parameters	Unit	Raw Water		Cooling Water		
		Service Water Tank	Control	Block 1	Block 2	Control
pH		8.24	6.5 - 8.5	7.98	8.10	7.8 - 8.2
Conductivity	μS/cm	257	≤ 400	2310	2101	≤ 3000
TDS	mg/L	179.9	≤ 350	1617	1070.7	≤ 2100
Turbidity	NTU	0.91	≤ 5.0	4.11	4.93	≤ 15
M - Alkalinity	ppm	100		90	100	
Total Hardness	ppm	120		970	930	
Calcium Hardness	ppm	80		750	680	< 800
Chloride	ppm	20	< 30	195	180	< 200
Silica	ppm	6	< 20	54	48	< 150
Iron	ppm	0.03	< 3	0.06	0.05	< 3.0
Aluminium	ppm	0.046	< 1.0	0.008	0.022	< 1.0
O - Phosphate	ppm			4.3	4.7	4 - 10
STP*	ppm			4.31	4.44	4 - 8
Microbiological**	cfu/ml			4200	3200	< 100,000
Sulfate red. Bact.**	cfu/ml			21	21	< 1
FRC	ppm			0.23	0.61	0.2 - 0.5
Cycle of concent.				9	8	≥ 7
LSI				1.53	1.56	< 2.5

Remark : \* check by Subcontractor \*\* Monthly check

Main Cooling System							
Chemicals	Description	%Dilution	Tank(L)	Block #1		Block #2	
				%Stroke	Level (L)	%Stroke	Level (L)
Depositrol BL6501	Scale/deposit Inhibitor	100%	500	20	400	20	400
GenGard GN7300	Corrosion Inhibitor	50%	500	20	200	20	160
Spectrus NX1100	Non-Oxidizing Biocide	100%					
Inhibitor AZ8104	Copper Inhibitor	100%					
Sodium Hypochlorite 10%	Oxidizing Biocide	100%	4,000	25	2000	25	2700
Sulfuric Acid 98%	pH Adjustment	100%	2,770	10	17.8	55	15.4

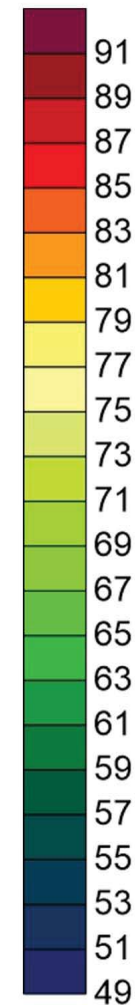
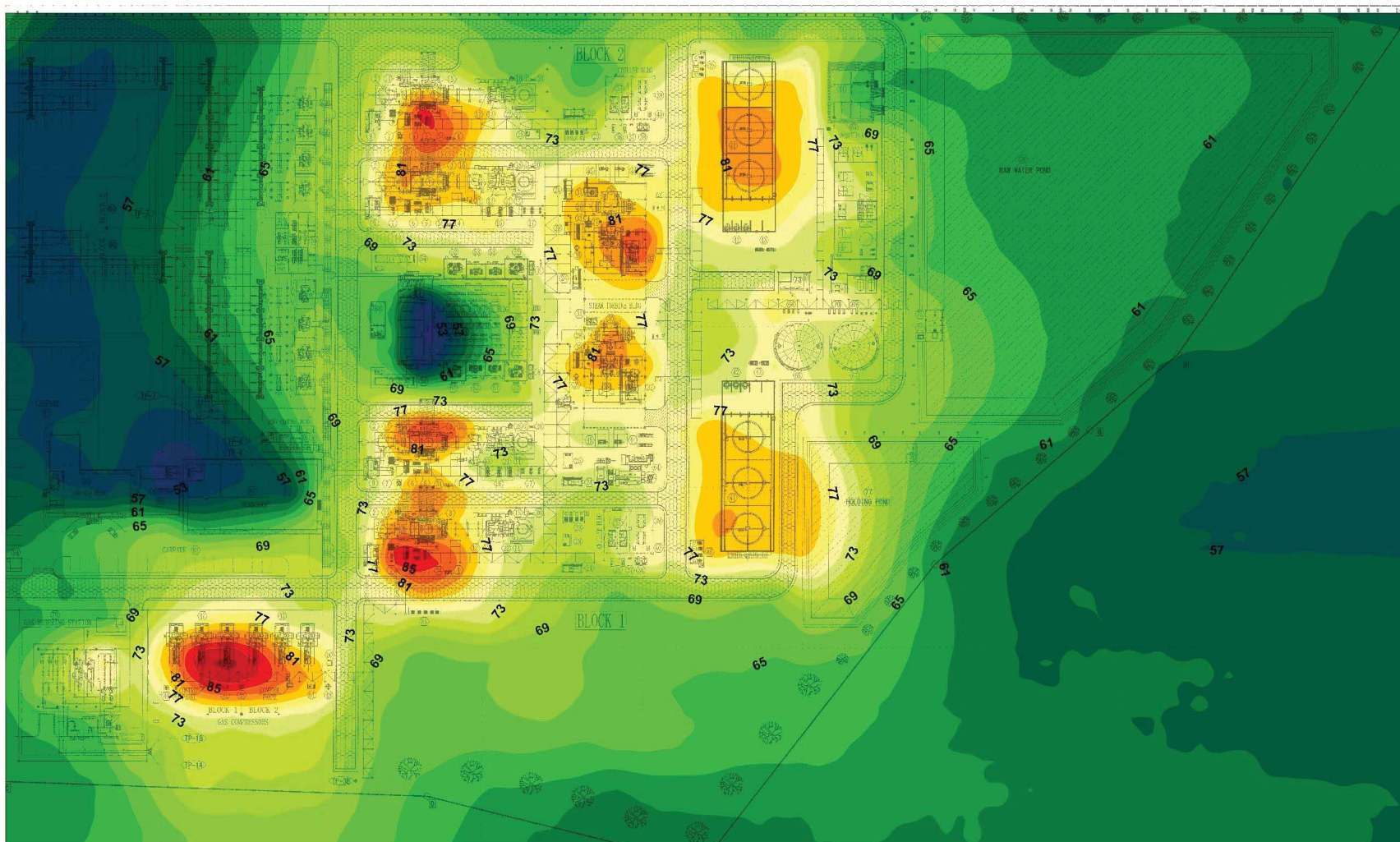
Commendation	
Blowdown of Block 1	= 12.21
Blowdown of Block 2	= 12.25



**ภาคผนวก ข.16**

**Noise Contour Map**

Noise Level dB(A)



ภาคผนวก ข.17

เอกสารการอบรมข้อป้อย่างตลอดภัย



ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น  
Ratchaburi World Cogeneration

## ปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยโรงไฟฟ้า

การขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น  
Ratchaburi World Cogeneration



โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้มีการขนส่งกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่ในโรงไฟฟ้า  
โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลา 07.00 – 09.00 และ ช่วงเวลา 16.00-17.00 น.  
เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน





- ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง
- ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตการขับขี่รถแต่ละประเภท และยังไม่หมดอายุ
- ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งที่ขึ้นรถ หรือนั่งในรถยนต์
- ห้ามนั่งบนขอบกระบะท้ายรถ
- รถจักรยานยนต์และต้องสวมหมวกกันน็อคทุกคนสามารถซ้อนท้ายได้ 1 คน
- พึงปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัย
- การจอดยานพาหนะต้องจอดในบริเวณที่อนุญาตให้จอด ห้ามจอดกีดขวางอุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น หัวต่อน้ำดับเพลิง
- กรณีจำเป็นต้องปฏิบัติงานบนหรือข้างถนน จะต้องจัดวางป้ายเครื่องหมายจราจรให้สัญญาณเพื่อป้องกันอันตราย
- ต้องไม่ขับขี่เคลื่อนย้ายพาหนะใดๆ เข้าไปในเขตโรงไฟฟ้าโดยไม่ได้รับอนุญาต หากได้รับอนุญาตต้องมีบัตรแสดงเมื่อมีการตรวจสอบ
- การบรรทุกสิ่งของใดๆ บนยานพาหนะที่ใช้บรรทุกต้องมีการผูกมัด ยึดโยง ให้มั่นคง แข็งแรง
- การนำยานพาหนะเข้า-ออก ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแนะนำเสมอ หากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ
- รปภ. มีหน้าที่ดูแลสอดส่องและรายงานผู้บังคับบัญชาเพื่อพิจารณาลงโทษต่อไป





## ภาคผนวก ข.18

เอกสารแสดงบันทึกน้ำหนักรถบรรทุกที่เข้าในพื้นที่โครงการ

บริษัท เคมเม็กอุตสาหกรรม จำกัด

85 หมู่ 1 ถนนพระราม 2 ต.บางไทรไร่ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000

โทร.034-432693 FM-MK01/03(01) 19/08/2014

ใบชั่งน้ำหนัก

ประเภท : ชั่งส่ง ( 2 )  
บริษัท : ทั่วไป ( 00 )  
สินค้า : ไฮคลอร์ 10% ( 001 )  
ผู้ขนส่ง : 00 ( 0 )

เลขที่ : 0000177272

รายการ	ทะเบียนรถ	วันที่	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	71-0837	25/12/2023	15:39:30	10,570
ออก	71-0837	25/12/2023	16:11:16	18,620
หมายเหตุ 8t			นน.สุทธิ	8,050

หมายเหตุ  
หมายเหตุ  
หมายเหตุ

  
.....  
พนักงานชั่ง

  
.....  
ผู้รับสินค้า  
26/12/23

## ภาคผนวก ข.19

### มาตรการในการขนส่งสารเคมี และกากของเสีย

### The receiving of Bulk Chemical / Fuel Oil Delivery

**Objective :**

- 1 เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีสารเคมีหรือน้ำมันตกหล่นบริเวณพื้นที่
- 2 เช็การส่งจำนวนเคมี, น้ำมัน ที่ไหลลง tank ให้ตรงกับจำนวนที่สั่งซื้อ
- 3 เพื่อป้องกันอุบัติเหตุขณะส่งสินค้า เคมี , น้ำมัน

Date :	26/12/23	Time Start :	8.20
Supplier name :	1kmw : _____	Time Finish :	10.00
Driver Name :	_____	Quantity (before delivery) :	1. 1200 2. 1100
Delivery Sulfuric / chlorite / Oil / Other	Sol. hypochlorite 10t	Quantity (after delivery) :	1. 3550 2. 3620
Car Registration no :	91-0837	Total delivery quantity after calculation :	2 2350+2520 + 1280 6150 L
Total weight after calculation :	4380 kg (8550)		

WTP 350

WTP 1630

**Instruction :**

No.	Description	Checked
1	ใช้เครื่องวัดแก๊สในการตรวจรอยรั่วของแก๊สบริเวณพื้นที่ส่งของ หลังจากตรวจสอบแล้วสามารถถ่ายสารเคมีได้ ถ้าหากพบว่ามีแก๊สรั่วให้แจ้งไปยัง Shift Leader/OPT Manager	✓
2	ห้ามสูบบุหรี่หรือทำการเผาไหม้อื่นๆ ในบริเวณพื้นที่การส่งของ	✓
3	วางที่กั้นเขตปฏิบัติงานหน้า tank	✓
4	ใช้อุปกรณ์หนุนล้อรถส่งสารเคมี/น้ำมันหรือรถอื่นๆ	✓
5	ตรวจสอบ Valve ของ Storage tank ทุกจุดว่าปิดสนิท/หรือมีรอยรั่วหรือไม่ หากพบว่ามีแก๊สรั่วให้แจ้งไปยัง Shift Leader/OPT Manager	✓
6	ตรวจสอบ Valve ของรถส่งสารเคมีทุกจุดว่าปิดสนิท/หรือมีรอยรั่วหรือไม่ หากพบว่ามีแก๊สรั่วให้แจ้งไปยัง Shift Leader/OPT Manager และห้ามทำการถ่ายสารเคมี/น้ำมัน (ระหว่างการขนส่ง)	✓
7	ตรวจสอบใบ Certificate ของการวิเคราะห์หรือเอกสารอื่นๆ จาก Supplier	✓
8	จดบันทึก Level ของ Storage tank ก่อนทำการถ่ายโอนสารเคมี/น้ำมัน	✓
9	ต่อสายดินเข้ากับจุดต่อที่บริเวณ Storage tank	✓
10	ผู้ควบคุมการถ่ายโอนและพนักงานขับรถส่งสารเคมี ต้องอยู่ระหว่างการถ่ายโอนสารเคมี/น้ำมันตลอดเวลา	✓
11	ต้องแน่ใจว่า ถังดับเพลิงอยู่ในรัศมี 6 เมตร	✓
12	ถ้ามีการจัดส่ง Acid or Caustic ให้ตรวจสอบจุดต่อสายถ่ายโอนสารเคมีให้ถูกต้อง	✓
13	เปิด Transfer pumps เพื่อทำการถ่ายโอนสารเคมี/น้ำมัน	✓
14	หมั่นตรวจสอบ Valve ทั้งหมด ในขณะที่กำลังถ่ายโอนสารเคมี/น้ำมัน หากพบจุดรั่วให้หยุดทันที และทำการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ ให้ยกเลิกการถ่ายโอนทันที	✓
15	เมื่อทำการถ่ายโอนสารเคมี/น้ำมันเสร็จแล้วให้ปิด Pumps, valves และเก็บสายต่อ/อุปกรณ์ให้เรียบร้อย	✓
16	ตรวจสอบ Valve ของรถส่งสารเคมีอีกครั้ง ว่ามีรอยรั่วหรือไม่ หากพบว่ามีแก๊สรั่วให้แจ้งพนักงานขับรถ เพื่อทำการแก้ไข	✓
17	จดบันทึก Level ของ Storage tank หลังทำการถ่ายโอนสารเคมี/น้ำมัน	✓
18	ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบให้ละเอียดและเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย	✓

**Remarks (If any)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Checked by : \_\_\_\_\_

(Chemist / Operator)

## ภาคผนวก ข.20

### เอกสารตรวจสอบสภาพรถบรรทุก



	บริษัท ราชนบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCHABURI WORLD COGENERATION COMPANY LIMITED
	ใบขออนุญาตนำรถเข้าเขตปฏิบัติการ OPERATIONAL VEHICLE ACCESS PERMIT

ชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Name).....		
บริษัท (Company) <u>พร้อม อีทีเอ เดลต้า</u>		
วันที่นำรถเข้า (Date) <u>27/07/66</u> เวลาเข้า (Time In) <u>08.00 น.</u> (0800 น. - 17.00 น.)		
หมายเลขทะเบียน (Vehicle Register No.) <u>99-8057 กทจ</u>		
ประเภทรถยนต์ (Type of Vehicle)	เอกสารประกอบการพิจารณา	ประเภทใบอนุญาตขับรถ
<input checked="" type="radio"/> รถขนส่งสารเคมี	<input type="radio"/> Certificate of Analysis (COA)	<input checked="" type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4
<input type="radio"/> รถบัส (รถคน)	<input type="radio"/> ปจ.2	<input type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 2
<input type="radio"/> รถขนส่งของอันตราย	<input type="radio"/> ใบ (Manifest)	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถคนเดิน, รถแทรกเตอร์
<input type="radio"/> รถในงานก่อสร้าง	<input checked="" type="radio"/> ใบตรวจรับรองประจำปี	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถชนิดส่วนบุคคล
<input type="radio"/> รถขนส่งขยะ		
<input type="radio"/> รถยนต์		
<input type="radio"/> รถอื่นๆ.....		
ชนิดเชื้อเพลิง <input type="radio"/> NGV <input type="radio"/> LPG <input type="radio"/> เบนซิน <input checked="" type="radio"/> ดีเซล <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....		
วัตถุประสงค์นำรถเข้าเพื่อ (Purpose) <u>ส่งของ</u>		
ส่วนนี้ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบ		
ป้ายภาษีประจำปี <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี สภาพรถ <input checked="" type="radio"/> สภาพดี <input type="radio"/> ชำรุด ระบุ.....		
มีน้ำมันรั่วซึม <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี วัสดุที่อื่นนอกถาวร <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี (หากมี ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้มีการระมัดระวังเป็นพิเศษ)		
ลงชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Signature)	ลงชื่อผู้อนุญาต (Authorized Signature)	
ส่วนนี้ให้ รปภ. เป็นผู้กรอกข้อมูล		
หมายเลขบัตรอนุญาต (Authorized Card No).....		
เวลาเข้า (Time In) <u>08.20</u>	ลงชื่อ รปภ. (Security signature) <u>[Signature]</u>	
เวลาออก (Time Out) <u>10.55</u>	ลงชื่อ รปภ. (Security Signature) <u>[Signature]</u>	

หมายเหตุ : ผู้ควบคุมงาน (OEG Controller) เป็นผู้อนุญาตให้นำรถยนต์เข้าเขตปฏิบัติการได้เท่านั้น

รถในงานก่อสร้าง หมายถึง รถบรรทุก ระบบสายพานลำเลียง รถยก รถแทรกเตอร์ รถตัก รถขุดดิน (Scraper) รถเกรด (Grader) รถปูนกรวดแอสฟัลต์ (Asphaltic Concrete Paver) รถพ่นยาง (Bitumen Distributor, Sprayer) รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Transit-Mixer Truck) แบ็กโฮ (Backhoe) แดริลโล่ (Drill) รถคั่นหน้า-ขุดหลัง (Front-End Loader)

	บริษัท ราชนบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCHABURI WORLD COGENERATION COMPANY LIMITED
	ใบขออนุญาตนำรถเข้าเขตปฏิบัติการ OPERATIONAL VEHICLE ACCESS PERMIT

ชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Name).....		
บริษัท (Company) <u>พร้อม อีทีเอ เดลต้า</u>		
วันที่นำรถเข้า (Date) <u>24-08-66</u> เวลาเข้า (Time In) <u>9.22 น.</u>		
หมายเลขทะเบียน (Vehicle Register No.) <u>พธ 833107</u>		
ประเภทรถยนต์ (Type of Vehicle)	เอกสารประกอบการพิจารณา	ประเภทใบอนุญาตขับรถ
<input checked="" type="radio"/> รถขนส่งสารเคมี	<input type="radio"/> Certificate of Analysis (COA)	<input checked="" type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4
<input type="radio"/> รถบัส (รถคน)	<input type="radio"/> ปจ.2	<input type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 2
<input type="radio"/> รถขนส่งของอันตราย	<input type="radio"/> ใบ (Manifest)	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถคนเดิน, รถแทรกเตอร์
<input type="radio"/> รถในงานก่อสร้าง	<input type="radio"/> ใบตรวจรับรองประจำปี	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถชนิดส่วนบุคคล
<input type="radio"/> รถขนส่งขยะ		
<input type="radio"/> รถยนต์		
<input type="radio"/> รถอื่นๆ.....		
ชนิดเชื้อเพลิง <input type="radio"/> NGV <input type="radio"/> LPG <input type="radio"/> เบนซิน <input checked="" type="radio"/> ดีเซล <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ.....		
วัตถุประสงค์นำรถเข้าเพื่อ (Purpose) <u>ส่งของ</u>		
ส่วนนี้ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบ		
ป้ายภาษีประจำปี <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี สภาพรถ <input checked="" type="radio"/> สภาพดี <input type="radio"/> ชำรุด ระบุ.....		
มีน้ำมันรั่วซึม <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี วัสดุที่อื่นนอกถาวร <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี (หากมี ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้มีการระมัดระวังเป็นพิเศษ)		
ลงชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Signature)	ลงชื่อผู้อนุญาต (Authorized Signature)	
ส่วนนี้ให้ รปภ. เป็นผู้กรอกข้อมูล		
หมายเลขบัตรอนุญาต (Authorized Card No).....		
เวลาเข้า (Time In) <u>9.25</u>	ลงชื่อ รปภ. (Security signature) <u>[Signature]</u>	
เวลาออก (Time Out) <u>9.41</u>	ลงชื่อ รปภ. (Security Signature) <u>[Signature]</u>	

หมายเหตุ : ผู้ควบคุมงาน (OEG Controller) เป็นผู้อนุญาตให้นำรถยนต์เข้าเขตปฏิบัติการได้เท่านั้น

รถในงานก่อสร้าง หมายถึง รถบรรทุก ระบบสายพานลำเลียง รถยก รถแทรกเตอร์ รถตัก รถขุดดิน (Scraper) รถเกรด (Grader) รถปูนกรวดแอสฟัลต์ (Asphaltic Concrete Paver) รถพ่นยาง (Bitumen Distributor, Sprayer) รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Transit-Mixer Truck) แบ็กโฮ (Backhoe) แดริลโล่ (Drill) รถคั่นหน้า-ขุดหลัง (Front-End Loader)

	บริษัท ราชนบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCHABURI WORLD COGENERATION COMPANY LIMITED
	ใบขออนุญาตนำรถเข้าเขตปฏิบัติการ OPERATIONAL VEHICLE ACCESS PERMIT

ชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Name) ..... บริษัท (Company) <u>R3K</u> .....		
วันที่นำรถเข้า (Date) <u>1/9/66</u> ..... เวลาเข้า (Time In) <u>9.30</u> .....		
หมายเลขทะเบียน (Vehicle Register No.) .....		
ประเภทรถยนต์ (Type of Vehicle)	เอกสารประกอบการพิจารณา	ประเภทใบอนุญาตขับรถ
<input type="radio"/> รถขนส่งสารเคมี	<input type="radio"/> Certificate of Analysis (COA)	<input checked="" type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4
<input type="radio"/> รถบัส (รถคน)	<input type="radio"/> ปจ.2	<input type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 2
<input type="radio"/> รถขนส่งของอันตราย	<input type="radio"/> ใบ (Manifest)	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถบดถนน,รถแทรกเตอร์
<input type="radio"/> รถในงานก่อสร้าง	<input type="radio"/> ใบตรวจรับรองประจำปี	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถชนิดส่วนบุคคล
<input type="radio"/> รถขนส่งขยะ		
<input type="radio"/> รถยนต์		
<input checked="" type="radio"/> รถอื่นๆ.....		
ชนิดเชื้อเพลิง <input type="radio"/> NGV <input type="radio"/> LPG <input type="radio"/> เบนซิน <input checked="" type="radio"/> ดีเซล <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ .....		
วัตถุประสงค์นำรถเข้าเพื่อ (Purpose) <u>ตาม</u> .....		
ส่วนนี้ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบ		
ภาษีประจำปี <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี สภาพรถ <input checked="" type="radio"/> สภาพดี <input type="radio"/> ชำรุด ระบุ .....		
มีน้ำมันร่วซึม <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี วัสดุที่อื่นนอกนถั่วรด <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี (หากมี ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้มีการระมัดระวังเพิ่มขึ้น)		
ลงชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Signature)	ลงชื่อผู้อนุญาต (Authorized Signature)	
ส่วนนี้ให้ ระบุ เป็นผู้กรอกข้อมูล		
หมายเลขบัตรอนุญาต (Authorized Card No.) .....		
เวลาเข้า (Time In) <u>09.15 น</u>	ลงชื่อ ระบุ (Security signature) <u>เจษฎา</u>	
เวลาออก (Time Out) <u>09.40 น</u>	ลงชื่อ ระบุ (Security Signature) <u>เจษฎา</u>	

หมายเหตุ : ผู้ควบคุมงาน (OEG Controller) เป็นผู้อนุญาตให้นำรถเข้าเขตปฏิบัติการได้เท่านั้น

รถในงานก่อสร้าง หมายถึง รถบรรทุก ระบบสายพานลำเลียง รถยก รถแทรกเตอร์ รถตัด รถบด รถขุดดิน (Scraper) รถเกรด (Grader) รถปูคอนกรีตแอสฟัลต์ (Asphaltic Concrete Paver) รถพ่นยาง (Bitumen Distributor, Sprayer) รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Transit-Mixer Truck) แบ็กโฮ (Backhoe) แกร็กไลน์ (Dragline) รถตัดหน้า-ขุดหลัง (Front-End Loader)

วันที่แก้ไข: 14 กันยายน 2564	หน้า 1 ของ 1	อนุมัติโดย: <u>กรรมการผู้จัดการ</u>
EHS-F-017-Rev.04		

ไม่ควบคุมเมื่อสิ่งพิมพ์ ถ้ายาฆ่า หรือส่งทางอิเล็กทรอนิกส์

	บริษัท ราชนบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCHABURI WORLD COGENERATION COMPANY LIMITED
	ใบขออนุญาตนำรถเข้าเขตปฏิบัติการ OPERATIONAL VEHICLE ACCESS PERMIT

ชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Name) ..... บริษัท (Company) <u>พจณ ผลิต เติม</u> .....		
วันที่นำรถเข้า (Date) <u>20-10-66</u> ..... เวลาเข้า (Time In) <u>08.15</u> (ค.ต.จ.น. 10.00) .....		
หมายเลขทะเบียน (Vehicle Register No.) <u>52-9416</u> <u>ท.ท.ม</u> .....		
ประเภทรถยนต์ (Type of Vehicle)	เอกสารประกอบการพิจารณา	ประเภทใบอนุญาตขับรถ
<input checked="" type="radio"/> รถขนส่งสารเคมี	<input type="radio"/> Certificate of Analysis (COA)	<input checked="" type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4
<input type="radio"/> รถบัส (รถคน)	<input type="radio"/> ปจ.2	<input type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 2
<input type="radio"/> รถขนส่งของอันตราย	<input type="radio"/> ใบ (Manifest)	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถบดถนน,รถแทรกเตอร์
<input type="radio"/> รถในงานก่อสร้าง	<input type="radio"/> ใบตรวจรับรองประจำปี	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถชนิดส่วนบุคคล
<input type="radio"/> รถขนส่งขยะ		
<input type="radio"/> รถยนต์		
<input type="radio"/> รถอื่นๆ.....		
ชนิดเชื้อเพลิง <input type="radio"/> NGV <input type="radio"/> LPG <input type="radio"/> เบนซิน <input checked="" type="radio"/> ดีเซล <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ .....		
วัตถุประสงค์นำรถเข้าเพื่อ (Purpose) <u>ตาม</u> .....		
ส่วนนี้ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบ		
ภาษีประจำปี <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี สภาพรถ <input checked="" type="radio"/> สภาพดี <input type="radio"/> ชำรุด ระบุ .....		
มีน้ำมันร่วซึม <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี วัสดุที่อื่นนอกนถั่วรด <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี (หากมี ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้มีการระมัดระวังเพิ่มขึ้น)		
ลงชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Signature)	ลงชื่อผู้อนุญาต (Authorized Signature)	
ส่วนนี้ให้ ระบุ เป็นผู้กรอกข้อมูล		
หมายเลขบัตรอนุญาต (Authorized Card No.) .....		
เวลาเข้า (Time In) <u>08.15</u>	ลงชื่อ ระบุ (Security signature) <u>ท.ท.ม</u>	
เวลาออก (Time Out) <u>10.00</u>	ลงชื่อ ระบุ (Security Signature) <u>ท.ท.ม</u>	

หมายเหตุ : ผู้ควบคุมงาน (OEG Controller) เป็นผู้อนุญาตให้นำรถเข้าเขตปฏิบัติการได้เท่านั้น

รถในงานก่อสร้าง หมายถึง รถบรรทุก ระบบสายพานลำเลียง รถยก รถแทรกเตอร์ รถตัด รถบด รถขุดดิน (Scraper) รถเกรด (Grader) รถปูคอนกรีตแอสฟัลต์ (Asphaltic Concrete Paver) รถพ่นยาง (Bitumen Distributor, Sprayer) รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Transit-Mixer Truck) แบ็กโฮ (Backhoe) แกร็กไลน์ (Dragline) รถตัดหน้า-ขุดหลัง (Front-End Loader)

วันที่แก้ไข: 14 กันยายน 2564	หน้า 1 ของ 1	อนุมัติโดย: <u>กรรมการผู้จัดการ</u>
EHS-F-017-Rev.04		

ไม่ควบคุมเมื่อสิ่งพิมพ์ ถ้ายาฆ่า หรือส่งทางอิเล็กทรอนิกส์



	บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	RATCHABURI WORLD COGENERATION COMPANY LIMITED	
	ใบขออนุญาตนำรถเข้าเขตปฏิบัติการ	
OPERATIONAL VEHICLE ACCESS PERMIT		

ชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Name).....		
บริษัท (Company)..... <u>พจอ.วิสา ๑๖</u>		
วันที่นำรถเข้า (Date)..... <u>9-11-66</u>	เวลาเข้า (Time In)..... <u>08.23 (ออกบ่อ 7.00)</u>	
หมายเลขทะเบียน (Vehicle Register No)..... <u>52-9415 7.ทว</u>		
ประเภทรถยนต์ (Type of Vehicle)	เอกสารประกอบการพิจารณา	ประเภทใบอนุญาตขับรถ
<input checked="" type="radio"/> รถขนส่งสารเคมี	<input type="radio"/> Certificate of Analysis (COA)	<input checked="" type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4
<input type="radio"/> รถบัส (รถคน)	<input type="radio"/> ปจ.2	<input type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 2
<input type="radio"/> รถขนส่งของอันตราย	<input type="radio"/> ใบ (Manifest)	<input type="radio"/> ใบขับขี่ยานพาหนะ, รถแทรกเตอร์
<input type="radio"/> รถในงานก่อสร้าง	<input type="radio"/> ใบตรวจรับรองประจำปี	<input type="radio"/> ใบขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคล
<input type="radio"/> รถขนส่งของ		
<input type="radio"/> รถยนต์		
<input type="radio"/> รถอื่นๆ.....		
ชนิดเชื้อเพลิง <input type="radio"/> NGV <input type="radio"/> LPG <input type="radio"/> เบนซิน <input checked="" type="radio"/> ดีเซล <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ .....		
วัตถุประสงค์นำรถเข้าเพื่อ (Purpose)..... <u>ลิ้ง ล้างบ่อ</u>		
ส่วนนี้ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบ		
ป้ายภาษีประจำปี <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี สภาพรถ <input checked="" type="radio"/> สภาพดี <input type="radio"/> ชำรุด ระบุ.....		
น้ำมันร่วซึม <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี วัสดุที่อื่นนอกกตัวรถ <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี (หากมี ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้มีการระมัดระวังเพิ่มขึ้น)		
ลงชื่อผู้ขออนุญาต	ลงชื่อผู้อนุญาต	
(Requester Signature)	(Authorized Signature)	
ส่วนนี้ให้ รปภ. เป็นผู้กรอกข้อมูล		
หมายเลขบัตรอนุญาต (Authorized Card No).....		
เวลาเข้า (Time In)..... <u>08.23 ๖</u>	ลงชื่อ รปภ. (Security signature).....	
เวลาออก (Time Out)..... <u>09.50 ๖</u>	ลงชื่อ รปภ. (Security Signature).....	

หมายเหตุ: ผู้ควบคุมงาน (OEG Controller) เป็นผู้อนุญาตให้นำรถเข้าเขตปฏิบัติการได้เท่านั้น

รถในงานก่อสร้าง หมายถึง รถบรรทุก ระบบสายพานลำเลียง รถยก รถแทรกเตอร์ รถตัก รถบด รถขุดดิน (Scraper) รถเกรด (Grader) รถปูนคอนกรีตแอสฟัลต์ (Asphaltic Concrete Paver) รถพ่นยาง (Bitumen Distributor, Sprayer) รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Transit-Mixer Truck) แบ็กโฮ (Backhoe) แคร็กโลว์ (Dragline) รถตักหน้า-ขุดหลัง (Front-End Loader)

วันที่แก้ไข: 14 กันยายน 2564	หน้า 1 ของ 1	อนุมัติโดย: <u>กรรมการผู้จัดการ</u>
EHS-F-017-Rev.04 ไม่ควบคุมเมื่อสั่งพิมพ์ ถ่ายสำเนา หรือส่งทางอิเล็กทรอนิกส์		

	บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	
	RATCHABURI WORLD COGENERATION COMPANY LIMITED	
	ใบขออนุญาตนำรถเข้าเขตปฏิบัติการ	
OPERATIONAL VEHICLE ACCESS PERMIT		

ชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Name).....		
บริษัท (Company)..... <u>พจอ.วิสา ๑๖</u>		
วันที่นำรถเข้า (Date)..... <u>18-12-99</u>	เวลาเข้า (Time In)..... <u>13:25</u>	
หมายเลขทะเบียน (Vehicle Register No)..... <u>2๐๖๖958๘</u>		
ประเภทรถยนต์ (Type of Vehicle)	เอกสารประกอบการพิจารณา	ประเภทใบอนุญาตขับรถ
<input type="radio"/> รถขนส่งสารเคมี	<input type="radio"/> Certificate of Analysis (COA)	<input type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 4
<input type="radio"/> รถบัส (รถคน)	<input type="radio"/> ปจ.2	<input type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 2
<input type="radio"/> รถขนส่งของอันตราย	<input type="radio"/> ใบ (Manifest)	<input type="radio"/> ใบขับขี่ยานพาหนะ, รถแทรกเตอร์
<input type="radio"/> รถในงานก่อสร้าง	<input type="radio"/> ใบตรวจรับรองประจำปี	<input type="radio"/> ใบขับขี่ยานพาหนะส่วนบุคคล
<input type="radio"/> รถขนส่งของ		
<input checked="" type="radio"/> รถยนต์		
<input type="radio"/> รถอื่นๆ.....		
ชนิดเชื้อเพลิง <input type="radio"/> NGV <input type="radio"/> LPG <input type="radio"/> เบนซิน <input checked="" type="radio"/> ดีเซล <input type="radio"/> อื่นๆ ระบุ .....		
วัตถุประสงค์นำรถเข้าเพื่อ (Purpose)..... <u>ลิ้ง ล้างบ่อ</u>		
ส่วนนี้ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบ		
ป้ายภาษีประจำปี <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี สภาพรถ <input checked="" type="radio"/> สภาพดี <input type="radio"/> ชำรุด ระบุ.....		
น้ำมันร่วซึม <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี วัสดุที่อื่นนอกกตัวรถ <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี (หากมี ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้มีการระมัดระวังเพิ่มขึ้น)		
ลงชื่อผู้ขออนุญาต	ลงชื่อผู้อนุญาต	
(Requester Signature)	(Authorized Signature)	
ส่วนนี้ให้ รปภ. เป็นผู้กรอกข้อมูล		
หมายเลขบัตรอนุญาต (Authorized Card No).....		
เวลาเข้า (Time In)..... <u>13.25 ๖</u>	ลงชื่อ รปภ. (Security signature).....	
เวลาออก (Time Out)..... <u>13.53 ๖</u>	ลงชื่อ รปภ. (Security Signature).....	

หมายเหตุ: ผู้ควบคุมงาน (OEG Controller) เป็นผู้อนุญาตให้นำรถเข้าเขตปฏิบัติการได้เท่านั้น

รถในงานก่อสร้าง หมายถึง รถบรรทุก ระบบสายพานลำเลียง รถยก รถแทรกเตอร์ รถตัก รถบด รถขุดดิน (Scraper) รถเกรด (Grader) รถปูนคอนกรีตแอสฟัลต์ (Asphaltic Concrete Paver) รถพ่นยาง (Bitumen Distributor, Sprayer) รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Transit-Mixer Truck) แบ็กโฮ (Backhoe) แคร็กโลว์ (Dragline) รถตักหน้า-ขุดหลัง (Front-End Loader)

วันที่แก้ไข: 14 กันยายน 2564	หน้า 1 ของ 1	อนุมัติโดย: <u>กรรมการผู้จัดการ</u>
EHS-F-017-Rev.04 ไม่ควบคุมเมื่อสั่งพิมพ์ ถ่ายสำเนา หรือส่งทางอิเล็กทรอนิกส์		

ภาคผนวก ข.21

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

ในกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย		เดือน <u>กุมภาพันธ์ 2566</u>	
ชื่อผู้ประกอบการ.....บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด.....นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม.....จังหวัดราชบุรี.....			
ชื่อผู้บริหารการจัด.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่.....ลงวันที่.....			
ชื่อผู้บริหารขนส่ง.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....ชนิดรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง.....รถบรรทุกขยะ 6 ล้อ.....หมายเลขทะเบียน.....82-3140 ราชบุรี.....			
วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./ส่ง/วัน)	จำนวน
1	A B C D E F G H	กก.	17
2		กก.	18
3		กก.	19
4		กก.	20
5		กก.	21
6		กก.	22
7		กก.	23
8		กก.	24
9		กก.	25
10		กก.	26
11		กก.	27
12		กก.	28
13		กก.	29
14		กก.	30
15		กก.	31
16		กก.	รวม
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....		ให้ทำเครื่องหมาย J ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด	
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (นางไขติรส ขุนนคร) ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนบริหารสำนักงานและทรัพยากรบุคคล วัน/เดือน/ปี..... <u>25 ก.พ. 2566</u>		สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	
สำหรับผู้ให้บริการกำจัด/ผู้กำจัด ตรวจสอบแล้วเป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือ เป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย		คำเตือน 1. ผู้ประกอบการ ต้องจ่ายแנקการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม ปลอดภัย 2. ในกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่	

ในกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย		เดือน <u>กุมภาพันธ์ 2566</u>	
ชื่อผู้ประกอบการ บ.ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จก. นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม...จังหวัดราชบุรี.....			
ชื่อผู้บริหารการจัด.....เทศบาลเจ็ดเสมียน.....หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่.....ลงวันที่.....			
ชื่อผู้บริหารขนส่ง.....เทศบาลเจ็ดเสมียน.....ชนิดรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง.....รถบรรทุกขยะ 6 ล้อ.....หมายเลขทะเบียน.....82-3140 ราชบุรี.....			
วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./ส่ง/วัน)	จำนวน
1	A B C D E F G H	กก.	17
2		กก.	18
3		กก.	19
4		กก.	20
5		กก.	21
6		กก.	22
7		กก.	23
8		กก.	24
9		กก.	25
10		กก.	26
11		กก.	27
12		กก.	28
13		กก.	29
14		กก.	30
15		กก.	31
16		กก.	รวม
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....		ให้ทำเครื่องหมาย J ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด	
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (นางไขติรส ขุนนคร) ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนบริหารสำนักงานและทรัพยากรบุคคล วัน/เดือน/ปี..... <u>30/8/2563</u>		สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาล ด.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	
สำหรับผู้ให้บริการกำจัด/ผู้กำจัด ตรวจสอบแล้วเป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือ เป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี.....		คำเตือน 1. ผู้ประกอบการ ต้องจ่ายแנקการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม ปลอดภัย 2. ในกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่	



ในกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย		เดือน <u>กันยายน 2561</u>	
ชื่อผู้ประกอบการ.....บริษัท ราชบุรีเวลด์ โดเจนเนอเรชั่น จำกัด.....นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม.....จังหวัดราชบุรี.....			
ชื่อผู้ให้บริการกำจัด.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่.....ลงวันที่.....			
ชื่อผู้ให้บริการขนส่ง.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....ชนิดรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง.....รถบรรทุกขยะ 6 ล้อ.....หมายเลขทะเบียน.....82-3140 ราชบุรี.....			
วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./สิ่ง/นม)	จำนวน
1	A B C D E F G H	กก.	6
2	A B C D E F G H	กก.	18
3	A B C D E F G H	กก.	19
4	A B C D E F G H	กก.	20
5	A B C D E F G H	กก.	21
6	A B C D E F G H	กก.	22
7	A B C D E F G H	กก.	23
8	A B C D E F G H	กก.	24
9	A B C D E F G H	กก.	25
10	A B C D E F G H	กก.	26
11	A B C D E F G H	กก.	27
12	A B C D E F G H	กก.	28
13	A B C D E F G H	กก.	29
14	A B C D E F G H	กก.	30
15	A B C D E F G H	กก.	31
16	A B C D E F G H	กก.	รวม
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....		ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด	
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยในรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (นางโชติรส ขุนนคร) ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนบริหารสำนักงานและทรัพยากรบุคคล วัน/เดือน/ปี <u>24/9/2561</u>		สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	
สำหรับผู้ให้บริการกำจัด/ผู้กำจัด ตรวจสอบแล้วเป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือ เป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี		<b>คำเตือน</b> 1. ผู้ประกอบการ ต้องแจ้งแผนการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาษาบรรทัดที่เหมาะสม ปลอดภัย 2. ในกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่	

ในกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย		เดือน <u>ตุลาคม 2561</u>	
ชื่อผู้ประกอบการ.....บริษัท ราชบุรีเวลด์ โดเจนเนอเรชั่น จำกัด.....นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม.....จังหวัดราชบุรี.....			
ชื่อผู้ให้บริการกำจัด.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่.....ลงวันที่.....			
ชื่อผู้ให้บริการขนส่ง.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....ชนิดรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง.....รถบรรทุกขยะ 6 ล้อ.....หมายเลขทะเบียน.....82-3140 ราชบุรี.....			
วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./สิ่ง/นม)	จำนวน
1	A B C D E F G H	กก.	17
2	A B C D E F G H	กก.	18
3	A B C D E F G H	กก.	19
4	A B C D E F G H	กก.	20
5	A B C D E F G H	กก.	21
6	A B C D E F G H	กก.	22
7	A B C D E F G H	กก.	23
8	A B C D E F G H	กก.	24
9	A B C D E F G H	กก.	25
10	A B C D E F G H	กก.	26
11	A B C D E F G H	กก.	27
12	A B C D E F G H	กก.	28
13	A B C D E F G H	กก.	29
14	A B C D E F G H	กก.	30
15	A B C D E F G H	กก.	31
16	A B C D E F G H	กก.	รวม
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....		ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด	
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยในรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (นางโชติรส ขุนนคร) ตำแหน่ง..... วัน/เดือน/ปี <u>31/10/61</u>		สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	
สำหรับผู้ให้บริการกำจัด/ผู้กำจัด ตรวจสอบแล้วเป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือ เป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี		<b>คำเตือน</b> 1. ผู้ประกอบการ ต้องแจ้งแผนการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาษาบรรทัดที่เหมาะสม ปลอดภัย 2. ในกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่	

ภาคผนวก ข.22

---

สรุปปริมาณขยะ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

สรุปปริมาณขยะ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปี 2566

	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด	เดือน												
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
1	ขยะมูลฝอย		-	เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน	1,610	1,600	1,540	1,430	1,560	2,090	1,110	1,660	1,880	1,300	1,260	1,470	18,510
2	ขยะรีไซเคิล		-	บุญเรือนพานิชย์	185	434	257	-	-	-	336	-	358	-	-	363	1,933
3	ขยะอุตสาหกรรม																

Hazardous waste																			
1	Oil Contaminated Filter	15 02 02	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	3-106-8/49สบ	540	-	-	10	-	-	-	250	-	620	-	-	1,420
2	Oil Contaminated Fabric	15 02 02	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	3-106-8/49สบ	280	-	-	660	-	-	-	370	-	550	-	-	1,860
3	Used Lamp	16 02 15	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	20	-	10	-	-	30
4	Thermal Insulation	17 06 01	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
5	Calcium Silicate Insulation	17 06 03	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	80	-	-	-	-	80
6	Electronic Waste	16 02 15	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	150
7	Used Stationary	15 01 10	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Contaminated Container	15 01 10	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	180	-	-	700	-	-	-	170	-	160	-	-	1,210
9	ถ่านไฟฉาย	16 06 02	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	20
10	Used Battery	16 06 01	021	กักเก็บในภาชนะบรรจุ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	3-106-8/49สบ	-	-	-	40	-	-	-	20	-	10	-	-	70
11	Silica Gel	15 02 02	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	60	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-	-	130
12	ถังเปล่าเคยบรรจุเคมี (ภาชนะเปล่าปนเปื้อน Corshield NT4201,Control OS9990,Inhibitor AZ8101)	15 01 10	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ถึงรุ่งเรือง	3-105-69/49คช	-	-	678	-	-	-	-	-	-	626	-	-	1,304
13	แบตเตอรี่เก่าใช้แล้ว	16 06 01	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	หจก. เลียงสวดหล่อหลอมโลหะ	น 3-60-8/15 สป	-	-	-	-	20,632	-	-	-	-	-	-	-	20,632
14	น้ำมันเกียร์ใช้แล้ว	13 02 08	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เอฟเวอร์แฟรงค์ เทคโนโลยี จำกัด	3-106-14/57 ขบ	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000	-	-	3,000	
15	น้ำมันฉนวนใช้แล้ว	13 03 07	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เอฟเวอร์แฟรงค์ เทคโนโลยี จำกัด	3-106-14/57 ขบ	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	-	600	
รวม							รวม	1,070	-	678	1,630	20,632	-	-	920	-	5,586	-	30,516

Non-hazardous waste																	
1	Gas Turbine Air Filter	15 02 03	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	440	-	-	-	-	-	-	2,610	-	3,500	6,550
2	Activated Carbon	15 02 03	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	10,300	-	560	-	10,860
3	Filler เสื่อมสภาพ	15 02 03	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	3-106-8/49สบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Sludge	19 09 02	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Resin	19 09 05	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	-	800	-	800
รวม							รวม	440	-	-	-	-	-	12,910	-	4,860	18,210

ผู้ควบคุมระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ข.23

ใบกำกับการขนส่งของเสียอุตสาหกรรม



**ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)**

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. ๕๕1010๐๙11๐๐

1. ส่วนของผู้ก่อการเกิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด  
 2) เลขประจำตัวผู้ก่อการเกิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-44900107  
 ที่อยู่ : 111 หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
 โทรศัพท์ : Phone 02-375-777 โทรสาร : Fax 02-375-777 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 02-375-777

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter  
 รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด  
 เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T- 050200740  
 รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด  
 เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T- 050200740

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)  
 รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (BPPG)  
 เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D- 050200740  
 รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name  
 เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

รายละเอียดของของเสียที่ขนส่ง :  
 ลำดับ รายการของเสีย รหัสของเสีย ภาชนะบรรจุ : Containers ผู้ก่อการเกิด : Generator ผู้รับกำจัด : Disposer  
 No. Description Waste Code จำนวน No. ชนิด Type ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs. ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.  
 1 (Non) Gas Turbine Air Filter 15 02 03 117 box 1,600  
 รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cum ของแข็ง : Solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons  
 6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling Instructions and additional information  
 7) การรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
 Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transport according to regulation.  
 ลงชื่อ : Generator's name นายสมชาย ใจดี วันที่ : Date 3 เดือน : Month พ.ศ. : Year 2566

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter  
 1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด  
 เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 050200740  
 โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency  
 2) ประเภทของเสีย วัสดุอันตราย  
 3) เลขทะเบียน 64-7220 กทม.  
 4) การรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
 Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.  
 โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day  
 ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name นายสมชาย ใจดี วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs  
 1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (BPPG)  
 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 050200740  
 สถานที่กำจัด : TSDF's address 111 หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
 โทรศัพท์ : Phone 02-375-777 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency 02-375-777  
 3) การรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่แอสเบสตามปริมาณที่ระบุข้างต้น TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.  
 และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period วัน : Day เดือน : Month ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste  
 ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name นายสมชาย ใจดี วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year  
 4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity  
 การดำเนินการ : Action taken ส่งคืน : Returned จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action  
 วันที่ส่งคืน : Date returned (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.  
 ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name นายสมชาย ใจดี

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิด (ฉบับต้นฉบับที่ 2)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. ...-661010807069 <b>ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)</b> 1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสีย : This section must be completed by the Generator						
1) ชื่อ : Name <b>บริษัท อีอีซี จำกัด</b>		2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสีย : Generator's ID <b>DIW-G-144900107</b>				
สถานที่ตั้ง : Generator address <b>เลขที่ 112 หมู่ ๔ ซอยเทศบาลนครฯ อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี 70120</b>		โทรศัพท์ : Phone <b>052-375-777</b> โทรสาร : Fax <b>052-375-777</b> กรณีฉุกเฉิน : Emergency <b>052-375-777</b>				
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter						
รายชื่อ บริษัท : First company name <b>เบคเกอร์ เวลส์ สารสนเทศ จำกัด</b>		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID <b>DIW-T-050200740</b>				
รายชื่อ บริษัท : Second company name <b>เบคเกอร์ เวลส์ สารสนเทศ</b>		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID <b>DIW-T-050200740</b>				
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)						
รายชื่อ บริษัท : First TSDF's name <b>เบคเกอร์ เวลส์ สารสนเทศ (มหาชน) (BWG พ.)</b>		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID <b>DIW-D-056200025</b>				
รายชื่อ บริษัท : Second TSDF's name		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID				
5) รายละเอียดของของเสียที่จะขนส่งดังนี้ :						
ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers		ผู้ก่อเกิด : Generator	ผู้รับกำจัด : Disposer
			จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[Haz] น้ำมันไฮดรอลิก	16 06 02	1	bag	10	
2	[Haz] Used Lamp	16 02 15	1	bag	17	
3	[Haz] Electronic Waste	16 02 15	-		-	
4	[Haz] Contaminated Container	15 01 10	1	bag	170	
5	[Haz] Calcium Silicate Insulation	17 06 03	1	bag	80	
6	[Non] Gas Turbine Air Filter	15 02 03	85	Box	450	
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./tons						
6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling Instructions and additional information						
7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้แจ้งรายละเอียดและลักษณะของของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีกรบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.						
ลงชื่อ : Generator's name		ลายเซ็น : Signature		วันที่ : Date		เดือน : Month ปี.ศ. : Year
<b>2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter</b>						
1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name <b>เบคเกอร์ เวลส์ สารสนเทศ จำกัด</b>		2) ประเภทของขนส่ง <b>รถบรรทุก, สิ้นสุดเปิดท้าย</b>				
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID <b>DIW-T-050200740</b>		3) เฉพาะเป็น				
โทรศัพท์ : Phone		โทรสาร : Fax		ฉุกเฉิน : Emergency		
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above and that the waste has been transported according to regulation.						
โดยขนส่งจากจังหวัด : From		ไปยังจังหวัด : To		ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day		
ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name		ลายเซ็น : Signature		วันที่ : Date		เดือน : Month ปี.ศ. : Year
<b>3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs</b>						
1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name <b>เบคเกอร์ เวลส์ สารสนเทศ (มหาชน) (BWG พ.)</b>		2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID <b>DIW-D-056200025</b>				
สถานที่กำจัด : TSDF's address <b>140 หมู่ที่ ๑ ตำบลเกรียงไกร อำเภอ สระบุรี</b>		โทรศัพท์ : Phone <b>082-2734566</b> โทรสาร : Fax <b>082-2734566</b> กรณีฉุกเฉิน : Emergency <b>082-2734566</b>				
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัตถุที่ไม่ใช่ส่วนเกินตามที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.						ปริมาณที่รับเข้าจริง
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ตามระยะเวลา : Treatment period ..... □ วัน Day □ เดือน Month □ ปี Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste						
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name		ลายเซ็น : Signature		วันที่ : Date		เดือน : Month ปี.ศ. : Year
4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity						
การดำเนินการ : Action taken □ ส่งคืน : Returned □ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID □ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action						
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. ....						
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name		ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature				

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นหลักฐาน (ฉบับต้นฉบับที่ 2)



ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)						
1. ส่วนของผู้ก่อการเกิดของเสีย : This section must be completed by the Generator						
1) ชื่อ : <b>บริษัท บิวที จำกัด</b> 152/113 ม.4 เขตหนองแขม อ.หนองแขม จ.กรุงเทพฯ 10120 สถานที่เกิดของเสีย : Generator address		2) เลขประจำตัวผู้ก่อการเกิดของเสีย : Generator's ID <b>DIW-G-144900107</b> โทรศัพท์ : Phone <b>032-375-7777</b> โทรสาร : Fax <b>032-375-7777</b> อีเมลฉุกเฉิน : Emergency				
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter						
รายชื่อบริษัท : First company name <b>บริษัท บิวที จำกัด</b>		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID <b>DIW-T-050200740</b>				
รายชื่อบริษัท : Second company name <b>บริษัท บิวที จำกัด</b>		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID <b>DIW-T-050200740</b>				
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)						
รายชื่อบริษัท : First TSDF's name <b>บริษัท บิวที จำกัด (มหาชน) (BWG)</b>		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID <b>DIW-D-066200031</b>				
รายชื่อบริษัท : Second TSDF's name		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID				
5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :						
ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers		ผู้ก่อการเกิด : Generator	ผู้รับกำจัด : Disposer
			จำนวน No.	ชนิด Type		
1	[HBL] Used Battery	16 06 01	1	box	15	
2	[HBL] Oil Contaminated Filter	15 02 02	1	big bag	250	
3	[HBL] Contaminated Fabric	15 02 02	2	big bag	370	
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ..... ของแข็ง : Solid <b>635</b> ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons						
6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling Instructions and additional information						
7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือติดฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดทางกฎหมายทุกประการ Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and have been packed and labelled and are in proper condition for transport according to regulation.						
ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date <b>7</b> เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year <b>2566</b>						
2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter						
1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name <b>บริษัท บิวที จำกัด (มหาชน) (BWG)</b>			2) ประเภทของขนส่ง <b>รถบรรทุก, ลิฟต์ไฮดรอลิก</b>			
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID <b>DIW-T-050200740</b>			3) เลขทะเบียน <b>64-7219 กบข.</b>			
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... อีเมลฉุกเฉิน : Emergency						
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.						
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day						
ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year <b>2566</b>						
3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs						
1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name <b>บริษัท บิวที จำกัด (มหาชน) (BWG)</b>			2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID <b>DIW-D-066200031</b>			
สถานที่กำจัด : TSDF's address <b>140 หมู่ที่ 3 ต.หนองแขม อ.หนองแขม จ.กรุงเทพฯ</b>			โทรศัพท์ : Phone <b>0 3623-1403 #204</b> โทรสาร : Fax ..... อีเมลฉุกเฉิน : Emergency <b>032-375-7777</b>			
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช่สิ่งแวดล้อมปริมาณที่ระบุข้างต้น TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับเข้าจริง						
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ตามระยะเวลา : Treatment period ..... □ วัน : Day □ เดือน : Month □ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste						
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year						
4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....						
การดำเนินการ : Action taken □ ส่งคืน : Returned □ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... □ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....						
วันที่ส่งคืน : Date returned <b>7/1/2566</b> (วันเดือนปี : dd/mm/yy) หมายเหตุ : ข้าพเจ้าใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. ....						
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....						

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>66DWT010809-10101</span> <span>หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 661010813008</span> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <b>ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)</b> </div>					
<b>1. ส่วนของผู้ก่อกำเริบของเสีย : This section must be completed by the Generator</b>					
1) ชื่อ : <u>บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด</u> สถานที่เกิดกำเริบ : Generator address <u>112 หมู่ 10 ซอยวัดบึงกุ่ม ต. บางพลี อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ 10120</u>			2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเริบของเสีย : Generator's ID <u>DIW-G-144909187</u> โทรศัพท์ : Phone <u>02-375-777</u> โทรสาร : Fax <u>02-375-777</u> กรณีฉุกเฉิน : Emergency		
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter					
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name <u>บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด</u>			เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID <u>DIW-T-054200740</u>		
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name <u>บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด</u>			เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID <u>DIW-T-176200061</u>		
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)					
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name <u>บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (BWG)</u>			เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID <u>DIW-D-056200025</u>		
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name			เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID		
5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งส่งตามนี้ :					
ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ผู้ก่อกำเริบ : Generator ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[Hew] Activated Carbon	15 02 03	11	15,400	
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเสีย : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons					
6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling Instructions and additional information					
7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.					
ลงชื่อ : Generator's name		ลายเซ็น : Signature	วันที่ : Date	เดือน : Month	พ.ศ. : Year
<b>2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter</b>					
1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name <u>บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด</u>			2) ประเภทของขนส่ง <u>รถบรรทุก, รถบรรทุก</u>		
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID <u>DIW-T-176200061</u>			3) เลขทะเบียน <u>72-9702 สบ.บ.บ.</u>		
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency					
8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.					
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปจังหวัด : To .....		ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day			
ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name		ลายเซ็น : Signature	วันที่ : Date	เดือน : Month	พ.ศ. : Year
<b>3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs</b>					
1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name <u>บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (BWG)</u>			2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID <u>DIW-D-056200025</u>		
สถานที่กำจัด : TSDF's address <u>112 หมู่ 10 ซอยวัดบึงกุ่ม ต. บางพลี อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ</u>			โทรศัพท์ : Phone <u>02-375-777</u> โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency		
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัตถุที่ไม่ใช่แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้น SDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.					
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมาได้ตามระยะเวลา : Treatment period ..... □ วัน : Day □ เดือน : Month □ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste					
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....					
4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....					
การดำเนินการ : Action taken □ ส่งคืน : Returned □ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... □ รับกำจัด : Accepted หมายเหตุ : Reason of action .....					
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. ....					
ผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....					



Manifest No. 25661003

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย: This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : name สถานที่เกิด : Generator's address 2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs) รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5) รายละเอียดของของเสียตามชนิดของของเสีย : Details of waste by type

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย Waste ID	หน่วยวัด ปริมาณของเสียที่ส่งมอบ : Total Quantity of waste delivered	ลักษณะของของเสีย : Waste Characteristics	ภาชนะบรรจุ : Containers	ปริมาณสุทธิ : Net Weight	หน่วยวัด : Unit	หมายเหตุ : Remarks
1	น้ำมันไฮดรอลิก	130208	15	kg	ถัง	3000	kg	
2	น้ำมันเครื่องยนต์	130307	3	kg	ถัง	600	kg	

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity of waste: liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid กิโลกรัม/ตัน : Kgs/Tons

6) การปฏิบัติตามคำแนะนำพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation

ลงชื่อ : Generator's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

2) เลขทะเบียน : Vehicle ID

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulations

ลงชื่อ : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการบำบัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name สถานที่เกิด : TSDF's address 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการบำบัดเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load and the waste has been treated in accordance with the law

ลงชื่อ : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินการ : Action taken

วันที่ส่งคืน : Date returned

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name

Manifest No. 661011073129

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-144900107

สถานที่เกิด : Generator's address โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-950200740 รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-216200010

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs) รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D-054200025 รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่ง : Details of waste by type

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No. ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาณสุทธิ : Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาณสุทธิ : Quantity/Kgs.
1	[Haz] น้ำมันไฮดรอลิก	16 06 02	-	-	-
2	[Haz] Used Lamp	16 02 15	-	-	-
3	[Haz] Electronic Waste	16 02 15	-	-	-
4	[Haz] Contaminated Container	15 01 10	-	-	-
5	[Haz] Chemical Solvent Residue	17 06 03	-	-	-
6	[Non] Foam	19 09 05	-	-	-
7	[Non] Gas Turbine Air Filter	15 02 03	163	1,960	-
8	[Non] Activated Carbon	15 02 03	-	-	-

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity of waste: Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม/ตัน : Kgs./tons

6) การปฏิบัติตามคำแนะนำพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation

ลงชื่อ : Generator's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-216200010

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation

ลงชื่อ : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการบำบัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-054200025

สถานที่เกิด : TSDF's address โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการบำบัดเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load and the waste has been treated in accordance with the law

ลงชื่อ : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินการ : Action taken

วันที่ส่งคืน : Date returned

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name



66BWG10m1020607, 66BWG10m1024057

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 661011073129

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name: บริษัท บอยด์ โกลบอล เซอร์วิส จำกัด

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 143/15 ซ. 4 ถนนพหลโยธิน อ. ไทรน้อย จ.นนทบุรี 70120

โทรศัพท์ : Phone 032-375-777 โทรสาร : Fax 032-375-777 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 0909970001 เพชรพร

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-144900107

โทรศัพท์ : Phone 032-375-777 โทรสาร : Fax 032-375-777 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 0909970001 เพชรพร

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท เอ็ม ซี พี ทรัส จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-050200740

รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บริษัท เอส ซี ซี ทรัส จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-176200053

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท เอ็ม ซี ซี อีเอ็น จำกัด (มหาชน) (BWG 4)

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D-056200025

รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งกลับ :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers		ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
			จำนวน No.	ชนิด Type		
1	[Haz] อ่างไฟฉาย	16 02 02	-			
2	[Haz] Used Lamp	16 02 15	-			
3	[Haz] Electronic Waste	16 02 15	-			
4	[Haz] Contaminated Container	15 01 10	-			
5	[Haz] Calcium Silicate Insulation	17 06 03	-			
6	[Non] Rust	19 09 05	-			
7	[Non] Gas Turbine Air Filter	15 02 03	115	box	1600	
8	[Non] Activated Carbon	15 02 03	-			

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ----- ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid 1,600 กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name นาย ชื่น : Signature วันที่ : Date 21 เดือน : Month 10 พ.ศ. : Year 2566

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท เอส ซี ซี ทรัส จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-176200053

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

2) ประเภทของขนส่ง รถมอเตอร์ไซด์

เลขทะเบียน 71-6127 สระบุรี

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name นาย ชื่น : Signature วันที่ : Date 21 เดือน : Month 10 พ.ศ. : Year 2566

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name บริษัท เอ็ม ซี ซี อีเอ็น จำกัด (มหาชน) (BWG 4)

สถานที่กำจัด : TSDF's address 140 หมู่ที่ 8 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง นครราชสีมา

โทรศัพท์ : Phone 082-2734566 โทรสาร : Fax 082-2734566 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 091111

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-056200025

โทรศัพท์ : Phone 082-2734566 โทรสาร : Fax 082-2734566 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 091111

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัตถุที่ไม่ใช่แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้น TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period วัน : Day เดือน : Month ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name นาย ชื่น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินการ : Action taken ส่งคืน : Returned จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned (วันเดือนปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name นาย ชื่น : Signature

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นหลักฐาน (คู่ฉบับฉบับที่ 2)

66BWG10m1020607, 66BWG10m1024057

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 661011073129

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name: บริษัท บอยด์ โกลบอล เซอร์วิส จำกัด

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 143/15 ซ. 4 ถนนพหลโยธิน อ. ไทรน้อย จ.นนทบุรี 70120

โทรศัพท์ : Phone 032-375-777 โทรสาร : Fax 032-375-777 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 0909970001 เพชรพร

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-144900107

โทรศัพท์ : Phone 032-375-777 โทรสาร : Fax 032-375-777 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 0909970001 เพชรพร

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท เอ็ม ซี พี ทรัส จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-050200740

รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บริษัท เอส ซี ซี ทรัส จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-050200740

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท เอ็ม ซี ซี อีเอ็น จำกัด (มหาชน) (BWG 4)

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D-056200025

รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งกลับ :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers		ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
			จำนวน No.	ชนิด Type		
1	[Haz] อ่างไฟฉาย	16 02 02	1	bag	10	
2	[Haz] Used Lamp	16 02 15	1	bag	10	
3	[Haz] Electronic Waste	16 02 15	-			
4	[Haz] Contaminated Container	15 01 10	2	big bag	163	
5	[Haz] Calcium Silicate Insulation	17 06 03	-			
6	[Non] Rust	19 09 05	2	big bag	900	
7	[Non] Gas Turbine Air Filter	15 02 03	80	box	240	
8	[Non] Activated Carbon	15 02 03	3	big bag	556	

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ----- ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid 1,979 กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name นาย ชื่น : Signature วันที่ : Date 26 เดือน : Month 10 พ.ศ. : Year 2566

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท เอส ซี ซี ทรัส จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-050200740

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

2) ประเภทของขนส่ง รถมอเตอร์ไซด์

เลขทะเบียน 64-3309 สระบุรี

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name นาย ชื่น : Signature วันที่ : Date 26 เดือน : Month 10 พ.ศ. : Year 2566

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name บริษัท เอ็ม ซี ซี อีเอ็น จำกัด (มหาชน) (BWG 4)

สถานที่กำจัด : TSDF's address 140 หมู่ที่ 8 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง นครราชสีมา

โทรศัพท์ : Phone 082-2734566 โทรสาร : Fax 082-2734566 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 091111

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-056200025

โทรศัพท์ : Phone 082-2734566 โทรสาร : Fax 082-2734566 กรณีฉุกเฉิน : Emergency 091111

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัตถุที่ไม่ใช่แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้น TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period วัน : Day เดือน : Month ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name นาย ชื่น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินการ : Action taken ส่งคืน : Returned จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned (วันเดือนปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name นาย ชื่น : Signature

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นหลักฐาน (คู่ฉบับฉบับที่ 2)







ในกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย		เดือน พฤษภิกขณ 2566	
ชื่อผู้ประกอบการ.....บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด.....นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม.....จังหวัดราชบุรี.....			
ชื่อผู้บริหารการจัด.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่.....ลงวันที่.....			
ชื่อผู้บริหารขนส่ง.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....ชนิดรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง.....รถบรรทุกขยะ 6 ล้อ.....หมายเลขทะเบียน.....82-3140 ราชบุรี.....			
วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./ถัง/มม)	จำนวน
1	A B C D E F G H	กก.	5
2		กก.	
3		กก.	5
4		กก.	
5		กก.	
6		กก.	
7		กก.	4
8		กก.	
9		กก.	
10		กก.	
11		กก.	
12		กก.	
13		กก.	
14		กก.	
15		กก.	
16		กก.	
		รวม	19
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....		ให้ทำเครื่องหมาย J ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด	
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (นางโซติรส ขุนนคร) ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนบริหารสำนักงานและทรัพยากรบุคคล วัน/เดือน/ปี 1/12/2023		สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	
สำหรับผู้ให้บริการกำจัด/ผู้กำจัด ตรวจสอบแล้วเป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือ เป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี		<p><b>คำเตือน</b></p> <p>1. ผู้ประกอบการ ต้องแจ้งแผนการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาษาขบรจที่เหมาะสม ปลอดภัย</p> <p>2. ในกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่</p>	

ในกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย		เดือน ธันวาคม 2566	
ชื่อผู้ประกอบการ.....บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด.....นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม.....จังหวัดราชบุรี.....			
ชื่อผู้บริหารการจัด.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่.....ลงวันที่.....			
ชื่อผู้บริหารขนส่ง.....เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน.....ชนิดรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง.....รถบรรทุกขยะ 6 ล้อ.....หมายเลขทะเบียน.....82-3140 ราชบุรี.....			
วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./ถัง/มม)	จำนวน
1	A B C D E F G H	กก.	
2		กก.	
3		กก.	
4		กก.	
5		กก.	
6		กก.	
7		กก.	
8		กก.	
9		กก.	
10		กก.	
11		กก.	
12		กก.	
13		กก.	
14		กก.	
15		กก.	
16		กก.	
		รวม	34
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....		ให้ทำเครื่องหมาย J ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด	
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (นางโซติรส ขุนนคร) ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนบริหารสำนักงานและทรัพยากรบุคคล วัน/เดือน/ปี.....		สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	
สำหรับผู้ให้บริการกำจัด/ผู้กำจัด ตรวจสอบแล้วเป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือ เป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี		<p><b>คำเตือน</b></p> <p>1. ผู้ประกอบการ ต้องแจ้งแผนการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาษาขบรจที่เหมาะสม ปลอดภัย</p> <p>2. ในกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่</p>	