

## 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 อำเภोधุมราชม 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 อำเภोधุมราชม 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 อำเภोधุมราชม 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

๐๗-๒  
(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 (บริษัท) 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)  
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรชัย ปฏิภาณปรีชาวุฒิ)  
รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่	1978
วันที่	16/3/49
เวลา	16.30

กลุ่มพลังงาน	
เลขที่	28493
วันที่	20/3/57
เวลา	09.11

### ภาคผนวก ก.3

---

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



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๑๙/๓๒

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 ๕/๔/๒๕๕๘ 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 และระบบหอหล่อเย็น 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) หอหล่อเย็นสำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้าเป็นแบบ Induced Draft Counter Flow Cooling Tower
- (6) ระบบควบคุมและอุปกรณ์ (Control System and Instrument) ประกอบด้วย
  - 1) ห้องควบคุมระบบ DCS (Distributed Control System)
  - 2) ห้องคอมพิวเตอร์ (Computer Room)
  - 3) ห้องอิเล็กทรอนิกส์และรีเลย์ (Electronic and Relay Room)
- (7) ระบบหม้อแปลงไฟฟ้า และสายส่งไฟฟ้า
  - 1) หม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด ชุดละ 3 ลูก สำหรับปรับแรงดันไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจาก 11 kV ให้เพิ่มเป็น 115 kV 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 จากการศึกษาด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 0.136 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดบริเวณพื้นที่ภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 400 เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) พบว่าค่าที่ได้จากการศึกษาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีฝุ่นละอองขนาดใหญ่เกิดขึ้นและสามารถตกลงภายในระยะทาง 6 ถึง 9 เมตรจากพื้นที่ที่มีกิจกรรม ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานในส่วนนี้ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวโครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะก่อสร้าง

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการ พบว่าโครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ คือปล่องระบายอากาศของระบบผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 4 ปล่อง เมื่อทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีและในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยใช้ค่าอัตราการระบายมลพิษทุกกรณีที่ทำเนิการพบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) 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 ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

### 1.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 300,000 บาท/ปี

### 1.9 การประเมินผล

บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด 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 โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 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 ซึ่งมีปริมาณการใช้เท่ากับ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

ช่วงดำเนินการโครงการรับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ประมาณ 8,097 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาพักไว้ที่บ่อน้ำดิบ ขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร โดยนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีได้รับอนุญาตให้สูบน้ำจากแม่น้ำแม่กลองได้สูงสุดวันละ 40,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีสถานีสูบน้ำดิบบริเวณวัดสนามชัย ซึ่งปริมาณน้ำที่สูบได้ทางหน่วยงานผู้อนุญาตได้มีการพิจารณาแล้วว่าไม่กระทบต่อชุมชนและการเกษตรกรรมจากการประเมินอัตราการใช้น้ำของโรงงานต่าง 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) เพื่อลดผลกระทบจากการใช้น้ำของโครงการต่อปริมาณน้ำใช้ในชุมชนและเกษตรกรรมราชบุรี 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) พิจารณานำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ 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 ส่วนผลการประเมินระดับเสียงจากการดำเนินงานโครงการในช่วงดำเนินการมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

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

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 ให้มาจากตัวผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งจาก 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) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับ ความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรรมธรรมจะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุ



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

#### (ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน

กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ 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
- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการคณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้ง การเจรจาไกล่เกลี่ยข้อพิพาทเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่ายตลอดจน

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

ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์สาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น ทั้งนี้ เนื่องจากในพื้นที่ที่มีผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าหลายราย และมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่สามารถบรรเทาปัญหาของประชาชนที่ไม่สามารถบ่งชี้ผู้รับผิดชอบได้ ดังนั้น โครงการจะทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้เดือดร้อน ในการประสานงานเพื่อขอรับการชดเชยตามระเบียบกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่มีการสำรองเงินไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อเยียวยาหรือบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าตามที่ กกพ. เห็นสมควร รวมทั้ง อุดหนุนให้กับการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่ได้รับการจัดสรรเงินจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น 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 โดยให้กำหนดเป็นข้อตกลงในสัญญาการจ้างเหมาให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง 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 และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

13) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

14) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

15) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี

16) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต

17) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ

18) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

19) การเก็บรักษาสารเคมีภายในอาคารเก็บสารเคมี โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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 รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด

#### (2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ตรวจวัดระดับเสียง

ดัชนีตรวจวัด : Leq-8 ชั่วโมง

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

ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง

- 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 ราชนิวเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

### 9.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ประมาณ 10,000 บาท/ปี

ระยะดำเนินการ : ประมาณ 100,000 บาท/ปี

### 9.9 การประเมินผล

บริษัท ราชนิวเวิลด์ 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 หนี้อุปกรณ์ 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) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อน้ำและในระบบหม้อน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อน้ำ

(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 วิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกการใช้หม้อน้ำและผู้ควบคุมหม้อน้ำตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการตรวจสอบหม้อน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ

2) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีวาล์วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ  
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) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการลุกไหม้

ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง  
เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีที่เกิดการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ  
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.วิเวสต์ โฉเมนเอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โฉเมนเอเรชั่น จำกัด**

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขการปฏิบัติงาน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขการทิ่มแทงสัตว์และแมลงตามตรวจสอบเอกสารปฏิบัติงานเรื่องความปลอดภัยในฐานปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรีเวิลด์ โฉเมนเอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โฉเมนเอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงในทางปฏิบัติ</p> <p>(3) รายงานผลการปฏิบัติงานแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอุปถุค (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้ป็นไปตามแนวทางงานเสนอผลการติดตามตรวจสอบเอกสารสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน</p> <p>(4) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายนอกพื้นที่โครงการ</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 โฉเมนเอเรชั่น จำกัด
- 11.8 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย  
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

- 11.9 การประเมินผล  
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โฉเมนเอเรชั่น 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-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณาณก่อสร้าง (2) กำหนดให้มีบ่อบักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง (3) บริเวณซ่อมบำรุง อาจจะทำให้เกิดการปนเปื้อน เช่น บริเวณพื้นที่วางถังน้ำมันเครื่องจัดให้มีอาคารรองรับและมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน	- 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 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเออร์โอะป้อมเพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม	- 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 โคเจนเออเรชั่น 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) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตรเพื่อการตกตะกอนและลดอุณหภูมิให้น้อยกว่า 40 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(4) น้ำเสียที่มีสารเคมีปนเปื้อน จากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะมีการปรับสภาพน้ำโดยใช้สารเคมีกรด-ด่าง ให้มีสภาพเป็นกลาง	- บ่อปรับสภาพน้ำของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(5) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคม ฯ	- บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	- 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>โดยมีการสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ทบทวนการทำงานมวลงสนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด</p> <p>(4) จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น 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 และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด</p> <p>(7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี</p> <p>(2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการและมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ 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 โคลเจนเนอเรชั่น 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 และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย 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 สูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้ความหมายใด 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 และมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่สามารถบรรเทาปัญหาของประชาชนที่ไม่สามารถเข้าถึงผู้รับผิดชอบได้ 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) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต	- 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 แว่นตานิรภัย 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 บริเวณข้อต่อ 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) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีว่าล่วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว 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 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (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	มาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	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 ตลอดจนการฝึกอบรมแผนเผชิญสภาวะอย่างน้อยปีละ 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) ริมน้ำโครงการด้านทิศตะวันตก (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)

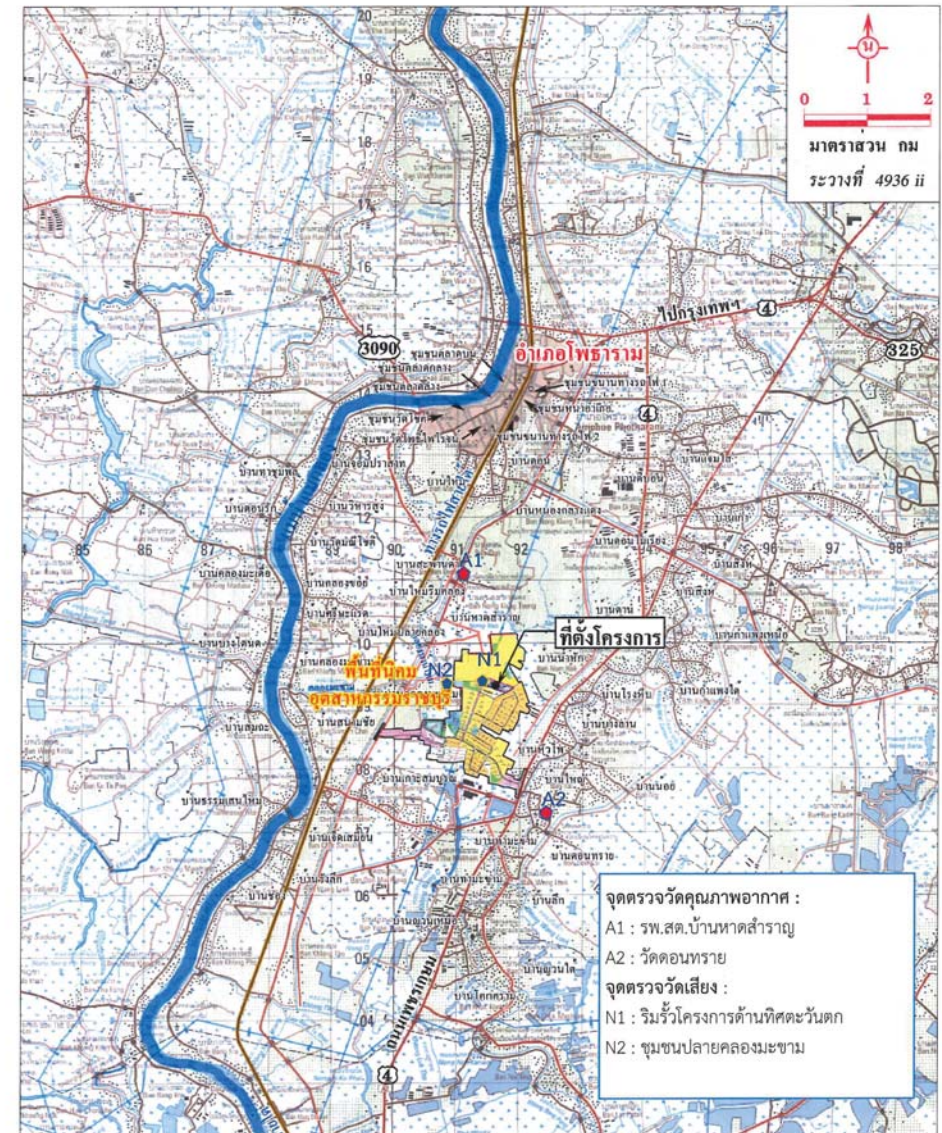
มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 5.1 ตรวจสุขภาพของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายทั่วไป</li> <li>- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* ตรวจสารชีวเคมีในเลือด</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 เพื่อใช้ในการพิจารณาว่ามีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ เช่น โรคระบบหายใจ ภูมิแพ้ โรคผิวหนัง เป็นต้น</p>	<p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา</p> <p>- รัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ทุก 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>
<p>7. มวลชนสัมพันธ์</p> <p>7.1 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้ง 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>ดังรูปที่ 2</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.2565



ที่ RW 2565/07/0012

26 กรกฎาคม 2565

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 กกพ 01-1(2)/57-167 และ กกพ01-1(1)/57-168 ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 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. 2565 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานมายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 10 จังหวัดราชบุรี เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่แนบมาด้วย 1 และ 2) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวดาริน สกฤตแก้ว พนักงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โทรศัพท์ 081-2690022

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



ขอแสดงความนับถือ

รองกรรมการผู้จัดการ

ได้รับต้นฉบับเอกสารเรียบร้อยแล้ว  
ลงชื่อ  
วันที่ 26 / 7 / 65

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



ที่ RW 2565/07/0013

25 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

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

สิ่งที่แนบมาด้วย แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติ จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมเลขที่ สน.รบ.01/2560 และ สน.รบ. 02/2560 ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 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. 2565 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานมายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ (นางสาวดาริน สกฤตแก้ว) พนักงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โทรศัพท์ 081-2690022

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



ขอแสดงความนับถือ

  
(นายมนชัย เปรมศักดิ์)  
รองกรรมการผู้จัดการ

26/7/65

ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โทร 0 3291 9990 ต่อ 1010,1011

โทรสาร 0 3291 9998

26/7/65





### 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 <b>RATCHABURI WORLD COGENERATION CO.,LTD.</b>					
工本高置 (原動機担当)	 OWNER'S ENGINEER <b>EEC ENGINEERING NETWORK CO.,LTD.</b>					
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	<b>Ratchaburi World Cogeneration Co., Ltd.</b> <b>Ratchaburi World Cogeneration Plant Project</b> <b>Block 1</b>					
工本原機	<b>O&amp;M MANUAL</b> <b>II.1.1 INTRODUCTION OF LM6000 GAS TURBINRE UNIT</b>					
工本原機					<b>JOB NO.</b> <b>4881-256</b>	
工本原機	<b>Power Systems Project Dept.</b> <b>Project Center</b> <b>Energy Operations</b>		<b>JURONG ENGINEERING LTD</b>		<b>DWG NO.</b> <b>DA-N13024-1 Rev.0</b>	
SITE			<b>PROJECT DRAWING NO.</b>		<b>REV.</b>	
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.2565



exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#1)  
Stack#1 @7% O2

Date : 01/07/2022 00:00:00 To : 31/07/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/7/2022	0.08	Meas	181.74	Meas	45.31	Meas	0.00	Meas	0.49	Meas
2/7/2022	0.05	Meas	196.63	Meas	44.96	Meas	0.00	Meas	0.47	Meas
3/7/2022	0.01	Meas	150.19	Meas	52.41	Meas	0.00	Meas	0.51	Meas
4/7/2022	0.04	Meas	195.61	Meas	44.95	Meas	0.00	Meas	0.56	Meas
5/7/2022	0.00	Meas	233.54	Meas	43.98	Meas	0.00	Meas	0.45	Meas
6/7/2022	0.03	Meas	198.40	Meas	45.09	Meas	0.00	Meas	0.57	Meas
7/7/2022	0.03	Meas	174.10	Meas	43.52	Meas	0.00	Meas	0.53	Meas
8/7/2022	0.00	Meas	263.43	Meas	39.93	Meas	0.00	Meas	0.45	Meas
9/7/2022	0.01	Meas	179.33	Meas	41.67	Meas	0.00	Meas	0.61	Meas
10/7/2022	0.01	Meas	135.87	Meas	55.21	Meas	0.00	Meas	0.55	Meas
11/7/2022	0.07	Meas	134.22	Meas	47.60	Meas	0.00	Meas	0.69	Meas
12/7/2022	0.02	Meas	173.84	Meas	44.94	Meas	0.00	Meas	0.55	Meas
13/07/2022	0.00	SH.	153.54	SH.	49.49	SH.	0.00	SH.	0.38	SH.
14/07/2022	0.00	Meas	156.93	Meas	40.55	Meas	0.00	Meas	0.34	Meas
15/07/2022	0.06	Meas	177.14	Meas	38.98	Meas	0.00	Meas	0.59	Meas
16/07/2022	0.04	Meas	168.49	Meas	37.52	Meas	0.00	Meas	0.49	Meas
17/07/2022	0.08	Meas	129.53	Meas	44.72	Meas	0.00	Meas	0.59	Meas
18/07/2022	0.17	Meas	149.54	Meas	40.01	Meas	0.00	Meas	0.59	Meas
19/07/2022	0.07	Meas	153.52	Meas	38.48	Meas	0.00	Meas	0.65	Meas
20/07/2022	0.14	Meas	153.72	Meas	38.87	Meas	0.00	Meas	0.64	Meas
21/07/2022	0.07	Meas	181.53	Meas	38.56	Meas	0.00	Meas	0.59	Meas
22/07/2022	0.08	Meas	172.97	Meas	40.72	Meas	0.00	Meas	0.57	Meas
23/07/2022	0.14	Meas	177.34	Meas	39.85	Meas	0.00	Meas	0.55	Meas
24/07/2022	0.05	SH.	150.01	SH.	43.09	SH.	0.00	SH.	0.60	SH.
25/07/2022	0.04	Meas	179.24	Meas	40.01	Meas	0.00	Meas	0.49	Meas
26/07/2022	0.00	Meas	229.28	Meas	35.55	Meas	0.00	Meas	0.44	Meas
27/07/2022	0.15	Meas	171.42	Meas	39.03	Meas	0.00	Meas	0.50	Meas
28/07/2022	0.04	Meas	139.85	Meas	40.85	Meas	0.00	Meas	0.65	Meas
29/07/2022	0.04	Meas	180.80	Meas	35.82	Meas	0.00	Meas	0.72	Meas
30/07/2022	0.26	Meas	148.17	Meas	34.02	Meas	0.00	Meas	0.65	Meas
31/07/2022	0.12	SH.	166.52	SH.	43.09	SH.	0.00	SH.	0.71	SH.
Min	0.00		129.53		34.02		0.00		0.34	
Max	0.26		263.43		55.21		0.00		0.72	
Average	0.06		172.79		42.22		0.00		0.55	
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#1)  
Stack#2 @7% O2

Date : 01/07/2022 00:00:00 To : 31/07/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/7/2022	0.00	Meas	271.44	Meas	31.24	Meas	0.00	Meas	0.73	Meas
2/7/2022	0.00	Meas	276.45	Meas	34.05	Meas	0.00	Meas	0.84	Meas
3/7/2022	0.00	SH.	308.90	SH.	46.45	SH.	0.00	SH.	0.82	SH.
4/7/2022	0.00	Meas	312.74	Meas	40.35	Meas	0.00	Meas	0.85	Meas
5/7/2022	0.00	Meas	326.02	Meas	42.16	Meas	0.00	Meas	0.85	Meas
6/7/2022	0.00	Meas	326.19	Meas	40.41	Meas	0.00	Meas	0.89	Meas
7/7/2022	0.00	Meas	332.43	Meas	38.90	Meas	0.00	Meas	0.75	Meas
8/7/2022	0.00	Meas	247.62	Meas	42.93	Meas	0.00	Meas	0.88	Meas
9/7/2022	0.00	Meas	299.08	Meas	36.69	Meas	0.00	Meas	0.73	Meas
10/7/2022		SH.		SH.		SH.		SH.		SH.
11/7/2022	0.00	Meas	357.68	Meas	36.90	Meas	0.00	Meas	1.02	Meas
12/7/2022	0.00	Meas	290.02	Meas	32.66	Meas	0.00	Meas	1.04	Meas
13/07/2022	0.00	Meas	330.51	Meas	33.43	Meas	0.00	Meas	1.30	Meas
14/07/2022	0.00	Meas	312.54	Meas	30.29	Meas	0.00	Meas	1.36	Meas
15/07/2022	0.00	Meas	281.01	Meas	26.15	Meas	0.00	Meas	1.14	Meas
16/07/2022	0.00	Meas	261.85	Meas	25.07	Meas	0.00	Meas	0.99	Meas
17/07/2022	0.00	SH.	342.74	SH.	27.68	SH.	0.00	SH.	0.83	SH.
18/07/2022	0.00	Meas	257.84	Meas	24.34	Meas	0.00	Meas	0.96	Meas
19/07/2022	0.00	Meas	294.08	Meas	27.86	Meas	0.00	Meas	1.06	Meas
20/07/2022	0.00	Meas	287.17	Meas	26.30	Meas	0.00	Meas	1.17	Meas
21/07/2022	0.00	Meas	284.05	Meas	27.47	Meas	0.00	Meas	1.37	Meas
22/07/2022	0.00	Meas	265.89	Meas	27.75	Meas	0.00	Meas	1.07	Meas
23/07/2022	0.00	Meas	292.78	Meas	27.64	Meas	0.00	Meas	1.14	Meas
24/07/2022	0.00	Meas	272.44	Meas	26.94	Meas	0.00	Meas	0.95	Meas
25/07/2022	0.00	Meas	271.33	Meas	29.15	Meas	0.00	Meas	0.96	Meas
26/07/2022	0.00	Meas	260.56	Meas	32.46	Meas	0.00	Meas	0.81	Meas
27/07/2022	0.00	Meas	272.28	Meas	29.26	Meas	0.00	Meas	0.93	Meas
28/07/2022	0.00	SH.	303.35	SH.	30.56	SH.	0.00	SH.	0.78	SH.
29/07/2022	0.00	Meas	294.43	Meas	28.70	Meas	0.00	Meas	1.05	Meas
30/07/2022	0.00	Meas	295.62	Meas	26.64	Meas	0.00	Meas	0.96	Meas
31/07/2022	0.00	Meas	266.26	Meas	27.79	Meas	0.00	Meas	1.06	Meas
Min	0.00		247.62		24.34		0.00		0.73	
Max	0.00		357.68		46.45		0.00		1.37	
Average	0.00		293.18		31.94		0.00		0.98	
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#1 @7% O2

Date : 01/07/2022 00:00:00 To : 31/07/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/7/2022	0.00	Meas	372.73	Meas	52.16	Meas	0.30	Meas
2/7/2022	0.00	Meas	429.09	Meas	52.42	Meas	0.31	Meas
3/7/2022		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
4/7/2022	0.00	ZR.	318.71	ZR.	34.61	ZR.	0.39	ZR.
5/7/2022	0.00	Meas	314.81	Meas	27.48	Meas	0.38	Meas
6/7/2022	0.02	Meas	341.25	Meas	31.58	Meas	0.37	Meas
7/7/2022	0.01	Meas	282.07	Meas	28.07	Meas	0.36	Meas
8/7/2022	0.01	Meas	267.70	Meas	28.56	Meas	0.36	Meas
9/7/2022	0.00	Meas	306.77	Meas	31.66	Meas	0.36	Meas
10/7/2022	0.00	Meas	308.76	Meas	33.28	Meas	0.36	Meas
11/7/2022	0.00	Meas	293.48	Meas	27.79	Meas	0.36	Meas
12/7/2022	0.00	Meas	313.51	Meas	32.89	Meas	0.36	Meas
13/07/2022	0.00	Meas	375.60	Meas	42.92	Meas	0.35	Meas
14/07/2022	0.00	Meas	170.32	Meas	19.28	Meas	0.38	Meas
15/07/2022	0.01	Meas	145.43	Meas	14.30	Meas	0.33	Meas
16/07/2022	0.00	Meas	182.08	Meas	12.22	Meas	0.33	Meas
17/07/2022	0.00	ZR.	162.87	ZR.	11.81	ZR.	0.34	ZR.
18/07/2022	0.00	Meas	159.40	Meas	10.44	Meas	0.33	Meas
19/07/2022	0.00	Meas	155.32	Meas	13.62	Meas	0.34	Meas
20/07/2022	0.01	Meas	191.58	Meas	16.92	Meas	0.35	Meas
21/07/2022	0.00	Meas	166.47	Meas	12.07	Meas	0.34	Meas
22/07/2022	0.01	Meas	164.09	Meas	11.87	Meas	0.34	Meas
23/07/2022	0.00	Meas	178.62	Meas	13.90	Meas	0.34	Meas
24/07/2022	0.00	Meas	264.06	Meas	22.54	Meas	0.36	Meas
25/07/2022	0.00	Meas	262.41	Meas	23.27	Meas	0.37	Meas
26/07/2022	0.00	Meas	262.41	Meas	23.27	Meas	0.37	Meas
27/07/2022	0.00	Meas	262.41	Meas	23.27	Meas	0.37	Meas
28/07/2022	0.00	Meas	262.41	Meas	23.27	Meas	0.37	Meas
29/07/2022	0.00	Meas	262.41	Meas	23.27	Meas	0.37	Meas
30/07/2022	0.00	Meas	262.41	Meas	23.27	Meas	0.37	Meas
31/07/2022	0.05	Meas	222.08	Meas	14.83	Meas	0.38	Meas
Min	0.00		145.43		10.44		0.30	
Max	0.05		429.09		52.42		0.39	
Average	0.00		255.38		24.56		0.35	
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% O2

Date : 01/07/2022 00:00:00 To : 31/07/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/7/2022	0.79	Meas	341.73	Meas	42.05	Meas	0.20	Meas
2/7/2022	0.13	Meas	440.47	Meas	45.94	Meas	0.19	Meas
3/7/2022	0.15	Meas	436.41	Meas	56.65	Meas	0.19	Meas
4/7/2022	0.13	Meas	434.46	Meas	55.36	Meas	0.19	Meas
5/7/2022	0.17	Meas	428.79	Meas	39.47	Meas	0.20	Meas
6/7/2022	0.13	Meas	429.26	Meas	43.48	Meas	0.19	Meas
7/7/2022	0.09	Meas	447.80	Meas	41.21	Meas	0.20	Meas
8/7/2022	0.07	Meas	442.72	Meas	40.60	Meas	0.20	Meas
9/7/2022	0.86	Meas	445.05	Meas	42.92	Meas	0.19	Meas
10/7/2022	0.09	ZR.	389.61	ZR.	40.89	ZR.	0.20	ZR.
11/7/2022	0.24	Meas	365.60	Meas	37.06	Meas	0.20	Meas
12/7/2022	0.67	Meas	355.92	Meas	41.19	Meas	0.20	Meas
13/07/2022	0.26	ZR.	401.63	ZR.	44.56	ZR.	0.20	ZR.
14/07/2022	0.02	Meas	465.83	Meas	39.70	Meas	0.21	Meas
15/07/2022	0.22	Meas	389.56	Meas	28.47	Meas	0.22	Meas
16/07/2022	0.18	Meas	425.40	Meas	18.60	Meas	0.21	Meas
17/07/2022	0.16	Meas	462.58	Meas	17.87	Meas	0.20	Meas
18/07/2022	0.06	Meas	405.36	Meas	10.35	Meas	0.21	Meas
19/07/2022	0.38	Meas	365.11	Meas	19.73	Meas	0.21	Meas
20/07/2022	2.82	Meas	377.84	Meas	36.46	Meas	0.21	Meas
21/07/2022	0.18	Meas	401.63	Meas	32.37	Meas	0.21	Meas
22/07/2022	1.30	Meas	411.27	Meas	29.98	Meas	0.21	Meas
23/07/2022	0.20	Meas	413.12	Meas	31.83	Meas	0.21	Meas
24/07/2022	0.16	ZR.	428.16	ZR.	31.10	ZR.	0.22	ZR.
25/07/2022	0.99	Meas	465.93	Meas	27.11	Meas	0.21	Meas
26/07/2022	0.16	Meas	436.86	Meas	28.01	Meas	0.21	Meas
27/07/2022	0.68	Meas	406.31	Meas	28.75	Meas	0.21	Meas
28/07/2022	0.30	Meas	458.74	Meas	40.00	Meas	0.20	Meas
29/07/2022	0.60	Meas	427.60	Meas	28.80	Meas	0.21	Meas
30/07/2022	0.04	Meas	484.44	Meas	30.69	Meas	0.21	Meas
31/07/2022	0.36	ZR.	401.23	ZR.	30.39	ZR.	0.22	ZR.
Min	0.02		341.73		10.35		0.19	
Max	2.82		484.44		56.65		0.22	
Average	0.41		418.92		34.89		0.20	
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#1)  
Stack#1 @7% O2

Date : 01/08/2022 00:00:00 To : 31/08/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/8/2022	0.28	Meas	133.89	Meas	34.60	Meas	0.00	Meas	0.65	Meas
2/8/2022	0.31	Meas	110.83	Meas	36.18	Meas	0.00	Meas	0.61	Meas
3/8/2022	0.17	Meas	111.47	Meas	35.00	Meas	0.00	Meas	0.59	Meas
4/8/2022	0.22	Meas	115.94	Meas	36.10	Meas	0.00	Meas	0.63	Meas
5/8/2022	0.18	Meas	122.04	Meas	36.93	Meas	0.00	Meas	0.66	Meas
6/8/2022	0.12	Meas	126.00	Meas	37.88	Meas	0.00	Meas	0.63	Meas
7/8/2022	0.04	Meas	119.00	Meas	45.54	Meas	0.00	Meas	0.78	Meas
8/8/2022	0.02	Meas	149.22	Meas	38.31	Meas	0.00	Meas	0.69	Meas
9/8/2022	0.26	Meas	128.15	Meas	37.99	Meas	0.00	Meas	0.67	Meas
10/8/2022	0.13	Meas	133.36	Meas	38.60	Meas	0.00	Meas	0.70	Meas
11/8/2022	0.19	Meas	131.31	Meas	37.70	Meas		Meas	0.69	Meas
12/8/2022	0.07	SH.	131.66	SH.	43.45	SH.		SH.	0.76	SH.
13/08/2022	0.20	Meas	124.27	Meas	37.20	Meas		Meas	0.58	Meas
14/08/2022	0.06	Meas	132.84	Meas	42.70	Meas		Meas	0.63	Meas
15/08/2022	0.06	Meas	156.31	Meas	42.47	Meas		Meas	0.90	Meas
16/08/2022	0.10	Meas	178.53	Meas	47.83	Meas		Meas	0.63	Meas
17/08/2022	0.07	Meas	172.48	Meas	49.82	Meas		Meas	0.62	Meas
18/08/2022	0.06	Meas	174.76	Meas	48.95	Meas		Meas	0.69	Meas
19/08/2022	0.03	Meas	202.38	Meas	49.04	Meas		Meas	0.66	Meas
20/08/2022	0.02	Meas	208.72	Meas	48.91	Meas		Meas	0.79	Meas
21/08/2022	0.00	SH.	190.10	SH.	48.46	SH.		SH.	0.69	SH.
22/08/2022	0.04	Meas	216.54	Meas	52.21	Meas		Meas	0.76	Meas
23/08/2022	0.01	Meas	232.65	Meas	53.04	Meas		Meas	0.83	Meas
24/08/2022	0.05	Meas	195.87	Meas	48.19	Meas		Meas	0.88	Meas
25/08/2022	0.01	Meas	194.03	Meas	47.60	Meas		Meas	0.72	Meas
26/08/2022	0.00	Meas	201.02	Meas	47.36	Meas		Meas	0.72	Meas
27/08/2022	0.02	Meas	199.54	Meas	45.02	Meas		Meas	0.70	Meas
28/08/2022	0.07	Meas	160.54	Meas	49.17	Meas		Meas	0.82	Meas
29/08/2022	0.04	Meas	200.79	Meas	43.93	Meas		Meas	0.74	Meas
30/08/2022	0.05	Meas	194.09	Meas	47.36	Meas		Meas	0.77	Meas
31/08/2022	0.00	Meas	216.04	Meas	45.46	Meas		Meas	0.72	Meas
Min	0.00		110.83		34.60		0.00		0.58	
Max	0.31		232.65		53.04		0.00		0.90	
Average	0.09		163.37		43.65		0.00		0.71	
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#1)  
Stack#2 @7% O2

Date : 01/08/2022 00:00:00 To : 31/08/2022 23:59:59 [Daily]

[illegible]



exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)  
Stack#1 @7% O2

Date : 01/08/2022 00:00:00 To : 31/08/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/8/2022	0.08	Meas	170.48	Meas	10.22	Meas	0.39	Meas
2/8/2022	0.09	Meas	142.21	Meas	11.07	Meas	0.38	Meas
3/8/2022	0.01	Meas	124.03	Meas	8.13	Meas	0.38	Meas
4/8/2022	0.03	Meas	128.34	Meas	0.00	Meas		Meas
5/8/2022	0.02	Meas	130.42	Meas	18.56	Meas		Meas
6/8/2022	0.04	Meas	144.31	Meas	44.57	Meas	0.38	Meas
7/8/2022	0.15	Meas	193.52	Meas	49.68	Meas	0.38	Meas
8/8/2022	0.14	Meas	145.99	Meas	34.16	Meas	0.37	Meas
9/8/2022	0.21	Meas	136.75	Meas	35.99	Meas	0.38	Meas
10/8/2022	0.14	Meas	141.64	Meas	40.58	Meas	0.40	Meas
11/8/2022	0.48	Meas	139.86	Meas	41.42	Meas	0.40	Meas
12/8/2022	0.00	ZR.	172.94	ZR.	33.63	ZR.	0.40	ZR.
13/08/2022	0.13	Meas	166.89	Meas	34.76	Meas	0.40	Meas
14/08/2022	0.11	Meas	148.37	Meas	26.75	Meas	0.37	Meas
15/08/2022	0.02	Meas	271.51	Meas	25.25	Meas	0.32	Meas
16/08/2022	0.00	Meas	332.96	Meas	32.19	Meas	0.32	Meas
17/08/2022	0.02	Meas	332.06	Meas	33.30	Meas	0.34	Meas
18/08/2022	0.01	Meas	363.78	Meas	32.72	Meas	0.34	Meas
19/08/2022	0.02	Meas	332.44	Meas	26.70	Meas	0.32	Meas
20/08/2022	0.00	Meas	361.86	Meas	28.14	Meas	0.31	Meas
21/08/2022	0.00	ZR.	360.04	ZR.	22.92	ZR.	0.30	ZR.
22/08/2022	0.01	GA	282.07	GA	19.05	GA	0.31	GA
23/08/2022		GA		GA		GA		GA
24/08/2022	0.12	Meas	338.29	Meas	26.05	Meas	0.30	Meas
25/08/2022	0.03	Meas	310.12	Meas	23.51	Meas	0.30	Meas
26/08/2022	0.02	Meas	318.27	Meas	22.47	Meas	0.30	Meas
27/08/2022	0.01	Meas	354.41	Meas	25.29	Meas	0.31	Meas
28/08/2022	0.01	Meas	423.09	Meas	33.87	Meas	0.31	Meas
29/08/2022	0.08	Meas	322.30	Meas	23.12	Meas	0.32	Meas
30/08/2022	0.05	Meas	318.33	Meas	27.37	Meas	0.31	Meas
31/08/2022	0.00	Meas	343.57	Meas	27.85	Meas	0.31	Meas
Min	0.00		124.03		0.00		0.30	
Max	0.48		423.09		49.68		0.40	
Average	0.07		248.36		27.31		0.34	

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% O2

Date : 01/08/2022 00:00:00 To : 31/08/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/8/2022	0.10	Meas	415.84	Meas	30.30	Meas	0.21	Meas
2/8/2022	0.07	Meas	472.62	Meas	30.53	Meas	0.21	Meas
3/8/2022	0.31	Meas	444.21	Meas	30.75	Meas	0.21	Meas
4/8/2022	0.21	Meas	355.59	Meas	29.84	Meas	0.21	Meas
5/8/2022	1.06	Meas	343.37	Meas	30.51	Meas	0.21	Meas
6/8/2022	1.13	Meas	356.45	Meas	30.08	Meas	0.21	Meas
7/8/2022		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
8/8/2022	0.39	Meas	351.19	Meas	28.54	Meas	0.22	Meas
9/8/2022	0.32	Meas	343.14	Meas	28.26	Meas	0.21	Meas
10/8/2022	0.55	Meas	318.87	Meas	29.46	Meas	0.21	Meas
11/8/2022	0.31	Meas	318.72	Meas	29.41	Meas	0.21	Meas
12/8/2022	0.73	Meas	426.74	Meas	35.97	Meas	0.20	Meas
13/8/2022	0.20	Meas	379.59	Meas	24.50	Meas	0.21	Meas
14/8/2022	0.40	ZR.	357.08	ZR.	31.28	ZR.	0.22	ZR.
15/08/2022	1.63	Meas	377.27	Meas	32.82	Meas	0.21	Meas
16/08/2022	0.92	Meas	394.77	Meas	42.81	Meas	0.22	Meas
17/08/2022	0.90	Meas	384.67	Meas	44.72	Meas	0.22	Meas
18/08/2022	1.37	Meas	413.91	Meas	43.37	Meas	0.22	Meas
19/08/2022	0.13	Meas	415.58	Meas	40.11	Meas	0.22	Meas
20/08/2022	0.14	Meas	425.44	Meas	42.09	Meas	0.22	Meas
21/08/2022	0.67	Meas	485.10	Meas	54.85	Meas	0.21	Meas
22/08/2022	0.14	Meas	461.84	Meas	38.17	Meas	0.22	Meas
23/08/2022	0.11	Meas	480.19	Meas	40.76	Meas	0.22	Meas
24/08/2022	0.22	Meas	408.63	Meas	39.13	Meas	0.22	Meas
25/08/2022	0.13	Meas	410.11	Meas	38.35	Meas	0.22	Meas
26/08/2022	0.29	Meas	419.11	Meas	37.73	Meas	0.22	Meas
27/08/2022	2.42	Meas	444.90	Meas	38.36	Meas	0.22	Meas
28/08/2022	0.08	ZR.	423.25	ZR.	42.32	ZR.	0.22	ZR.
29/08/2022	0.38	Meas	427.00	Meas	40.34	Meas	0.22	Meas
30/08/2022	0.49	Meas	415.46	Meas	42.98	Meas	0.22	Meas
31/08/2022	0.20	Meas	407.92	Meas	42.83	Meas	0.22	Meas
Min	0.07		318.72		24.50		0.20	
Max	2.42		485.10		54.85		0.22	
Average	0.53		402.62		36.37		0.22	

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#1)  
Stack#1 @7% O2

Date : 01/09/2022 00:00:00 To : 30/09/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/9/2022	0.03	Meas	224.77	Meas	43.96	Meas		Meas	0.76	Meas
2/9/2022	0.01	Meas	219.53	Meas	45.59	Meas		Meas	0.77	Meas
3/9/2022	0.00	Meas	235.64	Meas	42.89	Meas		Meas	0.75	Meas
4/9/2022	0.05	SH.	231.42	SH.	40.74	SH.		SH.	0.65	SH.
5/9/2022	0.00	Meas	237.19	Meas	42.12	Meas		Meas	0.75	Meas
6/9/2022	0.00	Meas	234.57	Meas	39.57	Meas		Meas	0.51	Meas
7/9/2022	0.01	Meas	213.33	Meas	35.79	Meas		Meas	0.57	Meas
8/9/2022	0.00	Meas	216.38	Meas	32.31	Meas		Meas	0.50	Meas
9/9/2022	0.00	Meas	188.04	Meas	31.67	Meas		Meas	0.55	Meas
10/9/2022	0.00	Meas	215.00	Meas	31.10	Meas		Meas	0.63	Meas
11/9/2022	0.00	Meas	216.63	Meas	44.91	Meas		Meas	0.82	Meas
12/9/2022	0.00	Meas	200.77	Meas	33.63	Meas		Meas	0.69	Meas
13/09/2022	0.02	Meas	223.58	Meas	39.10	Meas		Meas	0.73	Meas
14/09/2022	0.03	Meas	205.21	Meas	36.37	Meas		Meas	0.77	Meas
15/09/2022	0.02	Meas	205.86	Meas	32.71	Meas		Meas	0.76	Meas
16/09/2022	0.04	Meas	190.90	Meas	30.84	Meas		Meas	0.71	Meas
17/09/2022	0.02	Meas	206.27	Meas	30.06	Meas		Meas	0.69	Meas
18/09/2022	0.02	Meas	220.32	Meas	38.32	Meas		Meas	0.78	Meas
19/09/2022	0.08	Meas	194.49	Meas	32.60	Meas		Meas	0.76	Meas
20/09/2022	0.11	Meas	192.82	Meas	34.05	Meas		Meas	0.80	Meas
21/09/2022	0.05	Meas	186.92	Meas	33.55	Meas		Meas	0.84	Meas
22/09/2022	0.10	Meas	192.47	Meas	32.58	Meas		Meas	0.76	Meas
23/09/2022	0.02	Meas	202.34	Meas	32.24	Meas		Meas	0.80	Meas
24/09/2022	0.15	Meas	189.13	Meas	33.50	Meas		Meas	0.88	Meas
25/09/2022	0.00	SH.	185.84	SH.	31.65	SH.		SH.	0.83	SH.
26/09/2022	0.07	Meas	157.66	Meas	26.38	Meas		Meas	0.76	Meas
27/09/2022	0.06	Meas	167.13	Meas	27.60	Meas		Meas	0.81	Meas
28/09/2022	0.09	Meas	189.71	Meas	28.70	Meas		Meas	0.85	Meas
29/09/2022	0.01	Meas	243.57	Meas	33.40	Meas		Meas	0.88	Meas
30/09/2022	0.14	Meas	225.16	Meas	34.32	Meas		Meas	0.85	Meas
Min	0.00		157.66		26.38				0.50	
Max	0.15		243.57		45.59				0.88	
Average	0.04		207.09		35.08				0.74	

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#1)  
Stack#2 @7% O2

Date : 01/09/2022 00:00:00 To : 30/09/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7	St.	CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm		ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/9/2022	0.00	Meas	311.60	Meas	31.38	Meas		Meas	1.05	Meas
2/9/2022	0.00	Meas	299.81	Meas	31.55	Meas		Meas	1.07	Meas
3/9/2022	0.00	Meas	308.72	Meas	31.79	Meas		Meas	1.10	Meas
4/9/2022	0.00	Meas	287.75	Meas	33.53	Meas		Meas	1.17	Meas
5/9/2022	0.00	Meas	315.12	Meas	32.72	Meas		Meas	1.03	Meas
6/9/2022	0.00	Meas	305.85	Meas	35.05	Meas		Meas	0.99	Meas
7/9/2022	0.00	Meas	323.60	Meas	37.66	Meas		Meas	0.70	Meas
8/9/2022	0.00	Meas	310.96	Meas	34.66	Meas		Meas	0.43	Meas
9/9/2022	0.00	Meas	303.20	Meas	34.86	Meas		Meas	0.12	Meas
10/9/2022	0.00	Meas	309.27	Meas	34.74	Meas		Meas	0.00	Meas
11/9/2022		SH.		SH.		SH.		SH.		SH.
12/9/2022	0.00	Meas	253.98	Meas	40.82	Meas		Meas	1.57	Meas
13/09/2022	0.00	Meas	262.09	Meas	40.17	Meas		Meas	1.58	Meas
14/09/2022	0.00	Meas	321.32	Meas	43.52	Meas		Meas	1.51	Meas
15/09/2022	0.00	Meas	240.54	Meas	39.39	Meas		Meas	1.27	Meas
16/09/2022	0.00	Meas	244.84	Meas	40.01	Meas		Meas	1.24	Meas
17/09/2022	0.00	Meas	252.51	Meas	38.24	Meas		Meas	1.28	Meas
18/09/2022	0.00	SH.	380.11	SH.	43.02	SH.		SH.	1.10	SH.
19/09/2022	0.00	Meas	341.03	Meas	37.42	Meas		Meas	1.12	Meas
20/09/2022	0.00	Meas	368.78	Meas	45.99	Meas		Meas	1.45	Meas
21/09/2022	0.00	Meas	375.54	Meas	45.66	Meas		Meas	1.46	Meas
22/09/2022	0.00	Meas	390.76	Meas	44.44	Meas		Meas	1.52	Meas
23/09/2022	0.00	Meas	385.04	Meas	44.73	Meas		Meas	1.68	Meas
24/09/2022	0.00	Meas	403.42	Meas	43.72	Meas		Meas	1.64	Meas
25/09/2022	0.00	Meas	377.78	Meas	44.48	Meas		Meas	1.50	Meas
26/09/2022	0.00	Meas	393.90	Meas	45.03	Meas		Meas	1.77	Meas
27/09/2022	0.00	Meas	389.36	Meas	45.29	Meas		Meas	1.69	Meas
28/09/2022	0.00	Meas	397.19	Meas	48.51	Meas		Meas	1.70	Meas
29/09/2022	0.00	Meas	445.78	Meas	49.46	Meas		Meas	1.93	Meas
30/09/2022	0.00	Meas	390.68	Meas	45.74	Meas		Meas	1.11	Meas
Min	0.00		240.54		31.38				0.00	
Max	0.00		445.78		49.46				1.93	
Average	0.00		334.16		40.12				1.23	

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#1 @7% O2

Date : 01/09/2022 00:00:00 To : 30/09/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/9/2022	0.01	Meas	347.65	Meas	27.15	Meas	0.31	Meas
2/9/2022	0.08	Meas	314.68	Meas	26.40	Meas	0.31	Meas
3/9/2022	0.02	Meas	354.42	Meas	26.84	Meas	0.32	Meas
4/9/2022	0.10	ZR.	325.01	ZR.	23.16	ZR.	0.36	ZR.
5/9/2022	0.02	Meas	326.94	Meas	23.34	Meas	0.36	Meas
6/9/2022	0.00	Meas	294.13	Meas	21.49	Meas	0.35	Meas
7/9/2022	0.00	Meas	275.05	Meas	22.84	Meas	0.29	Meas
8/9/2022	0.56	Meas	284.31	Meas	26.77	Meas	0.30	Meas
9/9/2022	1.72	Meas	294.32	Meas	27.67	Meas	0.30	Meas
10/9/2022	1.14	Meas	292.35	Meas	27.37	Meas	0.29	Meas
11/9/2022	0.58	Meas	394.08	Meas	33.56	Meas	0.30	Meas
12/9/2022	0.72	Meas	290.32	Meas	24.69	Meas	0.30	Meas
13/09/2022	0.74	Meas	296.46	Meas	26.51	Meas	0.30	Meas
14/09/2022	0.34	Meas	307.28	Meas	26.99	Meas	0.30	Meas
15/09/2022	0.33	Meas	302.09	Meas	24.68	Meas	0.30	Meas
16/09/2022	0.27	Meas	297.70	Meas	25.83	Meas	0.30	Meas
17/09/2022	0.23	Meas	314.95	Meas	26.05	Meas	0.30	Meas
18/09/2022	0.12	Meas	404.90	Meas	33.86	Meas	0.30	Meas
19/09/2022	0.07	Meas	296.97	Meas	24.66	Meas	0.30	Meas
20/09/2022	0.12	Meas	288.92	Meas	24.61	Meas	0.31	Meas
21/09/2022	0.11	Meas	308.16	Meas	25.75	Meas	0.31	Meas
22/09/2022	0.02	Meas	317.56	Meas	25.48	Meas	0.30	Meas
23/09/2022	0.02	Meas	320.28	Meas	25.42	Meas	0.30	Meas
24/09/2022	0.01	Meas	331.48	Meas	28.40	Meas	0.31	Meas
25/09/2022	0.00	ZR.	334.78	ZR.	23.20	ZR.	0.29	ZR.
26/09/2022	0.30	Meas	265.40	Meas	24.68	Meas	0.31	Meas
27/09/2022	0.17	Meas	209.34	Meas	16.68	Meas	0.30	Meas
28/09/2022	0.27	Meas	87.74	Meas	6.81	Meas	0.26	Meas
29/09/2022	0.43	Meas	53.63	Meas	9.45	Meas	0.27	Meas
30/09/2022	0.00	Meas	48.45	Meas	16.49	Meas	0.32	Meas
Min	0.00		48.45		6.81		0.26	
Max	1.72		404.90		33.86		0.36	
Average	0.28		285.98		24.23		0.31	

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% O2

Date : 01/09/2022 00:00:00 To : 30/09/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/9/2022	0.38	Meas	420.80	Meas	41.88	Meas	0.22	Meas
2/9/2022	0.08	Meas	414.31	Meas	41.72	Meas	0.22	Meas
3/9/2022	1.01	Meas	409.73	Meas	43.62	Meas	0.22	Meas
4/9/2022	1.29	Meas	476.93	Meas	55.34	Meas	0.21	Meas
5/9/2022	0.58	Meas	431.41	Meas	41.31	Meas	0.22	Meas
6/9/2022	0.70	Meas	447.84	Meas	42.14	Meas	0.24	Meas
7/9/2022	0.04	Meas	495.16	Meas	40.27	Meas	0.26	Meas
8/9/2022	0.68	Meas	377.57	Meas	31.95	Meas	0.22	Meas
9/9/2022	1.10	Meas	323.41	Meas	32.51	Meas	0.18	Meas
10/9/2022	1.16	Meas	380.17	Meas	37.91	Meas	0.20	Meas
11/9/2022	4.97	ZR.	351.27	ZR.	37.08	ZR.	0.21	ZR.
12/9/2022	4.34	Meas	355.95	Meas	34.08	Meas	0.20	Meas
13/09/2022	0.56	Meas	439.32	Meas	36.04	Meas	0.20	Meas
14/09/2022	0.75	Meas	366.44	Meas	35.05	Meas	0.20	Meas
15/09/2022	0.49	Meas	348.79	Meas	34.43	Meas	0.20	Meas
16/09/2022	1.70	Meas	333.94	Meas	36.75	Meas	0.20	Meas
17/09/2022	1.82	Meas	351.97	Meas	36.88	Meas	0.20	Meas
18/09/2022	1.62	ZR.	351.23	ZR.	36.57	ZR.	0.21	ZR.
19/09/2022	0.91	Meas	345.71	Meas	30.78	Meas	0.21	Meas
20/09/2022	4.63	Meas	327.81	Meas	30.55	Meas	0.21	Meas
21/09/2022	6.22	Meas	340.32	Meas	30.45	Meas	0.20	Meas
22/09/2022	0.20	Meas	420.44	Meas	33.00	Meas	0.20	Meas
23/09/2022	1.70	Meas	350.64	Meas	30.05	Meas	0.21	Meas
24/09/2022	0.90	Meas	366.39	Meas	31.65	Meas	0.20	Meas
25/09/2022	3.27	Meas	380.66	Meas	38.66	Meas	0.19	Meas
26/09/2022	1.64	Meas	397.24	Meas	30.85	Meas	0.21	Meas
27/09/2022	2.66	Meas	293.79	Meas	22.82	Meas	0.21	Meas
28/09/2022	0.36	Meas	105.70	Meas	10.58	Meas	0.21	Meas
29/09/2022	0.19	Meas	154.23	Meas	14.55	Meas	0.19	Meas
30/09/2022	0.10	Meas	243.16	Meas	22.96	Meas	0.22	Meas
Min	0.04		105.70		10.58		0.18	
Max	6.22		495.16		55.34		0.26	
Average	1.54		360.08		34.08		0.21	

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#1)  
Stack#1 @7% O2

Date : 01/10/2022 00:00:00 To : 31/10/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/10/2022	0.00	Meas	246.17	Meas	32.35	Meas		Meas	0.82	Meas
2/10/2022	0.02	Meas	266.54	Meas	40.32	Meas		Meas	0.98	Meas
3/10/2022	0.03	Meas	213.06	Meas	35.86	Meas		Meas	0.79	Meas
4/10/2022	0.00	Meas	259.94	Meas	36.65	Meas		Meas	1.02	Meas
5/10/2022	0.15	Meas	213.92	Meas	27.65	Meas		Meas	0.79	Meas
6/10/2022	0.10	Meas	217.08	Meas	17.34	Meas		Meas	0.70	Meas
7/10/2022	0.22	Meas	204.74	Meas	16.79	Meas		Meas	0.51	Meas
8/10/2022	0.25	Meas	189.26	Meas	15.85	Meas		Meas	0.58	Meas
9/10/2022	0.00	SH.	301.68	SH.	30.97	SH.		SH.	0.00	SH.
10/10/2022	0.00	Meas	210.42	Meas	14.88	Meas		Meas	1.00	Meas
11/10/2022	0.00	Meas	206.45	Meas	8.09	Meas		Meas	0.97	Meas
12/10/2022	0.02	Meas	208.32	Meas	5.65	Meas		Meas	0.93	Meas
13/10/2022	0.01	Meas	245.01	Meas	9.86	Meas		Meas	1.04	Meas
14/10/2022	0.01	Meas	220.83	Meas	24.41	Meas		Meas	0.88	Meas
15/10/2022	0.11	Meas	193.37	Meas	32.38	Meas		Meas	0.88	Meas
16/10/2022	0.01	Meas	258.49	Meas	39.66	Meas		Meas	0.76	Meas
17/10/2022	0.17	Meas	176.24	Meas	19.95	Meas		Meas	0.74	Meas
18/10/2022	0.06	Meas	183.61	Meas	24.71	Meas		Meas	0.78	Meas
19/10/2022	0.12	Meas	187.77	Meas	26.47	Meas		Meas	0.86	Meas
20/10/2022	0.02	Meas	194.18	Meas	29.26	Meas		Meas	0.93	Meas
21/10/2022	0.19	Meas	187.67	Meas	31.69	Meas		Meas	1.00	Meas
22/10/2022	0.00	Meas	210.60	Meas	36.91	Meas		Meas	0.95	Meas
23/10/2022	0.00	SH.	283.72	SH.	22.44	SH.		SH.	2.45	SH.
24/10/2022	0.00	Meas	254.95	Meas	24.21	Meas		Meas	1.11	Meas
25/10/2022	0.00	Meas	213.52	Meas	23.28	Meas		Meas	0.96	Meas
26/10/2022	0.12	Meas	208.24	Meas	28.04	Meas		Meas	1.02	Meas
27/10/2022	0.00	Meas	244.26	Meas	22.61	Meas		Meas	1.10	Meas
28/10/2022	0.01	Meas	216.19	Meas	32.51	Meas		Meas	1.04	Meas
29/10/2022	0.20	Meas	193.86	Meas	35.87	Meas		Meas	1.07	Meas
30/10/2022	0.11	SH.	203.66	SH.	31.69	SH.		SH.	0.92	SH.
31/10/2022	0.20	Meas	170.39	Meas	24.33	Meas		Meas	1.03	Meas
Min	0.00		170.39		5.65				0.51	
Max	0.25		301.68		40.32				2.45	
Average	0.07		218.84		25.89				1.54	
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#1)  
Stack#2 @7% O2

Date : 01/10/2022 00:00:00 To : 31/10/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/10/2022	0.00	Meas	368.70	Meas	44.96	Meas		Meas	1.03	Meas
2/10/2022	0.00	SH.	363.13	SH.	49.80	SH.		SH.	1.66	SH.
3/10/2022	0.00	Meas	366.98	Meas	46.16	Meas		Meas	2.37	Meas
4/10/2022	0.00	Meas	399.99	Meas	44.72	Meas		Meas	3.94	Meas
5/10/2022	0.00	Meas	350.99	Meas	43.18	Meas		Meas	3.50	Meas
6/10/2022	0.00	Meas	310.28	Meas	38.03	Meas		Meas	3.26	Meas
7/10/2022	0.00	Meas	294.30	Meas	38.28	Meas		Meas	2.78	Meas
8/10/2022	0.00	Meas	301.54	Meas	38.14	Meas		Meas	3.01	Meas
9/10/2022	0.00	Meas	353.22	Meas	38.24	Meas		Meas	3.39	Meas
10/10/2022	0.00	Meas	337.32	Meas	37.62	Meas		Meas	3.65	Meas
11/10/2022	0.00	Meas	332.19	Meas	37.95	Meas		Meas	3.84	Meas
12/10/2022	0.00	Meas	303.34	Meas	37.91	Meas		Meas	3.15	Meas
13/10/2022	0.00	SH.	339.10	SH.	44.41	SH.		SH.	3.02	SH.
14/10/2022	0.00	Meas	298.44	Meas	38.36	Meas		Meas	2.81	Meas
15/10/2022	0.00	Meas	235.78	Meas	36.95	Meas		Meas	2.84	Meas
16/10/2022	0.00	SH.	227.70	SH.	39.80	SH.		SH.	3.65	SH.
17/10/2022	0.00	Meas	242.30	Meas	36.39	Meas		Meas	3.21	Meas
18/10/2022	0.00	Meas	241.81	Meas	35.36	Meas		Meas	2.78	Meas
19/10/2022	0.00	Meas	221.07	Meas	35.17	Meas		Meas	2.74	Meas
20/10/2022	0.00	Meas	293.38	Meas	33.78	Meas		Meas	2.80	Meas
21/10/2022	0.00	Meas	299.71	Meas	34.89	Meas		Meas	3.28	Meas
22/10/2022	0.00	Meas	311.51	Meas	34.10	Meas		Meas	3.20	Meas
23/10/2022	0.00	Meas	400.67	Meas	37.83	Meas		Meas	3.15	Meas
24/10/2022	0.00	SH.	334.27	SH.	37.65	SH.		SH.	2.74	SH.
25/10/2022	0.00	Meas	281.58	Meas	34.77	Meas		Meas	2.85	Meas
26/10/2022	0.00	Meas	287.77	Meas	36.37	Meas		Meas	2.81	Meas
27/10/2022	0.00	Meas	306.73	Meas	36.82	Meas		Meas	3.34	Meas
28/10/2022	0.00	Meas	310.15	Meas	38.16	Meas		Meas	3.05	Meas
29/10/2022	0.00	Meas	264.49	Meas	37.88	Meas		Meas	2.68	Meas
30/10/2022	0.00	Meas	378.70	Meas	45.06	Meas		Meas	2.89	Meas
31/10/2022	0.00	Meas	290.43	Meas	39.29	Meas		Meas	2.71	Meas
Min	0.00		221.07		33.78				1.03	
Max	0.00		400.67		49.80				3.94	
Average	0.00		311.21		38.97				2.97	
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#1 @7% O2

Date : 01/10/2022 00:00:00 To : 31/10/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m <sup>3</sup>	St.
1/10/2022	0.04	Meas	47.78	Meas	15.84	Meas	0.31	Meas
2/10/2022	0.01	Meas	59.88	Meas	19.01	Meas	0.30	Meas
3/10/2022	0.36	Meas	51.10	Meas	12.77	Meas	0.32	Meas
4/10/2022	0.25	Meas	146.56	Meas	17.32	Meas	0.32	Meas
5/10/2022	2.08	Meas	288.87	Meas	21.59	Meas	0.31	Meas
6/10/2022	0.21	Meas	286.92	Meas	23.84	Meas	0.30	Meas
7/10/2022	0.42	Meas	269.71	Meas	22.45	Meas	0.29	Meas
8/10/2022	1.06	Meas	275.82	Meas	21.46	Meas	0.29	Meas
9/10/2022	0.44	ZR.	271.40	ZR.	25.12	ZR.	0.38	ZR.
10/10/2022	2.26	Meas	252.36	Meas	19.67	Meas	0.30	Meas
11/10/2022	1.76	Meas	231.09	Meas	19.55	Meas	0.30	Meas
12/10/2022	2.10	Meas	276.35	Meas	23.06	Meas	0.30	Meas
13/10/2022	3.47	Meas	359.80	Meas	30.91	Meas	0.31	Meas
14/10/2022	2.87	Meas	265.86	Meas	21.10	Meas	0.28	Meas
15/10/2022	1.56	Meas	210.18	Meas	20.51	Meas	0.28	Meas
16/10/2022		Meas	260.99	Meas	27.31	Meas	0.28	Meas
17/10/2022	0.82	Meas	203.52	Meas	21.71	Meas	0.28	Meas
18/10/2022	0.84	Meas	209.14	Meas	23.20	Meas	0.28	Meas
19/10/2022	0.29	Meas	196.24	Meas	23.32	Meas	0.28	Meas
20/10/2022	1.04	Meas	202.97	Meas	23.21	Meas	0.28	Meas
21/10/2022	0.53	Meas	209.41	Meas	21.37	Meas	0.28	Meas
22/10/2022	1.99	Meas	228.22	Meas	20.75	Meas	0.28	Meas
23/10/2022	2.02	ZR.	327.29	ZR.	29.11	ZR.	0.30	ZR.
24/10/2022	0.80	Meas	382.17	Meas	29.35	Meas	0.28	Meas
25/10/2022	5.69	Meas	348.97	Meas	26.30	Meas	0.28	Meas
26/10/2022	0.18	Meas	368.95	Meas	28.36	Meas	0.30	Meas
27/10/2022	0.10	Meas	372.24	Meas	26.53	Meas	0.30	Meas
28/10/2022	0.59	Meas	355.20	Meas	26.77	Meas	0.30	Meas
29/10/2022	0.25	Meas	308.89	Meas	25.20	Meas	0.29	Meas
30/10/2022	0.09	ZR.	194.01	ZR.	27.93	ZR.	0.30	ZR.
31/10/2022	0.30	Meas	228.46	Meas	20.76	Meas	0.28	Meas
Min	0.01		47.78		12.77		0.28	
Max	5.69		382.17		30.91		0.38	
Average	1.41		248.08		23.08		0.30	

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% O2

Date : 01/10/2022 00:00:00 To : 31/10/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m <sup>3</sup>	St.
1/10/2022	1.19	Meas	226.87	Meas	22.91	Meas	0.22	Meas
2/10/2022	0.29	ZR.	264.30	ZR.	22.40	ZR.	0.22	ZR.
3/10/2022	0.44	Meas	295.40	Meas	21.60	Meas	0.23	Meas
4/10/2022	0.14	Meas	328.69	Meas	28.94	Meas	0.22	Meas
5/10/2022	2.35	Meas	390.43	Meas	36.72	Meas	0.22	Meas
6/10/2022	0.72	Meas	386.49	Meas	37.42	Meas	0.22	Meas
7/10/2022	0.50	Meas	385.22	Meas	33.63	Meas	0.22	Meas
8/10/2022	1.41	Meas	414.53	Meas	26.76	Meas	0.22	Meas
9/10/2022	1.40	Meas	444.78	Meas	38.66	Meas	0.21	Meas
10/10/2022	0.39	Meas	398.00	Meas	31.04	Meas	0.22	Meas
11/10/2022	0.13	Meas	386.88	Meas	29.93	Meas	0.23	Meas
12/10/2022	0.64	Meas	349.98	Meas	43.24	Meas	0.27	Meas
13/10/2022	0.22	ZR.	375.46	ZR.	46.80	ZR.	0.22	ZR.
14/10/2022	0.16	Meas	352.81	Meas	45.94	Meas	0.22	Meas
15/10/2022	0.18	Meas	352.15	Meas	38.73	Meas	0.22	Meas
16/10/2022	0.74	ZR.	448.56	ZR.	39.82	ZR.	0.23	ZR.
17/10/2022	0.02	Meas	351.73	Meas	38.30	Meas	0.22	Meas
18/10/2022	0.33	Meas	304.76	Meas	43.69	Meas	0.22	Meas
19/10/2022	0.60	Meas	289.69	Meas	40.02	Meas	0.22	Meas
20/10/2022	0.43	Meas	283.89	Meas	41.38	Meas	0.22	Meas
21/10/2022	0.21	Meas	290.78	Meas	44.62	Meas	0.22	Meas
22/10/2022	0.23	Meas	305.19	Meas	45.29	Meas	0.22	Meas
23/10/2022	0.32	Meas	338.35	Meas	46.00	Meas	0.21	Meas
24/10/2022	0.19	ZR.	351.77	ZR.	47.91	ZR.	0.23	ZR.
25/10/2022	0.19	Meas	302.40	Meas	34.18	Meas	0.22	Meas
26/10/2022	0.40	Meas	291.06	Meas	34.85	Meas	0.22	Meas
27/10/2022	0.06	Meas	319.89	Meas	30.46	Meas	0.22	Meas
28/10/2022	0.13	Meas	315.81	Meas	30.59	Meas	0.22	Meas
29/10/2022	0.13	Meas	306.43	Meas	30.42	Meas	0.22	Meas
30/10/2022	0.08	Meas	310.00	Meas	40.39	Meas	0.21	Meas
31/10/2022	0.05	Meas	384.86	Meas	32.42	Meas	0.22	Meas
Min	0.02		226.87		21.60		0.21	
Max	2.35		448.56		47.91		0.27	
Average	0.46		340.23		36.29		0.22	

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#1)  
Stack#1 @7% O2

Date : 01/11/2022 00:00:00 To : 30/11/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7			CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.	
1/11/2022	0.06	Meas	168.09	Meas	22.75	Meas		Meas	0.95	Meas	
2/11/2022	0.01	Meas	236.49	Meas	22.30	Meas		Meas	1.04	Meas	
3/11/2022	0.05	Meas	167.00	Meas	27.94	Meas		Meas	0.84	Meas	
4/11/2022	0.14	Meas	151.63	Meas	37.24	Meas		Meas	0.77	Meas	
5/11/2022	0.12	Meas	158.47	Meas	46.40	Meas		Meas	0.99	Meas	
6/11/2022	0.02	SH.	242.16	SH.	36.37	SH.		SH.	1.20	SH.	
7/11/2022	0.01	Meas	221.01	Meas	35.99	Meas		Meas	1.22	Meas	
8/11/2022	0.18	Meas	159.77	Meas	27.66	Meas		Meas	0.99	Meas	
9/11/2022	0.11	Meas	247.04	Meas	31.06	Meas		Meas	1.44	Meas	
10/11/2022	0.19	Meas	169.16	Meas	21.31	Meas		Meas	0.75	Meas	
11/11/2022	0.01	Meas	252.16	Meas	41.57	Meas		Meas	0.67	Meas	
12/11/2022	0.16	Meas	174.41	Meas	18.80	Meas		Meas	0.61	Meas	
13/11/2022		SH.		SH.		SH.		SH.		SH.	
14/11/2022	0.01	Meas	258.73	Meas	26.83	Meas		Meas	0.72	Meas	
15/11/2022	0.05	Meas	179.07	Meas	31.40	Meas		Meas	0.66	Meas	
16/11/2022	0.00	Meas	265.79	Meas	39.48	Meas		Meas	0.63	Meas	
17/11/2022	0.05	Meas	198.16	Meas	16.26	Meas		Meas	0.52	Meas	
18/11/2022	0.00	Meas	253.84	Meas	26.37	Meas		Meas	0.56	Meas	
19/11/2022	0.01	Meas	202.28	Meas	18.70	Meas		Meas	0.57	Meas	
20/11/2022	0.00	Meas	248.18	Meas	23.60	Meas		Meas	0.68	Meas	
21/11/2022	0.01	Meas	240.39	Meas	18.56	Meas		Meas	0.68	Meas	
22/11/2022	0.08	Meas	184.05	Meas	16.74	Meas		Meas	0.65	Meas	
23/11/2022	0.00	Meas	237.40	Meas	16.57	Meas		Meas	0.68	Meas	
24/11/2022	0.01	Meas	196.25	Meas	53.32	Meas		Meas	0.62	Meas	
25/11/2022	0.00	Meas	261.49	Meas	57.56	Meas		Meas	0.62	Meas	
26/11/2022	0.00	Meas	192.93	Meas	54.08	Meas		Meas	0.52	Meas	
27/11/2022	0.00	SH.	251.04	SH.	54.27	SH.		SH.	0.54	SH.	
28/11/2022	0.00	Meas	261.48	Meas	50.86	Meas		Meas	0.63	Meas	
29/11/2022	0.12	Meas	198.69	Meas	28.88	Meas		Meas	0.64	Meas	
30/11/2022	0.00	Meas	262.21	Meas	35.68	Meas		Meas	0.64	Meas	
Min	0.00		151.63		16.26				0.52		
Max	0.19		265.79		57.56				1.44		
Average	0.05		215.15		34.09				0.76		

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#1)  
Stack#2 @7% O2

Date : 01/11/2022 00:00:00 To : 30/11/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/11/2022	0.00	Meas	208.85	Meas	35.80	Meas		Meas	2.51	Meas
2/11/2022	0.00	Meas	270.55	Meas	38.34	Meas		Meas	2.30	Meas
3/11/2022	0.00	Meas	222.48	Meas	36.98	Meas		Meas	2.08	Meas
4/11/2022	0.00	Meas	251.57	Meas	43.44	Meas		Meas	2.35	Meas
5/11/2022	0.00	Meas	229.98	Meas	36.57	Meas		Meas	2.54	Meas
6/11/2022	0.00	Meas	413.89	Meas	46.06	Meas		Meas	2.80	Meas
7/11/2022	0.00	Meas	324.39	Meas	40.34	Meas		Meas	2.96	Meas
8/11/2022	0.00	Meas	226.75	Meas	35.72	Meas		Meas	2.26	Meas
9/11/2022	0.00	Meas	310.05	Meas	44.63	Meas		Meas	0.60	Meas
10/11/2022	0.00	Meas	239.56	Meas	39.72	Meas		Meas	0.35	Meas
11/11/2022	0.00	Meas	355.21	Meas	48.13	Meas		Meas	0.23	Meas
12/11/2022	0.00	Meas	253.53	Meas	40.03	Meas		Meas	0.16	Meas
13/11/2022	0.00	Meas	478.77	Meas	55.05	Meas		Meas	0.23	Meas
14/11/2022	0.00	Meas	447.05	Meas	49.25	Meas		Meas	0.31	Meas
15/11/2022	0.00	GA	329.21	GA	39.87	GA		GA	0.18	GA
16/11/2022	0.00	Meas	298.77	Meas	41.67	Meas		Meas	0.15	Meas
17/11/2022	0.00	Meas	187.02	Meas	39.22	Meas		Meas	0.08	Meas
18/11/2022	0.05	Meas	258.85	Meas	38.69	Meas		Meas	0.52	Meas
19/11/2022	0.01	Meas	177.33	Meas	36.45	Meas		Meas	0.15	Meas
20/11/2022		SH.		SH.		SH.		SH.		SH.
21/11/2022	0.00	Meas	412.28	Meas	51.76	Meas		Meas	0.16	Meas
22/11/2022	0.00	Meas	324.96	Meas	43.85	Meas		Meas	0.59	Meas
23/11/2022	0.00	SH.	387.17	SH.	50.11	SH.		SH.	1.41	SH.
24/11/2022	0.00	Meas	304.04	Meas	39.70	Meas		Meas	0.69	Meas
25/11/2022	0.00	Meas	421.15	Meas	52.82	Meas		Meas	1.19	Meas
26/11/2022	0.00	Meas	339.94	Meas	45.39	Meas		Meas	0.51	Meas
27/11/2022	0.00	Meas	472.01	Meas	51.38	Meas		Meas	0.41	Meas
28/11/2022	0.00	Meas	431.44	Meas	50.74	Meas		Meas	2.46	Meas
29/11/2022	0.00	Meas	341.78	Meas	49.65	Meas		Meas	1.95	Meas
30/11/2022	0.00	Meas	430.48	Meas	52.28	Meas		Meas	2.00	Meas
Min	0.00		177.33		35.72				0.08	
Max	0.05		478.77		55.05				2.96	
Average	0.00		322.38		44.61				1.18	

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

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)  
Stack#1 @7% O2

Date : 01/11/2022 00:00:00 To : 30/11/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/11/2022	0.06	Meas	194.80	Meas	21.89	Meas	0.29	Meas
2/11/2022	0.27	Meas	180.90	Meas	28.00	Meas	0.28	Meas
3/11/2022	0.69	Meas	168.95	Meas	23.15	Meas	0.29	Meas
4/11/2022	0.59	Meas	160.77	Meas	23.30	Meas	0.29	Meas
5/11/2022	1.93	Meas	177.59	Meas	24.88	Meas	0.28	Meas
6/11/2022	3.00	Meas	272.42	Meas	30.39	Meas	0.28	Meas
7/11/2022	0.58	Meas	187.51	Meas	28.84	Meas	0.28	Meas
8/11/2022	0.42	Meas	187.12	Meas	26.81	Meas	0.29	Meas
9/11/2022	0.21	Meas	198.67	Meas	34.64	Meas	0.29	Meas
10/11/2022	0.04	Meas	210.12	Meas	26.90	Meas	0.29	Meas
11/11/2022	0.51	Meas	234.32	Meas	34.12	Meas	0.29	Meas
12/11/2022	0.29	Meas	250.71	Meas	27.25	Meas	0.29	Meas
13/11/2022	0.03	ZR.	180.56	ZR.	35.15	ZR.	0.29	ZR.
14/11/2022	0.02	Meas	209.77	Meas	28.71	Meas	0.29	Meas
15/11/2022	2.20	Meas	200.11	Meas	25.48	Meas	0.29	Meas
16/11/2022	0.45	Meas	211.65	Meas	28.02	Meas	0.28	Meas
17/11/2022	0.24	Meas	222.45	Meas	23.74	Meas	0.29	Meas
18/11/2022	2.03	Meas	222.74	Meas	28.16	Meas	0.28	Meas
19/11/2022	0.08	Meas	275.25	Meas	28.00	Meas	0.28	Meas
20/11/2022	0.05	Meas	356.45	Meas	25.88	Meas	0.29	Meas
21/11/2022	0.08	Meas	196.26	Meas	28.93	Meas	0.28	Meas
22/11/2022	0.60	Meas	240.18	Meas	32.56	Meas	0.27	Meas
23/11/2022	0.74	Meas	217.10	Meas	32.50	Meas	0.27	Meas
24/11/2022	0.65	Meas	219.82	Meas	25.26	Meas	0.27	Meas
25/11/2022	0.87	Meas	214.67	Meas	31.59	Meas	0.27	Meas
26/11/2022	0.69	Meas	211.55	Meas	24.73	Meas	0.27	Meas
27/11/2022	0.81	ZR.	243.74	ZR.	31.20	ZR.	0.27	ZR.
28/11/2022	0.60	Meas	238.72	Meas	25.40	Meas	0.27	Meas
29/11/2022	0.39	Meas	240.64	Meas	19.70	Meas	0.27	Meas
30/11/2022	0.38	Meas	238.22	Meas	25.32	Meas	0.27	Meas
Min	0.02		160.77		19.70		0.27	
Max	3.00		356.45		35.15		0.29	
Average	0.65		218.79		27.68		0.28	

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% O2

Date : 01/11/2022 00:00:00 To : 30/11/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/11/2022	0.18	Meas	300.24	Meas	34.23	Meas	0.23	Meas
2/11/2022	0.08	Meas	384.10	Meas	36.83	Meas	0.22	Meas
3/11/2022	0.18	Meas	262.16	Meas	31.06	Meas	0.23	Meas
4/11/2022	0.11	Meas	295.04	Meas	31.94	Meas	0.23	Meas
5/11/2022	0.54	Meas	281.42	Meas	34.29	Meas	0.23	Meas
6/11/2022	0.03	ZR.	325.92	ZR.	39.44	ZR.	0.23	ZR.
7/11/2022	0.17	Meas	388.94	Meas	38.23	Meas	0.22	Meas
8/11/2022	0.04	Meas	302.37	Meas	30.53	Meas	0.23	Meas
9/11/2022	0.08	Meas	375.64	Meas	37.90	Meas	0.22	Meas
10/11/2022	0.12	Meas	256.03	Meas	28.24	Meas	0.76	Meas
11/11/2022	0.04	Meas	354.83	Meas	34.72	Meas	0.96	Meas
12/11/2022	0.13	Meas	250.47	Meas	31.18	Meas	0.91	Meas
13/11/2022	0.31	Meas	282.91	Meas	35.70	Meas	1.30	Meas
14/11/2022	0.35	Meas	310.50	Meas	33.26	Meas	0.82	Meas
15/11/2022	0.62	Meas	277.82	Meas	27.15	Meas	0.72	Meas
16/11/2022	0.20	Meas	371.53	Meas	31.35	Meas	0.92	Meas
17/11/2022	0.49	Meas	282.18	Meas	26.84	Meas	0.64	Meas
18/11/2022	0.53	Meas	371.31	Meas	25.37	Meas	0.65	Meas
19/11/2022	1.15	Meas	272.38	Meas	22.93	Meas	0.70	Meas
20/11/2022	0.10	ZR.	251.87	ZR.	29.78	ZR.	0.69	ZR.
21/11/2022	0.20	Meas	214.25	Meas	32.61	Meas	0.79	Meas
22/11/2022	0.00	Meas	311.00	Meas	30.11	Meas	1.66	Meas
23/11/2022	0.00	Meas	365.93	Meas	35.47	Meas	1.66	Meas
24/11/2022	0.00	Meas	320.60	Meas	34.42	Meas	1.34	Meas
25/11/2022	0.00	Meas	385.10	Meas	38.43	Meas	1.30	Meas
26/11/2022	0.00	Meas	322.80	Meas	32.95	Meas	1.12	Meas
27/11/2022	0.00	Meas	312.65	Meas	42.21	Meas	1.75	Meas
28/11/2022	0.00	Meas	386.48	Meas	35.78	Meas	1.38	Meas
29/11/2022	0.00	Meas	349.02	Meas	29.64	Meas	1.41	Meas
30/11/2022	0.00	Meas	363.04	Meas	37.21	Meas	1.59	Meas
Min	0.00		214.25		22.93		0.22	
Max	1.15		388.94		42.21		1.75	
Average	0.19		317.62		32.99		0.84	

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#1)  
Stack#1 @7% O2

Date : 01/12/2022 00:00:00 To : 31/12/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		NO_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/12/2022	0.01	Meas	197.04	Meas	32.35	Meas		Meas	0.58	Meas
2/12/2022	0.02	Meas	190.18	Meas	36.72	Meas		Meas	0.55	Meas
3/12/2022	0.02	Meas	177.58	Meas	30.60	Meas		Meas	0.57	Meas
4/12/2022	0.08	SH.	224.37	SH.	48.48	SH.		SH.	0.63	SH.
5/12/2022	0.01	Meas	249.34	Meas	47.24	Meas		Meas	0.62	Meas
6/12/2022	0.14	Meas	177.54	Meas	38.64	Meas		Meas	0.50	Meas
7/12/2022	0.00	Meas	247.68	Meas	36.60	Meas		Meas	0.50	Meas
8/12/2022	0.37	Meas	197.79	Meas	27.44	Meas		Meas	0.50	Meas
9/12/2022	0.00	Meas	266.09	Meas	55.29	Meas		Meas	0.54	Meas
10/12/2022	0.03	SH.	251.05	SH.	56.93	SH.		SH.	0.50	SH.
11/12/2022	0.00	Meas	263.81	Meas	54.75	Meas		Meas	0.49	Meas
12/12/2022	0.07	SH.	187.94	SH.	35.44	SH.		SH.	0.48	SH.
13/12/2022	0.10	Meas	197.85	Meas	38.70	Meas		Meas	0.33	Meas
14/12/2022	0.04	Meas	240.14	Meas	48.01	Meas		Meas	0.33	Meas
15/12/2022	0.30	Meas	166.56	Meas	39.30	Meas		Meas	0.33	Meas
16/12/2022	0.06	Meas	241.43	Meas	47.24	Meas		Meas	0.34	Meas
17/12/2022	0.05	Meas	178.32	Meas	37.35	Meas		Meas	0.37	Meas
18/12/2022	0.05	SH.	231.90	SH.	53.79	SH.		SH.	0.38	SH.
19/12/2022	0.03	Meas	239.07	Meas	51.58	Meas		Meas	0.40	Meas
20/12/2022	0.17	Meas	156.42	Meas	40.77	Meas		Meas	0.40	Meas
21/12/2022	0.03	Meas	238.85	Meas	51.33	Meas		Meas	0.38	Meas
22/12/2022	0.07	Meas	179.74	Meas	39.36	Meas		Meas	0.37	Meas
23/12/2022	0.02	Meas	245.32	Meas	50.17	Meas		Meas	0.44	Meas
24/12/2022	0.05	Meas	183.33	Meas	37.55	Meas		Meas	0.48	Meas
25/12/2022	0.03	Meas	238.72	Meas	53.06	Meas		Meas	0.46	Meas
26/12/2022	0.11	Meas	233.22	Meas	51.49	Meas		Meas	0.43	Meas
27/12/2022	0.33	Meas	166.05	Meas	40.85	Meas		Meas	0.49	Meas
28/12/2022	0.04	Meas	234.84	Meas	53.10	Meas		Meas	0.48	Meas
29/12/2022	0.25	Meas	163.28	Meas	33.17	Meas		Meas	0.39	Meas
30/12/2022		SH.		SH.		SH.		SH.		SH.
31/12/2022		SH.		SH.		SH.		SH.		SH.
Min	0.00		156.42		27.44				0.33	
Max	0.37		266.09		56.93				0.63	
Average	0.09		212.60		43.70				0.46	
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#1)  
Stack#2 @7% O2

Date : 01/12/2022 00:00:00 To : 31/12/2022 23:59:59 [Daily]

[illegible]

exported by : User

Rachaburi World Cogeneration (Block#2)  
Stack#1 @7% O2  
Date : 01/12/2022 00:00:00 To : 31/12/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/12/2022	0.11	Meas	241.12	Meas	19.73	Meas	0.28	Meas
2/12/2022	0.26	Meas	212.67	Meas	19.89	Meas	0.28	Meas
3/12/2022	0.24	Meas	223.83	Meas	21.57	Meas	0.28	Meas
4/12/2022	0.00	Meas	392.04	Meas	26.29	Meas	0.27	Meas
5/12/2022	0.36	Com. F	220.00	Com. F	20.48	Com. F	0.27	Com. F
6/12/2022	0.32	Meas	156.30	Meas	19.42	Meas	0.28	Meas
7/12/2022	0.22	Meas	261.86	Meas	45.61	Meas	0.32	Meas
8/12/2022	1.47	Meas	250.48	Meas	34.07	Meas	0.37	Meas
9/12/2022	3.11	Meas	279.99	Meas	42.71	Meas	0.36	Meas
10/12/2022	0.36	Meas	442.70	Meas	40.82	Meas	0.33	Meas
11/12/2022	1.02	ZR.	319.01	ZR.	44.90	ZR.	0.30	ZR.
12/12/2022	0.56	Meas	347.66	Meas	36.74	Meas	0.30	Meas
13/12/2022	1.30	Meas	185.68	Meas	33.92	Meas	0.29	Meas
14/12/2022	1.49	Meas	129.31	Meas	43.11	Meas	0.29	Meas
15/12/2022	1.11	Meas	167.75	Meas	37.57	Meas	0.29	Meas
16/12/2022	0.86	Meas	180.74	Meas	44.45	Meas	0.29	Meas
17/12/2022	0.72	Meas	191.47	Meas	35.66	Meas	0.30	Meas
18/12/2022	0.12	Meas	299.25	Meas	41.39	Meas	0.29	Meas
19/12/2022	0.64	Meas	158.22	Meas	50.73	Meas	0.29	Meas
20/12/2022	0.68	Meas	98.34	Meas	39.01	Meas	0.30	Meas
21/12/2022	0.39	Meas	171.54	Meas	42.98	Meas	0.29	Meas
22/12/2022	0.54	Meas	155.18	Meas	36.96	Meas	0.29	Meas
23/12/2022	0.41	Meas	187.21	Meas	41.77	Meas	0.29	Meas
24/12/2022	0.15	Meas	171.78	Meas	31.46	Meas	0.30	Meas
25/12/2022		ZR.		ZR.		ZR.		ZR.
26/12/2022	0.01	ZR.	196.49	ZR.	52.01	ZR.	0.34	ZR.
27/12/2022	0.05	Meas	176.88	Meas	36.99	Meas	0.34	Meas
28/12/2022	0.00	Meas	200.23	Meas	37.34	Meas	0.32	Meas
29/12/2022	0.03	Meas	247.36	Meas	39.19	Meas	0.32	Meas
30/12/2022	0.00	Meas	215.55	Meas	33.14	Meas	0.32	Meas
31/12/2022	0.00	Meas	218.45	Meas	29.12	Meas	0.32	Meas
Min	0.00		98.34		19.42		0.27	
Max	3.11		442.70		52.01		0.37	
Average	0.55		223.30		35.97		0.30	
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% O2  
Date : 01/12/2022 00:00:00 To : 31/12/2022 23:59:59 [Daily]

Date	SO2_7		CO_7		NOX_7		TSP_7	
	ppm	St.	ppm	St.	ppm	St.	mg/m^3	St.
1/12/2022	0.00	Meas	256.00	Meas	35.68	Meas	1.70	Meas
2/12/2022	0.00	Meas	274.56	Meas	33.95	Meas	1.66	Meas
3/12/2022	0.00	Meas	264.76	Meas	35.57	Meas	1.70	Meas
4/12/2022	0.00	ZR.	276.11	ZR.	44.39	ZR.	1.84	ZR.
5/12/2022	0.71	Meas	302.19	Meas	43.61	Meas	2.32	Meas
6/12/2022	0.00	Meas	294.29	Meas	34.48	Meas	1.79	Meas
7/12/2022	0.00	Meas	389.28	Meas	43.85	Meas	1.87	Meas
8/12/2022	0.00	Meas	286.90	Meas	38.26	Meas	1.54	Meas
9/12/2022	0.00	Meas	380.98	Meas	43.91	Meas	1.96	Meas
10/12/2022	0.00	ZR.	313.73	ZR.	47.44	ZR.	2.15	ZR.
11/12/2022	0.00	Meas	309.06	Meas	49.58	Meas	2.35	Meas
12/12/2022	0.00	ZR.	283.27	ZR.	43.03	ZR.	1.47	ZR.
13/12/2022	0.00	Meas	313.06	Meas	41.30	Meas	1.86	Meas
14/12/2022	0.00	Meas	410.58	Meas	49.47	Meas	2.33	Meas
15/12/2022	0.00	Meas	287.59	Meas	42.00	Meas	2.04	Meas
16/12/2022	0.00	Meas	401.53	Meas	46.10	Meas	2.41	Meas
17/12/2022	0.00	Meas	274.07	Meas	39.91	Meas	2.67	Meas
18/12/2022	0.00	ZR.	324.10	ZR.	49.75	ZR.	2.54	ZR.
19/12/2022	0.00	Meas	412.30	Meas	47.75	Meas	2.62	Meas
20/12/2022	0.00	Meas	300.15	Meas	38.72	Meas	2.58	Meas
21/12/2022	0.00	Meas	389.16	Meas	46.50	Meas	2.52	Meas
22/12/2022	0.00	Meas	279.25	Meas	39.09	Meas	2.20	Meas
23/12/2022	0.00	Meas	401.23	Meas	44.45	Meas	2.04	Meas
24/12/2022	0.00	Meas	300.39	Meas	36.37	Meas	1.88	Meas
25/12/2022	0.00	Meas	272.95	Meas	50.29	Meas	2.79	Meas
26/12/2022	0.00	Meas	268.63	Meas	46.73	Meas	2.52	Meas
27/12/2022	0.00	Meas	309.75	Meas	37.31	Meas	1.92	Meas
28/12/2022	0.00	Meas	423.06	Meas	42.24	Meas	2.07	Meas
29/12/2022	0.00	Meas	405.40	Meas	38.98	Meas	2.06	Meas
30/12/2022	0.00	Meas	375.47	Meas	38.33	Meas	1.94	Meas
31/12/2022	0.00	Meas	303.50	Meas	36.43	Meas	1.80	Meas
Min	0.00		256.00		33.95		1.47	
Max	0.71		423.06		50.29		2.79	
Average	0.02		325.27		42.11		2.10	
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							

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**

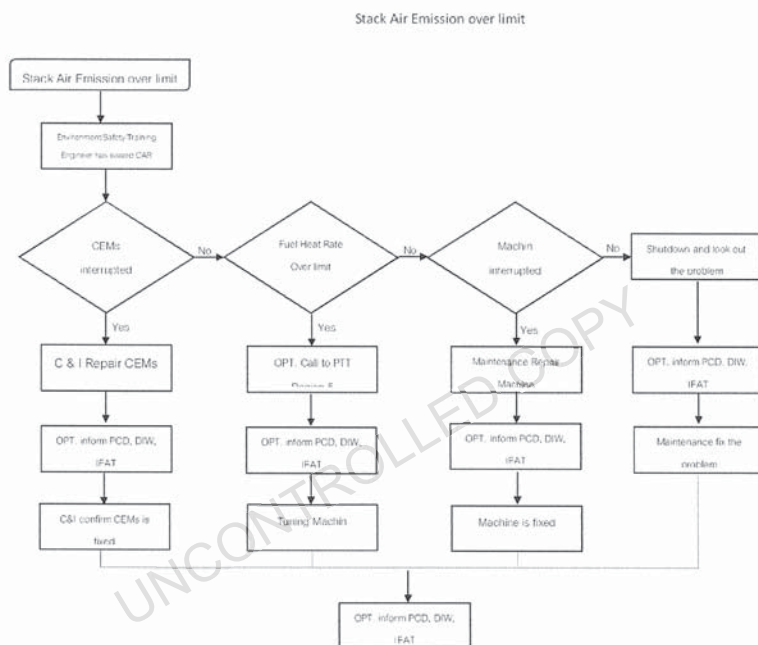
- 4.1 CEMs is Continuous Emission Monitoring System to sampling from stacks to analyze all parameters and interpret to be reading number.
- 4.2 HRSG is Heat Recovery Steam Generator
- 4.3 CO is Carbon monoxide
- 4.4 NO<sub>x</sub> is all oxides of Nitrogen such as Nitric Oxide, Nitrogen dioxide and Nitrous 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>Issued By.</b> : <u>Jirawat</u> <div style="text-align: center;">(Maintenance Manager)</div>	<b>System/Equipment</b> : Heat Recovery Steam Generator (HRSG) and Auxiliary System <b>Approved By</b> : <u>Apichat</u> <div style="text-align: center;">(Plant Manager)</div>	<b>Revision No.:</b> 03 <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>CEMS</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 ประเภทยุคคล



## หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน

### ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้ นาย

เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล เลขทะเบียน 123-51-00375

ประเภทการควบคุมที่อนุญาต ☒ มลพิษน้ำ ☒ มลพิษอากาศ ☒ มลพิษกากอุตสาหกรรม

วันที่อนุญาต 5 พฤศจิกายน 2563 วันที่หมดอายุ 5 พฤศจิกายน 2566

ทั้งนี้ ท่านสามารถเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดดังกล่าวข้างต้นได้ไม่เกิน 5 โรงงาน

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นาย

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ ออกให้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

พิมพ์วันที่ 07/10/2020 12:46:51PM



กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS, MINISTRY OF INDUSTRY

โทรศัพท์ 02 202 3961 โทรสาร 02 202 4170 <http://www.diw.go.th>

## ภาคผนวก ข.9

### เอกสารแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน





บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
วันที่ 0298/64 วันที่ 23.8.64  
สิ่งที่ วันที่  
สาขา อื่นๆ

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 ศรีวิไล		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายพนรัตน์ เพชรสุข	๑๒๓-๕๑-๐๐๓๗๕		✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายเอกสิทธิ์ ชัยกิตติกุล			✓	
๒	นายปิยะ แซ่ซิ่น			✓	
๓	นายพิสิษฐ์ อุ่นอารมย์			✓	
๔	นายภูซังค์ เยื่อใย			✓	
๕	นายวันชัย พลสิงห์			✓	

ลำดับ ๖...  
นาย...  
แจ้งไว้แล้ว  
25/1

- ๒ -

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๖	นายณรงค์ คมคำ		✓	
๗	นายธนาท โหดรวานนท์		✓	
๘	นายโชคชัย จิระสมบัติ		✓	
๙	นายโยธิน ศรีพนมวัน		✓	
๑๐	นายพีรเดช การเกษ		✓	

- หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๕๓๒ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัทรพล สัมภักดี)

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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 เอสทีบีเอ็ม 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 BLOG	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		CEMS		C&I	Spare Parts	0	0	0	0		EA	A07A40			ACTIVE	
1004832	FESTO	MSB4-AGB;J1:113-WP 531029	"FESTO" Pressure regulator MSB4-AGB;J1:113-WP 531029 SERVICE COMBIN.	12 Weeks		RWC-STORE		CEMS		C&I	Spare Parts	0	7402.89	1	0		SET	A07A32	บริษัท มาสคอร์ตเทค 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล จำกัด		ACTIVE
1003322	Environnement 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล จำกัด		ACTIVE
1000894	SA ENVIRONMENT (IMI)	D01-1172-A	OPTICAL FIBRE WITH CABLE			RWC-STORE		CEMS		BOP	C&I	Spare Parts	2	1150	2	1		EA	A07A51	บริษัท ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล จำกัด		ACTIVE
1003324	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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล 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 ไอเอ็มโวล โอเน็คสตีล จำกัด		ACTIVE	
1000533	Linde		Standard mixture gas 140ppm CO 35ppmSO2 70ppm NO balance N2 (CEMS)	8 Weeks		RWC-STORE	Y	CEMS		C&I	Consumables											

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	หมักกากพร้อมแบคทีเรีย "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	หมักกากพร้อมแบคทีเรีย "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 เททโทโร-ฮินตอคุบะท์ 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 เททโทโร-ฮินตอคุบะท์ 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 เททโทโร-ฮินตอคุบะท์ 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 เททโทโร-ฮินตอคุบะท์ 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 เททโทโร-ฮินตอคุบะท์ 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 เททโทโร-ฮินตอคุบะท์ 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 คอมเมอเรเชียล เซอร์วิสเซส 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 คอมเมอเรเชียล เซอร์วิสเซส 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 วอลเกา 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 วอลเกา 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 เซอร์วิสเซสแอนด์คอนซัลแตนท์ 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 เซอร์วิสเซสแอนด์คอนซัลแตนท์ 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

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

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

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
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

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
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.2565

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำ

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดัชนีค่าเฉลี่ย เดือน/ปี : 2022-07

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	27.1	26.8	26.1	30.8	33.1	33.5	27.0	27.0	28.93
2	26.5	25.9	26.0	31.4	33.2	32.5	29.9	27.5	29.11
3	27.0	26.6	26.5	30.7	32.0	33.6	30.2	28.1	29.34
4	27.2	26.4	26.4	29.9	32.4	31.3	27.0	26.5	28.39
5	26.2	26.0	26.3	31.3	32.8	26.5	27.0	26.2	27.79
6	26.8	25.1	24.8	30.6	33.3	35.0	26.8	26.5	28.61
7	26.0	25.9	25.4	29.9	32.1	29.1	27.9	26.1	27.80
8	26.0	26.0	25.7	30.3	32.8	27.0	28.1	26.8	27.84
9	25.8	26.1	25.8	30.0	30.7	28.1	25.7	27.5	27.46
10	26.7	25.5	25.5	28.5	30.9	31.8	29.1	27.5	28.19
11	27.0	26.2	25.9	30.0	32.0	31.0	29.0	27.4	28.56
12	26.8	26.5	25.8	29.1	31.5	26.0	26.3	25.7	27.21
13	25.5	25.0	25.5	28.3	30.9	29.5	27.5	26.0	27.27
14	25.5	24.9	25.2	30.2	33.1	33.1	28.5	27.4	28.49
15	26.8	26.0	26.0	31.1	33.0	32.7	28.0	26.9	28.81
16	27.1	26.0	26.0	32.1	33.7	34.7	26.0	25.8	28.92
17	26.0	26.0	26.0	30.5	33.0	34.0	25.0	26.5	28.38
18	26.3	25.7	25.4	30.4	32.5	33.7	32.0	29.0	29.38
19	28.0	26.1	26.7	31.5	34.5	33.5	30.5	28.5	29.91
20	28.1	27.0	27.0	30.0	32.5	33.8	29.7	28.1	29.52
21	26.8	26.5	26.5	27.6	28.1	28.5	28.1	26.7	27.35
22	25.8	25.0	25.1	30.2	26.9	31.4	24.7	25.5	26.82
23	25.7	25.5	25.5	27.5	32.8	31.1	28.7	26.5	27.91
24	26.0	25.5	26.0	28.0	29.5	32.3	29.5	26.6	27.93
25	26.0	25.0	25.5	30.5	33.0	33.3	30.9	27.7	28.99
26	26.3	25.8	25.5	31.5	34.5	34.4	30.5	28.5	29.63
27	27.5	26.2	26.0	31.0	34.0	35.2	30.6	29.1	29.95
28	28.0	26.9	26.5	30.5	32.5	33.0	26.6	26.8	28.85
29	26.0	25.8	25.3	29.6	33.7	34.0	29.9	27.5	28.97
30	26.8	26.5	25.9	31.0	34.6	32.0	30.3	28.3	29.43
31	27.5	26.0	25.9	30.5	34.0	27.5	25.8	26.0	27.90
เฉลี่ยรายเดือน	26.61	25.95	25.86	30.15	32.37	31.71	28.28	27.10	28.50
อุณหภูมิสูงสุด: 35.2 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-07-27 เวลา: 16:00 น.									
อุณหภูมิต่ำสุด: 24.7 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-07-22 เวลา: 19:00 น.									
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด									

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำ

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดัชนีค่าเฉลี่ย เดือน/ปี : 2022-08

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	25.5	25.3	25.4	28.0	29.4	29.3	28.5	25.7	27.14
2	25.4	25.3	25.5	28.3	30.7	28.0	27.0	26.5	27.09
3	26.3	26.0	25.6	30.2	32.0	32.0	25.5	25.6	27.90
4	25.5	25.4	26.0	29.1	32.7	31.0	28.6	27.5	28.22
5	26.0	25.5	25.4	29.0	32.0	27.1	26.4	25.6	27.13
6	25.9	25.4	25.5	31.5	32.4	31.0	29.0	26.9	28.45
7	26.4	26.0	25.6	29.5	30.5	31.0	28.0	27.0	28.00
8	26.5	26.0	25.4	27.0	27.5	29.5	27.3	26.8	27.00
9	24.6	24.5	24.5	27.5	30.7	32.0	28.8	27.8	27.55
10	27.3	26.4	26.1	27.8	31.5	31.5	29.0	28.4	28.50
11	27.0	25.5	25.7	29.5	31.4	30.4	28.6	26.8	28.11
12	26.0	25.2	25.1	29.6	31.0	29.0	27.1	26.0	27.38
13	25.6	25.4	25.0	31.0	33.0	31.8	27.4	26.0	28.15
14	25.0	24.3	25.0	30.9	33.5	28.0	27.4	26.5	27.57
15	25.5	25.1	25.5	29.6	33.5	29.4	25.5	26.0	27.51
16	25.5	25.0	25.4	29.5	31.2	31.1	28.0	26.9	27.82
17	26.0	25.1	25.5	31.0	30.9	30.6	28.5	26.1	27.96
18	25.9	25.5	25.6	30.4	33.2	31.5	28.7	27.5	28.54
19	26.5	25.6	25.8	31.5	33.0	30.7	29.0	27.5	28.70
20	26.3	25.8	26.0	29.5	32.8	32.7	27.0	26.5	28.32
21	25.5	25.3	25.5	29.2	32.7	26.5	26.4	25.6	27.09
22	25.5	25.3	25.0	30.3	32.5	31.4	29.0	27.0	28.25
23	25.1	23.9	23.9	29.9	33.2	33.0	29.6	28.5	28.39
24	27.0	25.9	26.1	31.0	34.0	34.0	28.5	27.5	29.25
25	26.9	26.5	26.6	29.5	32.0	33.6	27.0	25.6	28.46
26	25.4	25.5	25.2	29.4	30.9	25.0	25.0	24.8	26.40
27	24.8	24.6	24.8	30.1	32.7	31.5	29.3	27.5	28.16
28	25.0	25.0	25.4	30.1	33.4	33.0	28.9	26.9	28.46
29	26.5	26.0	26.0	24.4	26.5	28.5	27.4	26.0	26.41
30	25.0	24.5	24.5	29.4	31.5	33.4	30.4	27.8	28.31
31	26.5	25.6	25.9	31.4	33.5	33.1	29.0	27.5	29.06
เฉลี่ยรายเดือน	25.87	25.37	25.44	29.52	31.80	30.66	27.93	26.72	27.91
อุณหภูมิสูงสุด: 34.0 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-08-24 เวลา: 16:00 น.									
อุณหภูมิต่ำสุด: 23.9 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-08-23 เวลา: 07:00 น.									
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด									

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดัชนีแห้ง เดือน/ปี : 2022-09

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	26.5	26.2	26.0	30.5	34.0	33.9	27.8	27.0	28.99
2	26.0	25.5	25.6	30.9	34.0	35.4	31.1	28.5	29.63
3	27.0	26.3	26.5	31.4	33.0	33.0	28.8	27.0	29.13
4	25.5	26.0	26.2	29.1	32.5	34.0	25.0	24.6	27.86
5	24.3	24.6	25.2	29.9	31.0	29.0	28.0	26.9	27.36
6	26.0	25.4	25.4	30.0	33.0	26.5	26.5	26.0	27.35
7	25.2	24.6	24.7	28.2	30.2	30.5	25.3	25.0	26.71
8	25.3	25.0	24.9	26.6	29.5	29.5	27.0	25.5	26.66
9	25.3	27.4	25.1	28.0	31.7	31.9	29.1	28.0	28.31
10	26.5	25.5	25.8	29.6	32.1	27.9	25.5	25.9	27.35
11	25.8	25.0	25.0	29.4	31.6	32.2	28.0	25.2	27.77
12	25.5	25.3	25.2	29.0	31.3	32.0	30.1	25.0	27.93
13	25.0	25.0	24.8	30.4	32.8	33.5	25.2	25.4	27.76
14	25.3	25.0	25.2	29.8	33.5	28.5	27.0	26.8	27.64
15	25.6	25.0	24.7	31.0	33.2	34.0	29.6	27.7	28.85
16	27.0	26.0	25.5	30.7	33.4	33.2	29.5	27.4	29.09
17	26.4	25.7	25.5	28.9	31.6	28.7	28.3	26.1	27.65
18	25.7	25.5	25.5	29.2	31.0	31.2	28.0	25.8	27.74
19	25.5	25.0	25.1	29.7	29.7	29.9	27.4	26.8	27.39
20	25.5	24.9	25.0	29.5	31.6	31.5	29.2	26.5	27.96
21	25.0	24.8	25.3	30.5	33.5	34.0	27.6	26.6	28.41
22	25.8	25.5	25.4	28.0	32.5	29.6	26.5	26.3	27.45
23	26.0	25.6	25.4	30.0	32.6	27.5	27.4	26.5	27.63
24	26.5	26.0	25.6	28.9	32.2	28.8	27.4	24.8	27.53
25	24.9	24.8	25.4	28.0	31.3	30.0	27.2	25.5	27.14
26	25.5	25.4	25.5	26.5	27.8	28.5	27.1	26.6	26.61
27	26.1	25.0	24.7	28.5	29.1	30.0	26.2	26.0	26.95
28	25.7	25.0	24.7	29.0	30.8	31.5	27.9	26.9	27.69
29	25.6	25.8	25.0	30.0	30.4	28.5	26.6	25.4	27.16
30	25.3	24.5	25.5	29.3	31.4	31.0	27.7	26.1	27.60
เฉลี่ยรายเดือน	25.71	25.38	25.31	29.35	31.74	30.86	27.60	26.26	27.78

อุณหภูมิสูงสุด: 35.4 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-09-02 เวลา: 16:00 น.

อุณหภูมิต่ำสุด: 24.3 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-09-05 เวลา: 01:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดัชนีแห้ง เดือน/ปี : 2022-10

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	25.5	25.5	25.9	30.4	32.1	31.8	29.1	27.7	28.50
2	26.0	25.5	25.6	30.5	33.7	33.7	29.8	28.2	28.89
3	26.8	25.9	25.4	27.9	28.3	28.5	24.5	24.7	26.50
4	24.6	24.8	25.0	29.0	31.0	31.0	27.5	26.5	27.43
5	26.0	25.6	25.3	28.8	25.0	26.7	26.5	25.3	26.15
6	25.2	24.9	24.9	28.5	30.0	27.5	25.8	25.4	26.53
7	25.2	25.0	24.5	28.0	30.5	31.5	26.8	26.0	27.19
8	25.5	24.4	24.0	28.0	29.5	25.5	26.5	26.1	26.19
9	25.8	25.3	25.5	29.1	27.0	25.5	24.9	24.5	25.95
10	24.4	24.5	23.6	25.0	28.0	29.0	26.6	25.9	25.88
11	23.5	24.0	23.7	23.9	26.9	26.5	25.6	25.3	24.93
12	25.0	25.0	24.6	27.8	30.7	30.5	28.2	27.5	27.41
13	26.2	25.5	25.2	29.1	31.5	31.5	28.6	26.0	27.95
14	26.3	25.7	25.5	29.7	32.0	31.8	28.7	26.0	28.21
15	25.5	25.0	25.2	29.4	28.0	26.0	25.0	24.0	26.01
16	22.6	22.5	22.7	22.0	21.5	23.4	22.7	22.6	22.50
17	22.5	22.4	23.0	26.4	30.0	30.5	26.6	24.9	25.79
18	24.0	23.5	23.5	28.6	31.2	30.6	27.4	25.8	26.82
19	24.7	23.5	23.5	28.2	30.5	30.5	27.0	25.4	26.66
20	25.0	24.8	24.0	27.8	31.0	30.5	28.8	26.7	27.32
21	26.8	25.2	25.0	27.2	26.7	27.3	24.5	24.5	25.90
22	24.3	23.7	24.1	27.1	29.0	30.2	26.6	26.1	26.39
23	25.2	25.0	25.1	26.5	28.8	29.0	27.2	26.5	26.66
24	26.5	24.9	24.9	29.7	31.8	27.8	26.8	26.5	27.36
25	26.0	26.4	25.6	29.8	32.5	32.7	29.0	27.2	28.65
26	26.6	26.0	26.5	30.0	31.4	30.9	28.5	26.5	28.30
27	26.0	26.3	25.0	27.5	30.6	28.9	26.0	25.6	26.99
28	25.8	25.5	26.1	29.4	30.9	31.0	28.4	25.6	27.84
29	26.2	25.0	24.5	28.7	30.6	29.4	26.7	26.0	27.14
30	25.0	24.0	24.0	29.0	30.5	31.0	27.7	26.2	27.17
31	25.5	24.8	24.5	28.6	30.4	30.8	27.1	25.5	27.15
เฉลี่ยรายเดือน	25.30	24.84	24.71	28.12	29.67	29.40	26.94	25.83	26.85

อุณหภูมิสูงสุด: 33.7 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-10-02 เวลา: 16:00 น.

อุณหภูมิต่ำสุด: 21.5 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-10-16 เวลา: 13:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด



ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดุ่มแห้ง เดือน/ปี : 2022-11

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	24.0	23.5	23.0	28.9	31.4	31.0	27.0	24.7	26.69
2	23.0	22.5	21.5	29.0	31.0	31.8	26.6	23.0	26.05
3	22.5	21.2	20.7	28.5	31.0	31.0	25.2	22.0	25.26
4	20.8	20.5	19.5	27.5	30.9	31.1	24.9	22.1	24.66
5	20.9	20.0	20.9	26.0	29.3	29.0	27.5	24.1	24.71
6	23.2	23.0	23.0	26.8	30.2	30.7	27.5	26.4	26.35
7	25.8	25.2	24.9	27.5	30.2	31.0	27.7	24.7	27.12
8	24.0	23.5	22.9	28.0	30.5	31.2	26.9	24.4	26.43
9	23.0	22.5	22.1	28.5	32.0	30.9	26.5	24.3	26.23
10	23.5	23.0	22.6	29.3	31.5	31.5	26.5	25.0	26.61
11	24.5	24.0	23.3	28.7	31.6	31.9	27.7	25.9	27.20
12	25.5	23.5	23.5	29.5	32.0	32.4	28.0	25.7	27.51
13	24.6	24.0	24.4	29.0	32.5	32.0	29.0	25.5	27.63
14	25.0	25.3	25.1	28.0	25.6	27.0	26.0	25.5	25.94
15	25.0	24.8	24.8	27.9	30.4	32.0	28.7	25.5	27.39
16	25.0	24.5	24.5	28.9	30.9	30.6	25.5	25.3	26.90
17	24.7	23.9	23.7	29.3	32.5	31.5	28.0	26.7	27.54
18	26.1	24.9	24.7	30.2	32.0	31.8	29.0	27.4	28.26
19	26.3	25.3	25.0	29.4	30.9	32.0	28.6	27.5	28.13
20	25.6	25.0	25.2	29.6	32.9	31.0	28.5	28.0	28.23
21	26.5	25.5	25.0	30.4	31.3	30.1	28.5	27.3	28.08
22	26.5	25.6	25.5	30.2	32.7	32.5	28.5	27.9	28.68
23	26.5	25.8	25.3	30.5	29.6	27.4	26.2	25.2	27.06
24	25.6	24.6	24.5	25.0	26.4	27.0	26.0	25.6	25.59
25	25.1	24.3	24.6	26.5	30.0	30.5	27.5	26.2	26.84
26	24.5	24.4	24.3	25.5	26.0	27.5	25.6	24.2	25.25
27	24.1	23.5	23.9	28.4	31.7	31.5	27.6	25.8	27.06
28	24.6	24.6	24.8	29.8	32.5	32.8	28.7	26.8	28.08
29	25.4	24.5	24.4	30.1	32.6	29.3	27.6	26.6	27.56
30	26.7	25.4	25.0	29.6	32.7	29.0	26.1	25.5	27.50
เฉลี่ยรายเดือน	24.62	23.94	23.75	28.55	30.83	30.63	27.25	25.49	26.88

อุณหภูมิสูงสุด: 32.9 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-11-20 เวลา: 13:00 น.

อุณหภูมิต่ำสุด: 19.5 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-11-04 เวลา: 07:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
อุณหภูมิต่ำสุด

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี) ชนิดข้อมูล : ดุ่มแห้ง เดือน/ปี : 2022-12

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	25.0	24.8	24.0	27.5	31.4	31.3	28.5	26.6	27.39
2	26.0	25.3	24.7	29.0	29.9	30.5	25.5	25.0	26.99
3	24.5	24.4	24.0	27.1	30.5	30.0	26.7	25.5	26.59
4	25.5	25.0	24.5	28.5	31.0	30.8	25.9	25.1	27.04
5	25.5	24.8	25.0	29.0	31.0	31.0	26.9	26.5	27.46
6	26.0	25.5	25.0	28.0	30.5	30.2	27.6	25.8	27.32
7	24.6	24.6	24.7	27.5	31.0	30.6	27.5	25.5	27.00
8	24.9	24.3	24.0	27.5	31.6	30.5	27.5	26.3	27.08
9	25.6	25.0	24.5	29.9	32.4	31.5	27.0	25.1	27.63
10	25.0	24.5	23.5	29.2	31.9	32.5	27.8	24.9	27.41
11	24.3	24.0	23.0	29.5	32.6	32.5	28.3	25.0	27.40
12	24.0	23.5	22.5	29.0	32.0	30.9	26.5	24.7	26.64
13	23.0	22.0	21.5	25.1	27.2	28.0	24.0	21.2	24.00
14	20.8	19.1	19.1	25.0	27.4	27.2	22.1	20.3	22.63
15	19.0	17.9	18.5	24.5	28.0	28.9	24.0	21.6	22.80
16	20.8	19.0	18.6	25.9	29.7	30.4	26.0	23.0	24.18
17	22.0	21.2	22.3	25.9	29.5	29.0	26.5	25.9	25.29
18	24.2	23.6	21.5	23.6	25.3	25.5	22.3	21.8	23.48
19	19.3	19.0	17.8	22.9	24.0	25.2	21.0	19.1	21.04
20	18.5	18.2	18.9	24.0	28.0	28.8	24.6	21.5	22.81
21	20.5	19.1	18.1	26.2	29.5	30.0	25.8	22.0	23.90
22	20.5	20.2	19.0	27.2	30.3	30.6	26.0	22.2	24.50
23	20.9	20.5	19.5	27.0	31.0	31.4	26.5	22.8	24.95
24	21.0	20.2	19.5	26.1	29.5	29.2	24.8	22.0	24.04
25	21.0	20.2	18.0	25.5	28.4	28.4	24.5	20.6	23.32
26	20.0	18.1	18.0	25.3	29.1	28.5	24.0	20.6	22.95
27	19.5	18.5	18.0	25.1	29.0	29.5	25.5	21.0	23.26
28	19.0	19.0	18.0	25.7	29.5	29.0	24.5	21.0	23.21
29	20.5	19.2	18.5	26.0	30.5	30.5	25.1	21.5	23.97
30	21.0	20.0	19.1	25.5	29.5	29.7	25.2	22.1	24.01
31	20.5	20.0	19.2	25.0	28.7	29.0	25.5	22.5	23.80
เฉลี่ยรายเดือน	22.35	21.64	21.05	26.55	29.67	29.71	25.60	23.18	24.97

อุณหภูมิสูงสุด: 32.6 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-12-11 เวลา: 13:00 น.

อุณหภูมิต่ำสุด: 17.8 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่: 2022-12-19 เวลา: 07:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-07

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	0.0	2.7	0.0	2.7
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3
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	0.1	2.0	T	2.1
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	0.3	0.0	11.5
6	0.0	T	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0	0.0	17.0
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	20.0	0.0	T	20.0
9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	6.1	0.2	0.0	6.9
10	0.0	0.0	0.0	T	0.0	0.0	0.0	0.0	T
11	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
12	0.0	0.0	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	0.0	T
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T
15	T	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	12.0	9.3	21.3
17	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4	T	17.8
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	T	0.0	T
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	1.2	3.4	0.2	0.4	0.7	0.0	T	T	5.9
22	T	0.0	0.0	0.0	3.8	T	26.1	1.5	31.4
23	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
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	T	T	T	0.0	9.5	T	9.5
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	T	4.1	2.2	6.3
รวมรายเดือน	2.0	3.4	0.5	0.4	4.9	37.4	91.6	13.1	153.3
จำนวนครั้ง	4	1	2	1	3	4	11	3	29

ฝนตกสูงสุด: 26.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-07-22 เวลา: 19:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-07-04 เวลา: 16:00 น.

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

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-08

หน่วย: มิลลิเมตร

วันที่	เวลาตรวจวัด								รวม รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.2	T	0.3
2	1.2	0.4	0.0	0.0	T	0.1	0.1	0.0	1.8
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7	T	10.7
4	0.0	0.0	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	T
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5
7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0	T	0.4	1.4	2.1	T	0.5	1.0	5.4
9	3.0	1.2	1.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
10	0.0	0.0	0.0	T	1.2	0.0	0.0	0.0	1.2
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T
12	T	T	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.6
13	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	2.8
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	24.8	4.0	32.2
16	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	0.7
17	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	T
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	2.3	T	2.3
21	T	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0	0.0	7.4
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	0.6	3.1	3.7
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	36.0	4.6	1.4	42.3
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T
28	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	2.6
29	0.0	0.0	0.0	1.5	7.5	3.0	0.0	0.0	12.0
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	6.0	1.7	2.3	3.1	11.6	53.3	45.4	9.6	133.0
จำนวนครั้ง	5	3	2	3	5	7	9	4	38

ฝนตกสูงสุด: 36.0 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-08-26 เวลา: 16:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-08-13 เวลา: 04:00 น.

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

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-09

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	0.4	0.0	0.4
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	0.4	0.1	0.0	0.0	T	1.3	1.8
5	1.5	0.5	T	T	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	1.2	0.2	8.9
7	1.6	1.9	0.2	0.0	0.0	0.0	14.0	6.5	24.2
8	1.2	2.0	1.1	0.1	T	0.0	T	0.3	4.7
9	T	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T
10	0.0	T	0.0	0.0	0.0	1.2	T	0.5	1.7
11	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	3.1
13	0.0	T	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3	2.1	19.4
14	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	2.2
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	6.4	0.1	T	6.5
18	0.0	0.0	0.0	T	T	0.0	0.2	1.2	1.4
19	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	0.0	0.2
20	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	T	7.8	2.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	0.0	0.0	5.2
24	0.0	T	0.3	0.0	0.0	0.3	T	0.9	1.5
25	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.3	1.9
26	0.0	T	1.5	1.1	0.3	T	0.0	0.0	2.9
27	6.0	1.1	0.2	0.0	T	0.0	T	0.6	7.9
28	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	T	0.1	0.4	T	T	0.2	0.4	0.1	1.2
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
รวมรายเดือน	13.3	13.8	6.3	1.8	0.3	20.8	34.6	17.1	108.0
จำนวนครั้ง	7	8	8	4	1	6	8	12	54

ฝนตกสูงสุด: 17.3 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-09-13 เวลา: 19:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-09-29 เวลา: 22:00 น.

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

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-10

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	T	T	0.0	0.0	0.0	T
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T	T
3	T	14.1	0.1	0.0	2.0	T	7.1	3.9	27.2
4	0.3	4.1	10.6	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2
5	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	T	0.0	0.5	30.5
6	0.0	0.0	T	0.0	0.0	0.0	T	0.0	T
7	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	0.0	0.4	0.4
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4	0.0	0.0	10.4
9	0.0	0.0	0.0	0.1	17.2	1.7	0.0	3.3	22.3
10	0.0	0.3	20.7	10.6	0.0	0.0	0.0	T	31.6
11	19.6	8.8	17.6	8.6	T	0.0	0.0	0.0	54.6
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	0.0	T
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	0.3	0.2	T	0.0	0.0	0.5
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	T	0.0	T	0.0	T	1.4	T	1.4
22	2.2	0.0	T	T	T	T	0.0	0.0	2.2
23	2.7	0.0	T	0.0	T	0.5	0.0	0.0	3.2
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	2.8
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	2.5	0.1	0.0	0.0	3.9	0.0	6.5
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	0.0	T
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	24.8	27.3	51.5	20.9	49.4	15.5	12.4	8.1	209.9
จำนวนครั้ง	4	4	5	6	4	4	3	4	34

ฝนตกสูงสุด: 30.0 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-10-05 เวลา: 13:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-10-27 เวลา: 10:00 น.

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

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-11

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	0.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	T	T
7	T	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	3.5	3.5
14	1.3	0.0	0.0	0.0	4.2	5.8	0.0	0.0	11.3
15	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.9
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	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	T	3.6	0.2	2.9	6.7
24	0.1	5.5	3.5	1.2	0.5	0.0	0.0	0.0	10.8
25	0.0	0.0	0.0	T	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
26	14.5	1.6	T	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	18.3
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	0.5	0.0	0.0	0.5
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
รวมรายเดือน	15.9	7.1	3.8	1.2	7.0	10.0	0.2	7.0	52.2
จำนวนครั้ง	3	2	2	1	4	4	1	3	20

ฝนตกสูงสุด: 14.5 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-11-26 เวลา: 01:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.1 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-11-30 เวลา: 16:00 น.

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

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ปริมาณฝน

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-12

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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	7.6
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	4.5	4.5
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	T	T	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
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	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	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	0	0	0	0.3	0	0	12.1	0	12.4
จำนวนครั้ง	0	0	0	1	0	0	2	0	3

ฝนตกสูงสุด: 7.6 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-12-02 เวลา: 19:00 น.

ฝนตกน้อยสุด: 0.3 มิลลิเมตร เมื่อวันที่: 2022-12-06 เวลา: 10:00 น.

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



ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-07

วันที่	เวลาตรวจวัด								หน่วย: %
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	เฉลี่ยรายวัน
1	89	87	92	68	56	56	94	96	79.75
2	96	93	97	69	61	70	75	85	80.75
3	85	93	91	69	66	55	65	78	75.25
4	83	89	87	69	64	72	93	94	81.38
5	97	96	97	70	57	96	92	97	87.75
6	86	92	95	68	60	54	94	96	80.63
7	98	97	97	73	66	77	85	87	85.00
8	92	87	94	70	56	94	77	90	82.50
9	92	92	97	78	72	92	95	85	87.88
10	86	92	91	73	60	61	67	77	75.88
11	80	85	92	67	57	60	67	76	73.00
12	82	77	89	70	66	84	72	84	78.00
13	84	89	85	71	57	61	66	84	74.63
14	88	91	90	67	57	55	74	84	75.75
15	86	92	88	63	63	66	85	92	79.38
16	91	92	92	60	55	58	92	96	79.50
17	96	96	96	72	65	59	96	92	84.00
18	92	97	97	72	64	58	65	81	78.25
19	85	88	86	64	59	58	67	78	73.13
20	74	81	90	74	60	57	76	85	74.63
21	94	98	96	92	88	83	91	92	91.75
22	92	97	95	72	91	68	97	97	88.63
23	98	98	97	87	62	70	85	91	86.00
24	93	96	95	85	81	65	81	80	84.50
25	88	94	92	70	61	60	66	84	76.88
26	91	93	92	66	55	49	72	81	74.88
27	85	94	96	72	56	51	74	81	76.13
28	88	92	93	74	62	63	91	90	81.63
29	96	93	97	78	57	62	75	85	80.38
30	90	89	96	69	56	68	80	90	79.75
31	92	93	94	75	62	84	96	96	86.50
เฉลี่ยรายเดือน	89.32	91.71	93.10	71.84	62.97	66.65	80.81	87.23	80.45
ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 98 % เมื่อวันที่: 2022-07-23 เวลา: 04:00 น.									
ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 49 % เมื่อวันที่: 2022-07-26 เวลา: 16:00 น.									
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด									

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-08

วันที่	เวลาตรวจวัด								หน่วย: %
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	เฉลี่ยรายวัน
1	97	97	98	89	83	84	85	94	90.88
2	97	97	98	85	76	85	94	96	91.00
3	96	97	95	74	64	67	96	97	85.75
4	97	97	99	70	57	58	72	81	78.88
5	89	92	91	76	65	84	85	88	83.75
6	87	88	97	64	64	72	72	83	78.38
7	83	85	93	70	65	61	74	86	77.13
8	88	90	93	87	87	77	90	93	88.13
9	98	98	97	85	71	57	72	75	81.63
10	82	85	92	82	70	69	72	75	78.38
11	80	88	88	71	61	67	67	80	75.25
12	89	94	95	71	68	81	90	96	85.50
13	98	93	96	70	56	64	81	88	80.75
14	92	96	96	66	64	91	88	93	85.75
15	96	95	92	74	60	86	96	97	87.00
16	97	97	97	72	65	62	79	85	81.75
17	89	92	92	69	60	68	70	91	78.88
18	92	94	95	70	58	67	85	79	80.00
19	84	88	93	66	61	75	81	88	79.50
20	82	85	88	75	63	61	93	93	80.00
21	93	93	96	75	64	91	93	88	86.63
22	88	89	96	70	55	62	68	74	75.25
23	84	91	94	66	57	63	75	85	76.88
24	92	93	91	65	59	56	71	81	76.00
25	89	89	85	73	68	61	86	97	81.00
26	97	96	98	84	74	94	96	97	92.00
27	97	97	98	78	66	70	83	88	84.63
28	98	100	98	77	62	62	87	94	84.75
29	96	98	97	97	91	78	89	90	92.00
30	92	97	98	81	65	60	72	90	81.88
31	92	95	96	69	59	63	81	90	80.63
เฉลี่ยรายเดือน	91.32	93.10	94.58	74.87	65.74	70.84	82.03	88.13	82.58
ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 100 % เมื่อวันที่: 2022-08-28 เวลา: 04:00 น.									
ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 55 % เมื่อวันที่: 2022-08-22 เวลา: 13:00 น.									
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด									

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-09

หน่วย: %

วันที่	เวลาตรวจวัด									เฉลี่ย รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00		
1	96	93	92	74	56	65	90	94	82.50	
2	95	97	96	73	61	55	75	88	80.00	
3	92	91	94	69	61	69	83	84	80.38	
4	92	94	96	81	63	58	92	96	84.00	
5	97	99	98	82	73	71	87	89	87.00	
6	95	95	95	72	59	92	93	92	86.63	
7	97	97	97	80	72	70	92	96	87.63	
8	97	98	99	91	78	70	84	92	88.63	
9	92	76	97	80	61	64	79	85	79.25	
10	92	92	94	77	67	82	96	96	87.00	
11	96	96	96	74	64	65	79	92	82.75	
12	92	92	94	76	63	61	76	92	80.75	
13	96	98	97	68	59	59	93	96	83.25	
14	96	98	99	78	59	80	88	94	86.50	
15	93	96	98	67	60	53	67	73	75.88	
16	77	82	92	67	56	53	68	81	72.00	
17	89	90	92	74	65	87	90	92	84.88	
18	97	96	93	75	69	70	91	92	85.38	
19	89	93	95	70	70	66	81	84	81.00	
20	92	93	92	74	63	58	70	75	77.13	
21	88	93	84	62	59	57	81	92	77.00	
22	93	95	93	86	66	75	88	95	86.38	
23	92	93	93	71	65	92	96	96	87.25	
24	98	98	97	83	62	83	97	95	89.13	
25	97	97	97	88	70	78	94	96	89.63	
26	96	98	99	96	91	83	91	92	93.25	
27	98	97	98	85	77	73	93	96	89.63	
28	97	97	96	78	69	69	77	77	82.50	
29	85	83	95	68	68	83	92	96	83.75	
30	96	97	96	79	66	61	84	93	84.00	
เฉลี่ย รายเดือน	93.40	93.80	95.13	76.60	65.73	70.07	85.57	90.37	83.83	
ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 99 % เมื่อวันที่: 2022-09-26 เวลา: 07:00 น.										
ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 53 % เมื่อวันที่: 2022-09-16 เวลา: 16:00 น.										
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด										

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-10

หน่วย: %

วันที่	เวลาตรวจวัด									เฉลี่ย รายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00		
1	92	92	93	70	66	63	69	75	77.50	
2	85	93	92	68	58	59	79	85	77.38	
3	89	93	97	85	86	86	97	98	91.38	
4	99	98	99	78	71	64	84	93	85.75	
5	96	95	95	81	96	90	92	97	92.75	
6	98	98	98	83	77	87	93	97	91.38	
7	97	97	99	85	75	66	85	95	87.38	
8	96	97	99	85	78	95	92	91	91.63	
9	93	97	96	81	88	92	92	96	91.88	
10	97	97	99	96	85	79	92	93	92.25	
11	97	97	99	97	81	85	87	89	91.50	
12	91	92	92	79	67	68	85	87	82.63	
13	90	93	92	77	65	57	77	88	79.88	
14	85	89	93	73	63	59	76	88	78.25	
15	89	92	92	72	53	70	76	80	78.00	
16	90	87	81	94	95	82	89	89	88.38	
17	88	97	88	71	58	50	80	82	76.75	
18	87	90	85	65	50	56	74	76	72.88	
19	79	86	86	68	62	57	77	81	74.50	
20	83	84	85	70	55	62	66	81	73.25	
21	78	88	88	76	82	78	96	90	84.50	
22	89	96	95	84	77	74	89	91	86.88	
23	98	98	97	93	83	71	90	96	90.75	
24	88	92	92	73	63	89	90	92	84.88	
25	93	93	95	71	54	56	74	81	77.13	
26	80	88	82	72	63	66	82	89	77.75	
27	92	94	97	88	70	82	95	97	89.38	
28	97	97	96	81	66	64	83	96	85.00	
29	92	96	90	69	59	64	80	84	79.25	
30	83	87	87	68	61	60	77	84	75.88	
31	86	87	87	72	65	57	80	86	77.50	
เฉลี่ย รายเดือน	90.23	92.90	92.45	78.23	70.06	70.58	83.81	88.61	83.36	
ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 99 % เมื่อวันที่: 2022-10-11 เวลา: 07:00 น.										
ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 50 % เมื่อวันที่: 2022-10-18 เวลา: 13:00 น.										
หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด										

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-11

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	88	89	94	64	54	54	73	86	75.25
2	89	90	96	61	50	47	80	87	75.00
3	88	91	98	57	48	45	71	79	72.13
4	83	85	94	54	48	43	75	84	70.75
5	84	90	88	69	57	62	70	86	75.75
6	92	94	91	76	60	59	77	82	78.88
7	87	92	86	74	64	59	78	86	78.25
8	91	93	94	70	57	58	74	81	77.25
9	89	92	93	64	41	45	73	78	71.88
10	83	84	81	59	54	56	80	83	72.50
11	87	89	84	61	54	52	76	78	72.63
12	80	91	90	63	57	55	75	86	74.63
13	90	93	91	70	59	58	75	93	78.63
14	93	93	96	85	91	91	96	96	92.63
15	97	96	97	83	73	66	83	95	86.25
16	97	96	98	81	72	69	91	92	87.00
17	94	95	98	74	61	64	85	92	82.88
18	93	95	98	74	63	69	77	90	82.38
19	93	97	97	81	71	66	84	88	84.63
20	91	94	93	71	51	60	75	77	76.50
21	85	92	92	69	66	68	78	84	79.25
22	79	83	86	72	58	58	79	80	74.38
23	88	92	93	74	77	89	96	95	88.00
24	97	97	96	96	93	94	96	97	95.75
25	97	97	99	95	75	70	88	94	89.38
26	99	98	98	95	93	85	95	98	95.13
27	99	99	100	81	65	65	84	93	85.75
28	97	99	97	73	61	54	79	90	81.25
29	93	96	97	74	61	84	91	94	86.25
30	90	95	96	79	74	75	87	88	85.50
เฉลี่ยรายเดือน	90.43	92.90	93.70	73.30	63.60	64.00	81.37	87.73	80.88

ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 100 % เมื่อวันที่: 2022-11-27 เวลา: 07:00 น.

ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 41 % เมื่อวันที่: 2022-11-09 เวลา: 13:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ความชื้นสัมพัทธ์

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-12

วันที่	เวลาตรวจวัด								เฉลี่ยรายวัน
	01:00	04:00	07:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	
1	95	96	98	78	65	65	85	91	84.13
2	93	92	94	78	73	69	93	92	85.50
3	96	90	91	76	62	62	80	88	80.63
4	88	88	97	74	63	64	93	95	82.75
5	95	97	96	74	66	66	85	87	83.25
6	89	92	93	78	62	64	76	85	79.88
7	91	89	90	73	60	59	77	89	78.50
8	86	86	87	74	56	62	74	85	76.25
9	87	92	87	64	57	54	77	87	75.63
10	83	87	90	68	58	52	71	88	74.63
11	89	91	96	71	53	54	72	88	76.75
12	91	96	91	68	54	54	84	87	78.13
13	89	95	96	75	63	58	74	89	79.88
14	91	89	89	55	47	48	69	76	70.50
15	85	86	80	61	50	52	71	81	70.75
16	89	91	94	59	50	51	72	83	73.63
17	87	93	80	66	58	64	74	77	74.88
18	71	66	65	52	45	46	60	59	58.00
19	67	67	72	47	47	43	69	75	60.88
20	77	87	69	52	39	44	71	78	64.63
21	82	81	89	54	43	44	63	81	67.13
22	86	83	89	58	48	50	68	85	70.88
23	88	91	94	63	51	52	74	89	75.25
24	92	93	95	65	49	52	77	87	76.25
25	91	93	96	62	49	49	69	87	74.50
26	90	99	92	52	43	45	69	85	71.88
27	86	90	90	57	43	41	62	82	68.88
28	90	86	92	60	43	49	76	86	72.75
29	82	89	85	60	40	39	63	82	67.50
30	77	83	87	65	52	49	68	81	70.25
31	86	86	88	64	53	52	62	78	71.13
เฉลี่ยรายเดือน	86.74	88.52	88.77	64.61	52.97	53.32	73.48	83.97	74.05

ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด: 99 % เมื่อวันที่: 2022-12-26 เวลา: 04:00 น.

ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด: 39 % เมื่อวันที่: 2022-12-29 เวลา: 16:00 น.

หมายเหตุ : " " หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง

ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี)

เดือน/ปี : 2022-07

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	0	0	0	0	0	0	230	4	260	2	0	0	0	0	0.75
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	4	0	0	0	0	0.50
03	0	0	0	0	0	0	0	0	270	2	270	4	0	0	0	0	0.75
04	0	0	0	0	180	2	0	0	210	2	270	2	360	2	0	0	1.00
05	0	0	0	0	0	0	140	2	320	2	140	2	0	0	0	0	0.75
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300	2	0	0	0	0	0.25
07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
08	0	0	0	0	0	0	0	0	230	4	0	0	0	0	0	0	0.50
09	0	0	0	0	0	0	0	0	230	2	0	0	0	0	320	2	0.50
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	4	270	4	0	0	1.00
11	0	0	0	0	0	0	270	2	320	4	270	2	270	4	0	0	1.50
12	0	0	320	2	320	2	260	4	280	4	320	6	0	0	0	0	2.25
13	0	0	0	0	0	0	0	0	320	2	0	0	0	0	0	0	0.25
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	2	0	0	0	0	0.25
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
18	0	0	0	0	0	0	0	0	320	2	0	0	0	0	0	0	0.25
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	2	0	0	0	0	0.25
20	0	0	0	0	0	0	0	0	270	2	0	0	0	0	0	0	0.25
21	100	2	0	0	0	0	0	0	140	2	140	2	0	0	0	0	0.75
22	0	0	0	0	0	0	140	2	0	0	270	4	0	0	0	0	0.75
23	0	0	0	0	0	0	0	0	120	2	0	0	0	0	0	0	0.25
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	2	0	0	0	0	0.25
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	2	0	0	140	2	0.50
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
28	0	0	0	0	0	0	0	0	140	2	140	2	0	0	0	0	0.50
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	2	0	0	0	0	0.25
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	4	0	0	0	0	0.50
เฉลี่ย รายเดือน	0.06		0.06		0.13		0.32		1.16		1.61		0.32		0.13		0.48
ความเร็วลมสูงสุด: 6 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-07-12 เวลา : 16:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-07-31 เวลา : 22:00 น.																	

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง

ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี)

เดือน/ปี : 2022-08

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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	2	0	0	0	0	0.25
02	0	0	0	0	0	0	0	0	140	2	0	0	0	0	0	0	0.25
03	170	2	0	0	0	0	170	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.75
04	0	0	0	0	0	0	0	0	270	2	240	4	0	0	0	0	0.75
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
07	0	0	0	0	0	0	0	0	300	2	270	4	0	0	0	0	0.75
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
09	0	0	0	0	0	0	0	0	270	4	270	4	0	0	0	0	1.00
10	0	0	0	0	0	0	260	2	260	2	320	2	0	0	0	0	0.75
11	0	0	0	0	0	0	0	0	270	2	0	0	270	2	0	0	0.50
12	0	0	0	0	0	0	190	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	2	0	0	0	0	0.25
14	0	0	0	0	0	0	270	2	350	2	140	2	0	0	0	0	0.75
15	0	0	0	0	0	0	270	2	0	0	230	2	0	0	0	0	0.50
16	0	0	0	0	0	0	0	0	270	4	230	2	270	2	0	0	1.00
17	0	0	0	0	0	0	140	2	270	4	280	2	0	0	0	0	1.00
18	0	0	0	0	0	0	0	0	320	2	140	2	0	0	0	0	0.50
19	0	0	0	0	0	0	0	0	300	2	180	2	0	0	0	0	0.50
20	0	0	0	0	0	0	0	0	300	2	0	0	0	0	0	0	0.25
21	0	0	0	0	0	0	0	0	270	4	0	0	0	0	0	0	0.50
22	0	0	0	0	0	0	0	0	270	2	270	2	260	2	0	0	0.75
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340	2	240	8	0	0	1.25
25	0	0	0	0	0	0	0	0	230	2	350	2	280	2	0	0	0.75
26	0	0	0	0	0	0	0	0	140	2	0	0	0	0	0	0	0.25
27	0	0	0	0	0	0	0	0	100	2	0	0	0	0	0	0	0.25
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
29	0	0	0	0	0	0	140	2	0	0	280	2	0	0	0	0	0.50
30	0	0	0	0	0	0	020	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
เฉลี่ย รายเดือน	0.06		0.00		0.00		0.58		1.35		1.23		0.52		0.00		0.47
ความเร็วลมสูงสุด: 8 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-08-24 เวลา : 19:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-08-31 เวลา : 22:00 น.																	

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-09

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	0	0	0	0	0	0	0	0	270	2	0	0	0	0	0	0	0.25
02	0	0	0	0	0	0	320	2	0	0	270	2	140	2	0	0	0.75
03	0	0	0	0	0	0	270	2	0	0	180	4	0	0	0	0	0.75
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	2	090	6	0	0	1.00
05	0	0	0	0	0	0	150	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25
06	0	0	0	0	0	0	0	0	020	2	230	2	210	2	270	4	1.25
07	0	0	0	0	0	0	340	4	020	4	100	4	270	2	270	4	2.25
08	0	0	0	0	0	0	320	2	260	2	270	4	320	4	340	4	2.00
09	240	2	0	0	0	0	360	2	320	4	320	2	180	2	150	4	2.00
10	0	0	340	2	0	0	0	0	040	6	320	10	0	0	180	2	2.50
11	0	0	0	0	0	0	320	4	350	4	350	4	270	10	230	2	3.00
12	320	2	280	4	140	2	350	2	270	2	040	4	180	2	270	2	2.50
13	0	0	0	0	320	2	320	8	020	4	220	2	150	4	340	4	3.00
14	0	0	0	0	0	0	270	2	230	2	140	2	260	4	270	2	1.50
15	260	2	0	0	230	2	320	4	230	4	280	8	280	8	270	6	4.25
16	270	2	0	0	0	0	240	2	340	4	270	6	240	4	0	0	2.25
17	0	0	180	2	0	0	230	4	140	6	0	0	0	0	0	0	1.50
18	180	2	180	2	0	0	230	2	320	4	230	2	340	2	0	0	1.75
19	280	2	0	0	0	0	260	4	270	4	270	4	270	2	0	0	2.00
20	0	0	350	2	320	2	320	6	350	10	270	8	0	0	270	6	4.25
21	300	4	0	0	300	4	300	8	040	8	360	4	240	2	0	0	3.75
22	0	0	0	0	210	4	320	2	350	2	230	4	210	4	0	0	2.00
23	180	2	0	0	320	4	260	6	360	6	0	0	230	2	260	2	2.75
24	0	0	0	0	320	2	320	4	320	2	090	6	150	4	320	6	3.00
25	360	2	0	0	0	0	0	0	150	8	120	2	210	4	270	2	2.25
26	0	0	0	0	320	4	140	2	180	2	090	2	040	2	0	0	1.50
27	240	2	230	2	0	0	270	6	340	4	320	4	0	0	0	0	2.25
28	0	0	340	2	340	2	270	4	340	8	320	6	270	6	270	4	4.00
29	270	6	320	4	350	2	270	8	270	6	340	2	0	0	180	2	3.75
30	0	0	0	0	140	2	180	4	320	4	270	4	170	2	230	2	2.25
เฉลี่ย รายเดือน	0.93		0.67		1.07		3.20		3.80		3.47		2.67		1.93		2.22
ความเร็วลมสูงสุด: 10 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-09-20 เวลา : 13:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-09-30 เวลา : 04:00 น.																	

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง  
ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชนบุรี (เกษตรราชนบุรี)

เดือน/ปี : 2022-10

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	180	2	170	2	140	2	180	4	230	4	320	4	270	4	230	4	3.25
02	0	0	0	0	350	2	0	0	0	0	360	2	120	4	180	6	1.75
03	090	4	320	4	340	2	360	6	320	4	0	0	090	6	0	0	3.25
04	270	2	320	2	320	2	040	2	090	6	140	2	0	0	270	2	2.25
05	0	0	0	0	320	8	320	4	320	4	270	4	260	2	0	0	2.75
06	0	0	0	0	0	0	0	0	180	6	150	6	0	0	0	0	1.50
07	0	0	300	2	0	0	0	0	210	4	150	4	350	2	300	2	1.75
08	0	0	340	4	0	0	320	8	320	4	240	4	270	4	320	4	3.50
09	0	0	320	4	300	4	320	4	300	8	300	8	270	4	270	4	4.50
10	0	0	0	0	0	0	270	2	360	6	210	2	300	6	320	2	2.25
11	090	6	0	0	0	0	360	4	0	0	300	8	270	4	270	4	3.25
12	300	4	0	0	300	2	340	2	270	2	040	4	020	2	0	0	2.00
13	320	4	350	2	350	4	350	4	020	4	010	6	320	2	0	0	3.25
14	320	4	320	4	320	4	320	2	320	4	320	4	340	2	0	0	3.00
15	230	2	0	0	320	2	320	4	020	14	360	8	360	6	020	8	5.50
16	320	6	320	4	340	8	340	8	020	6	320	8	300	4	320	4	6.00
17	320	4	320	4	270	2	300	4	340	8	090	4	0	0	0	0	3.25
18	340	4	020	6	320	4	010	4	080	4	020	6	0	0	360	2	3.75
19	320	4	320	4	320	2	0	0	270	4	0	0	0	0	320	4	2.25
20	0	0	0	0	320	4	320	4	100	4	140	2	350	2	320	2	2.25
21	0	0	350	4	340	4	020	4	350	4	320	4	320	4	280	4	3.50
22	310	6	280	6	320	4	320	4	270	4	020	4	320	4	0	0	4.00
23	320	4	0	0	320	2	280	2	290	4	320	4	0	0	0	0	2.00
24	320	4	310	4	300	2	340	4	180	2	0	0	230	2	0	0	2.25
25	0	0	0	0	350	2	340	6	340	4	340	6	320	2	340	2	2.75
26	320	4	340	4	340	4	340	2	040	10	340	6	0	0	0	0	3.75
27	0	0	340	4	270	2	320	4	020	8	150	6	210	2	0	0	3.25
28	0	0	0	0	340	6	360	6	360	8	020	8	230	2	0	0	3.75
29	0	0	0	0	320	6	360	4	350	8	340	10	340	4	320	4	4.50
30	0	0	340	2	340	2	010	8	340	8	340	8	0	0	320	4	4.00
31	0	0	0	0	0	0	320	8	320	4	340	4	300	4	320	2	2.75
เฉลี่ย รายเดือน	2.06		2.13		2.77		3.81		5.16		4.71		2.52		2.06		3.15
ความเร็วลมสูงสุด: 14 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-10-15 เวลา : 13:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-10-31 เวลา : 07:00 น.																	



ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง

ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี)

เดือน/ปี : 2022-11

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	0	0	0	0	320	4	060	4	360	6	020	8	320	2	320	2	3.25
02	340	2	0	0	0	0	040	2	040	10	140	6	230	2	240	4	3.25
03	0	0	0	0	340	2	0	0	100	4	150	6	0	0	210	4	2.00
04	0	0	0	0	0	0	0	0	090	6	150	4	0	0	0	0	1.25
05	0	0	0	0	340	4	320	6	320	6	320	4	0	0	230	2	2.75
06	0	0	0	0	320	4	320	4	300	4	080	4	320	2	140	2	2.50
07	0	0	0	0	320	4	320	6	320	6	360	4	320	2	240	2	3.00
08	340	2	0	0	350	4	340	6	340	4	350	2	320	2	270	2	2.75
09	340	2	340	2	340	4	360	8	320	6	360	10	320	4	230	2	4.75
10	0	0	320	6	320	4	020	10	350	6	350	6	320	2	260	2	4.50
11	350	2	320	6	320	4	320	4	360	12	360	8	320	4	320	4	5.50
12	320	2	320	4	300	2	340	8	320	8	320	6	320	2	320	4	4.50
13	320	4	320	2	320	2	320	6	320	6	340	6	320	4	230	4	4.25
14	0	0	0	0	0	0	300	4	040	14	270	4	320	4	270	2	3.50
15	0	0	0	0	320	6	360	6	0	0	150	4	0	0	0	0	2.00
16	0	0	0	0	0	0	360	2	210	4	060	4	210	2	0	0	1.50
17	0	0	0	0	0	0	040	2	0	0	050	6	150	2	0	0	1.25
18	0	0	0	0	320	1	360	2	060	4	030	4	140	2	0	0	1.63
19	270	2	300	2	310	2	320	6	360	8	320	6	320	4	300	2	4.00
20	0	0	320	2	320	6	360	6	040	8	360	10	270	4	050	2	4.75
21	210	2	0	0	270	2	330	6	020	4	010	6	030	2	0	0	2.75
22	300	4	310	4	210	8	330	4	040	8	020	6	290	1	230	2	4.63
23	0	0	340	2	280	2	360	4	0	0	210	4	320	2	0	0	1.75
24	0	0	320	4	320	2	320	4	300	4	270	4	0	0	340	4	2.75
25	360	4	0	0	320	4	350	2	120	2	140	8	0	0	250	2	2.75
26	0	0	330	4	0	0	030	2	0	0	160	4	0	0	0	0	1.25
27	0	0	0	0	0	0	0	0	170	2	130	2	0	0	0	0	0.50
28	210	2	0	0	0	0	340	4	140	2	150	4	0	0	0	0	1.50
29	0	0	0	0	0	0	270	4	180	4	0	0	0	0	0	0	1.00
30	210	4	320	2	210	2	320	4	320	4	330	8	350	4	080	4	4.00
เฉลี่ย รายเดือน	1.07		1.33		2.43		4.20		5.07		5.27		1.77		1.73		2.86
ความเร็วลมสูงสุด: 14 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-11-14 เวลา : 13:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-11-29 เวลา : 22:00 น.																	

ข้อมูลราย 3 ชั่วโมง

ลม (ความเร็วและทิศทาง)

สถานี : 48464 - ราชบุรี (เกษตรราชบุรี)

เดือน/ปี : 2022-12

หน่วย: องศา, นอต

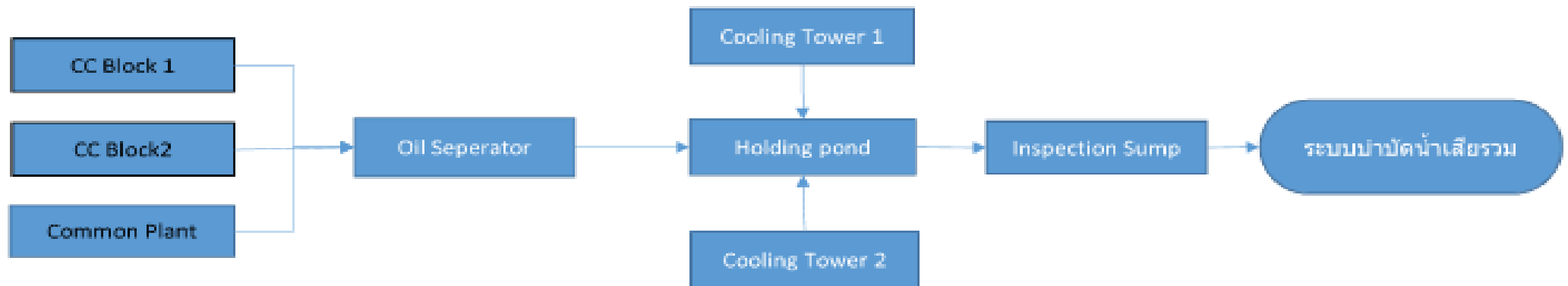
วันที่	เวลาตรวจวัด																เฉลี่ย รายวัน
	01:00		04:00		07:00		10:00		13:00		16:00		19:00		22:00		
	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	ทิศ ทาง	ความเร็ว	
01	270	4	320	4	340	4	360	4	030	4	0	0	210	2	320	2	3.00
02	300	4	360	4	320	4	360	8	320	10	320	8	320	4	320	4	5.75
03	320	4	320	4	320	6	360	10	350	11	360	6	340	6	300	4	6.38
04	330	4	320	2	300	4	0	0	030	2	040	3	0	0	0	0	1.88
05	0	0	0	0	320	4	040	4	360	8	050	4	340	4	340	4	3.50
06	340	4	320	4	320	2	340	4	360	6	020	6	340	4	320	4	4.25
07	0	0	320	2	300	2	350	4	340	6	350	6	350	4	340	4	3.50
08	320	4	300	4	300	4	350	8	320	4	030	6	0	0	0	0	3.75
09	300	4	320	4	280	4	360	8	020	6	360	6	320	4	0	0	4.50
10	320	6	320	2	320	4	320	8	340	8	340	8	0	0	240	2	4.75
11	210	2	0	0	0	0	340	6	300	2	0	0	0	0	240	4	1.75
12	0	0	0	0	0	0	360	8	160	4	120	2	320	2	0	0	2.00
13	240	4	0	0	300	4	340	6	360	6	360	4	320	2	320	2	3.50
14	0	0	320	4	320	4	360	8	360	6	360	8	320	4	300	2	4.50
15	0	0	320	4	320	4	360	4	360	6	360	6	320	4	300	2	3.75
16	320	4	320	2	320	4	300	4	320	4	360	6	320	2	320	2	3.50
17	320	4	320	2	320	6	340	8	340	10	350	8	350	4	360	3	5.63
18	360	4	360	8	360	6	360	6	360	15	360	10	340	6	360	6	7.63
19	340	6	340	12	340	6	360	14	360	12	360	7	310	4	300	2	7.88
20	320	6	300	4	300	4	320	8	330	10	360	6	340	2	0	0	5.00
21	300	4	300	5	320	4	330	9	030	9	360	6	300	2	240	2	5.13
22	340	2	300	3	320	2	360	8	360	4	360	6	0	0	0	0	3.13
23	0	0	0	0	0	0	340	4	0	0	150	4	0	0	0	0	1.00
24	0	0	0	0	0	0	020	4	040	6	150	4	0	0	0	0	1.75
25	0	0	0	0	340	2	020	4	020	6	020	6	340	4	0	0	2.75
26	320	4	340	2	0	0	320	6	010	8	360	4	320	4	0	0	3.50
27	0	0	0	0	0	0	340	6	060	4	120	2	0	0	240	2	1.75
28	0	0	0	0	0	0	330	5	360	6	350	2	0	0	310	2	1.88
29	310	2	0	0	0	0	320	4	040	8	040	4	320	2	0	0	2.50
30	0	0	0	0	320	4	360	6	320	6	040	4	360	3	300	2	3.13
31	0	0	320	4	320	2	300	6	360	8	030	10	360	4	300	4	4.75
เฉลี่ย รายเดือน	2.45		2.58		2.90		6.19		6.61		5.23		2.48		1.90		3.80
ความเร็วลมสูงสุด: 15 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-12-18 เวลา : 13:00 น.																	
ความเร็วลมต่ำสุด: 0 นอต --เมื่อวันที่ : 2022-12-31 เวลา : 01:00 น.																	

## ภาคผนวก ข.13

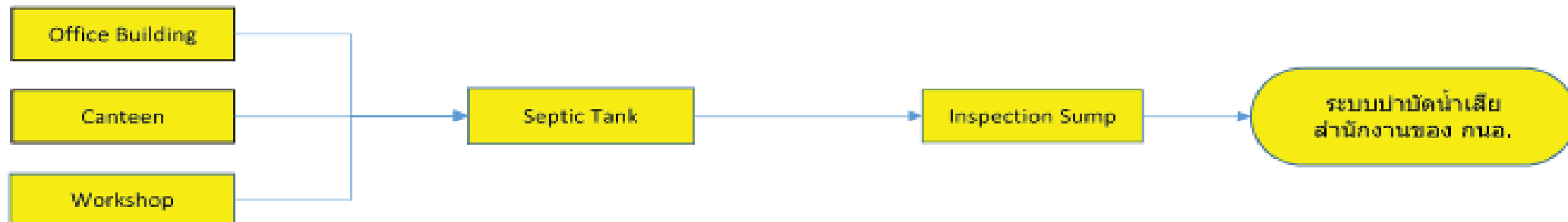
### แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ



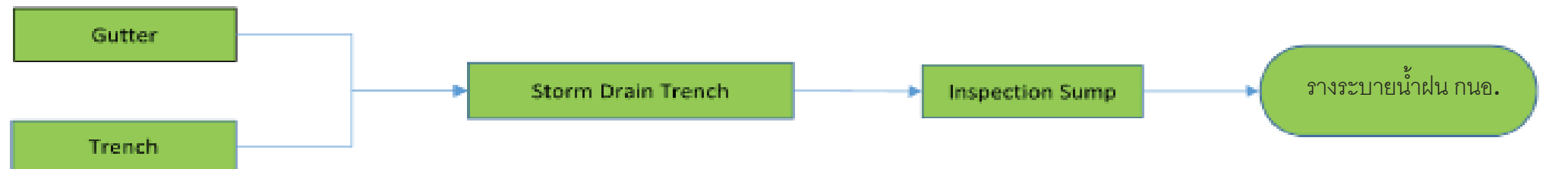
### แผนผังระบบระบายน้ำจากกระบวนการผลิต



### แผนผังระบบระบายน้ำจากอาคารสำนักงาน



### แผนผังระบบระบายน้ำฝน



## ภาคผนวก ข.14

---

### เอกสารการตรวจสอบรายงานน้ำ





■ เขตปฏิบัติการ

□ เขตสำนักงาน

Zone 1

- E&C Building - Gas turbine (Block 1)  
- Steam turbine (Block 1) - Cooling tower (Block 1)  
- Water treatment plant - Gas compressor  
- Gas metering station - Steam pipe line

เขียน ผู้จัดการส่วนวางแผนการผลิต

วันที่ ๕-10-๒๕๖๕

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง		สภาพการณ์ / การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
			ซ่อม/แก้ไข	ออก CAR	
สภาพแวดล้อมในโรงงาน					
1	พื้นที่ทำงาน	✓			
	มีการจัดแบ่งพื้นที่ใช้งาน ที่ปลอดภัย				
2	โต๊ะทำงาน/เครื่องใช้สำนักงาน	✓			
	จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องใช้ เอกสาร เป็นระเบียบเรียบร้อย / ชำรุด หรือไม่				
3	ท่าทางในการปฏิบัติงาน	✓			
	ถูกหลักการยศาสตร์ หรือไม่				
4	พื้น ทางเดิน บันได บันโถง	✓			
	ดี้น / มีวัสดุวางกีดขวาง / ชำรุด หรือไม่				
5	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	✓			
	ใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ การติดตั้งอยู่ในสภาพดีหรือไม่ แสงสว่างเพียงพอหรือไม่				
6	ระบบระบายอากาศ และปรับอากาศ	✓			
	ใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ การติดตั้งอยู่ในสภาพดีหรือไม่				
7	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ / เครื่องมือ / เครื่องใช้	✓			
	เป็นระเบียบ เรียงร้อย ปลอดภัย เหมาะสม หรือไม่				
8	การกำจัดขยะ	✓			
	การคัดแยกขยะ ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยหรือไม่				
การป้องกันอัคคีภัย					
1	ถังดับเพลิง	✓			
	เต็ม ไม่ตก สายไม่แตก หีบใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง				
2	ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Host Cabinet)	✓			
	อุปกรณ์อยู่ครบหรือไม่ มีน้ำหนักหรือไม่ มีวาล์วสายดับเพลิงดีหรือไม่				
3	สัญญาณแจ้งเหตุ	✓			
	อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ในสภาพดีหรือไม่				
4	ทางหนีไฟ	✓			
	ไม่มีวัสดุ สิ่งของวางกีดขวาง ประตูต้องสามารถเปิดจากด้านในได้ตลอดเวลา				
5	เชื้อเพลิง หรือวัสดุติดไฟง่าย	✓			
	การจัดวาง ไม่อยู่ใกล้แหล่งความร้อน				
6	การสูบบุหรี่ ในที่ห้ามสูบ	✓			
	มีเข่งเก็บบุหรี่ นอกพื้นที่อนุญาตสูบบุหรี่หรือไม่				

๔



ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง		สภาพการณ์ / การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
			ซ่อม/แก้ไข	ออก CAR	
อุปกรณ์ความปลอดภัย					
1	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	✓			
	อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ในสภาพดีหรือไม่				
2	ป้ายสัญลักษณ์ (Safety Sign)	✓			
	ติดตั้งอยู่ในสภาพเรียบร้อย เหมาะสม หรือไม่				
3	อุปกรณ์ PPE	✓			
	มีการสวมใส่ อุปกรณ์ PPE เหมาะสม ถูกต้อง หรือไม่				
4	การปิดฉลากวัสดุอันตราย หรือป้ายแจ้งสถานะ	✓			
	วัสดุอันตรายปิดฉลากถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ มีการติดป้ายบ่งบอกสถานะ หรือไม่				
สารเคมี/ปิโตรเลียม					
1	ห้องน้ำ / สุขภัณฑ์	✓			
	รั่วซึม / ชำรุด / เปียก สลื่น หรือไม่				
2	รางระบายน้ำ	✓			
	มีการทำความสะอาดหรือไม่				
3	รั่วไหลรอบ	✓			
	ชำรุด เสียหาย หรือไม่				
4	ที่จอดรถ	✓			
	มีคราบ น้ำมัน หกั่วไหลหรือไม่ มีเศษดินโคลน หรือไม่				
5	สนามหญ้า สวนหย่อม ต้นไม้	✓			
	ต้องไม่รกเป็นเชื้อเพลิงของสัตว์อันตราย สภาพไม้ค้ำยันมั่นคงแข็งแรง				
6	ถนน	✓			
	มีคราบ น้ำมัน สารเคมีหกหรือไม่ สะอาด หรือไม่				
7	ที่สูบบุหรี่	✓			
	มีการทำความสะอาด จัดเก็บที่สุ่มหรือไม่				
8	อื่น ๆ				

ผู้ตรวจสอบ

5-10-2565

ผู้รับรอง

5-10-2565

ค้นฉบับ : เก็บที่หน่วยงาน

สำเนา : สปส.



☒ เขตปฏิบัติการ

☐ เขตสำนักงาน

Zone 2

- Workshop

- Steam turbine (Block 2)

- Substation

- Green area

- Gas turbine (Block 2)

- Cooling tower (Block 2)

- Water&waste pond

- Transmission line

เขียน ผู้จัดการส่วนวางแผนการผลิต

วันที่ 4-10-2562

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง		สภาพการณ์ / การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
			ซ่อม/แก้ไข	ออก CAR	
สภาพแวดล้อมในการทำงาน					
1	พื้นที่ทำงาน	/			
	มีการจัดแบ่งพื้นที่ใช้งาน ที่ปลอดภัย				
2	โต๊ะทำงาน/เครื่องใช้สำนักงาน	/			
	จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องใช้ เอกสาร เป็นระเบียบเรียบร้อย / ชำรุด หรือไม่				
3	ท่าทางในการปฏิบัติงาน	/			
	ถูกหลักการยศาสตร์ หรือไม่				
4	พื้น ทางเดิน บันได บันไดลิ้ง	/			
	ลื่น / มีวัตถุวางกีดขวาง / ชำรุด หรือไม่				
5	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	/			
	ใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ การติดตั้งอยู่ในสภาพดี หรือไม่ แสงสว่างเพียงพอหรือไม่				
6	ระบบระบายอากาศ และปรับอากาศ	/			
	ใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ การติดตั้งอยู่ในสภาพดี หรือไม่				
7	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ เครื่องมือ / เครื่องใช้	/			
	เป็นระเบียบ เรียบร้อย ปลอดภัย เหมาะสม หรือไม่				
8	การกำจัดของเสีย	/			
	การคัดแยกขยะ ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยหรือไม่				
การป้องกันอัคคีภัย					
1	ถังดับเพลิง	/			
	เข็นไม่ตก สายไม่แตก หอยใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง				
2	ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Host Cabinet)	/			
	อุปกรณ์อยู่ครบหรือไม่ มีน้ำยาหมดหรือไม่ มีวาล์วสายดับเพลิงดีหรือไม่				
3	สัญญาณแจ้งเหตุ	/			
	อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ในสภาพดีหรือไม่				
4	ทางหนีไฟ	/			
	ไม่มีวัตถุ สิ่งของวางกีดขวาง ประตูต้องสามารถเปิดจากด้านในได้ตลอดเวลา				
5	เชื้อเพลิง หรือวัสดุติดไฟง่าย	/			
	การจัดวางไม่อยู่ใกล้แหล่งความร้อน				
6	การสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ	/			
	มีเศษก้นบุหรี่ นอกพื้นที่อนุญาตสูบบุหรี่หรือไม่				



ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ปกติ	ปรับปรุง		สภาพการณ์ / การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
			ซ่อมแก้ไข	ออก CAR	
อุปกรณ์ความปลอดภัย					
1	อุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน	/			
	อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ในสภาพดีหรือไม่				
2	ป้ายสัญลักษณ์ (Safety Sign)	/			
	ติดตั้งอยู่ในสภาพเรียบร้อย เหมาะสม หรือไม่				
3	อุปกรณ์ PPE	/			
	มีการสวมใส่ อุปกรณ์ PPE เหมาะสม ถูกต้อง หรือไม่				
4	การปิดฉลากวัตถุอันตราย หรือป้ายรังสีสถานะ	/			
	วัตถุอันตรายปิดฉลากถูกต้องครบถ้วน หรือไม่ มีการติดป้ายบอกสถานะ หรือไม่				
สารเคมี/พิษ					
1	ห้องน้ำ / สุขภัณฑ์	/			
	รั่วซึม / ชำรุด / เปื้อน ลื่น หรือไม่				
2	วางระบายน้ำ	/			
	มีการทำความสะอาดหรือไม่				
3	รั้วโดยรอบ	/			
	ชำรุด เสียหาย หรือไม่				
4	ที่จอดรถ	/			
	มีคราบ น้ำมัน หกรั่วไหลหรือไม่ มีเศษดินโคลน หรือไม่				
5	สนามหญ้า สวนหย่อม ต้นไม้	/			
	ต้องไม่รกเป็นอันตรายของสัตว์อันตราย สภาพไม้ค้ำยันมั่นคงแข็งแรง				
6	ถนน	/			
	มีคราบ น้ำมัน สารเคมีหกหรือไม่ สะอาด หรือไม่				
7	ที่สูบบุหรี่	/			
	มีการทำความสะอาด จัดเก็บก้นบุหรี่ หรือไม่				
8	อื่น ๆ				

ผู้ตรวจสอบ

ผู้รับรอง

4-10-2022

4-10-2022

สันติชัย : เกษทิพัฒน์งาน

สำเนา : สปส.

## 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	19/10/22 Time 8.30
Address	: Ratchaburi Industrial Estate, Ratchaburi	Analysis by :	
Fax	:	Approved By :	(Shift Leader)

Parameters	Unit	Raw Water		Cooling Water		
		Service Water Tank	Control	Block 1	Block 2	Control
pH		8.39	6.5 - 8.5	8.00	8.03	7.8 - 8.2
Conductivity	μS/cm	279	≤ 400	1985	2066	≤ 3000
TDS	mg/L	195.3	≤ 350	1389.5	1446.2	≤ 2100
Turbidity	NTU	0.99	≤ 5.0	5.41	4.33	≤ 15
M - Alkalinity	ppm	125		100	100	
Total Hardness	ppm	110		960	980	
Calcium Hardness	ppm	80		750	740	< 800
Chloride	ppm	90	< 30	155	170	< 200
Silica	ppm	7	< 20	54	56	< 150
Iron	ppm	0.01	< 3	0.09	0.08	< 3.0
Aluminium	ppm	0.021	< 1.0	0.005	0.031	< 1.0
O - Phosphate	ppm			4.9	5.5	4 - 10
STP*	ppm			5.01	4.33	4 - 8
Microbiological**	cfu/ml					< 100,000
Sulfate red. Bact.**	cfu/ml					< 1
FRC	ppm			0.45	0.42	0.2 - 0.5
Cycle of concent.				7.71	8	≥ 7
LSI						< 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	230	10	200
GenGard GN7300	Corrosion Inhibitor	50%	500	20	160	20	180
Spectrus NX1100	Non-Oxidizing Biocide	100%					
Inhibitor AZ8104	Copper Inhibitor	100%					
Sodium Hypochlorite 10%	Oxidizing Biocide	100%	4,000	20	2300	25	800
Sulfuric Acid 98%	pH Adjustment	100%	2,770	10	15.8	55	18.1

Commendation	
Blowdown of Block 1 =	12.95
Blowdown of Block 2 =	12.72

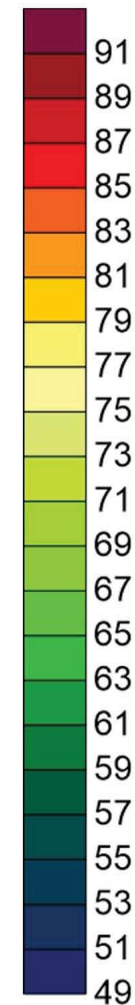
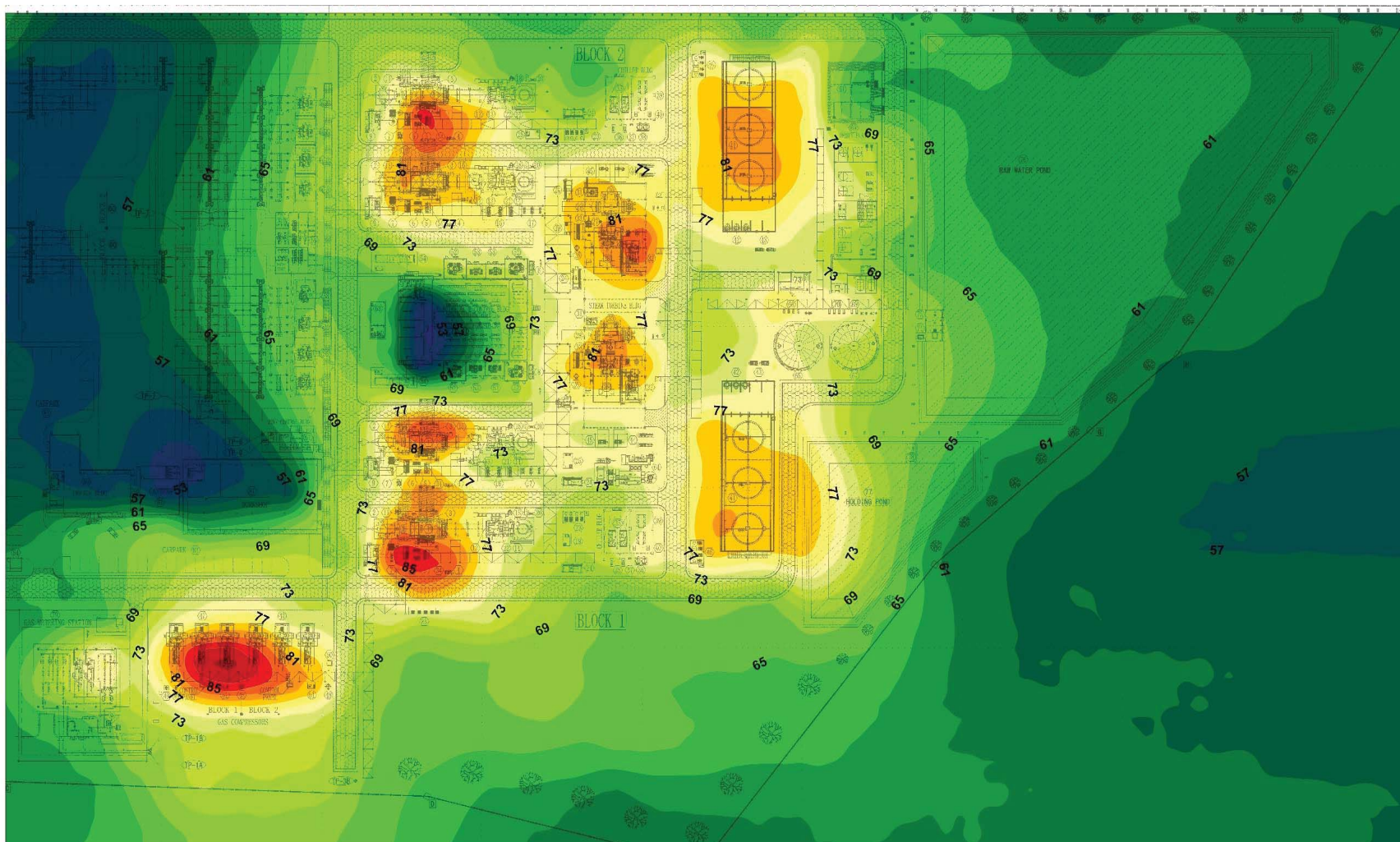
**ภาคผนวก ข.16**

---

**Noise Contour Map**



Noise Level dB(A)



ภาคผนวก ข.17

---

เอกสารการอบรมข้อปื้ออย่างปลอดภัย



ราชบุรีเวิลด์ โคเจเนอเรชั่น  
Ratchaburi World Cogeneration

## ปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยโรงไฟฟ้า

การขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

ราชบุรีเวิลด์ โคเจเนอเรชั่น  
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 หากมีการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ
- รปภ. มีหน้าที่ดูแลสอดส่องและรายงานผู้บังคับบัญชาเพื่อพิจารณาลงโทษต่อไป



## ภาคผนวก ข.18

---

เอกสารแสดงบันทึกน้ำหนักรถบรรทุกที่เข้าในพื้นที่โครงการ



บริษัท เคมเบ็กอุตสาหกรรม จำกัด  
 85 หมู่ 1 ถ. พระราม 2 ต.บางโทรัด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000  
 โทร.034-432693 FM-MK-01/03(01) 19/08/2014  
 ใบชั่งน้ำหนัก

เลขที่ 0000161185  
 ประเภท ชั่งส่ง  
 บริษัท ทัวไป (00)  
 สินค้า ไฮคลอร์ 10% (001)  
 ผู้ขนส่ง เซฟทรานส์ (01)

วันที่ 02/12/2022  
 ทะเบียนรถ 70-7344

รายการ	วันที่	เวลา	น้ำหนัก
เข้า	02/12/2022	10:40:49	10,170
ออก	02/12/2022	11:24:23	17,310
หมายเหตุ 7T		นน.สุทธิ	7,140
หมายเหตุ			0
หมายเหตุ		นน.คงเหลือ	7,140

(ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นไว้ถูกต้องแล้ว)

พนักงานชั่ง .

ผู้รับสินค้า .

## ภาคผนวก ข.19

### มาตรการในการขนส่งสารเคมี และกากของเสีย

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

**Objective :**

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

Date :	22/12/2022	Time Start :	9.00
Supplier name :	ทศพร	Time Finish :	10.00
Driver Name :		Quantity (before delivery) :	1. 1980 2. 400
Delivery Sulfuric / chlorite / Oil / Other	Sol. hypochlorite 10.1	Quantity (after delivery) :	1. 3650 2. 3750
Car Registration no :	20-7082 สมุทรสาคร	Total delivery quantity after calculation :	1670 + 3350 2. 5020 L
Total weight after calculation :	6024 kg (6570)		

**Instruction :**

No.	Description	Checked
1	ใช้เครื่องวัดแก๊สในการตรวจรอยรั่วของแก๊สบริเวณพื้นที่ส่งของ หลังจากตรวจสอบแล้วสามารถถ่ายสารเคมีได้ ถ้าหากพบว่ามีแก๊สรั่วให้แจ้งไปยัง Shift Leader/OPT Manager	-
2	ห้ามสูบบุหรี่หรือทำการเผาไหม้อื่นๆ ในบริเวณพื้นที่การส่งของ	✓
3	วางที่กันเขตปฏิบัติงานหน้า tank	✓
4	ใช้อุปกรณ์ขนส่งสารเคมี/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 ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด RATCHABURI WORLD COGENERATION COMPANY LIMITED
	ใบขออนุญาตนำรถเข้าเขตปฏิบัติการ OPERATIONAL VEHICLE ACCESS PERMIT

ชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Name).....		
บริษัท (Company)..... <u>9 Ver</u>		
วันที่นำรถเข้า (Date)..... <u>๑๕-11-๖๖</u> ..... เวลาเข้า (Time In).....		
หมายเลขทะเบียน (Vehicle Register No)..... <u>1๐๗ ๓๐๔</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"/> รถขนส่งขยะอันตราย	<input type="radio"/> ใบ (Manifest)	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถบรรทุก,รถแทรกเตอร์
<input type="radio"/> รถในงานก่อสร้าง	<input type="radio"/> ใบตรวจรับรองประจำปี	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล
<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.....		
มีน้ำมันร่วซึม <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี วัสดุที่ขึ้นนอกกตัวรถ <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี (หากมี ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้มีการระมัดระวังเป็นพิเศษ)		
ลงชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Signature)	ลงชื่อผู้อนุญาต (Authorized Signature)	
ส่วนนี้ให้ ระบุ เป็นผู้กรอกข้อมูล		
หมายเลขบัตรอนุญาต (Authorized Card No).....		
เวลาเข้า (Time In)..... <u>11.05 น.</u>	ลงชื่อ ระบุ (Security signature).....	
เวลาออก (Time Out)..... <u>11.14 น.</u>	ลงชื่อ ระบุ (Security Signature).....	

หมายเหตุ : ผู้ควบคุมงาน (OEG Controller) เป็นผู้อนุญาตให้นำรถยนต์เข้าเขตปฏิบัติการได้เท่านั้น

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

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

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

ชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Name).....		
บริษัท (Company)..... <u>พริ อม จำกัด</u>		
วันที่นำรถเข้า (Date)..... <u>17/10/66</u> ..... เวลาเข้า (Time In)..... <u>๐๙.๐๐ น.</u>		
หมายเลขทะเบียน (Vehicle Register No)..... <u>๙๙34๐6 กทล</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"/> รถขนส่งขยะอันตราย	<input type="radio"/> ใบ (Manifest)	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถบรรทุก,รถแทรกเตอร์
<input type="radio"/> รถในงานก่อสร้าง	<input type="radio"/> ใบตรวจรับรองประจำปี	<input type="radio"/> ใบขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล
<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>เพื่อส่งของ</u>		
ส่วนนี้ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบ		
ป้ายภาษีประจำปี <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 วัสดุที่ขึ้นนอกกตัวรถ <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี (หากมี ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้มีการระมัดระวังเป็นพิเศษ)		
ลงชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Signature)	ลงชื่อผู้อนุญาต (Authorized Signature)	
ส่วนนี้ให้ ระบุ เป็นผู้กรอกข้อมูล		
หมายเลขบัตรอนุญาต (Authorized Card No)..... <u>๐๐3</u>		
เวลาเข้า (Time In)..... <u>๐๙.๐๐ น.</u>	ลงชื่อ ระบุ (Security signature).....	
เวลาออก (Time Out)..... <u>10.15 น.</u>	ลงชื่อ ระบุ (Security Signature).....	

หมายเหตุ : ผู้ควบคุมงาน (OEG Controller) เป็นผู้อนุญาตให้นำรถยนต์เข้าเขตปฏิบัติการได้เท่านั้น

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

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



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

ชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Name)..... ทศพล โกมล...		
บริษัท (Company) ..... S v e 2		
วันที่นำรถเข้า (Date)..... 16/9/16..... เวลาเข้า (Time In)..... 11.35		
หมายเลขทะเบียน (Vehicle Register No)..... กธ 7003 มอ.		
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 (รถโรงเรียน)	<input type="radio"/> ปจ.2	<input type="radio"/> ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ชนิดที่ 2
<input type="radio"/> รถขนส่งขยะอันตราย	<input type="radio"/> ใบ (Manifest)	<input type="radio"/> ใบขับขี่ยรถบรรทุก,รถแทรกเตอร์
<input type="radio"/> รถในงานก่อสร้าง	<input type="radio"/> ใบตรวจรับรองประจำปี	<input type="radio"/> ใบขับขี่ยรถชนิดส่วนบุคคล
<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)..... <div> <div>           5.1         </div> <div>           10.2         </div> </div>		
อ่านนี้ให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบ		
ป้ายภาษีประจำปี <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี	สภาพรถ <input checked="" type="radio"/> สภาพดี <input type="radio"/> ชำรุด ระบุ.....	
มีน้ำมันร่วซึม <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี	วัสดุที่ยื่นออกนอกตัวรถ <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี (หากมี ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้มีการระมัดระวังเพิ่มขึ้น)	
ลงชื่อผู้ขออนุญาต (Requester Signature)	ลงชื่อผู้อนุญาต (Authorized Signature)	
อ่านนี้ให้ ไร. เป็นผู้กรอกข้อมูล		
หมายเลขบัตรอนุญาต (Authorized Card No).....		
เวลาเข้า (Time In)..... 11.35	ลงชื่อ ไร. (Security signature).....	
เวลาออก (Time Out)..... 12.04	ลงชื่อ ไร. (Security Signature) .....	

หมายเหตุ : ผู้ควบคุมงาน (OEG Controller) เป็นผู้อนุญาตให้นำรถยนต์เข้าเขตปฏิบัติการได้เท่านั้น

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

ภาคผนวก ข.21

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

ในกำกับการณ์ขนส่งขมดปล่อย		เดือน <u>กุมภาพันธ์ 2565</u>					
ชื่อผู้ประกอบการ.....บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น 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/วัน)	จำนวน	วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./สิ่ง/วัน)	จำนวน
	A B C D E F G H				A B C D E F G H		
1			4	4	กก.		17
2					กก.		18
3					กก.		19
4					กก.		20
5			4	4	กก.		21
6					กก.		22
7					กก.		23
8			3	3	กก.		24
9					กก.		25
10					กก.		26
11					กก.		27
12			4	4	กก.		28
13					กก.		29
14					กก.		30
15			2	3	กก.		31
16					กก.		รวม
							23 24 47
<b>หมายเหตุ</b> A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....				ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด			
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี				สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี.....			
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			

ในกำกับการขนส่งขมดปล่อย		เดือน <u>กุมภาพันธ์ 2565</u>					
ชื่อผู้ประกอบการ.....บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น 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/วัน)	จำนวน	วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./สิ่ง/วัน)	จำนวน
	A B C D E F G H				A B C D E F G H		
1					กก.		17
2			2	5	กก.		18
3					กก.		19
4					กก.		20
5			2	3	กก.		21
6					กก.		22
7					กก.		23
8			4	4	กก.		24
9					กก.		25
10					กก.		26
11					กก.		27
12					กก.		28
13					กก.		29
14					กก.		30
15					กก.		31
16			4	5	กก.		รวม
							22 29 51
<b>หมายเหตุ</b> A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....				ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด			
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี				สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี.....			
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			

		ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย										เดือน <u>กันยายน ๒๕๖๕</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./ถัง/นม)	จำนวน	วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก./ถัง/นม)	จำนวน
	A	B	C	D	E	F	G	H				A	B	C	D	E	F	G	H		
1									กก.		17							กก.			
2					3				กก.	6	18							กก.			
3									กก.		19							กก.			
4									กก.		20			2		2		กก.	4		
5									กก.		21							กก.			
6					-				กก.	-	22							กก.			
7									กก.		23			2		3		กก.	5		
8									กก.		24							กก.			
9					-				กก.	-	25							กก.			
10									กก.		26							กก.			
11									กก.		27			3		3		กก.	6		
12									กก.		28							กก.			
13					3				กก.	4	29							กก.			
14									กก.		30			2		2		กก.	4		
15									กก.		31							กก.			
16					4				กก.	4	รวม			19		21		กก.	40		

หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว  
E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่  
และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด

<p>สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน)</p> <p>ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี.....<u>4/10/๖๕</u></p>	<p>สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง</p> <p>ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี</p>
---	--

<p>สำหรับผู้ให้บริการกำจัด/ผู้กำจัด</p> <p>ตรวจสอบแล้วเป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือ เป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี.....</p>	<p style="text-align: center;"><b>คำเตือน</b></p> <p>1. ผู้ประกอบการ ต้องแจ้งแผนการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาษาชนบทที่เหมาะสม ปลอดภัย 2. ใบกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่</p>
---	---

\*ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี

		ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย										เดือน <u>พฤศจิกายน ๒๕๖๕</u>									
ชื่อผู้ประกอบการ บ.ราชบุรีเวลด์ โดเจนเนอเรชั่น จก. นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม...จังหวัดราชบุรี.....																					
ชื่อผู้ให้บริการกำจัด.....เทศบาลเจ็ดเสมียน.....หนังสืออนุญาตจาก กนอ. เลขที่.....ลงวันที่.....																					
ชื่อผู้ให้บริการขนส่ง.....เทศบาลเจ็ดเสมียน.....ชนิดรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง.....รถบรรทุกขยะ 6 ล้อ.....หมายเลขทะเบียน.....82-3140 ราชบุรี.....																					
วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก./ถัง/นม)	จำนวน	วันที่	ประเภทขยะ								ปริมาณ (กก./ถัง/นม)	จำนวน
	A	B	C	D	E	F	G	H				A	B	C	D	E	F	G	H		
1									กก.		17							กก.			
2									กก.		18				2		3	กก.	5		
3									กก.		19							กก.			
4						3			กก.	6	20							กก.			
5									กก.		21				2		3	กก.	5		
6									กก.		22							กก.			
7									กก.	6	23							กก.			
8									กก.		24							กก.			
9									กก.		25							กก.			
10									กก.		26							กก.			
11						2			กก.	5	27							กก.			
12									กก.		28				4		5	กก.	9		
13									กก.		29							กก.			
14						1			กก.	4	30							กก.			
15									กก.												
16									กก.		รวม				17		23	กก.	40		

หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว  
E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่  
และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด

<p>สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน)</p> <p>ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง.....ผู้จัดการส่วนบริหารสำนักงานและทรัพยากรบุคคล วัน/เดือน/ปี.....<u>31/10/๖๕</u></p>	<p>สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง/ผู้ขนส่ง</p> <p>ได้รับขยะมูลฝอย และไปกำจัดที่..... ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี..... *ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาล ค.เจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี</p>
--	---

<p>สำหรับผู้ให้บริการกำจัด/ผู้กำจัด</p> <p>ตรวจสอบแล้วเป็นขยะมูลฝอยไม่มีสารพิษปนเปื้อน หรือ เป็นขยะอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง...../ผู้ได้รับมอบหมาย วัน/เดือน/ปี.....</p>	<p style="text-align: center;"><b>คำเตือน</b></p> <p>1. ผู้ประกอบการ ต้องแจ้งแผนการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาษาชนบทที่เหมาะสม ปลอดภัย 2. ใบกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่</p>
---	---



ในกำกับการณ์ขนส่งขมดปล่อย		เดือน พฤษภิกษณ ๑๕๖๕					
ชื่อผู้ประกอบการ.....บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น 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/วัน)	จำนวน	วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./สิ่ง/วัน)	จำนวน
1	A B C D E F G H	กก.	3	17	A B C D E F G H	กก.	
2		กก.		18		กก.	5
3		กก.		19		กก.	
4		กก.	8	20		กก.	
5		กก.		21		กก.	
6		กก.		22		กก.	5
7		กก.		23		กก.	
8		กก.	9	24		กก.	
9		กก.		25		กก.	4
10		กก.		26		กก.	
11		กก.	8	27		กก.	
12		กก.		28		กก.	
13		กก.		29		กก.	5
14		กก.		30		กก.	
15		กก.	4	31		กก.	
16		กก.		รวม		กก.	50
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....				ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด			
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนบริหารสำนักงานและทรัพยากรบุคคล วัน/เดือน/ปี ๑๑/๓/๖๕				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.....				คำเตือน 1. ผู้ประกอบการ ต้องแจ้งแผนการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาษาบรรทัดที่เหมาะสม ปลอดภัย 2. ในกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่			
*ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี							

ในกำกับการณ์ขนส่งขมดปล่อย		เดือน พฤษภิกษณ ๑๕๖๕					
ชื่อผู้ประกอบการ.....บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชั่น 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/วัน)	จำนวน	วันที่	ประเภทขยะ	ปริมาณ (กก./สิ่ง/วัน)	จำนวน
1	A B C D E F G H	กก.		17	A B C D E F G H	กก.	
2		กก.	5	18		กก.	
3		กก.		19		กก.	
4		กก.		20		กก.	5
5		กก.		21		กก.	
6		กก.	2	22		กก.	
7		กก.		23		กก.	4
8		กก.		24		กก.	
9		กก.	9	25		กก.	
10		กก.		26		กก.	
11		กก.		27		กก.	5
12		กก.		28		กก.	
13		กก.	3	29		กก.	
14		กก.		30		กก.	6
15		กก.		31		กก.	
16		กก.	5	รวม		กก.	44
หมายเหตุ A = เศษอาหาร B = เศษกระดาษ C = เศษถุงพลาสติก D = เศษแก้ว E = เศษไม้ F = เศษผ้า G = เศษเหล็ก H = อื่น ๆ (ระบุ).....				ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ และประเภทขยะที่มีการนำไปกำจัด			
สำหรับผู้ประกอบการ (โรงงาน) ขอรับรองว่าได้ส่งขยะมูลฝอยตามรายการที่ได้รับอนุญาตให้ผู้ขนส่งแล้ว ลงชื่อ..... (.....) ตำแหน่ง..... วัน/เดือน/ปี ๑๑/๓/๖๕				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.....				คำเตือน 1. ผู้ประกอบการ ต้องแจ้งแผนการจัดเก็บ และการขนส่งขยะ แต่ละประเภทในภาษาบรรทัดที่เหมาะสม ปลอดภัย 2. ในกำกับการขนส่ง ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาไว้ ณ ที่ตั้ง โรงงาน ให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่			
*ดำเนินการจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน อ.โพธาราม จ.ราชบุรี							



ภาคผนวก ข.22

---

สรุปปริมาณขยะ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สรุปปริมาณขยะ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปี 2565

	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	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.
1	ขยะมูลฝอย		-	เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน	2,340	2,420	2,220	1,910	1,460	1,940	2,110	2,260	1,790	1,170	1,730	1,870
2	ขยะรีไซเคิล		-	บุญเรือนพานิชย์	117	-	-	386	-	427.5	3,281	-	320	243	-	161
3	ขยะอุตสาหกรรม															

Hazardous waste																	
1	Oil Contaminated Filter	15 02 02	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	3-106-8/49สบ	150	-	-	200	-	-	-	-	100	-	500
2	Oil Contaminated Fabric	15 02 02	042	ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	3-106-8/49สบ	980	-	-	250	-	-	-	-	400	-	1,730
3	Used Lamp	16 02 15	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	40	-	50	90
4	Thermal Insulation	17 06 01	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	120	-	-	880	-	-	-	440	170	-	1,740
5	Calcium Silicate Insulation	17 06 03	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	42	-	-	42
6	Electronic Waste	16 02 15	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	100	-	-	-	40	-	20	160
7	Used Stationary	15 01 10	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	20
8	Contaminated Container	15 01 10	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	110	-	-	200	-	-	-	430	-	210	950
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	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	10
11	Silica Gel	15 02 02	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	-	-	-	-	40	-	20	60
12	ถังเปล่าเคยบรรจุเคมี (ภาชนะเปล่าปนเปื้อน Corshield NT4201,Cortrol OS9990,Inhibitor AZ8101)	15 01 10	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดังรุ่งเรือง	3-105-69/49จข	-	223	-	-	-	-	353	-	-	-	676
13	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Used Oil)	13 02 06	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เอส.ซี.ที (ประเทศไทย) จำกัด	3-106-27/50สค	-	2,600	-	-	-	-	-	-	-	-	2,600
14	ถังน้ำมันเก่าใช้แล้ว	15 01 10	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท อารยศักดิ์ จำกัด	3-106-12/52สค	-	1,744	-	-	-	-	-	-	-	-	1,744
รวม							1,360	4,567	-	1,630	-	-	-	793	1,292	-	10,342

Non-hazardous waste																	
1	Gas Turbine Air Filter	15 02 03	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	390	-	-	-	-	-	880	1,750	286	3,306
2	Activated Carbon	15 02 03	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	300	-	-	-	225			525
3	Filler เสริมสภาพ	15 02 03	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	3-106-8/49สบ	-	800	-	150	-	-	-				950
4	Sludge	19 09 02	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	จ3-101-2/40สบ	-	-	-	400	-	-	-				400
รวม							-	1,190	-	850	-	-	-	880	1,975	-	5,181

นายณพรัตน์ เพชรสุข  
ผู้ควบคุมระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ข.23

ใบกำกับการขนส่งของเสียอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 2 (ส่วน 1) : ผู้ก่อมลพิษของเสียอันตราย

แบบฟอร์มการขนส่ง 02

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 650802									
ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)									
1. ส่วนของผู้ก่อมลพิษของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator									
1) ชื่อ : name. บจก. ราชบุรีวอเตอร์ เทคโนโลยี (มหาชน) (มหาชน) (มหาชน)					2) เลขประจำตัวผู้ก่อมลพิษของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-144900107				
สถานที่เกิดมลพิษ : Generator address 155/111 ม. 4, ต.คันฉิ่ง, อ.เมือง, จ.ราชบุรี 76120					โทรศัพท์ : Phone 034-375-777 โทรสาร : Fax 034-375-777 อีเมลฉุกเฉิน : Emergency 087-375794				
3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter									
รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First Company name บจก. ราชบุรีวอเตอร์					เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-060800174				
รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second Company name					เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID				
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)									
รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์					เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D-060800091				
รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name					เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 2 : Disposer's ID				
5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งตามใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย									
ลำดับ	รายละเอียด	รหัสของเสีย	หมวดของเสียตาม GHS	ภาชนะบรรจุ : Containers	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยวัด : Unit	หมายเหตุ : Additional Information		
No.	(Description)	อันตราย/Waste ID	หมายเลข	ชนิด/Type	ปริมาณ	หน่วยวัด	หมายเหตุ		
1	กากของเสียอันตราย	150110		ถัง 25 ลิตร	263	kg			
				ถัง 90 ลิตร	90	kg			
รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเสีย : Liquid ..... ลิตร / ลูกบาศก์เมตร : Liters / cum ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs / tons									
6) การปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม : Special handling instructions and additional information									
7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายการขนส่ง									
Generator Certificate : 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 transport according to regulation									
ชื่อ Generator's name ราชบุรีวอเตอร์ เทคโนโลยี (มหาชน) (มหาชน) (มหาชน) วันที่ : Date 25 เดือน : 08 พ.ศ. : Year 2565									
2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter									
1) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์					2) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-060800174				
โทรศัพท์ : Phone 034-375794 โทรสาร : Fax ..... อีเมลฉุกเฉิน : Emergency .....									
3) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID									
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายการขนส่ง									
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.									
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ราชบุรี ไปยังจังหวัด : To ราชบุรี ระยะเวลาการขนส่ง : Time spending ..... ชม./วัน hours/day									
ชื่อผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์					วันที่ : Date 25 เดือน : 08 พ.ศ. : Year 2565				
5) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's name									
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID									
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... อีเมลฉุกเฉิน : Emergency .....									
6) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID									
8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายการขนส่ง									
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.									
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ราชบุรี ไปยังจังหวัด : To ราชบุรี ระยะเวลาการขนส่ง : Time spending ..... ชม./วัน hours/day									
ชื่อผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์					วันที่ : Date 25 เดือน : 08 พ.ศ. : Year 2565				
3. ส่วนของผู้ประกอบการบำบัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs									
1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์					2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-060800091				
สถานที่เกิดมลพิษ : TSDF's address 155/111 ม. 4, ต.คันฉิ่ง, อ.เมือง, จ.ราชบุรี 76120					โทรศัพท์ : Phone 034-375794 โทรสาร : Fax ..... อีเมลฉุกเฉิน : Emergency .....				
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น									
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load									
และสามารถกำจัดของเสียได้ตามที่กำหนด : Treatment period ..... วัน/คืน days เดือน : month ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste									
ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์					วันที่ : Date 25 เดือน : 08 พ.ศ. : Year 2565				
4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification									
ประเภทของของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....									
การดำเนินการ : Action taken ..... วันที่ : Date ..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no. ....									
ชื่อผู้ส่งกลับ : TSDF's name ..... รายชื่อผู้ส่งกลับ : TSDF's Signature .....									

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 650802					
ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)					
1. ส่วนของผู้ก่อมลพิษของเสีย : This section must be completed by the Generator					
ชื่อ : บจก. ราชบุรีวอเตอร์ เทคโนโลยี (มหาชน) (มหาชน) (มหาชน)			2) เลขประจำตัวผู้ก่อมลพิษของเสีย : Generator's ID DIW-G-144900107		
โทรศัพท์ : Phone 034-375-777 โทรสาร : Fax 034-375-777 อีเมลฉุกเฉิน : Emergency 087-375794					
ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter					
รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First company name บจก. ราชบุรีวอเตอร์			เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-060800174		
รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บจก. ราชบุรีวอเตอร์			เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-060800174		
ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)					
รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์			เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D-060800091		
รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name			เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID		
รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งตามใบกำกับการขนส่งของเสีย :					
ลำดับ	รายละเอียด	รหัสของเสีย	ภาชนะบรรจุ : Containers	ผู้ก่อมลพิษ : Generator	ผู้รับกำจัด : Disposer
No.	Description	Waste Code	จำนวน No. ชนิด Type	ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[Haz] ถังไฟฉาย	16 06 02	1		
2	[Haz] ถังไฟฉาย	16 02 15	1		
3	[Haz] Thermal Insulation	17 06 01	5	405	
4	[Haz] Electronic Waste	16 02 15	1		
5	[Non] Gas Turbine Air Filter	15 02 03	40	880	
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเสีย : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cum ของแข็ง : Solid 1,325 กิโลกรัม/ตัน : Kgs./tons					
การปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม : Special handling instructions and additional information					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายการขนส่ง					
Generator Certificate : 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 transport according to regulation					
ชื่อ Generator's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์ เทคโนโลยี (มหาชน) (มหาชน) (มหาชน) วันที่ : Date 25 เดือน : 08 พ.ศ. : Year 2565					
2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter					
1) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์			2) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-060800174		
โทรศัพท์ : Phone 034-375794 โทรสาร : Fax ..... อีเมลฉุกเฉิน : Emergency .....					
3) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's ID					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายการขนส่ง					
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.					
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ราชบุรี ไปยังจังหวัด : To ราชบุรี ระยะเวลาการขนส่ง : Time spending ..... ชม./วัน hours/day					
ชื่อผู้ขนส่งของเสีย : Transporter's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์			วันที่ : Date 25 เดือน : 08 พ.ศ. : Year 2565		
3. ส่วนของผู้ประกอบการบำบัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs					
1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์			2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-060800091		
สถานที่เกิดมลพิษ : TSDF's address 155/111 ม. 4, ต.คันฉิ่ง, อ.เมือง, จ.ราชบุรี 76120			โทรศัพท์ : Phone 034-375794 โทรสาร : Fax ..... อีเมลฉุกเฉิน : Emergency .....		
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น					
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load					
และสามารถกำจัดของเสียได้ตามที่กำหนด : Treatment period ..... วัน/คืน days เดือน : month ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste					
ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name บจก. ราชบุรีวอเตอร์			วันที่ : Date 25 เดือน : 08 พ.ศ. : Year 2565		
4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification					
ประเภทของของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....					
การดำเนินการ : Action taken ..... วันที่ : Date ..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. ....					
ชื่อผู้ส่งกลับ : TSDF's name ..... รายชื่อผู้ส่งกลับ : TSDF's Signature .....					



ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

ประเภทของขยะ

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

ชื่อ : บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) 2) เลขประจำตัวผู้ก่อการนิลของเสีย : Generator's ID : DIW-G-144909107  
 155/111 หมู่ 5 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10120  
 สถานที่เกิดของเสีย : Generator's address โทรศัพท์ : Phone 02-375-7777 โทรสาร : Fax 02-375-7777 อีเมล : E-mail 24hour@24hour.co.th  
 ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter  
 ขที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย ขที่ 1 : Transporter's ID : DIW-T- 050200740  
 ขที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย ขที่ 2 : Transporter's ID : DIW-T- 126200070  
 ผู้เก็บรวบรวม ข้าม และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)  
 ขที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) (BWG ๕) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ข้าม และกำจัดของเสีย ขที่ 1 : Disposer's ID : DIW-D- 056200025  
 ขที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ข้าม และกำจัดของเสีย ขที่ 2 : Disposer's ID :  
 รายละเอียดของของเสียทั้งหมดอื่น ๆ :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ผู้ก่อการนิล : Generator ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[Haz] ถ่านไฟฉาย	16 06 02	1	bag	4	
2	[Haz] Used Stationery	15 01 10	1	bag	6	
3	[Haz] Used Lamp	16 02 15	1	bag	45	
4	[Haz] Thermal insulation	17 06 01	2	bag	169	
5	[Haz] Silica Gel	15 02 02	2	bag	39	
6	[Haz] Electronic Waste	16 02 15	1	bag	40	
7	[Haz] Contaminated Container	15 01 10	7	bag	439	
8	[Haz] Calcium Silicate Insulation	17 06 01	1	bag	42	
9	[Hazard] Activated Carbon	15 02 01	1	bag	225	

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid : 1,009 ..... กิโลกรัม /ตัน : Kgs./tons  
 การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling instructions and additional information  
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
 Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above are in proper condition for transport according to regulation.  
 ชื่อ : Generator's name นาย : Signature วันที่ : Date 12 เดือน : 09 พ.ศ. : Year 2565

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

ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน)  
 เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID : DIW-T-126200070  
 โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax อีเมล : Emergency  
 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.  
 โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ระยะเวลา : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day  
 วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year 15

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

ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) (BWG ๕)  
 เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID : DIW-D- 056200025  
 สถานที่เกิด : TSDF's address 155/111 หมู่ 5 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10120  
 โทรศัพท์ : Phone 02-375-7777 โทรสาร : Fax 02-375-7777 อีเมล : Emergency  
 3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้นนี้ 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  
 ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name นาย : 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 ..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.  
 ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name นาย : Signature

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

ประเภทของขยะ

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

ชื่อ : บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) 2) เลขประจำตัวผู้ก่อการนิลของเสีย : Generator's ID : DIW-G-144909107  
 155/111 หมู่ 5 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10120  
 สถานที่เกิดของเสีย : Generator's address โทรศัพท์ : Phone 02-375-7777 โทรสาร : Fax 02-375-7777 อีเมล : E-mail 24hour@24hour.co.th  
 ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter  
 ขที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย ขที่ 1 : Transporter's ID : DIW-T- 050200740  
 ขที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย ขที่ 2 : Transporter's ID : DIW-T- 126200070  
 ผู้เก็บรวบรวม ข้าม และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)  
 ขที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) (BWG ๕) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ข้าม และกำจัดของเสีย ขที่ 1 : Disposer's ID : DIW-D- 056200025  
 ขที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม ข้าม และกำจัดของเสีย ขที่ 2 : Disposer's ID :  
 รายละเอียดของของเสียทั้งหมดอื่น ๆ :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ผู้ก่อการนิล : Generator ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาณสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[HBL] Used Battery	16 06 01	1	bag	2	
2	[HBL] Oil Contaminated Filter	15 02 02	1	bag	100	
3	[HBL] Contaminated Fabric	15 02 02	2	bag	405	

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid : 509 ..... กิโลกรัม /ตัน : Kgs./tons  
 การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling instructions and additional information  
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งของเสียตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
 Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above are in proper condition for transport according to regulation.  
 ชื่อ : Generator's name นาย : Signature วันที่ : Date 12 เดือน : 09 พ.ศ. : Year 2565

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

ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน)  
 เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID : DIW-T-126200070  
 โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax อีเมล : Emergency  
 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.  
 โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ระยะเวลา : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day  
 วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year 15

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

ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name บริษัท 24 ชั่วโมง จำกัด (มหาชน) (BWG ๕)  
 เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID : DIW-D- 056200025  
 สถานที่เกิด : TSDF's address 155/111 หมู่ 5 ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10120  
 โทรศัพท์ : Phone 02-375-7777 โทรสาร : Fax 02-375-7777 อีเมล : Emergency  
 3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้นนี้ 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  
 ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name นาย : 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 ..... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.  
 ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name นาย : Signature



65BWGH0419138

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 651010419138

การขนส่งของเสีย E-Fully ไม่แจ้งทันที  
ภายใน 30 นาทีหลังจากออกจากโรงงาน

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

ชื่อ : บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

เลขประจำตัวผู้กํานักของเสีย : Generator's ID : DIW-G-144900107

สถานที่กํานัก : Generator address : 155/15 ม. 4 ต. คลองหลวง อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี 10120

โทรศัพท์ : Phone : 032-375-777 โทรสาร : Fax : 032-375-770 กรณีฉุกเฉิน : Emergency : 032-375-770

ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

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

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

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

ผู้เก็บรวบรวม นํ้ามัน และกากของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด (มหาชน) (BWG) 1

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม นํ้ามัน และกากของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID : DIW-D-056200025

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด (มหาชน) (BWG) 2

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม นํ้ามัน และกากของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID : DIW-D-056200025

รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งตามข้อ 3

ภาชนะบรรจุ : Containers

ผู้กํานัก : Generator

ผู้รับกํานัก : Disposer

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณสุทธิ กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ปริมาณสุทธิ กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[Haz] ถ่านไฟฉาย	16 06 02	-	-	-	-
2	[Haz] Used Stationary	15 01 10	-	-	-	-
3	[Haz] Used Lamp	16 02 15	-	-	-	-
4	[Haz] Thermal Insulation	17 06 01	2	bag	500	500
5	[Haz] Silica Gel	15 02 02	-	-	-	-
6	[Haz] Electronic Waste	16 02 15	1	bag	100	100
7	[Haz] Contaminated Container	15 01 10	1	bag	200	200
8	[Haz] Calcium Silicate Insulation	17 06 03	-	-	-	-

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liter/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / ton

การปฏิบัติที่ผู้กํานักและผู้ขนส่งต้องปฏิบัติตาม Special handling Instructions and additional information

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
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.

วันที่ : Date 19 เดือน : Month 11 พ.ศ. : Year 2565

ผู้ขนส่ง : Generator's name

ต้องปฏิบัติตามข้อ 3

ผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-050200740

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

เลขทะเบียน 64-3811 กทม.

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.

จาก : From ไปยัง : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

ผู้ขนส่ง : Transporter's name นายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม นํ้ามัน และกากของเสีย : This section must be completed by TSDFs

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด (มหาชน) (BWG) 1

เลขประจำตัวผู้รับกํานัก : TSDF's ID : DIW-D-056200025

140 หมู่ 3 ต. คลองหลวง อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี

สถานที่กํานัก : TSDF's address : 140 หมู่ 3 ต. คลองหลวง อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี

โทรศัพท์ : Phone : 032-375-4566 โทรสาร : Fax : 032-375-4566 กรณีฉุกเฉิน : Emergency : 032-375-4566

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัตถุที่ไม่ใช่ส่วนปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load ปริมาณที่รับเข้าจริง

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

ผู้รับกํานัก : TSDF's name นายเซ็น : 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 ☐ รับกํานัก : Accepted เหตุผล : Reason of action

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

ผู้ส่งคืน : TSDF's name นายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

5. ส่วนของผู้กํานักของเสีย : This section must be completed by the Generator

65BWGH0419137

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 651060419301

การขนส่งของเสีย E-Fully ไม่แจ้งทันที  
ภายใน 30 นาทีหลังจากออกจากโรงงาน

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

ชื่อ : บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

เลขประจำตัวผู้กํานักของเสีย : Generator's ID : DIW-G-144900107

สถานที่กํานัก : Generator address : 155/15 ม. 4 ต. คลองหลวง อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี 10120

โทรศัพท์ : Phone : 032-375-777 โทรสาร : Fax : 032-375-770 กรณีฉุกเฉิน : Emergency : 032-375-770

ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

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

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

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

ผู้เก็บรวบรวม นํ้ามัน และกากของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด (มหาชน) (BWG) 1

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม นํ้ามัน และกากของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID : DIW-D-066200031

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด (มหาชน) (BWG) 2

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม นํ้ามัน และกากของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID : DIW-D-066200031

รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งตามข้อ 3

ภาชนะบรรจุ : Containers

ผู้กํานัก : Generator

ผู้รับกํานัก : Disposer

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณสุทธิ กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ปริมาณสุทธิ กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[HBL] Used Battery	16 06 01	-	-	-	-
2	[HBL] Oil Contaminated Filter	15 02 02	1	bag	200	200
3	[HBL] Contaminated Fabric	15 02 02	2	bag	250	250

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liter/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / ton

การปฏิบัติที่ผู้กํานักและผู้ขนส่งต้องปฏิบัติตาม Special handling Instructions and additional information

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
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.

วันที่ : Date 19 เดือน : Month 11 พ.ศ. : Year 2565

ผู้ขนส่ง : Generator's name

ต้องปฏิบัติตามข้อ 3

ผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-050200740

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

เลขทะเบียน 64-3811 กทม.

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.

จาก : From ไปยัง : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

ผู้ขนส่ง : Transporter's name นายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม นํ้ามัน และกากของเสีย : This section must be completed by TSDFs

บริษัท เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด (มหาชน) (BWG) 1

เลขประจำตัวผู้รับกํานัก : TSDF's ID : DIW-D-066200031

140 หมู่ 3 ต. คลองหลวง อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี

สถานที่กํานัก : TSDF's address : 140 หมู่ 3 ต. คลองหลวง อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี

โทรศัพท์ : Phone : 032-375-4566 โทรสาร : Fax : 032-375-4566 กรณีฉุกเฉิน : Emergency : 032-375-4566

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัตถุที่ไม่ใช่ส่วนปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load ปริมาณที่รับเข้าจริง

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

ผู้รับกํานัก : TSDF's name นายเซ็น : 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 ☐ รับกํานัก : Accepted เหตุผล : Reason of action

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

ผู้ส่งคืน : TSDF's name นายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

5. ส่วนของผู้กํานักของเสีย : This section must be completed by the Generator





<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>หมายเลขกำกับกรกรงานส่งของเสียอันตราย : Manifest No.</span> <span>651205</span> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <b>ใบกำกับกรกรงานส่งของเสียอันตราย</b>                      (Uniform Hazardous Waste Manifest)                 </div>									
1. ส่วนของผู้ก่อมลพิษของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator									
1) ชื่อ : name. <span style="float: right;">2) เลขประจำตัวผู้ก่อมลพิษของเสียอันตราย : Generator's ID</span> นก. ราชบุรีวอเตอร์ เทคโนโลยี (มหาชน) <span style="float: right;">DIW-G-144900107</span>					3) ที่อยู่ของเสียอันตราย : Transporter 155/115 ม.4 ต.วัดสิงห์ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี				
4) ชื่อบริษัท : First Company name <span style="float: right;">เลขประจำตัวผู้ก่อมลพิษของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID</span> นก. อีจันวอเตอร์ <span style="float: right;">DIW-T-060800174</span>					5) ชื่อบริษัท : Second Company name <span style="float: right;">เลขประจำตัวผู้ก่อมลพิษของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID</span>				
6) ที่อยู่รวบรวม ปัก และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities(TSDF's) 7) ชื่อบริษัท : First TSDF's name <span style="float: right;">เลขประจำตัวผู้รวบรวม ปัก และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 : Disposer's ID</span> นก. อีจันวอเตอร์ <span style="float: right;">DIW-D-060800091</span>					8) ชื่อบริษัท : Second TSDF's name <span style="float: right;">เลขประจำตัวผู้รวบรวม ปัก และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 2 : Disposer's ID</span>				
9) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่จะขนส่งโดย :									
ลำดับ		รายละเอียด		รหัสของเสีย		หมวดของเสียที่ไม่ใช่		ภาชนะบรรจุ : Containers	
No.		Description		Waste ID		Hazard		Quantity	
1		กากของเสียอันตราย (กากของเสีย)		150110		พิษ		25 ลิตร	
รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร / ลูกบาศก์เมตร : Liters / cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs / ton									
10) การปฏิบัติพิเศษและข้อมูลอื่นเพิ่มเติม Special handling instructions and additional information									
11) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้นำของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และกรกรงานส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ 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. ชื่อ : Generator's name <span style="float: right;">วันที่ : Date</span> อ. ราชบุรี <span style="float: right;">19 เดือน : Month</span> 12 ปี : Year									
2. ส่วนของผู้รับของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter									
1) ชื่อผู้รับของเสีย : 1 : Transporter's name : <span style="float: right;">2) เลขประจำตัวผู้รับของเสีย : Transporter's ID</span> นก. อีจันวอเตอร์ <span style="float: right;">DIW-T-060800174</span>					3) เลขทะเบียนรถ : Vehicle ID 2-0972244				
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้นำของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และกรกรงานส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations. โดยขนส่งจาก : From <span style="float: right;">วันที่ : Date</span> อ. ราชบุรี <span style="float: right;">19 เดือน : Month</span> 12 ปี : Year					5) ชื่อผู้รับของเสีย : 2 : Transporter's name : <span style="float: right;">6) เลขประจำตัวผู้รับของเสีย : Transporter's ID</span> นก. อีจันวอเตอร์ <span style="float: right;">DIW-T-060800174</span>				
7) เลขทะเบียนรถ : Vehicle ID 2-0972244					8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้นำของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และกรกรงานส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations. โดยขนส่งจาก : From <span style="float: right;">วันที่ : Date</span> อ. ราชบุรี <span style="float: right;">19 เดือน : Month</span> 12 ปี : Year				
3. ส่วนของผู้ประกอบการรวบรวม ปัก และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's									
1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name : <span style="float: right;">2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID</span> นก. อีจันวอเตอร์ <span style="float: right;">DIW-D-060800091</span>					3) เลขทะเบียนรถ : Vehicle ID 2-0972244				
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้นำของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และกรกรงานส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. และสามารถกำจัดของเสียตามที่ระบุข้างต้นได้ภายในระยะเวลา : Treatment period. <span style="float: right;">วันที่ : Date</span> ภายใน 15 วัน <span style="float: right;">15 เดือน : Month</span> 12 ปี : Year					5) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name : <span style="float: right;">6) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID</span> นก. อีจันวอเตอร์ <span style="float: right;">DIW-D-060800091</span>				
7) เลขทะเบียนรถ : Vehicle ID 2-0972244					8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้นำของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และกรกรงานส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations. โดยขนส่งจาก : From <span style="float: right;">วันที่ : Date</span> อ. ราชบุรี <span style="float: right;">19 เดือน : Month</span> 12 ปี : Year				
9) การจัดการของเสีย : Discrepancy Notification ปริมาณของเสีย : Type of waste : <span style="float: right;">ปริมาณ : Quantity</span> ไม่ตรง : Returned <span style="float: right;">ปริมาณของเสีย : Waste ID</span> ไม่ตรง : Returned <span style="float: right;">ปริมาณของเสีย : Waste ID</span>									

## ภาคผนวก ข.24

---

### ระบบ GPS ควบคุมรถขนส่ง



รทหมายเลข : 61-3382 เวลาเริ่ม : 2022-09-23 08:00:00 ถึง : 2022-09-23 23:59:59  
รวมระยะทางทั้งสิ้น 269.55 กิโลเมตร

วัน-เวลา	สถานะ	ความเร็ว	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
23-09-22 8:25	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	0	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:25	รถวิ่ง	5	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:26	รถวิ่ง	0	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:27	รถวิ่ง	9	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:28	รถวิ่ง	0	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:29	รถวิ่ง	9	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:30	รถวิ่ง	4	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:31	รถวิ่ง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:32	จอดไม่ดับเครื่อง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:34	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	0	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:34	รถวิ่ง	6	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:35	รถวิ่ง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:35	รถดับ خروج	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:35	รถจอด	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:37	สตาร์ทรถ	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:37	รถวิ่ง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:38	รถวิ่ง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:39	รถวิ่ง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:40	จอดไม่ดับเครื่อง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:41	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 8:41	รถจอด	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 10:01	สตาร์ทรถ	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 10:01	รถวิ่ง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 10:02	รถจอด	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 10:04	สตาร์ทรถ	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 10:04	รถวิ่ง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 10:06	จอดไม่ดับเครื่อง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 10:14	ไม่แสดงตัวคนในการขึ้นขี	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:21	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	0	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:21	รถวิ่ง	5	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:22	รถวิ่ง	7	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:23	รถวิ่ง	7	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:24	รถวิ่ง	0	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:25	รถวิ่ง	0	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:25	จอดไม่ดับเครื่อง	0	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:31	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	0	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:31	รถวิ่ง	4	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:32	รถวิ่ง	26	คลองตาคด	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:33	รถวิ่ง	40	เจ็ดเสมียน	โพธาราม	ราชบุรี

23-09-22 11:34	รถวิ่ง	39	เจ็ดเสมียน	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:35	รถวิ่ง	37	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:36	รถวิ่ง	10	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:37	รถวิ่ง	8	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:38	รถวิ่ง	43	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:39	รถวิ่ง	62	ดอนทราย	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:40	รถวิ่ง	56	บ้านสิงห์	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:41	รถวิ่ง	23	บ้านสิงห์	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:42	รถวิ่ง	58	บ้านสิงห์	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:43	รถวิ่ง	66	บ้านซ้อง	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:44	รถวิ่ง	63	บ้านซ้อง	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:45	รถวิ่ง	66	บ้านซ้อง	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:46	รถวิ่ง	67	บ้านเลือก	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:47	รถวิ่ง	52	วังเย็น	บางแพ	ราชบุรี
23-09-22 11:48	รถวิ่ง	79	วังเย็น	บางแพ	ราชบุรี
23-09-22 11:48	ความเร็วเกิน	81	วังเย็น	บางแพ	ราชบุรี
23-09-22 11:48	รถวิ่ง	80	วังเย็น	บางแพ	ราชบุรี
23-09-22 11:49	รถวิ่ง	62	หนองโพ	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:50	รถวิ่ง	71	หนองโพ	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:51	รถวิ่ง	74	หนองโพ	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:52	รถวิ่ง	68	ดอนกระเบื้อง	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:53	รถวิ่ง	61	ดอนกระเบื้อง	โพธาราม	ราชบุรี
23-09-22 11:54	รถวิ่ง	65	ดอนกระเบื้อง	บ้านโป่ง	ราชบุรี
23-09-22 11:55	รถวิ่ง	69	หนองอ้อ	บ้านโป่ง	ราชบุรี
23-09-22 11:56	รถวิ่ง	68	หนองอ้อ	บ้านโป่ง	ราชบุรี
23-09-22 11:57	รถวิ่ง	69	หนองอ้อ	บ้านโป่ง	ราชบุรี
23-09-22 11:58	รถวิ่ง	61	สระกะเทียม	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 11:59	รถวิ่ง	46	สระกะเทียม	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:00	รถวิ่ง	50	หนองดินแดง	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:01	รถวิ่ง	55	หนองดินแดง	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:02	รถวิ่ง	58	โพรงมะเดื่อ	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:03	รถวิ่ง	63	ลำพญา	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:04	รถวิ่ง	56	ลำพญา	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:05	รถวิ่ง	60	ลำพญา	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:06	รถวิ่ง	77	สนามจันทร์	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:07	รถวิ่ง	67	สนามจันทร์	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:08	รถวิ่ง	58	ห้วยจรเข้	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:09	รถวิ่ง	59	ห้วยจรเข้	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:10	รถวิ่ง	59	ห้วยจรเข้	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:11	รถวิ่ง	57	พระประโทน	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:12	รถวิ่ง	52	พระประโทน	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:13	รถวิ่ง	46	พระประโทน	เมืองนครปฐม	นครปฐม
23-09-22 12:14	รถวิ่ง	48	ธรรมศาลา	เมืองนครปฐม	นครปฐม











[illegible]

23-09-22 18:41	รกรัง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 18:42	จอดไม่ดับเครื่อง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 18:47	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 18:47	รกรัง	5	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 18:48	รกรัง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 18:49	รกรัง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 18:49	จอดไม่ดับเครื่อง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 19:17	รถบีตรอก	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 19:17	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 19:17	รถจอด	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 20:09	สตาร์ทรถ	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 20:09	รกรัง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 20:10	รกรัง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 20:11	รกรัง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 20:12	จอดไม่ดับเครื่อง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 20:19	ไม่แสดงตัวเลขในการขึ้นขี	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 20:20	หยุดจอดไม่ดับเครื่อง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 20:20	รถจอด	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 21:48	สตาร์ทรถ	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 21:48	รกรัง	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี
23-09-22 21:49	รถจอด	0	หนองนก	หนองแค	สระบุรี

ภาคผนวก ข.25

---

หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-6400  
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ  
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-2/2555-ญรบ.  
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับ ที่	รหัส วัสดุ ที่ไม่ใช่ แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียน โรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการ พิจารณา	เหตุผล
1	15 01 10	ถังเปล่าเคมบรรจเคมี (ภาชนะเปล่าปนเปื้อน Corrsshield NT4201,Cortrol OS9990,Inhibitor AZ8101)	1.5	049	3-105- 69/49จข	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม 2565 ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-6400  
ของ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-2/2555-ญรบ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
44159/2565	3/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 15 Electronic Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
44159/2565	3/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 06 01 Thermal Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
44159/2565	3/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 06 03 Calcium Silicate Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
44159/2565	3/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 06 02 ถ่านไฟฉาย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
44173/2565	3/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 02 15 Used Lamp โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
44276/2565	3/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Oil Contaminated Filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
44250/2565	15/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 19 09 02 Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
44250/2565	15/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Gas Turbine Air Filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ 4 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
44250/2565	15/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Filler เสื่อมสภาพ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
44250/2565	15/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 03 Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
44257/2565	19/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
44257/2565	19/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Silica Gel โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
44257/2565	19/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Oil Contaminated Filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 073	ไม่อนุญาต	04
44257/2565	19/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 Used Stationary โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-101-2/40สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 073	อนุญาต	
44257/2565	19/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Oil Contaminated Fabric โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
44257/2565	19/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 06 01 Used Battery โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สบ ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 021	อนุญาต	



วิธีการกำจัด

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
- 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
- 031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
- 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
- 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
- 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม
- 043 เผาเพื่ออาพพลังงาน
- 044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำลายกลับมาใหม่
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
- 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
- 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
- 062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
- 063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ

เหตุผลที่ไม่อนุญาต

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการ ได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการ ไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขาย
- 07 ไม่เข้าข้อต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลอื่นๆ

- 99 อื่นๆ ระบุ .....

- 064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
- 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
- 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
- 068 ปรับเสถียร/ ค่รงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
- 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
- 071 ฟังกลบตามหลักสุขภาพ เเฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 072 ฟังกลบอย่างปลอดภัย
- 073 ฟังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
- 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
- 076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 077 อัดทิ้งลงมือ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนนเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
- 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
- 084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่

สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิดชอบ (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ห้ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/นำกลับนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรม โรงงานอุตสาหกรรมภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

- 2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นการผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

## ภาคผนวก ข.26

---

### แผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำ



### 3. พื้นที่ทำความสะอาดและรายละเอียดในการปฏิบัติงาน

#### 3.1 งานทำความสะอาดพื้นที่ โรงไฟฟ้า

พื้นที่ทำความสะอาด : ภายใน-ภายนอกแต่ละอาคาร เครื่องมืออุปกรณ์บางชนิดที่สามารถทำความสะอาดได้  
โดยจัดแบ่งพนักงานทำความสะอาดพื้นที่ เป็น 2 ทีม โดยมีรายละเอียดสำหรับแผนการทำความสะอาดดังนี้

วันทำงาน	รายละเอียดงาน (ทีม 1)	รายละเอียดงาน (ทีม 2)
วันจันทร์	E&C Building, floor 1	115 kV
	Aux. service Transformer	22 kV
	11 kV Switchgear GTG 11&12	11 kV Switchgear GTG 21&22
	Power Transformer Block1	Power Transformer Block2
	Station service transformer Block1	Station service transformer Block2
	ทางเดิน Walk way Block 1	ทางเดิน Walk way Block 2
	HRSG 11,12	HRSG 21,22
	Gas turbine area GT11,12	Gas turbine area 21,22
	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (เข้า)	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (ปล่อย)
วันอังคาร	Water Treatment (Building)	Water Treatment (Operating area)
	Chemical feed storage Block1	Chemical feed storage Block2
	CEMS Building Block 1	CEMS Building Block 2
	อาคารระเหยโซเดียม	อาคารจัดเก็บสารเคมี
	ทางเดิน Walk way Block 1	ทางเดิน Walk way Block 2
	Chiller Block 1	Chiller Block 2
	Sampling system container Block 1	Sampling system container Block 2
	Deluge valve system for fire water pump building Block 1	Deluge valve system for fire water pump building Block 2
	E&C Building, floor 2	กวาดถูพื้นที่ลานซ่อมบำรุง Work shop
	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (เข้า)	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (ปล่อย)
วันพุธ	ทางเดิน Walk way Block 1	ทางเดิน Walk way Block 2
	Gas turbine area GT11,12	Gas turbine area 21,22
	HRSG 11,12	HRSG 21,22
	Gas compressor block1	Gas compressor block 2
	Fire water system area and deluge valve system	Fire water system area and deluge valve system
	Back-up emergency diesel generator Block 1	Back-up emergency diesel generator Block2



	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (เข้า)	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (ปล่อย)
วันพฤหัสบดี	ทางเดิน Walk way Block 1	ทางเดิน Walk way Block 2
	Steam turbine ST10	Steam turbine ST20
	ทำความสะอาดรางระบาย Block 1	ทำความสะอาดรางระบาย Block 2
	กำจัดวัชพืช Block1	กำจัดวัชพืช Block2
	กำจัดวัชพืชลานโก	กำจัดวัชพืชลานโก
	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (เข้า)	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (ปล่อย)
วันศุกร์	ทางเดิน Walk way Block 1	ทางเดิน Walk way Block 2
	Gas turbine area GT11,12	Gas turbine area 21,22
	HRSG 11,12	HRSG 21,22
	ตู้ดับเพลิง Block 1/เก็บซากนก ไข่ ทำลายรัง	ตู้ดับเพลิง Block 2/เก็บซากนก ไข่ ทำลายรัง
	กวาดถูพื้นที่ลานซ่อมบำรุง Work shop	กวาดถูพื้นที่ลานซ่อมบำรุง Work shop
	Store	Store
	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (เข้า)	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (ปล่อย)
	งานดักตะไคร่น้ำ Raw Water	งานดักตะไคร่น้ำ Raw Water
วันเสาร์	ทำความสะอาดโรงจอดรถ RWC	ทำความสะอาดโรงจอดรถ Work Shop / OEG
	รดน้ำต้นไม้ RWC/แปลงสาธิต/Gas Metering	รดน้ำต้นไม้ พื้นที่ปฏิบัติการ (บ่อม2)
	ทางเดิน Walk way Block 1	ทางเดิน Walk way Block 2
	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (เข้า)	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (ปล่อย)
	ทำความสะอาดป้ายบริษัท	ทำความสะอาดป้ายบริษัท
วันอาทิตย์	ทางเดิน Walk way Block 1	ทางเดิน Walk way Block 2
	งานล้างทำความสะอาดมูลนก HRSG Block 1	งานล้างทำความสะอาดมูลนก HRSG Block 2
	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (เข้า)	ทำความสะอาดที่สูบน้ำ (ปล่อย)

#### • รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

- ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานการทำความสะอาด และงานพิเศษเกี่ยวกับการทำความสะอาด ตามแผนที่วางไว้ ให้เป็นไปด้วยความสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ
- จัดล้างตามอาคารต่าง ๆ และวางระบายน้ำในโรงไฟฟ้า พื้นที่ที่เป็นพื้นคอนกรีต พื้นหินกรวด ถนน ลานจอดรถ ภายในเขตปฏิบัติการของตัวโรงไฟฟ้าทั้งหมด

ภาคผนวก ข.27

---

ผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

รายงานผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
รอบครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2565 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (บริษัทฯ) ตระหนักและให้ความสำคัญเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อมมาอย่างต่อเนื่อง นอกจากบริษัทฯ จะพัฒนาและดำเนินโครงการ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดีแล้ว บริษัทฯ ยังมีความตั้งใจที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนรอบโครงการและในชุมชนต่างๆ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และเพื่อแสดงความมุ่งมั่นที่จะเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและการยอมรับจากสังคมในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

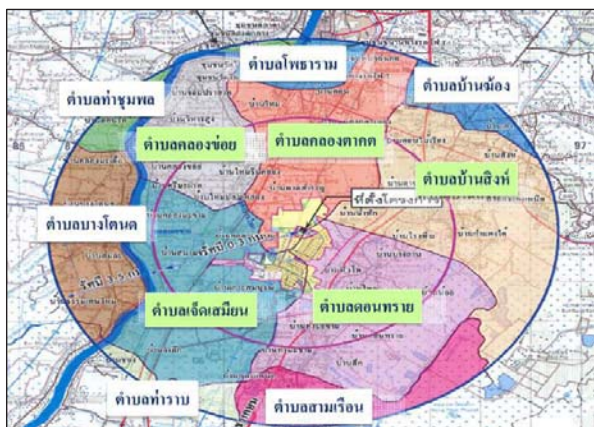
1. พื้นที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์

กลุ่มเป้าหมายหลัก

ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 11 ตำบล ได้แก่ เทศบาลเมืองโพธาราม เทศบาลตำบลเจ็ดเสมียน เทศบาลตำบลดอนทราย เทศบาลตำบลบ้านสิงห์ เทศบาลตำบลบ้านฆ้อง เทศบาลตำบลคลองคาตด อบต.คลองข่อย อบต.บางโคนด อบต.ท่าชุมพล อบต.สามเรือน และ อบต.ท่าราบ

กลุ่มเป้าหมายรอง

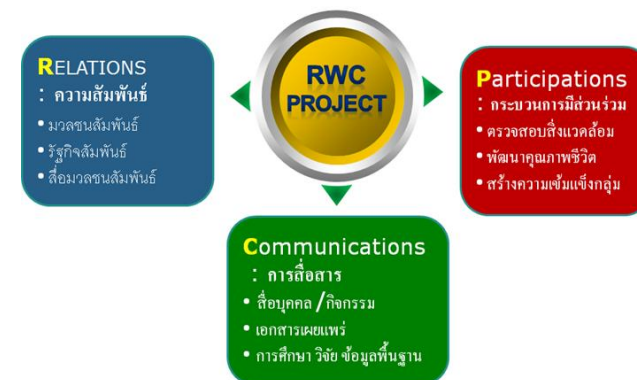
ชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวและอาจได้รับผลกระทบระยะ 5-10 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.1 แผนที่แสดงพื้นที่ 11 ตำบลรอบโครงการ ซึ่งดำเนินการงานมวลชนสัมพันธ์

การดำเนินกิจกรรมเพื่อการพัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มุ่งเน้นการดำเนินการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทฯ กับชุมชน พร้อมกับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการคิด การดำเนินการและร่วมรับผลประโยชน์ ดังนี้



ภาพที่ 1.2 แผนที่กลยุทธ์การดำเนินการมวลชนสัมพันธ์ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ส่วนมวลชนสัมพันธ์ ฝ่ายบริหารและการเงิน บริษัทฯ ได้เข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับหน่วยงานราชการ การปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มองค์กรต่าง ๆ กลุ่มผู้นำชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชน รวมทั้งได้รับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีต่อโครงการผ่านทางความร่วมมือกิจกรรมกับชุมชน โดยในการดำเนินงานในช่วงเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 สามารถสรุปกิจกรรมดังกล่าวได้ดังนี้

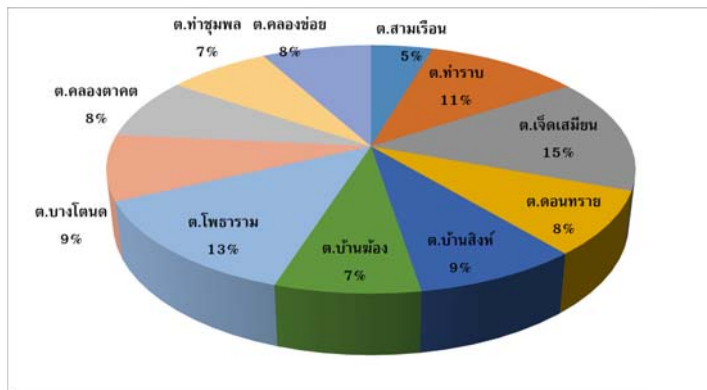
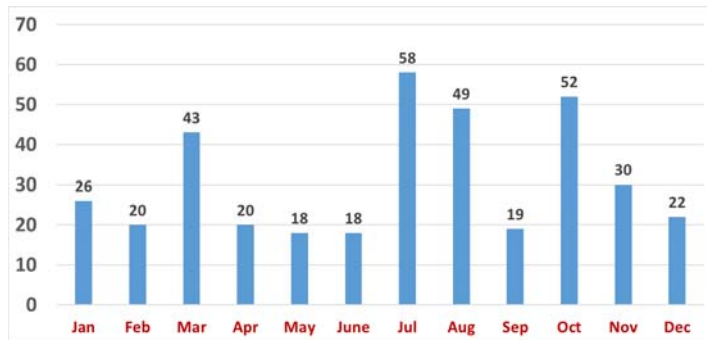
1.งานด้านสังคมและวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน

งานภาคีสัมพันธ์

ส่วนมวลชนสัมพันธ์ ลงพื้นที่ปฏิบัติงานในชุมชนรอบโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น 11 ตำบลอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เช่น งานสพ งานบวช งานแต่งงาน และงานสนับสนุนหรือร่วมกิจกรรมของชุมชน เช่น กิจกรรมของกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่ม อสม. กลุ่มสตรีแม่บ้าน งานประเพณีและวัฒนธรรมระดับท้องถิ่น การแข่งขันกีฬา เป็นต้น

ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2565 ลงพื้นที่รวม 375 ครั้ง เฉลี่ยเดือนละ 31 ครั้ง โดยครอบคลุมพื้นที่ 11 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า





ภาพที่ 1.3 กราฟแสดงจำนวนและสัดส่วนการลงพื้นที่ปฏิบัติงานชุมชนรอบโครงการ



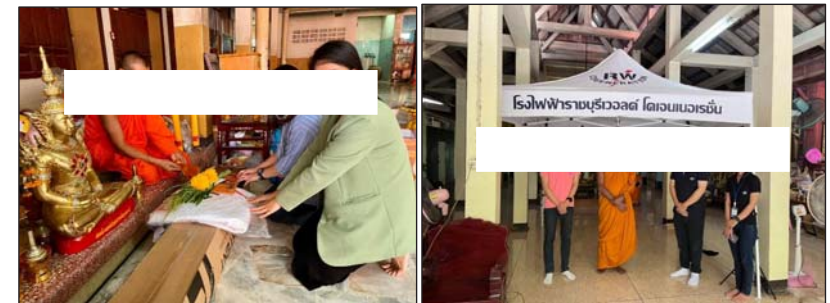
ภาพที่ 1.4 ภาพตัวอย่างกิจกรรม ภาคีสัมพันธ์ ร่วมกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น 11 ตำบล

#### กิจกรรมทำบุญออกพรรษา ทอดกฐินประจำปี

ระหว่างวันที่ 4-8 กรกฎาคม 2565 ที่ผ่านมา คณะผู้บริหารและปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ร่วมทำบุญเนื่องในวันเข้าพรรษา ประจำปี 2565 เพื่อสืบทอดพระพุทธศาสนาโดยถวายเครื่องไทยธรรมให้กับวัดในพื้นที่รับผิดชอบของโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ฯ 11 ตำบล จำนวน 40 วัด ซึ่งในปีนี้ได้ถวายเป็นเทียนจำนำพรรษา จำนวน 1 คู่ ผ้าอาบน้ำฝน และเดินทัพขนาด 3x3 เมตร รวม 40 ชุด

และ เมื่อวันที่ 17-20 ตุลาคม 2565 ที่ผ่านมา คณะผู้บริหารและปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ร่วมทำบุญเนื่องในวันออกพรรษา ประจำปี 2565 เพื่อสืบทอดพระพุทธศาสนาโดยถวายเครื่องไทยธรรม เป็นชุดหมอนอิง และอาสนะ ให้กับวัดในพื้นที่รับผิดชอบของโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ฯ 11 ตำบล จำนวน 40 วัด รวม 160 ชุด

ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ได้ร่วมทำบุญสืบทอดพระพุทธศาสนากับวัดพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าฯ รวม 40 แห่ง ในพื้นที่ 11 ตำบล รอบโรงไฟฟ้าฯ โดยดำเนินการมาเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงปัจจุบัน





ภาพที่ 1.5 ภาพกิจกรรมถวายเครื่องไทยธรรมช่วงเทศกาล เข้าพรรษา ประจำปี 2565



ภาพที่ 1.6 ภาพกิจกรรมถวายเครื่องไทยธรรมช่วงเทศกาลกฐิน ออกพรรษา ประจำปี 2565

## 2.งานด้านเศรษฐกิจชุมชน

### กิจกรรมส่งเสริมสืบสานงานศิลป์ ภูมิปัญญาคนของแผ่นดิน ปี 2565

เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 คุณอรุณรัตน์ จำปาทอง ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและการเงิน และทีมงานส่วนมวลชนสัมพันธ์ มอบเงินสนับสนุนการจัดงาน และร่วมงานพิธีเปิด “สืบสานงานศิลป์ ภูมิปัญญาคนของแผ่นดิน ปี 2565” ณ ตลาดเก่า 119 ปี ตำบลเจ็ดเสมียน โดยได้ร่วมสนับสนุนกลุ่มอาชีพ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่เจ็ดเสมียน ที่เป็นแม่ข่ายจัดกิจกรรมเปิดการรับรู้เกี่ยวกับตลาดวัฒนธรรม ร่วมกับกองทุนสนับสนุนและส่งเสริมสุขภาพแห่งชาติ หรือ สสส.



ภาพที่ 1.7 ภาพกิจกรรมส่งเสริมสืบสานงานศิลป์ ภูมิปัญญาคนของแผ่นดิน ปี 2565

## 3.งานด้านสุขภาพอนามัยชุมชน

### โครงการส่งเสริมสุขภาพอนามัยชุมชน

ในปี 2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565 ที่ผ่านมา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าฯ จากทั้งหมด 18 แห่ง เพื่อเป็นการดำเนินงานกิจกรรมพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข โดยสนับสนุนงบประมาณตั้งต้น จำนวน 10,000 บาท รวม 180,000 บาท ให้ชุมชนได้นำไปต่อยอดการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย โดยผลการดำเนินงานมีผู้เข้าร่วม และได้รับประโยชน์จากกิจกรรมดังกล่าว จำนวนมากในพื้นที่ 11 ตำบลโดยรอบโรงไฟฟ้าฯ



ภาพที่ 1.8 ภาพตัวอย่างกิจกรรมของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ดำเนินกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่จากงบประมาณของบริษัทฯ

### ประชุมแผนการพัฒนา กลุ่ม อสม.ในพื้นที่

เมื่อวันที่ 2-3 พฤศจิกายน 2565 ส่วนงานมวลชนสัมพันธ์ จัดกิจกรรมสัมมนาฐานสัมพันธ์ คณะกรรมการชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข อ.โพธาราม และ อ.เมือง ศึกษาดูงานศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนและผู้สูงอายุบ้านจำรุง ต.เนินฆ้อ อ.แกลง จ.ระยอง จำนวน 40 คน และได้ประชุมหารือในการดำเนินงานสำหรับปี 2566 ในกลุ่มเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ต่อไป



ภาพที่ 1.9 ภาพกิจกรรมสัมมนาฐานสัมพันธ์ คณะกรรมการชมรม อสม. อ.โพธาราม และ อ.เมือง



#### 4.งานด้านสนับสนุนกิจกรรมสิ่งแวดล้อมและพัฒนาชุมชน

##### ศึกษาดูงานขยะรีไซเคิล กลุ่มผู้นำชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

เมื่อวันที่ 7-9 กันยายน 2565 โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จัดกิจกรรมสัมมนาผู้นำชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ประจำปี 2565 ณ จังหวัดพิษณุโลก ในหัวข้อ “ศึกษาดูงานและจัดการขยะรีไซเคิลระดับประเทศ วงษ์พาณิชย์ และถอดบทเรียนชุมชนบ้านผาตั้งหมี่ หมู่บ้านนำอยู่ตัวแทนจังหวัดพิษณุโลก” โดยมีคุณอรุณี พิริยะธนาการกุล กรรมการผู้จัดการ คุณมนชัย เปรมศักดิ์ รองกรรมการผู้จัดการ และทีมงานส่วนมวลชนสัมพันธ์ ร่วมเดินทาง และพาคณะดูงาน โดยมีผู้นำชุมชน กลุ่ม นายก อบต. เทศบาล กำนัน หัวหน้าส่วนราชการ ได้แก่ พนักงานจังหวัดราชบุรี ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เขต 10 (ราชบุรี) ร่วมด้วย



ภาพที่ 1.10 ภาพการจัดกิจกรรมสัมมนา ผู้นำชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ปี 2565

##### ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 2/2565

เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2565 โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 2/2565 โดยมี นายประกอบ วงศ์มณีรุ่ง รองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี ประธานคณะกรรมการ พร้อมด้วยคณะกรรมการฯ ซึ่งการประชุมครั้งนี้มีวาระการพิจารณาผลการดำเนินงานตามมาตรการ EIA รอบครึ่งปีแรกของปี 2565 (เดือนมกราคม-มิถุนายน) ณ ห้องแพทย อาคาร Canteen โดยมีที่ประชุมมีดังนี้

- เห็นชอบ รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการ EIA ของโรงไฟฟ้าฯ รอบเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

- คณะกรรมการเกินกว่าหนึ่งลงชื่อขอแก้ไขระเบียบคณะกรรมการไตรภาคีฯ หมวด 2 คณะกรรมการไตรภาคี ข้อ 7 เรื่องวาระดำรงตำแหน่งของ คณะกรรมการไตรภาคี ภาคประชาชนที่เดิมกำหนดไว้ 2 ปี เป็น ดำรงตำแหน่งได้ 4 ปี โดยให้ดำรงตำแหน่งติดกันไม่เกิน 2 วาระตามที่ประชุม เห็นชอบให้มีการแก้ไขระเบียบ ข้อดังกล่าวได้



ภาพที่ 1.11 ภาพการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 2/2565

##### กิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ปี 2565 จังหวัดราชบุรีได้รับการคัดเลือกเป็นเจ้าภาพ ในการจัดแข่งขัน ศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 70 ปีการศึกษา 2565 โดยมีนักเรียนจากโรงเรียนทั่วประเทศเข้าร่วมกิจกรรม ในช่วงปลายปี 2565 เข้าร่วมการแข่งขัน โดยมี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฯ และ โรงเรียนเครือข่ายต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการเตรียมการแข่งขันดังกล่าว

โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น หนึ่งในองค์กรที่รับผิดชอบต่อสังคม ได้มีส่วนช่วยในกิจกรรมดังกล่าว เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผ่านองค์กรด้านการศึกษา ดังนี้

1. วันที่ 14 พฤศจิกายน 2565 คุณทรงธรรม ธนะศิริวัฒนา ผู้จัดการส่วนมวลชนสัมพันธ์ และคุณอัญญา แดโคย พนักงานมวลชนสัมพันธ์ เป็นผู้แทนบริษัทฯ มอบเงินสนับสนุนการจัดงานการแข่งขันศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 70 ปีการศึกษา 2565 ระดับเครือข่ายโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 3 ระหว่างวันที่ 14-16 พ.ย. 65 ณ โรงเรียนวัดบางลี่ อ.เมือง จ.ราชบุรี
2. วันที่ 13 ธันวาคม 2565 คุณทรงธรรม ธนะศิริวัฒนา ผู้จัดการส่วนมวลชนสัมพันธ์ และคุณสุพัตรา ทรัพย์สิน พนักงานประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร เป็นผู้แทนบริษัทฯ มอบเงินสนับสนุนการจัดการประกวดการแข่งขันศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 70 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ให้กับผู้แทน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรี เขต 2



ภาพที่ 1.12 ภาพการเข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมการแข่งขันศิลปหัตถกรรมนักเรียน กับกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าฯ

#### 5. กิจกรรมส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า

กิจกรรม CSR DAY ส่งเสริมการเรียนรู้และรับผิดชอบต่อสังคม

“สร้างพื้นที่เรียนรู้การทำเกษตรปลอดภัย ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง” ร่วมกับ กชน.โพธาราม

เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2565 โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ จัดกิจกรรม CSR DAY “สร้างพื้นที่เรียนรู้การทำเกษตรปลอดภัย ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง” ร่วมกับ กชน.โพธาราม โดยมีคุณอรุณี พิริยะธนาการกุล กรรมการผู้จัดการ กล่าวเปิดกิจกรรม ปล่อยปลา และปลูกต้นไม้ ร่วมกับคณะผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน RWC และ OEG กชน.โพธาราม เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองโพธาราม ผู้แทนจากสถานีตำรวจภูธรโพธาราม ผู้แทนจากโรงพยาบาลโพธาราม และชุมชนวัดโพธิ์โพโรจน์ ร่วมกันปลูกผักสวนครัวในแปลง ทำสวนผักแนวตั้ง ปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่ กชน.โพธาราม (ในพื้นที่วัดโพธิ์โพโรจน์) ต.โพธาราม อ.โพธาราม จ.ราชบุรี ทั้งนี้ยังมีการจัดกิจกรรมแนะนำพร้อมสาธิตวิธีการเตรียมดินปลูก การทำปุ๋ยชีวภาพ และการเพาะกล้าพันธุ์ผัก และแจกจ่ายให้กับชุมชนและผู้ร่วมกิจกรรมนำกลับไปปลูกที่บ้านอีกด้วย



ภาพที่ 1.13 ภาพกิจกรรม CSR DAY ครั้งที่ 4/2565

#### “เสียสละเพื่อช่วยเหลือผู้พิการ ทำบุญส่งท้ายปี กิจกรรม ณ บ้านราชบุรี”

เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2565 โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โกลเดนเนอเรชั่น แสดงผลงาน จิตอาสา โรงไฟฟ้า RWC อีกครั้ง ในกิจกรรม CSR DAY ครั้งที่ 4/2565 ณ สถานคุ้มครองและพัฒนาคนพิการ จังหวัดราชบุรี หรือ “บ้านราชบุรี” โดยมีคณะผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน RWC และ OEG จำนวน 35 คน ร่วมกันมอบของใช้และสิ่งของที่เป็นประโยชน์ให้กับสถานคุ้มครองฯ ภายในกิจกรรมมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ ทาสีบริเวณทางเข้าโรงอาหาร และเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับน้องๆ และเจ้าหน้าที่ จำนวน 250 คน



ภาพที่ 1.14 ภาพกิจกรรม CSR DAY ครั้งที่ 4/2565

#### 6. กิจกรรมอื่นๆ (รัฐกิจสัมพันธ์ และสื่อมวลชนสัมพันธ์)

##### รัฐกิจสัมพันธ์

นายมนชัย เปรมศักดิ์ รองกรรมการผู้จัดการ พร้อมด้วยทีมงานมวลชนสัมพันธ์ เป็นผู้แทนบริษัท มอบของที่ระลึกให้ นายสุภชัย ครุฑคำ นายอำเภอโพธารามท่านใหม่ และมอบของที่ระลึกให้ นายสุริ เล้าสุบินประเสริฐ นายอำเภอโพธารามท่านเก่า ในโอกาสย้ายรับตำแหน่งใหม่





นายอำเภอโพธารามท่านใหม่  
(นายศุภชัย ทรัพย์คำ)



นายอำเภอโพธารามท่านเก่า  
(นายสุธี เหล่าสุบินประเสริฐ)

ภาพที่ 1.15 ภาพการเข้าพบปะส่วนราชการที่เกี่ยวข้องของผู้บริหารและทีมงานบริษัทฯ

## 7. สื่อมวลชนสัมพันธ์

เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2565 โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ร่วมกับโรงไฟฟ้าราชบุรีเพาเวอร์ จัดโครงการเชื่อมความสัมพันธ์กับสื่อมวลชน จ.ราชบุรี ในโอกาสส่งท้ายปีเก่า ต้อนรับปีใหม่ ซึ่งมีกิจกรรมการทำบุญเลี้ยงพระเพล ณ วัดอรัญญิกาวาส อ.เมือง จ.ราชบุรี และเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่ ณ ห้องอาหารรางศาล โดยมีคุณบุญชัย เลิศถาวรธรรม กรรมการผู้จัดการ บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด คุณมนชัย เปรมศักดิ์ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และทีมงานมวลชนสัมพันธ์ทั้ง 2 บริษัท ให้การต้อนรับและร่วมกันจัดกิจกรรม และมีสื่อมวลชน จ.ราชบุรี ร่วมกิจกรรม จำนวน 81 คน



ภาพที่ 1.16 ภาพกิจกรรม โครงการเชื่อมความสัมพันธ์กับสื่อมวลชน จ.ราชบุรี

## 8. คณะศึกษาดูงาน

ในรอบปี 2565 ไม่มีคณะเข้าศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (Covid-19)

## 9. ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน จำนวน 3 แห่ง ดังนี้

1. ผู้รับความคิดเห็น หน้าสำนักงาน บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี



## 2. เอกสารเผยแพร่ข้อมูลบริษัทฯ

เอกสารประชาสัมพันธ์เผยแพร่ของบริษัทฯ เป็นเอกสารแผ่นพับรายละเอียดโรงไฟฟ้าฯ โดยจะใช้แจกและสื่อสารในการลงพื้นที่ การทำแบบสอบถามชุมชน การร่วมกิจกรรมต่างๆ และใช้สำหรับคณะศึกษาดูงานที่เข้าเยี่ยมชม หรือเชิญเข้าเยี่ยมชม โดยมีช่องทางการติดต่อระบุไว้พร้อม QR Code ไว้ดาวน์โหลดข้อมูลโรงไฟฟ้าและแผนที่สำหรับเดินทางเข้าโรงไฟฟ้า



3. ช่องทางผ่านบุคคลผู้แทนโครงการ โดยเข้าพบและแนะนำตัวให้กับผู้นำชุมชน และกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ปฏิบัติงานโครงการ ได้แก่

- นายทรงธรรม ธนะศิริวัฒนา ผู้จัดการส่วนมวลชนสัมพันธ์ โทรศัพท์ 064 942 8799
- ว่าที่ร้อยตรีหญิงอัญญา แดโดย พนักงานมวลชนสัมพันธ์ โทรศัพท์ 089 500 9680
- นางสาวสุพัตรา ทรัพย์สิน พนักงานประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร โทรศัพท์ 095 206 8565



ภาคผนวก ข.28

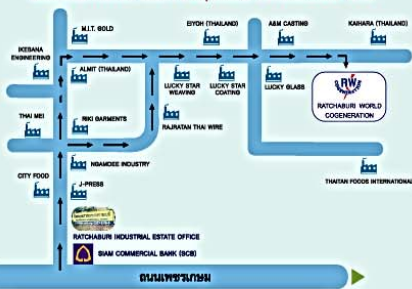
เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ



นโยบายระบบคุณภาพ การจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย  
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

“มุ่งเน้นผลิตไฟฟ้าและไอน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า  
โดยการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและสังคม  
ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เฝ้าระวังและป้องกันอันตราย  
เสริมสร้างสุขอนามัยและความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงาน”

แผนที่เดินถนนมายัง บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี  
ทอปปู : 155/115 หมู่ 4 ตำบลเจดีย์ดิน บ้านโคกไธธาราม  
จังหวัดราชบุรี 70120  
โทรศัพท์ : 032 919 990 โทรสาร : 032 919 998  
E-mail : contactus@rwcogen.co.th

QR CODE แผนที่บริษัท

พิมพ์ครั้งที่ 3 : กรกฎาคม พ.ศ.2560 จำนวน 1,000 ฉบับ

## บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด  
เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมขนาดเล็ก  
หรือ เอสพีที โคเจนเนอเรชั่น (Small Power  
Producer: SPP Cogeneration) ก่อตั้งเมื่อ  
วันที่ 31 พฤษภาคม 2553 โดยการร่วมทุน  
ระหว่าง กลุ่มบุคคลซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นหลัก  
ของบริษัท ไทย อกริ พุคส์ จำกัด (มหาชน)

ในสัดส่วนร้อยละ 60 และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 40 มีสัญญาซื้อขาย  
ไฟฟ้าประเภท Firm ระบบ Cogeneration กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)  
เป็นระยะเวลา 25 ปี โดยเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ ชุดที่ 1 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2557  
และ ชุดที่ 2 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2558

### วิสัยทัศน์บริษัทฯ

“เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ประสิทธิภาพสูง  
เสริมความมั่นคงด้านพลังงานให้กับชุมชนและประเทศ”

### ที่ตั้งโครงการ

ตั้งอยู่บนพื้นที่ 53.22 ไร่ (85,152 ตารางเมตร) ภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี  
ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนพหลโยธิน)  
ประมาณกิโลเมตรที่ 89



### ประวัติ ความเป็นมา

3 กันยายน 2553  
กลุ่มบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี  
ไอเอช จำกัด (มหาชน)  
เข้าร่วมทุนในสัดส่วน  
ร้อยละ 40

29 ธันวาคม 2553  
ได้รับอนุมัติจาก ก.ค.ช. ให้มีสัญญาซื้อขาย  
ไฟฟ้าประเภท Firm ระบบ Cogeneration  
กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)  
โดยโครงการ  
ผลิตไฟฟ้าจำนวน 2,000 เมกะวัตต์  
จำนวน 2 โครงการ (ชุดที่ 1 และ 2)

1 มีนาคม 2558  
โครงการ ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ชุดที่ 2  
เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ (COD)

28 ตุลาคม 2552

กลุ่มบุคคลซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นหลักของ บริษัท ไทย อกริ พุคส์ จำกัด  
(มหาชน) จัดตั้ง บริษัท ไทยเวิลด์  
เพาเวอร์ จำกัด

31 พฤษภาคม 2553

เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น  
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

1 พฤศจิกายน 2557

โครงการ ราชบุรีเวิลด์  
โคเจนเนอเรชั่น ชุดที่ 1  
เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ (COD)

27 กันยายน 2555

โครงการ ราชบุรีเวิลด์  
โคเจนเนอเรชั่น ได้รับอนุมัติ  
รายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
จากสำนักงานนโยบายและ  
แผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม

### แผนผังบริเวณโรงไฟฟ้า



ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น  
Ratchaburi World Cogeneration





## ข้อมูลทางธุรกิจ



### ประเภทโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม จำนวน 2 ชุด

### กำลังผลิตติดตั้ง

กำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิ  
112 เมกะวัตต์ต่อชุด รวม 224 เมกะวัตต์  
กำลังผลิตไอน้ำ  
ปริมาณสูงสุด 20 ตัน/ชั่วโมงต่อชุด รวม 40 ตัน/ชั่วโมง

### ผลิตภัณฑ์หลัก



#### กระแสไฟฟ้า

จำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)  
จำนวน 90 เมกะวัตต์ต่อชุด รวม 180 เมกะวัตต์  
ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า ระยะเวลารวม 25 ปี โดยส่งเข้า  
ระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
(กฟภ.) ที่เขื่อนลำนาน้อย 115 กิโลโวลต์ (115,000 โวลต์)

จำหน่ายให้กับโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี  
จำนวน 10 เมกะวัตต์ต่อชุด รวม 20 เมกะวัตต์ โดยผ่าน  
ระบบสายส่งขนาดแรงดัน 22 กิโลโวลต์ (22,000 โวลต์)  
ไอน้ำ

จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคม  
อุตสาหกรรมราชบุรี ผ่านระบบท่อส่งไอน้ำที่ได้มาตรฐาน

### ปัจจัยการผลิต



### การเดินเครื่อง และบำรุงรักษา

#### เชื้อเพลิง

ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียวในการผลิต  
โดยมี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้จัดหาตามสัญญา  
จัดหาก๊าซธรรมชาติ ระยะยาว 25 ปี จากแหล่งขุดเจาะ  
แหล่งอ่าวตง และแหล่งอ่าวตง ผ่านมากบ่อจากสหภาพ  
เยเมน

#### น้ำ

รับน้ำดิบจากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี เพื่อผลิตเป็นน้ำใช้  
ในกระบวนการผลิต ประมาณ 8,097 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

กำลังผลิตไฟฟ้าและน้ำร้อนจากบริษัท ออโธเอ็นเนล  
เอ็นเนอร์ยี้กรุ๊ป จำกัด (OEG) ซึ่งมีทุนร่วมกันกับบริษัท  
และหน่วยงานในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้า เอลพีจี ไคเจน  
เอเอ็นเอ็น มายาวนาน

### กระบวนการผลิต

เพื่อใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด  
เราจึงนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยถึง 2 ระบบมาใช้ในกระบวนการ  
การผลิต ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซ และเครื่องกังหันไอน้ำ  
โดยมีขั้นตอนการผลิต ดังนี้



#### ขั้นตอนแรก

นำก๊าซธรรมชาติไปเผาไหม้ในเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อขับเคลื่อน  
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดพลังงานไฟฟ้า

#### ขั้นตอนที่สอง

นำก๊าซร้อนที่เหลือจากเครื่องกังหันก๊าซมาใช้ต้มน้ำ เพื่อผลิตไอน้ำ  
ได้ 2 ระดับแรงดัน

#### ขั้นตอนที่สาม

ไอน้ำที่ได้ ถูกนำไปใช้ขับเคลื่อนเครื่องกังหันไอน้ำ เพื่อขับเคลื่อน  
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดพลังงานไฟฟ้าชุดหนึ่ง

## การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

โรงไฟฟ้าราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ให้ความสำคัญต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม  
อย่างเป็นระบบทุกขั้นตอน ตลอดจนการปฏิบัติตามข้อกำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม (EIA) ดังนี้

### ปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำ



- รับน้ำดิบจากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีมาพักไว้ที่บ่อน้ำ  
ภายในโรงไฟฟ้า ความจุ 35,000 ลูกบาศก์เมตร โดยจะมี  
ปริมาณการใช้สูงสุดอยู่ที่ 8,097 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำทิ้งของโครงการมีการควบคุม และพิจารณาคุณภาพน้ำทิ้งอย่าง  
ต่อเนื่อง มีตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งรายออก  
เพื่อนำไปวิเคราะห์ผล ก่อนระบายออกสู่โรงไฟฟ้าไปยังระบบ  
บำบัดน้ำของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีเพื่อบำบัดในขั้นตอนต่อไป

### คุณภาพอากาศ



- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว ซึ่งจัดว่าเป็น  
เชื้อเพลิงสะอาด
- ออกแบบระบบเผาไหม้เชื้อเพลิงแบบ Dry Low NOx Burners  
ประสิทธิภาพสูง
- มีระบบตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก  
ปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring  
System : CEMS) และส่งข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ ระบบควบคุม  
มลพิษ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)  
ตลอด 24 ชั่วโมง

### ระดับเสียง

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กีดขวางการดำเนินงาน ไม่เกิน  
70 เดซิเบล (เอ) โดยมีพยานกลางเข้าตรวจวัด ณ รับรั้ว  
โครงการและชุมชนใกล้เคียง

### การจัดการของเสีย

- คัดแยกประเภทของเสีย วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ขยะมูลฝอย และ  
กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โดยจะทั่วไปให้  
เทศบาลในพื้นที่กำจัดตามขั้นตอนปกติ ส่วนขยะอันตราย  
และขยะไฮโดรคลอไรด์ จะจ้างบริษัทกำจัดกากอุตสาหกรรมนำไป  
ดำเนินการอย่างถูกต้องต่อไป

## ความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน



เพราะชุมชนคือบ้านของเรา เราจึงมุ่งมั่นดำเนินงาน  
ธุรกิจด้วยหัวใจใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมกับการดำเนินงาน  
ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ผ่านกิจกรรมต่างๆ ทั้งใน  
ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจเพื่อเสริมสร้างความ  
เข้มแข็งให้กับชุมชน ด้านการดูแลสุขภาพอนามัย  
ชุมชน และด้านอื่นๆที่เกื้อหนุนการพัฒนา  
นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีเงินเข้ากองทุนพัฒนา  
ไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้เป็นเงินทุนสำหรับ  
ชุมชนได้นำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆ ต่อไป

## รางวัลและความสำเร็จแห่งความภาคภูมิใจ

- ★ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001:2015)
- ★ รางวัลการปฏิบัติตามมาตรฐานในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมีการจัดการสภาพแวดล้อม ดีเด่น (EIA Monitoring Awards 2016)
- ★ รางวัล "องชารวเขียว" ตามโครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำกับ  
โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมของกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
- ★ ได้รับการรับรองเป็นโรงงานอุตสาหกรรม "อุตสาหกรรมสีเขียว" (Green Industry)
- ★ รางวัลโรงงานสีขาว และระบบมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสถียร  
ในสถานประกอบการ (มยส.)
- ★ ประกาศเกียรติคุณกิจกรรมการณรงค์ลดสถิติอุบัติเหตุจากการดำเนินงานให้เป็นศูนย์

