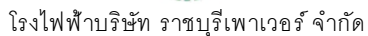


ภาคผนวก ข-3

เอกสารตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรกล
ที่ใช้ในการก่อสร้าง



รหัสเอกสาร : F-WI-RPC-013-001

แก้ไขครั้งที่

ส่วน/หมวด.....วิศวกรรมและประสิทธิภาพ..... ฝ่าย/หน่วย.....วิศวกรรมและประสิทธิภาพ..... หน่วยงาน.....บ ราชบุรีเพาเวอร์..... 1.47 MW solar on ground project

[illegible]



การติดสติ๊กเกอร์อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบ

ภาคผนวก ข-4

เอกสารแจ้งแผนการก่อสร้างต่อชุมชน



บริษัท ราชบุรีเพาวเวอร์ จำกัด
Ratchaburi Power Co., Ltd.

1828 ถนนสุขุมวิท แขวงพรหมินใต้ เขตพรหมินใต้ กรุงเทพมหานคร 10260 โทร : 0-2311-5111 โทรสาร : 0-2332-3882
1828 Sukhumvit Road, Phrakonong Tai, Phrakonong, Bangkok 10260 Tel : 0-2311-5111 Fax : 0-2332-3882

RPCL -S - 056/ 2023

วันที่ 24 กรกฎาคม 2566

เรื่อง แจ้งดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
(ก่อสร้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนดิน)

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลบ้านไร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายโรงไฟฟ้าราชบุรีเพาวเวอร์ 1450 เมกะวัตต์

ตามที่ บริษัท ราชบุรีเพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 245 หมู่ 6 ตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ได้รับความเห็นชอบ จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการขยายโรงไฟฟ้าราชบุรี 1,450 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 2) นั้น

เพื่อตระหนักถึงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชน บริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายบุญชัย เลิศถาวรธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ส่วนที่เพิ่มเติมภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ)

ที่โครงการขยายโรงไฟฟ้าราชบุรี 1,450 เมกะวัตต์
ที่ตั้งโครงการ ตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี
ของ บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด





(นายจรัส แต่บรรพกุล)
รองกรรมการผู้จัดการ
บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด



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



(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการขยายโรงไฟฟ้าราชบุรี 1,450 เมกะวัตต์ ระยะก่อสร้าง

(ส่วนที่มีการเพิ่มเติมภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายโรงไฟฟ้าราชบุรีเพาเวอร์ 1,450 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 2))

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>(1) จัดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) หรือพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ โดยควบคุมให้ผิวดินมีความเปียกชื้น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและลดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(2) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุคลุมปิดทับ</p> <p>(3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการ มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอให้สามารถทำงานได้ดี และลดอัตราการระคายมลพิษทางอากาศ</p> <p>(4) ก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถที่มีเศษหิน ดินโคลนหรือทรายที่อาจจะก่อให้เกิดสภาพที่เป็นอันตรายและความสกปรกบนถนน</p>	<p>บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p>



(Signature)

(นายจรัส แต่บรรพกุล)

รองกรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด



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

(Signature)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	<p>(1) แจ้งแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการก่อสร้าง</p> <p>(2) กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตที่อยู่บริเวณโดยรอบ ให้มีการดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต่อการดำเนินงานให้แล้วเสร็จจะต้องแจ้งให้ผู้ชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการในกิจกรรมนั้นๆ อย่างน้อย 7 วัน</p> <p>(3) ให้ติดตั้งกำแพงหรือรั้วที่มีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ หรือวัสดุอื่นที่ให้ผลเทียบเท่าและให้ความสูงกว่าระดับสายตา บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ติดหรือใกล้เคียงกับชุมชนหรือพื้นที่อื่นใด ทั้งนี้กำแพงกันเสียงควรติดตั้งในบริเวณที่ใกล้ที่สุดกับแหล่งกำเนิดเสียงเท่าที่จะทำได้</p> <p>(4) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงต่ำ และตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง และควบคุมระดับเสียงทั่วไปให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด</p>



(Signature)

(นายจรัส แต่บรรพกุล)

รองกรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด



(Signature)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการป้องกัน	(1) ให้ตั้งสำนักงานสนวนชั่วคราวและที่พักคนงาน หอพักชั่วคราวที่ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อบำบัดน้ำเสียจากหอพักคนงาน 30 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงานสนวนชั่วคราวและที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง หรือใช้ของน้ำของโครงการที่มีอยู่เดิม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด
	(2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจากหอพักคนงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ราชการกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยห้ามระบายของเสียใด ๆ ที่ยังมีได้มีการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ และจะต้องมีการสูบน้ำเสียหรือของเสียดังกล่าวไปทิ้งหรือบำบัดให้ถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือใช้ห้องน้ำซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่มีอยู่เดิม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด
	(3) กรณีที่โครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมจะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากหอพักชั่วคราว เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามหลักเกณฑ์คุณภาพทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่มีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนดหรือใช้ห้องน้ำซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่มีอยู่เดิม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด



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



(Signature)

(นายจรัส แต่บรรพกุล)

รองกรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

(Signature)

(นางสาวดวงมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

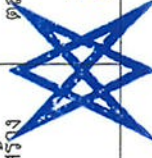
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) หากกิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำใต้ดิน จะต้องได้รับอนุญาตจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง (แล้วแต่กรณี) ก่อนดำเนินการขุดเจาะ ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการและเงื่อนไขของหน่วยงานอนุญาตนั้น ๆ อย่างเคร่งครัดกรณีโครงการดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามระเบียบของกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด
	(5) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด
	(6) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อตกตะกอน ให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการทำงาน เพื่อควบคุมการระบายน้ำจากการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบต่อน้ำที่โดยรอบ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพวางระบายน้ำชั่วคราวเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเร็ว	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด
4. คมนาคมขนส่ง	(1) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจนทั้งเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด



(Signature)
.....
(นายจิรัสย์ แต่บรรพกุล)
รองกรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด



(Signature)
.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) อบรมและควบคุมพนักงานชั้นบริหารที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) หากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ป้าย สัญญาณไฟ หรือผิวถนนชำรุดต้องรับดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน</p>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p>
5. ด้านการจัดกา มูลฝอยและกาก ของเสีย	<p>(1) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์รองรับขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานไว้ตามบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและบริเวณที่พักคนงาน (ถ้ามี) ให้พอเพียงและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดขยะ</p> <p>(2) กรณีกิจกรรมการก่อสร้างมีของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง และกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตราย และอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องทราบห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p>

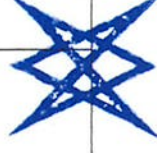


(Signature)

(นายจรัส แต่บรรพกุล)

รองกรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด



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

(Signature)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านอาชีพ อนามัย สุขภาพ และความปลอดภัย	(1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยในการทำงานตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด
	(2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบได้ง่ายชัดเจน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด
	(3) จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนในช่วงพักกลางวัน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด
	(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คันหรือเบอร์ติดต่อสถานพยาบาลใกล้เคียงที่มีรถพยาบาลสำหรับกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ประจำพื้นที่ให้พร้อมสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด



(Signature)

(นายจิรุตม์ แต่บรรพกุล)

รองกรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด



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

(Signature)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>(1) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนการก่อสร้างโดยการติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียรับทราบโดยทั่วกันล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เป็นระยะๆ ตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อสอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเพื่อหาแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>(3) จัดให้มีศูนย์ประสานงานการรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(4) ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที</p> <p>(5) เนื่องจากโครงการฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ของสถานประกอบการที่เปิดดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบันซึ่งอยู่ร่วมกับชุมชนและมีกิจกรรมการดำเนินงานด้านสังคมและชุมชนทั้งในส่วนของการประชาสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม ชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรม</p>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ราชบุรี เพาเวอร์ จำกัด</p>



(Signature)
 (นายจิรุตม์ แต่บรรพกุล)
 รองกรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

(Signature)
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สาธารณประโยชน์เพื่อสังคม ดังนั้นจึงกำหนดให้ผู้ขออนุญาตผลิตไฟฟ้าสนับสนุนข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อผนวกในแผนการดำเนินงานที่มีอยู่เดิมดังกล่าว และพิจารณาเข้าร่วมดำเนินงานหรือสนับสนุนในกิจกรรมการตามวาระโอกาสที่เหมาะสม</p>			

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566



(Signature)

(นายจรัส แต่บรรพกุล)

รองกรรมการผู้จัดการ

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด



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

(Signature)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ภาคผนวก ข-5

แบบฟอร์มลงทะเบียนการปฐมนิเทศ และหนังสือรับทราบ
และยินยอมปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน



โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

แบบฟอร์มลงทะเบียนการปฐมนิเทศ และหนังสือ
รับทราบและยินยอมปฏิบัติตาม ระเบียบปฏิบัติ
ด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน

รหัสเอกสาร : F-WI-RPC-001-003

แก้ไขครั้งที่ 12

ชื่องาน..... สัญญาเลขที่.....
บริษัท ระยะเวลาทำงาน.....วัน
จำนวนผู้เข้าปฐมนิเทศ.....คน วันที่ปฐมนิเทศ.....เวลา..... สถานที่.....

เรื่องทั่วไป

1. โรงไฟฟ้าบริษัทราชบุรีเพาเวอร์ จำกัดกำหนดพื้นที่เป็นพื้นที่ทั่วไปและ พื้นที่ควบคุม โดยมีจุดรวมพลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 2 จุดคือ
1. บริเวณที่จอดรถผู้บริหาร และ 2. บริเวณที่จอดรถหน้าประตู B (ดูรูป)
2. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินหมายเลขภายใน 5555 หมายเลขห้องควบคุม (Control Room) 084-315-8116
3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ขับขีภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าดังนี้
1. พื้นที่ทั่วไประหว่างประตู A ถึง ประตู B ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
2. พื้นที่ทั่วไปภายในประตู B และพื้นที่ควบคุมไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
4. พื้นที่โรงไฟฟ้าเป็นพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่อนุญาตให้สูบได้เฉพาะในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น(ดูรูป) ดังนี้
1. ช่างห้องน้ำ A 2. ช่างอาคาร Work shop ด้าน Canteen
3. บริเวณทางเข้าบ่อยิปซัม 2 เป็นพื้นที่สูบบุหรี่เพิ่มเติมชั่วคราวระหว่างงานบำรุงรักษาประจำปี
5. พื้นที่โรงไฟฟ้าเป็นพื้นที่ห้ามจำหน่ายและห้ามบริโภคสุราโดยเด็ดขาด และต้องปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมยาเสพติดอย่างเคร่งครัด

ระเบียบปฏิบัติ ด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

6. ดิบัตรแสดงตนให้เห็นชัดเจนตลอดเวลา
7. แต่งกายให้เรียบร้อยเหมาะสมเพื่อความปลอดภัย และควรใส่เครื่องแบบของหน่วยงานที่สังกัด
8. ปฏิบัติตามกฎหมาย ค่าเตือน และเครื่องหมายต่างๆ อย่างเคร่งครัด
9. อุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือที่นำมาใช้ต้องได้มาตรฐาน มีการตรวจสอบสภาพ และความปลอดภัยในการใช้งานเป็นประจำ ห้ามนำเครื่องมือที่ไม่เหมาะสมกับงาน หรือมีสภาพชำรุด ไม่ได้มาตรฐานมาใช้งานโดยเด็ดขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำเข้ามาใช้ภายในโรงไฟฟ้าต้องได้รับการตรวจสอบ และติดสติ๊กเกอร์รับรอง
10. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ
11. หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัยเป็นอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่บังคับให้ต้องสวมใส่ขณะอยู่ในพื้นที่ควบคุมตลอดเวลาเว้นแต่การทำงานในพื้นที่ที่ได้รับการยกเว้นเช่น ในห้องควบคุม
12. การทำงานบนที่สูง ต้องมีการตั้งนั่งร้านอย่างเหมาะสม และผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัย และคล้องอย่างเหมาะสมกับราวหรือโครงสร้างที่แข็งแรง
13. การทำงานในหลุมลึกจะต้องจัดเตรียมบันไดขึ้นลงพร้อมราวกันตกอย่างเหมาะสม
14. การทำงานในที่อับอากาศจะต้องมีการตรวจวัดสภาพบรรยากาศ และปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานในที่อับอากาศอย่างเคร่งครัด
15. การเดินบนถนนต้องเดินชิดไหล่ทาง หรือในเส้นทางที่จัดไว้ และจะต้องไม่เดินลัดตามพื้นที่ก่อสร้าง
16. ห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ดับเพลิง โดยไม่จำเป็นโดยเด็ดขาด
17. ห้ามยืนหรือเดินผ่านใต้บริเวณที่ยกของ และพื้นที่ที่มีการยกของจะต้องมีการล้อมพร้อมติดตั้งป้ายเตือน
18. ห้ามใช้เครื่องอัดลมเป่าทำความสะอาดฝุ่นตามร่างกายหรือเสื้อผ้า
19. ห้ามนอนหลับในพื้นที่ก่อสร้าง ห้ามดื่มสุราและของมึนเมา ห้ามเล่นการพนันและห้ามทะเลาะวิวาทกันภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
20. หากมีข้อสงสัยใด ๆ เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย สุขลักษณะ และสวัสดิการ ให้สอบถามผู้ควบคุมงาน
21. เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ต้องแจ้งหัวหน้างานทราบทันที เพื่อหาแนวทางแก้ไข ป้องกันต่อไป



โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

แบบฟอร์มลงทะเบียนการปฐมนิเทศ และหนังสือ
รับทราบและยินยอมปฏิบัติตาม ระเบียบปฏิบัติ
ด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน

รหัสเอกสาร : F-WI-RPC-001-003

แก้ไขครั้งที่ 12

อบรมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

22. รับทราบนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด
23. ตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอันตรายและความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
24. ชะยะที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ผู้ขอเข้าทำงานต้องคัดแยกประเภทชะยะก่อนทิ้งลงถัง ดังนี้
ถังสีเขียว (ชะยะทั่วไป) สำหรับชะยะที่ย่อยได้เองตามธรรมชาติ เช่น เศษอาหาร รวมถึงชะยะที่ย่อยสลายได้ยาก ไม่มีพิษ
ถังสีเหลือง (ชะยะรีไซเคิล) ชะยะที่สามารถนำกลับมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ได้ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม เช่น เศษเหล็ก
แก้ว พลาสติก กระดาษ
ถังสีแดง (ชะยะอันตราย) สารเคมี หรือวัตถุมีพิษต่างๆ ที่พ้นจากสภาพใช้งานแล้ว เช่น ชากถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมีชะยะติดเชื้อ
จากสถานพยาบาลให้แยกใส่ภาชนะต่างหาก เพื่อการกำจัดโดยวิธีเฉพาะ
25. หากมีการนำสารเคมีที่มีอันตราย มีผลกระทบกับสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการทำงาน ต้องติดประกาศให้บุคคลอื่นๆ ทราบ
พร้อมทั้งต้องมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) นั้นๆ เป็นภาษาไทย ติดแสดงไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน
26. การใช้น้ำ-ไฟฟ้า ต้องใช้เท่าที่จำเป็น ไม่เปิดทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน
27. หลังจากเสร็จงานทุกวัน ต้องเก็บเครื่องมือ พัสดต่างๆ จัดวางให้เป็นระเบียบ พัสดใดที่สามารถปลิวตามลมได้ ต้องหาของหนักวาง
ทับป้องกันไม่ให้ปลิวไปที่อื่นได้ รวมทั้งทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานให้เรียบร้อย

ข้าพเจ้ารับทราบและเข้าใจ วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง ข้อกำหนดการควบคุมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับจ้างทำงานในโรงไฟฟ้า
(WI-RPC-001) รวมทั้งระเบียบปฏิบัติว่าด้วยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมข้างต้นแล้ว และยินดีที่จะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ลงนามรับทราบเอกสาร

ลำดับที่	รายชื่อ	ลงนาม	ผลการทดสอบ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

ลงชื่อรับรองผลการปฐมนิเทศ

.....
(.....)

ผู้ปฐมนิเทศ

ต้นฉบับ:เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



โรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

หนังสือรับทราบและยินยอมปฏิบัติตาม
ระเบียบปฏิบัติ ด้านความปลอดภัย และ
สิ่งแวดล้อม ในการทำงาน

รหัสเอกสาร : F-WI-RPC-001-003

แก้ไขครั้งที่ 12

ใบลงนามรับทราบเอกสาร (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อ	ลงนาม	ผลการทดสอบ
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

ลงชื่อรับรองผลการปฐมนิเทศ

.....
(.....)

ผู้ปฐมนิเทศ

ต้นฉบับ:เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ภาคผนวก ค-1

ปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้า ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง
และปริมาณการระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง
(Wastewater Holding basin)

RATCHABURI POWER MONTHLY PERFORMANCE REPORT											
										Monthly: Jan-23	
										Duration: 1-Jan-23 31-Jan-23	
ITEM	DESCRIPTION	CODE	UNIT	RP-C11	RP-C12	RP-C10	RP-CC1	RP-C21	RP-C22	RP-CC2	Total Plant
1	Gross Efficiency	-	%	32.49	32.27	-	49.74	31.81	31.64	-	49.54
2	Net Efficiency (DCS)	-	%	32.08	30.19	-	48.09	29.79	31.03	-	47.87
3	Net Efficiency (Reve. Meter & PTT)	-	%	32.20	30.29	-	48.26	29.57	30.81	-	47.95
4	Gross Heat Rate	-	kJ/kWh	11,079.76	11,156.25	-	7,238.01	11,318.76	11,378.78	-	7,308.49
5	Net Heat Rate (DCS)	-	kJ/kWh	11,220.35	11,926.24	-	7,486.19	12,085.40	11,601.21	-	7,520.31
6	Net Heat Rate (Reve. Meter & PTT)	-	kJ/kWh	11,180.52	11,883.92	-	7,459.63	12,173.65	11,685.92	-	7,575.22
7	Gross Maximum Capacity	GMC	MW	245.80	245.80	275.20	766.80	245.80	245.80	275.20	1,533.60
8	Net Contract Capacity	NCC	MW	224.39	224.39	251.23	700.00	224.39	224.39	251.23	1,400.00
9	Gross Generation	GG	MWh	29,825.35	29,312.85	31,698.83	90,837.03	19,105.75	22,591.44	23,063.70	155,599.59
10	Output Factor	OF	%	83.68	84.52	79.44	81.70	78.36	77.30	69.61	70.15
11	Net Generation	NG	MWh	29,451.64	27,420.34	31,574.39	87,825.57	17,893.77	22,158.30	22,977.42	150,763.99
12	Net Generation (Reve.Meter)	NG	MWh	29,649.44	27,604.50	31,786.45	88,415.41	17,814.81	22,060.52	22,876.03	151,076.12
13	Dispatch Factor	DF	%	17.76	16.54	17.01	16.98	16.93	19.51	18.07	17.54
14	Station Service Power	-	MW	373.71	1,892.51	-	3,064.43	1,211.98	433.14	-	1,877.11
15	Station Service Power Percentage	-	%	1.25	6.46	-	3.37	6.34	1.92	-	3.18
16	Period Hour	PH	Hr	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00	-
17	Available Hour	AH	Hr	744.00	744.00	744.00	744.00	469.00	504.00	504.00	-
18	Availability Factor	AF	%	100.00	100.00	100.00	100.00	63.04	67.74	67.74	-
19	Service Hour	SH	Hr	145.00	141.10	145.00	145.00	99.20	118.90	120.40	-
20	Service Factor	SF	%	19.49	18.97	19.49	19.49	13.33	15.98	16.18	-
21	Planned Outage Hour	POH	Hr	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00	240.00	240.00	-
22	Planned Outage Factor	POF	%	0.00	0.00	0.00	0.00	32.26	32.26	32.26	-
23	Unplanned Outage Hour	UOH	Hr	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	0.00	0.00	-
24	Unplanned Outage Factor	UOF	%	0.00	0.00	0.00	0.00	4.70	0.00	0.00	-
25	Maintenance Outage Hour	MOH	Hr	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00	0.00	0.00	-
26	Forced Outage Hour	FOH	Hr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
27	Equivalent Unit Derated Hour	EUDH	Hr	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	-
28	Equivalent Available Hour	EAH	Hr	744.00	744.00	744.00	744.00	469.00	504.00	504.00	-
29	Equivalent Available Factor	EAF	%	-	-	-	100.00	-	-	-	-
30	Contract Available Factor (For EGAT PA)	RF	%	-	-	-	100.00	-	-	-	-
31	Reliability Factor	RF	%	100.00	100.00	100.00	100.00	73.92	100.00	100.00	-
32	Equivalent Operating Hour	EOH	Hr	184.00	180.00	-	-	158.00	197.00	-	-
33	Contract Available Hour	CAH	Hr	-	-	-	744.00	-	-	-	-
34	Fuel Gas Consumption	-	MMSCF	378.70	374.77	-	753.47	247.83	294.59	-	-
35	Fuel Oil Consumption	-	Ton	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	-
36	Energy Consumption	-	MMBTU	313,213.31	309,956.67	-	623,170	204,968.68	243,648.69	-	-
37	Fuel Gas Energy Consumption (PTT)	-	MMBTU	314,197.83	310,930.95	-	625,129	205,354.34	244,344.87	-	-
38	Gross Fuel Cost Rate	-	Baht/kWh	3.97	4.00	-	2.59	4.06	4.08	-	-
39	Net Fuel Cost Rate	-	Baht/kWh	4.02	4.27	-	2.68	4.33	4.16	-	-
40	Gross Fuel Gas Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	2.59	-	-	-	-
41	Net Fuel Gas Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	2.68	-	-	-	-
42	Gross Fuel Oil Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Net Fuel Oil Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Net MWh sent out (revenue meter)	-	MW	-	-	-	88,415.41	-	-	-	-
45	Net MVAh sent out (inverter meter)	-	MVAh	-	-	-	1,702.60	-	-	-	-
46	Net MWh Import (revenue meter)	-	MW	-	-	-	995.93	-	-	-	-
47	Net MVAh Import (revenue meter)	-	MVAh	-	-	-	5796.014	-	-	-	-
48	SOLAR GENERATE POWER (Inverter)	-	MW	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	Btu/SCF	827.0645	-	-	-	378.17	-	-	-
50	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	43895.7	-	-	-	28.178	-	-	-
Remark : Item 28 Calculated Btu % Contract Available from data (CYR / PM) 100% Used for EGAT PA.											
Dispatch factor calculation revised using net MWh from data (CYR) instead of net MWh from DCS and weight for each GT and ST (since Jan. 2013)											
Reference : Operation and Maintenance Agreement, Schedule B, appendix 3											
										Efficiency Engineer	Reporter

Remark : Item 28 Calculated Block % Contract Available Factor = (CAH / PH) * 100 Used for EGAT PA.
 Dispatch factor calculation based using net MWh from Gas, EHV based of net MWh from DCS and weight for each GT and ST (since Jan. 2013)
 Reference : Operation and Maintenance Agreement, Schedule 3, Appendix 3
 Efficiency Engineer Reporter

Monthly Report Ratchaburi Power Block #1											
JANUARY 2023											
FROM PLANNING MANAGER Mr.Surachet Saranasuksawat											
Contract Available Hours & Equivalent Operating Hours Summary											
Block#1:Contract Available Hour Monthly (Hours)											
HOURS	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV
Operating Hour	744										
Contract Available Hour Planned	727										
CAH Achieved AH	744										
BFH GT#11	184										
BFH GT#12	180										
Block#1: CAH & EOH Accumulative (Hours)											
Accumulative Hours	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV
Operating Hour	744										
Available Hour Planned	727										
CAH Achieved AH	744										
BFH GT#11	184										
BFH GT#12	180										
BFH GT#11 after last Imp.	5895.37										
BFH GT#12	8633.09										
BFH GT#12 after last Imp.	9980.91										

Remark : RPCL 7 Years Planned Revis. 02/01/17, 02 Jul 2017
 Remark :
 วันที่ออกราย : 01

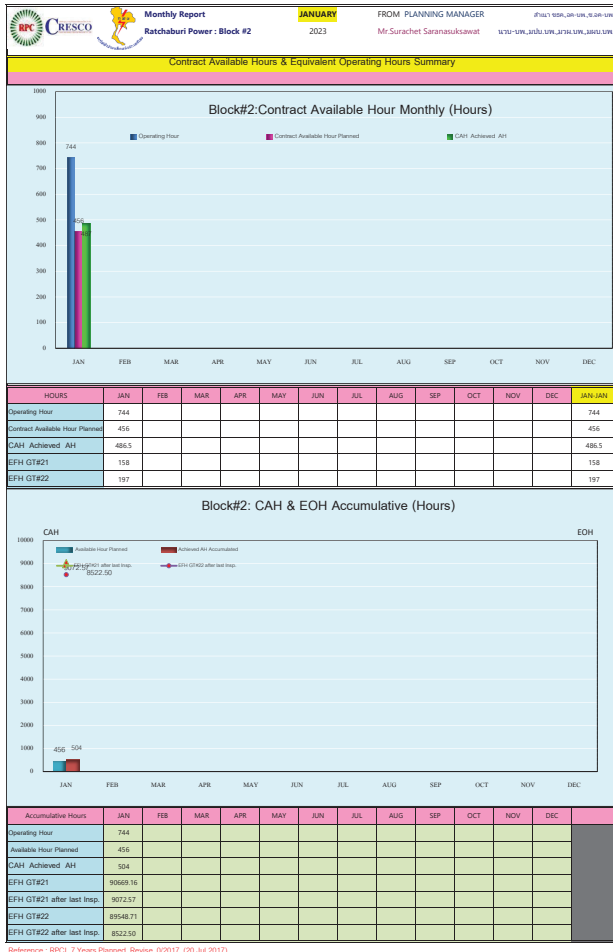
Monthly Report
Ratchaburi Power Block #1

JANUARY 2023

FROM PLANNING MANAGER
Mr.Surachet Saranasuksawat

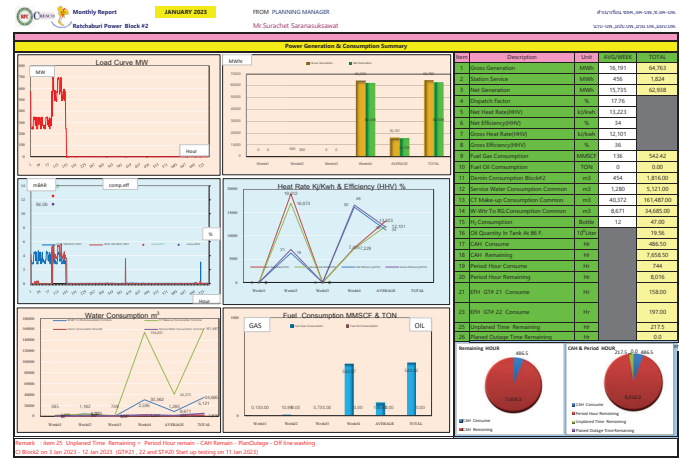
#RATCHABURI-2023-01-0

Remark :
 วันที่ออกราย : 01



รฟท.ลพบุรี

บันทึกครั้งที่ 01



รฟท.ลพบุรี

Monthly Report
Ratchaburi Power Block #2
JANUARY 2023
FROM: PLANNING MANAGER
Mr.Surachet Saranasuksawat

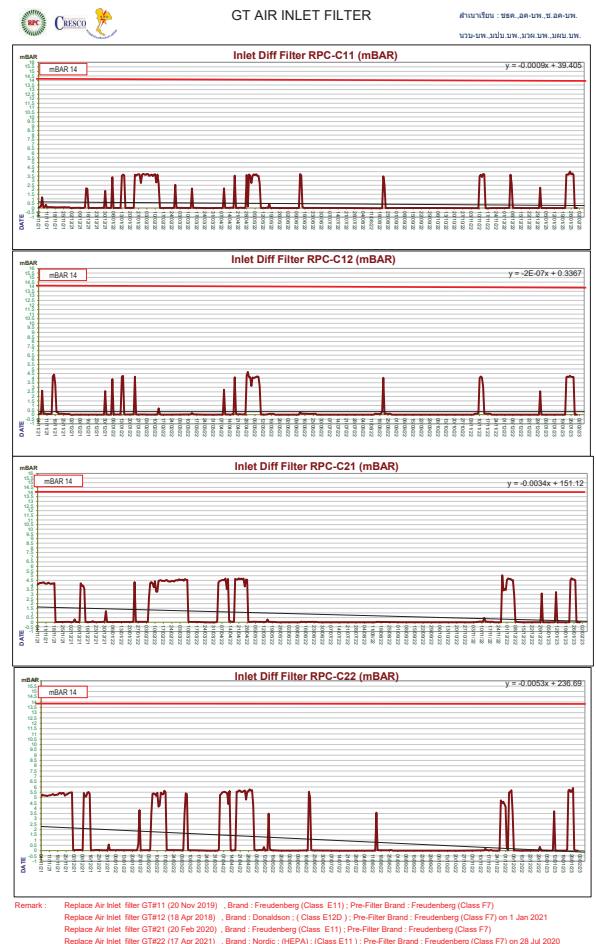
Plant & Balance of Plant Condition Summary					
Item	Description	Unit	AVERAGE	MAX	CRITICAL
1	GT#21 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	3.50	4.73	14
2	GT#22 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	3.24	5.90	14
3	Condenser Inlet Temp.	C	26.17	30.54	
4	Condenser Outlet Temp.	C	30.97	38.82	Diff.<9 -10 C
5	Sum of current CT fan	A	2,003.51	3,114.99	3,798
6	CT make up pump A Diff. Pressure (common)	BAR	0.02	0.06	0.7
7	CT make up pump B Diff. Pressure (common)	BAR	0.05	0.10	0.7
8	CT make up Cleaning Strainer	Time		0.00	2
9	Auxiliary CWP A Diff. Pressure	BAR	0.08	0.10	0.18
10	Auxiliary CWP B Diff. Pressure	BAR	Stan By	Stan By	0.18
11	Auxiliary CWP C Diff. Pressure	BAR	Stan By	Stan By	0.18
12	Close Cooling water Inlet Temp.	C	32.55	37.59	42
13	Close Cooling water Outlet Temp.	C	28.90	32.78	38
14	Service Water Conductivity	uS/cm	279.90	279.90	300
15	Circulating water Conductivity	uS/cm	1,389.75	1,412.00	<1600
16	Boiler Make up WTR Conductivity	uS/cm	0.85	0.87	-
17	Cond.water CEP Conductivity	uS/cm	16.75	16.76	-
18	Treated waste WTR Conductivity	uS/cm	1,399.50	1,481.00	2,000
19	Service Water pH	pH	7.68	7.68	-
20	Circulating water pH	pH	8.45	8.48	8.0-8.5
21	Cond.water CEP pH	pH	9.83	9.88	9.3-10.2
22	Treated waste WTR pH	pH	7.76	7.82	6.5-8.5
23	Turbidity of CW Basin	NTU	7.56	7.81	20
HRSG #21 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
24	NOx	ppm	53.67	69.04	96 (152)
25	SOx	ppm	1.98	2.80	18 (18.8)
26	CO	ppm	3.99	9.65	690 (690)
27	Opacity	%	1.44	3.19	20 (20)
HRSG #22 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
28	NOx	ppm	53.01	66.31	96 (152)
29	SOx	ppm	1.81	3.43	18 (18.8)
30	CO	ppm	8.05	9.95	690 (690)
0	Opacity	%	0.90	2.90	20 (20)

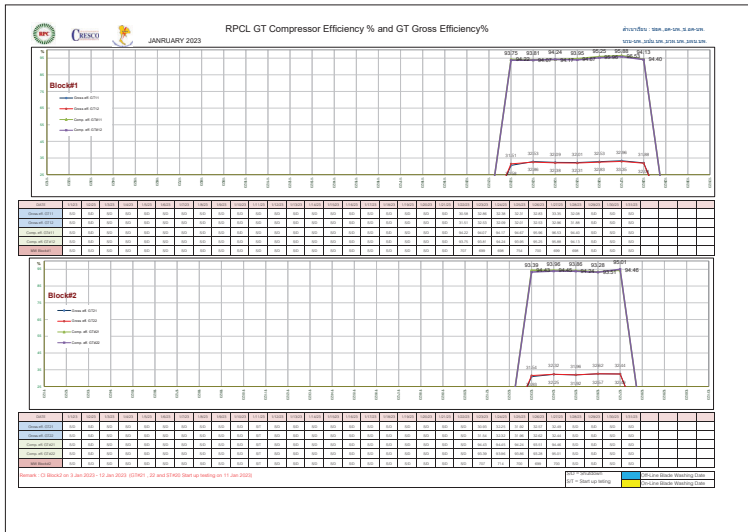
รฟท.ลพบุรี


Remark : CI Block2 on 3 Jan 2023 - 12 Jan 2023 (GT#21, 22 and ST#20 Start up testing on 11 Jan 2023)

รฟท.ลพบุรี

บันทึกครั้งที่ 01







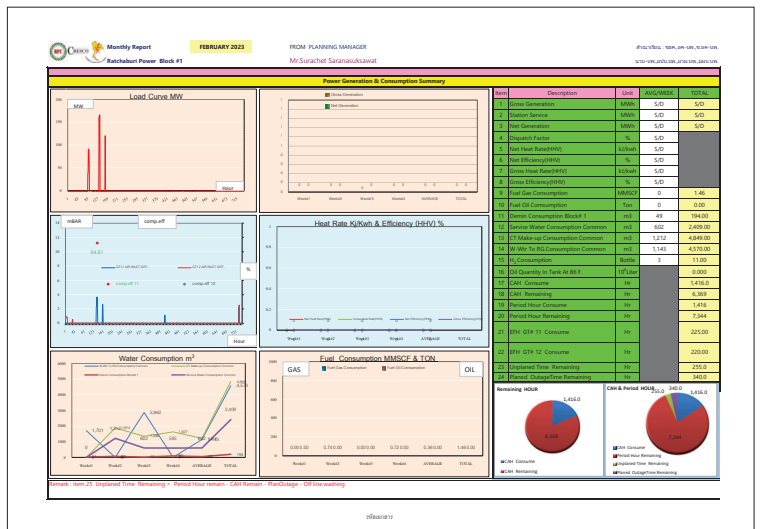
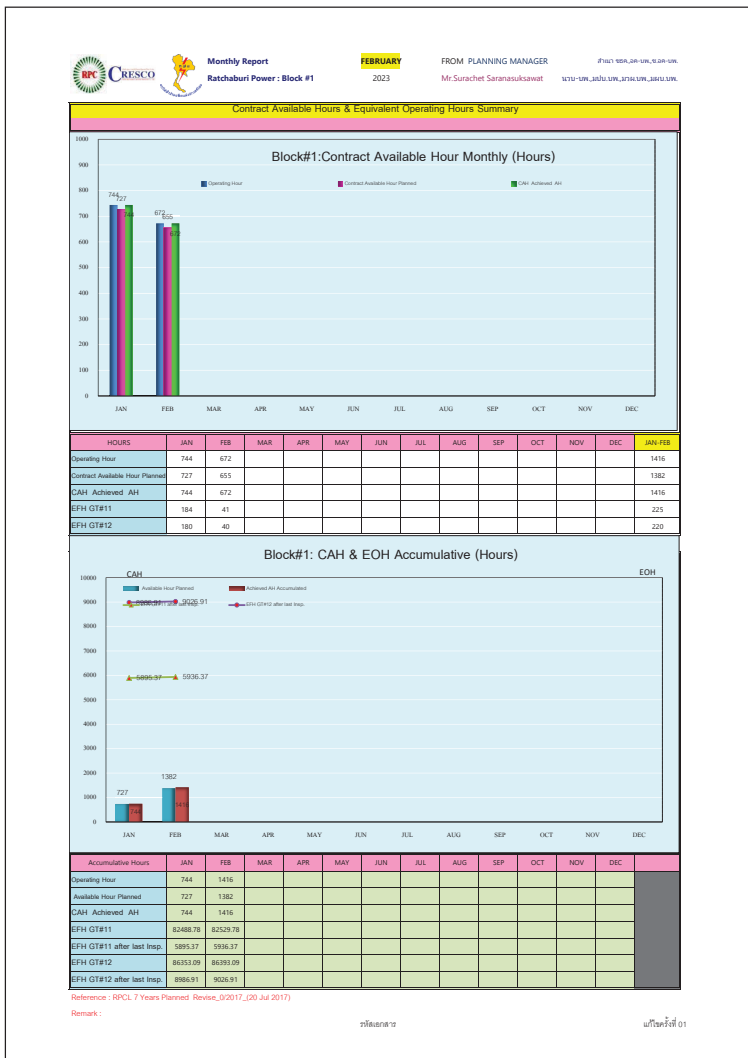
RATCHABURI POWER MONTHLY PERFORMANCE REPORT

Monthly: Feb-23
Duration: 1-Feb-23 28-Feb-23

ITEM	DESCRIPTION	CODE	UNIT	RP-C11	RP-C12	RP-C10	RP-CC1	RP-C21	RP-C22	RP-C20	RP-CC2	Total Plant
1	Gross Efficiency	-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Net Efficiency (DCS)	-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Net Efficiency (Reve. Meter & PTT)	-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Gross Heat Rate	-	kJ/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Net Heat Rate (DCS)	-	kJ/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Net Heat Rate (Reve. Meter & PTT)	-	kJ/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Gross Maximum Capacity	GMC	MW	245.80	245.80	275.20	766.80	245.80	245.80	275.20	766.80	1,533.60
8	Net Contracted Capacity	NCC	MW	234.39	234.39	251.23	700.00	234.39	234.39	251.23	700.00	1,400.00
9	Gross Generation	GG	MWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Output Factor	OF	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
11	Net Generation	NG	MWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Net Generation (Reve.Meter)	NG	MWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	Dispatch Factor	DF	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Station Service Power	-	MWh	0.00	0.00	-	917.47	0.00	0.00	-	1,111.55	2029.02
15	Station Service Power Percentage	-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Period Hour	PH	HR	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	-
17	Available Hour	AH	HR	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	-
18	Availability Factor	AF	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-
19	Service Hour	SH	HR	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.70
20	Service Factor	SF	%	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	-
21	Planned Outage Hour	POH	HR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
22	Planned Outage Factor	POF	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
23	Unplanned Outage Hour	UOH	HR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
24	Unplanned Outage Factor	UOF	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
25	Maintenance Outage Hour	MOH	HR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
26	Forced Outage Hour	FOH	HR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
27	Equivalent Unit Derated Hour	EUDH	HR	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000
28	Equivalent Available Hour	EAH	HR	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00
29	Equivalent Available Factor	EAF	%	-	-	-	100.00	-	-	-	100.00	-
30	Contract Available Factor (For EGAT PA)	CAF	%	-	-	-	100.00	-	-	-	100.00	-
31	Reliability Factor	RF	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-
32	Equivalent Operating Hour	EOH	HR	41.00	40.00	-	40.00	40.00	40.00	-	-	-
33	Contract Available Hour	CAH	HR	-	-	-	672.00	-	-	-	672.00	-
34	Fuel Gas Consumption	-	MMSCF	0.72	0.73	-	1.46	0.74	0.75	-	1.49	2.94
35	Fuel Oil Consumption	-	Ton	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00
36	Energy Consumption	-	MMBTU	600.82	606.22	-	1,207	615.20	618.63	-	1,234	2,441
37	Fuel Gas Energy Consumption (PTT)	-	MMBTU	555.06	560.04	-	1,115	568.37	571.54	-	1,140	2,255
38	Gross Fuel Cost Rate	-	Ban/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Net Fuel Cost Rate	-	Ban/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Gross Fuel Gas Cost Rate	-	Ban/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Net Fuel Gas Cost Rate	-	Ban/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Gross Fuel Oil Cost Rate	-	Ban/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Net Fuel Oil Cost Rate	-	Ban/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Net MWh sent out (revenue meter)	-	MWh	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	0.00
45	Net MWh sent out (revenue meter)	-	MWh	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	0.00
46	Net MWh Import (revenue meter)	-	MWh	-	-	-	861.74	-	-	-	1,055.82	1,917.56
47	Net MWh Import (revenue meter)	-	MWh	-	-	-	653.513	-	-	-	768.656	1,422.169
48	SOLAR GENERATE POWER (Inverter)	-	MWh	-	-	-	-	-	-	-	-	111.46
Fuel Gas Heating Value (HHV)at				828.8349	Btu/SCF	Cost		478.67	Ban/MMBtu			
Fuel Oil Heating Value (HHV)				45895.7	kJ/kg	Cost		28.178	Ban/Liter			
Remark : Item 28 Calculated Block % Contract Available Factor = (CAH / PH) * 100 Used for EGAT PA. Dispatch Factor calculation revised using net MWh from data DPM instead of net MWh from DCS and weight for each GT and ST (since Jan-2013) Reference : Operation and Maintenance Agreement Schedule 8, appendix 3												

Efficiency Engineer

Reporter





Monthly Report
Ratchaburi Power Block #1

FROM PLANNING MANAGER
Mr.Surachet Saranasuksawat

FEBRUARY 2023

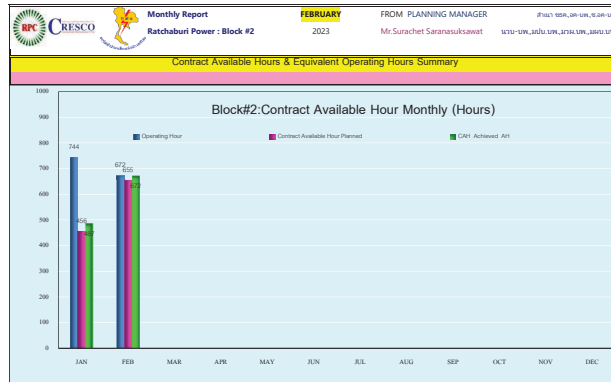
Plant & Balance of Plant Condition Summary					
Item	Description	Unit	AVERAGE	MAX	CRITICAL
1	GT#11 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	S/D	S/D	14
2	GT#12 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	S/D	S/D	14
3	Condenser Inlet Temp.	C	S/D	S/D	Diff.<9 -10 C
4	Condenser Outlet Temp.	C	S/D	S/D	
5	Sum of current CT fan	A	S/D	S/D	3,798
6	CT make up pump A Diff. Pressure (common)	BAR	S/D	S/D	0.7
7	CT make up pump B Diff. Pressure (common)	BAR	S/D	S/D	0.7
8	CT make up Cleaning Strainer	Time		S/D	2
9	Auxiliary CWP A Diff. Pressure	BAR	S/D	S/D	0.18
10	Auxiliary CWP B Diff. Pressure	BAR	S/D	S/D	0.18
11	Auxiliary CWP C Diff. Pressure	BAR	S/D	S/D	0.18
12	Close Cooling water Inlet Temp.	C	S/D	S/D	42
13	Close Cooling water Outlet Temp.	C	S/D	S/D	38
14	Service Water Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	300
15	Circulating water Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	<1600
16	Boiler Make up WTR Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	-
17	Cond.water CEP Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	-
18	Treated waste WTR Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	2,000
19	Service Water pH	pH	S/D	S/D	-
20	Circulating water pH	pH	S/D	S/D	8.0-8.5
21	Cond.water CEP pH	pH	S/D	S/D	9.3-10.2
22	Treated waste WTR pH	pH	S/D	S/D	6.5-8.5
23	Turbidity of CW Basin	NTU	S/D	S/D	20
HRSG #11 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
24	NO _x	ppm	S/D	S/D	96 (152)
25	SO _x	ppm	S/D	S/D	18 (18.8)
26	CO	ppm	S/D	S/D	690 (690)
27	Opacity	%	S/D	S/D	20 (20)
HRSG #12 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
28	NO _x	ppm	S/D	S/D	96 (152)
29	SO _x	ppm	S/D	S/D	18 (18.8)
30	CO	ppm	S/D	S/D	690 (690)
0	Opacity	%	S/D	S/D	20 (20)

ค่าเฉลี่ยรายวัน : 050H, 09H-10H, 15.00H-16H, 17.00H-18H, 19.00H-20H, 21.00H-22H, 23.00H-01.00H, 02.00H-03.00H, 04.00H-05.00H

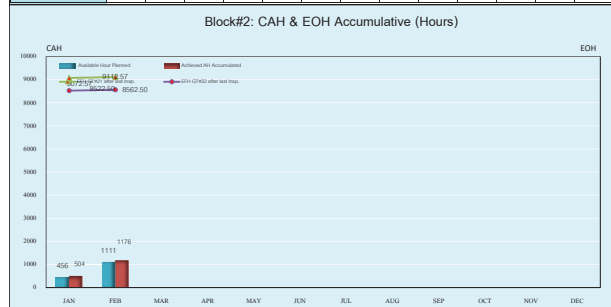
Remark :

รหัสเอกสาร :

แก้ไขครั้งที่ 01



HOURS	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN FEB
Operating Hour	744	672											1416
Contract Available Hour Planned	456	655											1111
CAH Achieved AH	486.5	672											1158.5
BFH GT#21	158	40											198
BFH GT#22	197	40											237



Accumulative Hours	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Operating Hour	744	1416										
Available Hour Planned	456	1111										
CAH Achieved AH	504	1176										
BFH GT#21	90668.16	90709.16										
BFH GT#21 after last Insp.	9072.57	9112.57										
BFH GT#22	89548.71	89588.71										
BFH GT#22 after last Insp.	8962.50	8962.50										

Reference : RPCL 7 Years Planned Revise_10/2017_120 Jul 2017)

รหัสเอกสาร :

แก้ไขครั้งที่ 01



Monthly Report
Ratchaburi Power Block #2

FROM PLANNING MANAGER
Mr.Surachet Saranasuksawat

FEBRUARY 2023

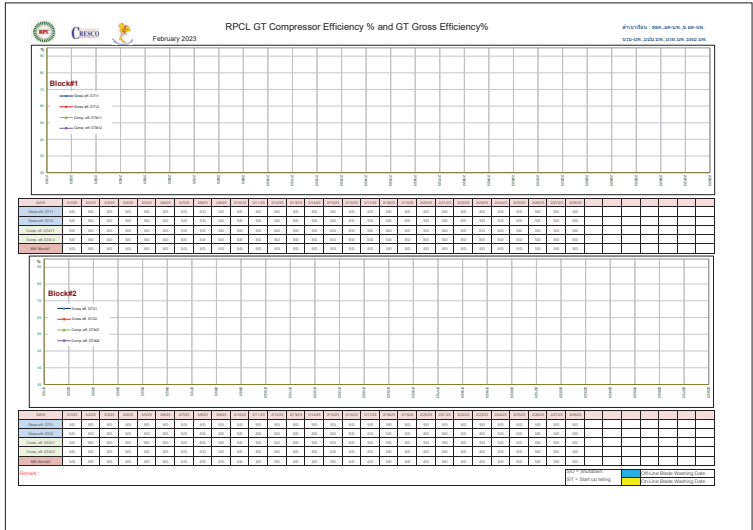
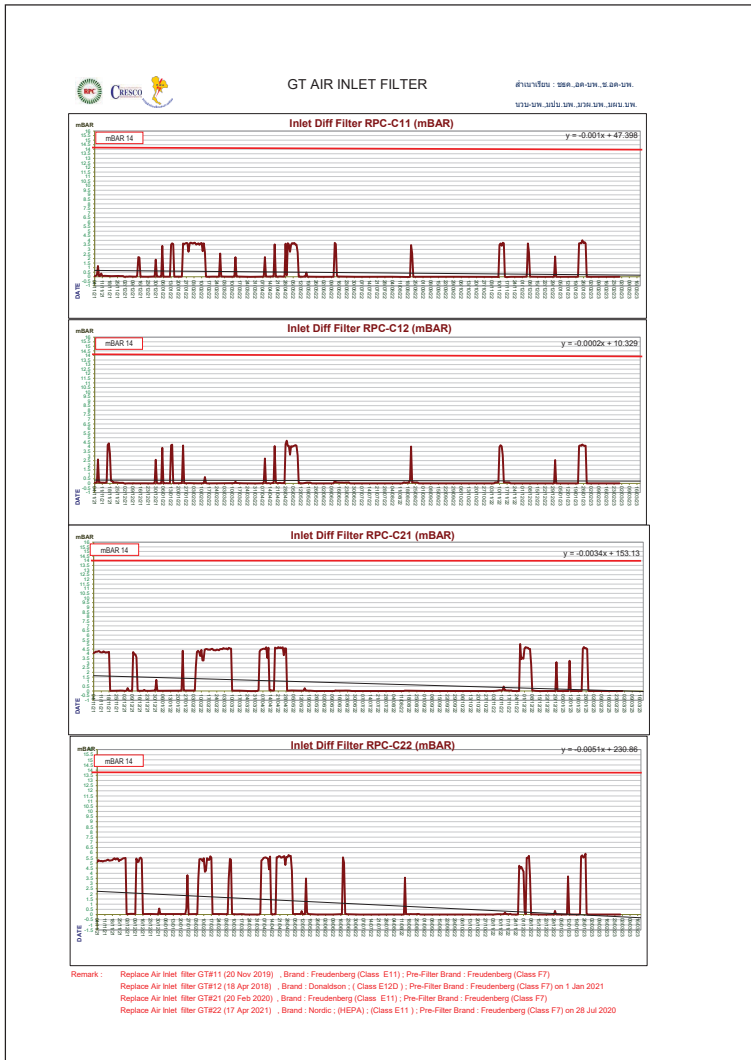
Plant & Balance of Plant Condition Summary					
Item	Description	Unit	AVERAGE	MAX	CRITICAL
1	GT#21 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	S/D	S/D	14
2	GT#22 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	S/D	S/D	14
3	Condenser Inlet Temp.	C	S/D	S/D	Diff.<9 -10 C
4	Condenser Outlet Temp.	C	S/D	S/D	
5	Sum of current CT fan	A	S/D	S/D	3,798
6	CT make up pump A Diff. Pressure (common)	BAR	S/D	S/D	0.7
7	CT make up pump B Diff. Pressure (common)	BAR	S/D	S/D	0.7
8	CT make up Cleaning Strainer	Time		S/D	2
9	Auxiliary CWP A Diff. Pressure	BAR	S/D	S/D	0.18
10	Auxiliary CWP B Diff. Pressure	BAR	S/D	S/D	0.18
11	Auxiliary CWP C Diff. Pressure	BAR	S/D	S/D	0.18
12	Close Cooling water Inlet Temp.	C	S/D	S/D	42
13	Close Cooling water Outlet Temp.	C	S/D	S/D	38
14	Service Water Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	300
15	Circulating water Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	<1600
16	Boiler Make up WTR Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	-
17	Cond.water CEP Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	-
18	Treated waste WTR Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	2,000
19	Service Water pH	pH	S/D	S/D	-
20	Circulating water pH	pH	S/D	S/D	8.0-8.5
21	Cond.water CEP pH	pH	S/D	S/D	9.3-10.2
22	Treated waste WTR pH	pH	S/D	S/D	6.5-8.5
23	Turbidity of CW Basin	NTU	S/D	S/D	20
HRSG #21 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
24	NO _x	ppm	S/D	S/D	96 (152)
25	SO _x	ppm	S/D	S/D	18 (18.8)
26	CO	ppm	S/D	S/D	690 (690)
27	Opacity	%	S/D	S/D	20 (20)
HRSG #22 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
28	NO _x	ppm	S/D	S/D	96 (152)
29	SO _x	ppm	S/D	S/D	18 (18.8)
30	CO	ppm	S/D	S/D	690 (690)
0	Opacity	%	S/D	S/D	20 (20)

ค่าเฉลี่ยรายวัน : 050H, 09H-10H, 15.00H-16H, 17.00H-18H, 19.00H-20H, 21.00H-22H, 23.00H-01.00H, 02.00H-03.00H, 04.00H-05.00H

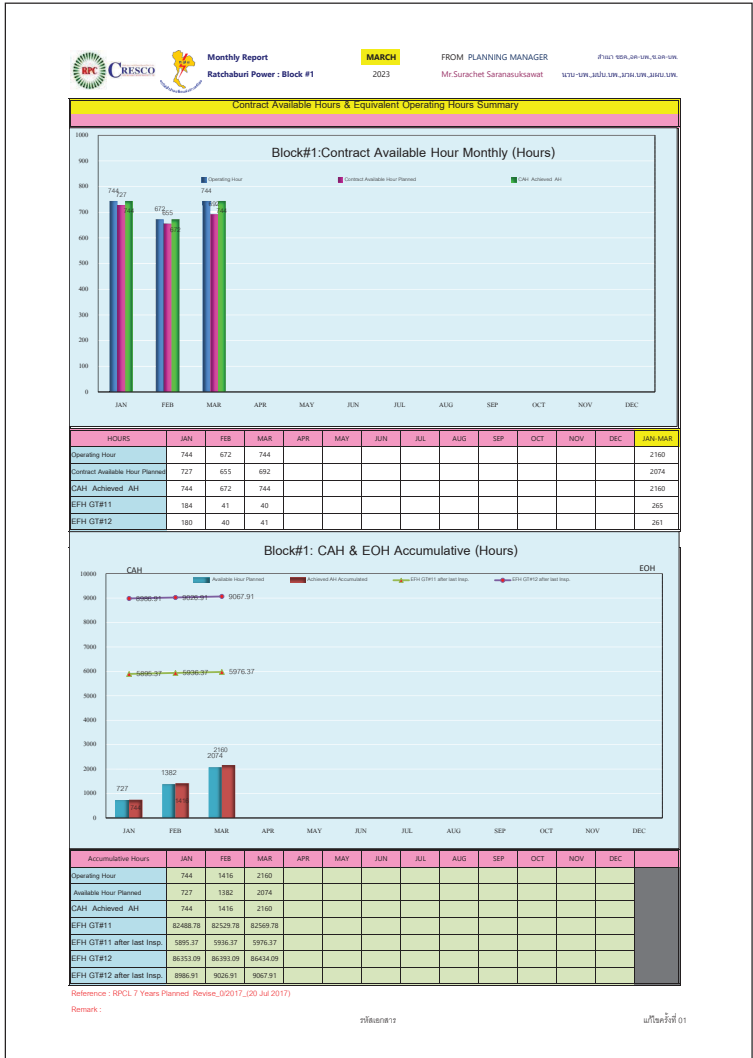
Remark :

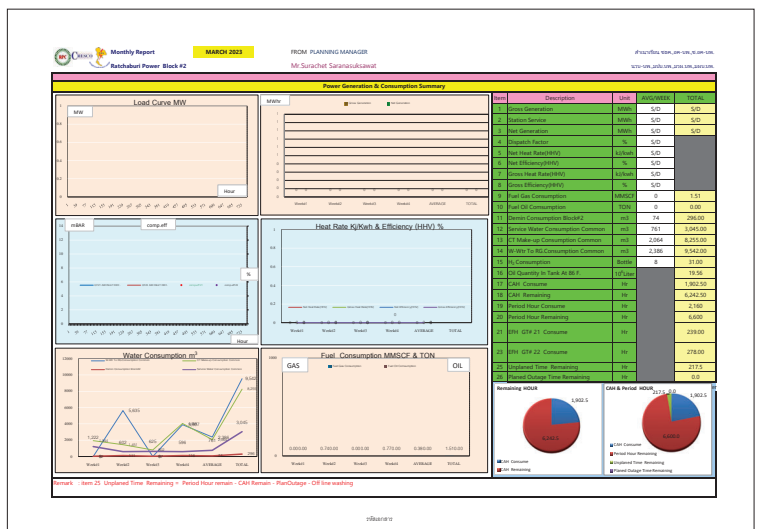
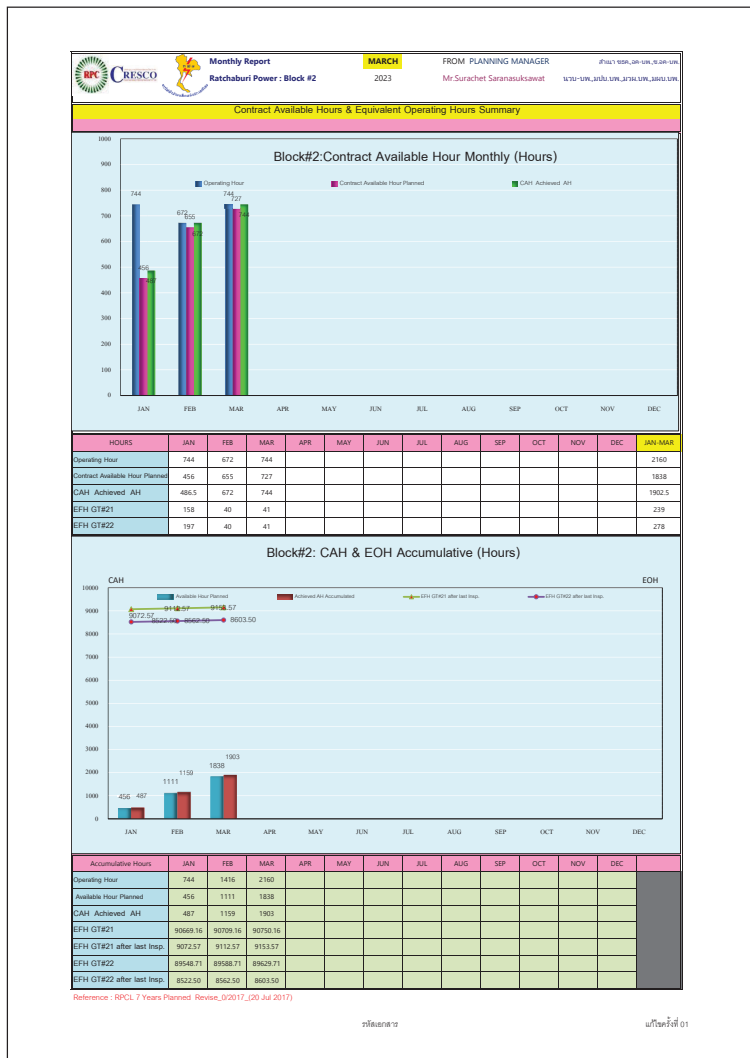
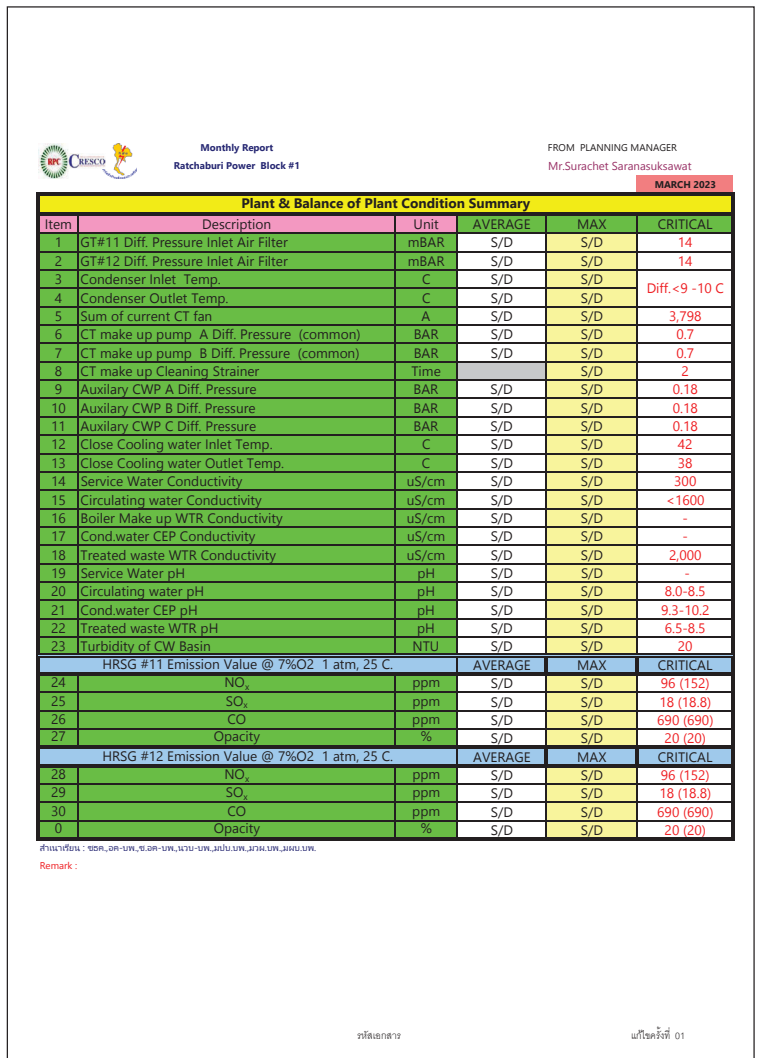
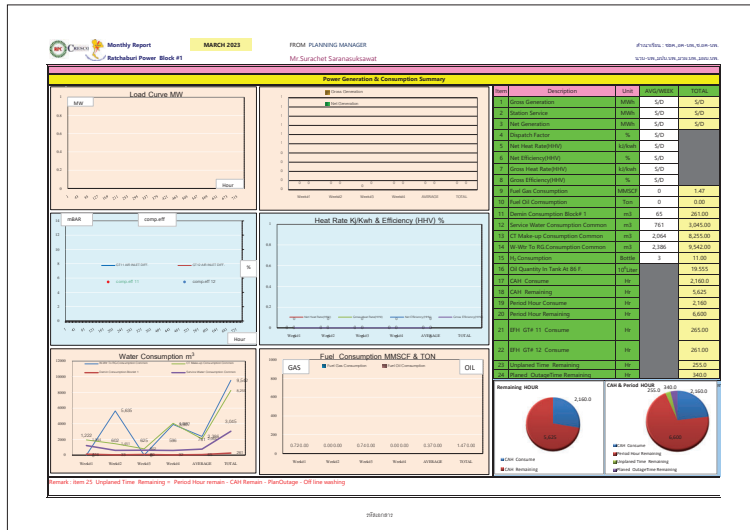
รหัสเอกสาร :

แก้ไขครั้งที่ 01



RATCHABURI POWER MONTHLY PERFORMANCE REPORT										
Monthly: Mar-23										
Duration: 1-Mar-23 31-Mar-23										
ITEM	DESCRIPTION	CODE	UNIT	RP-C11	RP-C12	RP-C10	RP-CC1	RP-C21	RP-C22	Total Plant
1	Gross Efficiency	-	%	-	-	-	-	-	-	-
2	Net Efficiency (DCS)	-	%	-	-	-	-	-	-	-
3	Net Efficiency (Reve. Meter & PTT)	-	%	-	-	-	-	-	-	-
4	Gross Heat Rate	-	kJ/kWh	-	-	-	-	-	-	-
5	Net Heat Rate (DCS)	-	kJ/kWh	-	-	-	-	-	-	-
6	Net Heat Rate (Reve. Meter & PTT)	-	kJ/kWh	-	-	-	-	-	-	-
7	Gross Maximum Capacity	GNC	MW	245.80	245.80	275.20	766.90	245.80	245.80	1,533.60
8	Net Contract Capacity	NCC	MW	224.39	224.39	251.23	700.00	224.39	224.39	1,400.00
9	Gross Generation	GG	MWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Output Factor	OF	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	Net Generation	NG	MWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Net Generation (Reve.Meter)	NG	MWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	Dispatch Factor	DF	%	-	-	-	-	-	-	-
14	Station Service Power	-	MWh	0.00	0.00	-	1,036.08	0.00	-	2,248.61
15	Station Service Power Percentage	-	%	-	-	-	-	-	-	-
16	Period Hour	PH	Hr	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00
17	Available Hour	AH	Hr	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00
18	Availability Factor	AF	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
19	Service Hour	SH	Hr	1.03	1.03	1.03	1.03	1.05	1.05	2.08
20	Service Factor	SF	%	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
21	Planned Outage Hour	POH	Hr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	Planned Outage Factor	POF	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	Unplanned Outage Hour	UOH	Hr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	Unplanned Outage Factor	UOF	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	Maintenance Outage Hour	MOH	Hr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	Forced Outage Hour	FOH	Hr	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	Equivalent Unit Derated Hour	EUDH	Hr	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.000
28	Equivalent Available Hour	EAH	Hr	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00	744.00
29	Equivalent Available Factor	EAF	%	-	-	-	100.00	-	-	100.00
30	Contract Available Factor (For EGAT PA)	CAF	%	-	-	-	100.00	-	-	100.00
31	Reliability Factor	RF	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
32	Equivalent Operating Hour	EOH	Hr	40.00	41.00	-	41.00	41.00	-	-
33	Contract Available Hour	CAH	Hr	-	-	-	744.00	-	-	744.00
34	Fuel Gas Consumption	-	MMSCF	0.73	0.74	-	1.47	0.76	0.76	2.98
35	Fuel Oil Consumption	-	Ton	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00
36	Energy Consumption	-	MMBTU	604.40	619.22	-	1,224	631.01	628.18	2,483
37	Fuel Gas Energy Consumption (PTT)	-	MMBTU	549.35	562.82	-	1,112	572.70	570.13	2,255
38	Gross Fuel Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	-	-	-	-
39	Net Fuel Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	-	-	-	-
40	Gross Fuel Gas Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	-	-	-	-
41	Net Fuel Gas Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	-	-	-	-
42	Gross Fuel Oil Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	-	-	-	-
43	Net Fuel Oil Cost Rate	-	Baht/kWh	-	-	-	-	-	-	-
44	Net MWh sent out (revenue meter)	-	MWh	-	-	-	0.00	-	-	0.00
45	Net MWh sent out (revenue meter)	-	MWh	-	-	-	0.00	-	-	0.00
46	Net MWh Import (revenue meter)	-	MWh	-	-	-	969.33	-	-	2,115.10
47	Net MWh Import (revenue meter)	-	MWh	-	-	-	735.544	-	-	810.117
48	SOLAR GENERATE POWER (Inverter)	-	MWh	-	-	-	-	-	-	133.51
49	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	Btu/SCF	832.0109	-	-	-	-	-	-
50	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	45899.7	-	-	-	-	-	-
51	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
52	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
53	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
54	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
55	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
56	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
57	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
58	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
59	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
60	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
61	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
62	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
63	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
64	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
65	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
66	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
67	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
68	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
69	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
70	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
71	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
72	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
73	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
74	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
75	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
76	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
77	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
78	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
79	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
80	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
81	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
82	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
83	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
84	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
85	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
86	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
87	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
88	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
89	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
90	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
91	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
92	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
93	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
94	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
95	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
96	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
97	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
98	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
99	Fuel Gas Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-
100	Fuel Oil Heating Value (HHV)	-	kJ/kg	-	-	-	-	-	-	-





คำนำหน้า : ศบค-พว, ศ.พค-พว, กรณ-พว, สปท-พว, สภว-พว, สภาว-พว

ហើយចង្អុល ០១



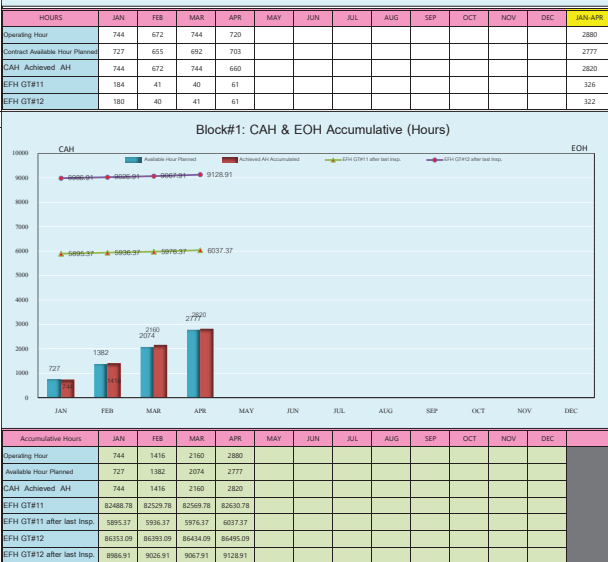
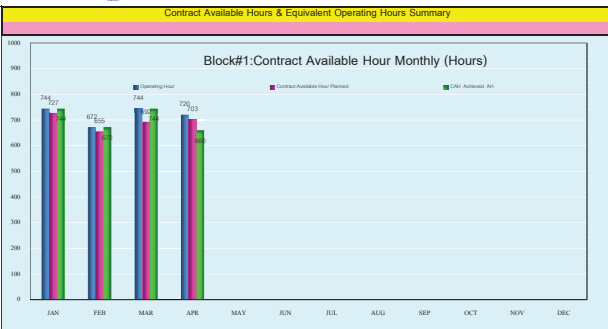
Remark : Replace Air Inlet filter GT#11 (20 Nov 2019) , Brand : Freudenberg (Class E11) ; Pre-Filter Brand : Freudenberg (Class F7)
 Replace Air Inlet filter GT#12 (18 Apr 2018) , Brand : Donaldson ; (Class E12D) ; Pre-Filter Brand : Freudenberg (Class F7) on 1 Jan 2021
 Replace Air Inlet filter GT#21 (26 Feb 2020) , Brand : Freudenberg (Class E11) ; Pre-Filter Brand : Freudenberg (Class F7)
 Replace Air Inlet filter GT#22 (17 Apr 2021) , Brand : Nordic (IHEPA) (Class E11) ; Pre-Filter Brand : Freudenberg (Class F7) on 28 Jul 2020



Remark: -Item 28: Calculated Block % Contract Available Factor = (CAH / PH) *100 Used for EGAT PA.

國家圖書館藏

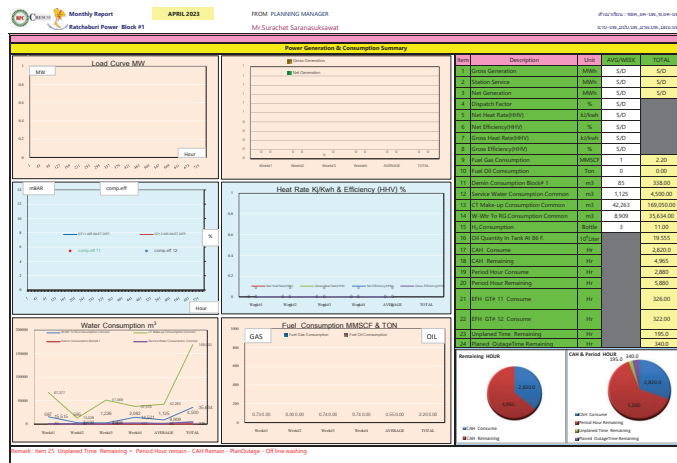
Keywords:



Remark : RPCL 7 Years Planned Revise, 10/2017, 200 Ad 2017)

รณธกษณ

นททททท 01



Remark : RPCL 7 Years Planned Revise, 10/2017, 200 Ad 2017)

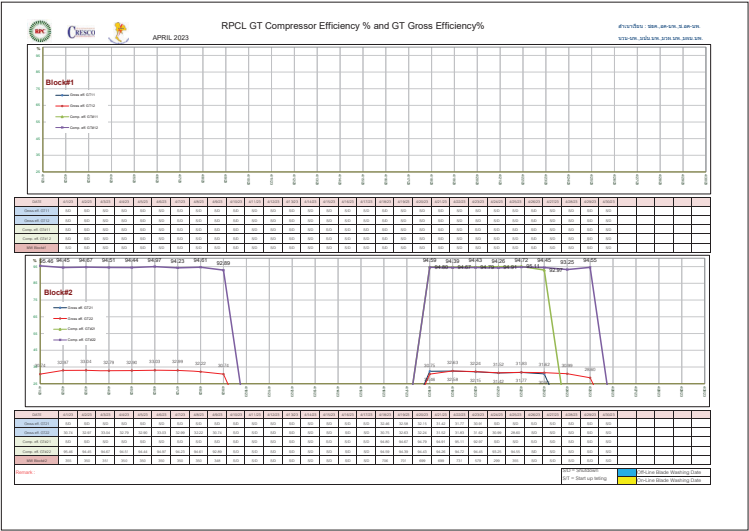
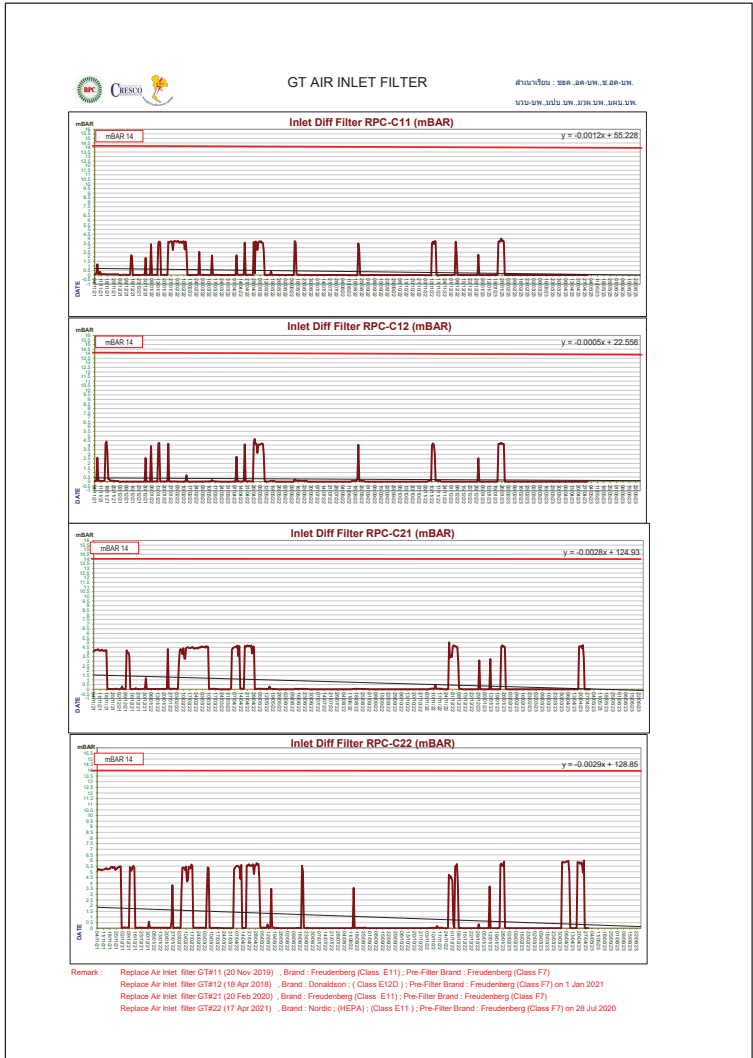
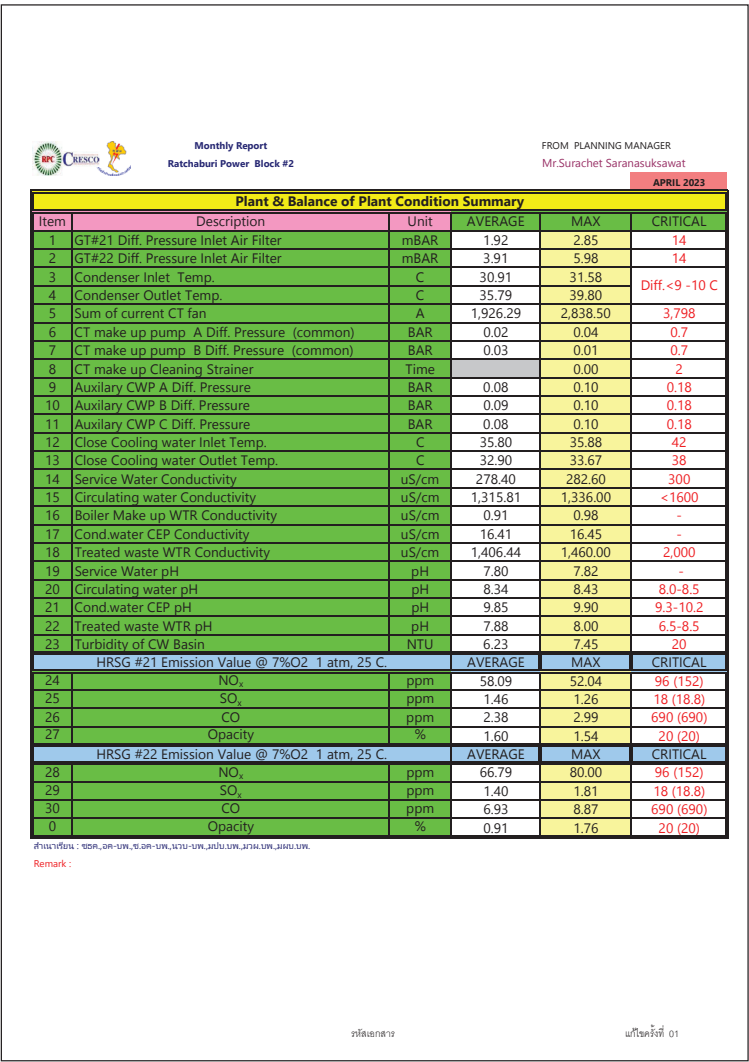
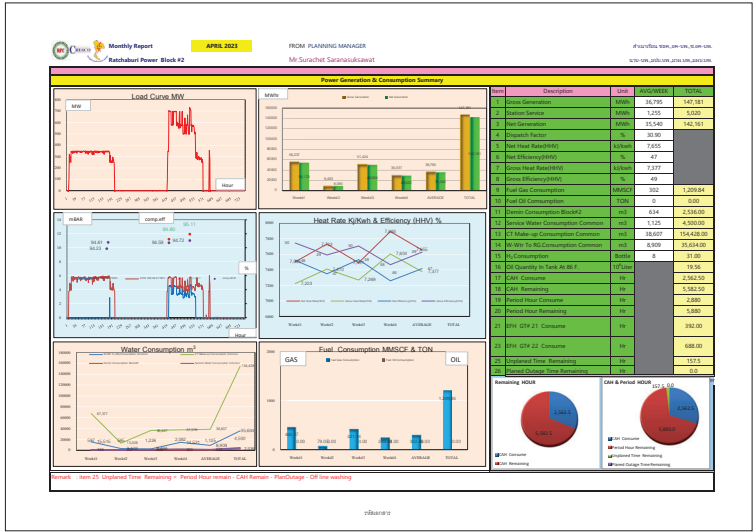
รณธกษณ

Plant & Balance of Plant Condition Summary					
Item	Description	Unit	AVERAGE	MAX	CRITICAL
1	GT#11 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	S/D	S/D	14
2	GT#12 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	S/D	S/D	14
3	Condenser Inlet Temp.	C	S/D	S/D	Diff. <9 - 10 C
4	Condenser Outlet Temp.	C	S/D	S/D	
5	Sum of current CT fan	A	S/D	S/D	3,798
6	CT make up pump A Diff. Pressure (common)	BAR	S/D	S/D	0.7
7	CT make up pump B Diff. Pressure (common)	BAR	S/D	S/D	0.7
8	CT make up Cleaning Strainer	Time	S/D	S/D	2
9	Auxiliary CWP A Diff. Pressure	BAR	S/D	S/D	0.18
10	Auxiliary CWP B Diff. Pressure	BAR	S/D	S/D	0.18
11	Auxiliary CWP C Diff. Pressure	BAR	S/D	S/D	0.18
12	Close Cooling water Inlet Temp.	C	S/D	S/D	42
13	Close Cooling water Outlet Temp.	C	S/D	S/D	38
14	Service Water Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	300
15	Circulating water Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	<1600
16	Boiler Make up WTR Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	-
17	Cond.water CEP Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	-
18	Treated waste WTR Conductivity	uS/cm	S/D	S/D	2,000
19	Service Water pH	pH	S/D	S/D	-
20	Circulating water pH	pH	S/D	S/D	8.0-8.5
21	Cond.water CEP pH	pH	S/D	S/D	9.3-10.2
22	Treated waste WTR pH	pH	S/D	S/D	6.5-8.5
23	Turbidity of CW Basin	NTU	S/D	S/D	20
HRSG #11 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
24	NO _x	ppm	S/D	S/D	96 (152)
25	SO _x	ppm	S/D	S/D	18 (18.8)
26	CO	ppm	S/D	S/D	690 (690)
27	Opacity	%	S/D	S/D	20 (20)
HRSG #12 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
28	NO _x	ppm	S/D	S/D	96 (152)
29	SO _x	ppm	S/D	S/D	18 (18.8)
30	CO	ppm	S/D	S/D	690 (690)
0	Opacity	%	S/D	S/D	20 (20)

Remark : RPCL 7 Years Planned Revise, 10/2017, 200 Ad 2017)

รณธกษณ

นททททท 01



Monthly Report

Ratchaburi Power Block #1

2023

FROM PLANNING MANAGER

Mr.Surachet Saranasuksawat

#1011 101A, 101B, 101C, 101D, 101E, 101F, 101G, 101H, 101I, 101J, 101K, 101L, 101M, 101N, 101O, 101P, 101Q, 101R, 101S, 101T, 101U, 101V, 101W, 101X, 101Y, 101Z, 101AA, 101AB, 101AC, 101AD, 101AE, 101AF, 101AG, 101AH, 101AI, 101AJ, 101AK, 101AL, 101AM, 101AN, 101AO, 101AP, 101AQ, 101AR, 101AS, 101AT, 101AU, 101AV, 101AW, 101AX, 101AY, 101AZ, 101BA, 101BB, 101BC, 101BD, 101BE, 101BF, 101BG, 101BH, 101BI, 101BJ, 101BK, 101BL, 101BM, 101BN, 101BO, 101BP, 101BQ, 101BR, 101BS, 101BT, 101BU, 101BV, 101BW, 101BX, 101BY, 101BZ, 101CA, 101CB, 101CC, 101CD, 101CE, 101CF, 101CG, 101CH, 101CI, 101CJ, 101CK, 101CL, 101CM, 101CN, 101CO, 101CP, 101CQ, 101CR, 101CS, 101CT, 101CU, 101CV, 101CW, 101CX, 101CY, 101CZ, 101DA, 101DB, 101DC, 101DD, 101DE, 101DF, 101DG, 101DH, 101DI, 101DJ, 101DK, 101DL, 101DM, 101DN, 101DO, 101DP, 101DQ, 101DR, 101DS, 101DT, 101DU, 101DV, 101DW, 101DX, 101DY, 101DZ, 101EA, 101EB, 101EC, 101ED, 101EE, 101EF, 101EG, 101EH, 101EI, 101EJ, 101EK, 101EL, 101EM, 101EN, 101EO, 101EP, 101EQ, 101ER, 101ES, 101ET, 101EU, 101EV, 101EW, 101EX, 101EY, 101EZ, 101FA, 101FB, 101FC, 101FD, 101FE, 101FF, 101FG, 101FH, 101FI, 101FJ, 101FK, 101FL, 101FM, 101FN, 101FO, 101FP, 101FQ, 101FR, 101FS, 101FT, 101FU, 101FV, 101FW, 101FX, 101FY, 101FZ, 101GA, 101GB, 101GC, 101GD, 101GE, 101GF, 101GG, 101GH, 101GI, 101GJ, 101GK, 101GL, 101GM, 101GN, 101GO, 101GP, 101GQ, 101GR, 101GS, 101GT, 101GU, 101GV, 101GW, 101GX, 101GY, 101GZ, 101HA, 101HB, 101HC, 101HD, 101HE, 101HF, 101HG, 101HH, 101HI, 101HJ, 101HK, 101HL, 101HM, 101HN, 101HO, 101HP, 101HQ, 101HR, 101HS, 101HT, 101HU, 101HV, 101HW, 101HX, 101HY, 101HZ, 101IA, 101IB, 101IC, 101ID, 101IE, 101IF, 101IG, 101IH, 101II, 101IJ, 101IK, 101IL, 101IM, 101IN, 101IO, 101IP, 101IQ, 101IR, 101IS, 101IT, 101IU, 101IV, 101IW, 101IX, 101IY, 101IZ, 101JA, 101JB, 101JC, 101JD, 101JE, 101JF, 101JG, 101JH, 101JI, 101JJ, 101JK, 101JL, 101JM, 101JN, 101JO, 101JP, 101JQ, 101JR, 101JS, 101JT, 101JU, 101JV, 101JW, 101JX, 101JY, 101JZ, 101KA, 101KB, 101KC, 101KD, 101KE, 101KF, 101KG, 101KH, 101KI, 101KJ, 101KK, 101KL, 101KM, 101KN, 101KO, 101KP, 101KQ, 101KR, 101KS, 101KT, 101KU, 101KV, 101KW, 101KX, 101KY, 101KZ, 101LA, 101LB, 101LC, 101LD, 101LE, 101LF, 101LG, 101LH, 101LI, 101LJ, 101LK, 101LL, 101LM, 101LN, 101LO, 101LP, 101LQ, 101LR, 101LS, 101LT, 101LU, 101LV, 101LW, 101LX, 101LY, 101LZ, 101MA, 101MB, 101MC, 101MD, 101ME, 101MF, 101MG, 101MH, 101MI, 101MJ, 101MK, 101ML, 101MM, 101MN, 101MO, 101MP, 101MQ, 101MR, 101MS, 101MT, 101MU, 101MV, 101MW, 101MX, 101MY, 101MZ, 101NA, 101NB, 101NC, 101ND, 101NE, 101NF, 101NG, 101NH, 101NI, 101NJ, 101NK, 101NL, 101NM, 101NN, 101NO, 101NP, 101NQ, 101NR, 101NS, 101NT, 101NU, 101NV, 101NW, 101NX, 101NY, 101NZ, 101OA, 101OB, 101OC, 101OD, 101OE, 101OF, 101OG, 101OH, 101OI, 101OJ, 101OK, 101OL, 101OM, 101ON, 101OO, 101OP, 101OQ, 101OR, 101OS, 101OT, 101OU, 101OV, 101OW, 101OX, 101OY, 101OZ, 101PA, 101PB, 101PC, 101PD, 101PE, 101PF, 101PG, 101PH, 101PI, 101PJ, 101PK, 101PL, 101PM, 101PN, 101PO, 101PP, 101PQ, 101PR, 101PS, 101PT, 101PU, 101PV, 101PW, 101PX, 101PY, 101PZ, 101QA, 101QB, 101QC, 101QD, 101QE, 101QF, 101QG, 101QH, 101QI, 101QJ, 101QK, 101QL, 101QM, 101QN, 101QO, 101QP, 101QQ, 101QR, 101QS, 101QT, 101QU, 101QV, 101QW, 101QX, 101QY, 101QZ, 101RA, 101RB, 101RC, 101RD, 101RE, 101RF, 101RG, 101RH, 101RI, 101RJ, 101RK, 101RL, 101RM, 101RN, 101RO, 101RP, 101RQ, 101RR, 101RS, 101RT, 101RU, 101RV, 101RW, 101RX, 101RY, 101RZ, 101SA, 101SB, 101SC, 101SD, 101SE, 101SF, 101SG, 101SH, 101SI, 101SJ, 101SK, 101SL, 101SM, 101SN, 101SO, 101SP, 101SQ, 101SR, 101SS, 101ST, 101SU, 101SV, 101SW, 101SX, 101SY, 101SZ, 101TA, 101TB, 101TC, 101TD, 101TE, 101TF, 101TG, 101TH, 101TI, 101TJ, 101TK, 101TL, 101TM, 101TN, 101TO, 101TP, 101TQ, 101TR, 101TS, 101TT, 101TU, 101TV, 101TW, 101TX, 101TY, 101TZ, 101UA, 101UB, 101UC, 101UD, 101UE, 101UF, 101UG, 101UH, 101UI, 101UJ, 101UK, 101UL, 101UM, 101UN, 101UO, 101UP, 101UQ, 101UR, 101US, 101UT, 101UU, 101UV, 101UW, 101UX, 101UY, 101UZ, 101VA, 101VB, 101VC, 101VD, 101VE, 101VF, 101VG, 101VH, 101VI, 101VJ, 101VK, 101VL, 101VM, 101VN, 101VO, 101VP, 101VQ, 101VR, 101VS, 101VT, 101VU, 101VV, 101VW, 101VX, 101VY, 101VZ, 101WA, 101WB, 101WC, 101WD, 101WE, 101WF, 101WG, 101WH, 101WI, 101WJ, 101WK, 101WL, 101WM, 101WN, 101WO, 101WP, 101WQ, 101WR, 101WS, 101WT, 101WU, 101WV, 101WW, 101WX, 101WY, 101WZ, 101XA, 101XB, 101XC, 101XD, 101XE, 101XF, 101XG, 101XH, 101XI, 101XJ, 101XK, 101XL, 101XM, 101XN, 101XO, 101XP, 101XQ, 101XR, 101XS, 101XT, 101XU, 101XV, 101XW, 101XX, 101XY, 101XZ, 101YA, 101YB, 101YC, 101YD, 101YE, 101YF, 101YG, 101YH, 101YI, 101YJ, 101YK, 101YL, 101YM, 101YN, 101YO, 101YP, 101YQ, 101YR, 101YS, 101YT, 101YU, 101YV, 101YW, 101YX, 101YY, 101YZ, 101ZA, 101ZB, 101ZC, 101ZD, 101ZE, 101ZF, 101ZG, 101ZH, 101ZI, 101ZJ, 101ZK, 101ZL, 101ZM, 101ZN, 101ZO, 101ZP, 101ZQ, 101ZR, 101ZS, 101ZT, 101ZU, 101ZV, 101ZW, 101ZX, 101ZY, 101ZZ

Monthly: May-23

Duration: 1-May-23 31-May-23

ITEM

DESCRIPTION

CODE

UNIT

RP-C11

RP-C12

RP-C10

RP-C11

RP-C21

RP-C22

RP-C20

RP-C22

Total Plant

1

Gross Efficiency

-

%

-

-

-

-

31.82

32.18

-

48.85

48.68

2

Net Efficiency (DCS)

-

%

-

-

-

-

31.09

29.65

-

47.28

47.11

3

Net Efficiency (Rev. Meter & PTT)

-

%

-

-

-

-

31.82

29.65

-

47.17

47.00

4

Gross Heat Rate

-

kJ/kWh

-

-

-

-

11,344.62

11,387.45

-

7,369.51

7,395.89

5

Net Heat Rate (DCS)

-

kJ/kWh

-

-

-

-

11,579.59

12,139.50

-

7,614.14

7,641.40

6

Net Heat Rate (Rev. Meter & PTT)

-

kJ/kWh

-

-

-

-

11,605.57

12,167.15

-

7,631.22

7,658.79

7

Gross Maximum Capacity

GMC

MW

245.80

245.80

275.20

276.80

245.80

245.80

275.20

276.80

1,533.60

8

Net Contract Capacity

NCC

MW

224.39

224.39

251.23

251.23

224.39

224.39

251.23

251.23

1,400.00

9

Gross Generation

GG

MWh

0.00

0.00

0.00

0.00

23,319.53

8,567.56

16,913.11

48,809.32

48,809.32

10

Output Factor

OF

%

0.00

0.00

0.00

0.00

81.89

80.87

52.82

54.71

-

11

Net Generation

NG

MWh

0.00

0.00

0.00

0.00

22,785.92

7,895.38

16,823.69

47,241.16

47,241.16

12

Net Generation (Rev.Meter)

NG

MWh

0.00

0.00

0.00

0.00

22,828.05

7,909.97

16,854.80

47,328.50

47,328.50

13

Dispatch Factor

DF

%

-

-

-

-

13.67

4.74

9.02

9.09

4.54

14

Station Service Power

-

MWh

0.00

0.00

-

1,242.40

533.61

672.18

-

1,638.77

2881.16

15

Station Service Power Percentage

-

%

-

-

-

-

2.29

7.85

-

3.36

5.90

16

Period Hour

PH

HR

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

-

17

Available Hour

AH

HR

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

744.00

-

18

Availability Factor

AF

%

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

-

19

Service Hour

SH

HR

9.98

9.98

9.98

9.98

115.85

43.10

116.35

116.35

117.33

20

Service Factor

SF

%

0.13

0.13

0.13

0.13

15.57

5.79

15.64

15.64

-

21

Planned Outage Hour

POH

HR

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

22

Planned Outage Factor

POF

%

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

23

Unplanned Outage Hour

UOH

HR

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

24

Unplanned Outage Factor

UOF

%

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

25

Maintenance Outage Hour

MOH

HR

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

26

Forced Outage Hour

FOH

HR

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

27

Equivalent Unit Derated Hour

EUDH

HR

0.000

0.000

0.000

0.000

0.002

0.002

0.003

0.008

0.008

28

Equivalent Available Hour

EAH

HR

744.000

744.000

744.000

744.000

743.998

743.998

743.997

743.992

743.996

29

Equivalent Available Factor

EAF

%

-

-

-

-

100.00

-

-

100.00

-

30

Contract Available Factor (For EGAT PA)

-

%

-

-

-

-

100.00

-

-

100.00

-

31

Reliability Factor

RF

%

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

32

Equivalent Operating Hour

EOH

HR

41.80

40.00

-

744.00

195.00

102.00

-

744.00

-

33

Contract Available Hour

CAH

HR

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

34

Fuel Gas Consumption

-

MMSCF

0.74

0.72

-

1.46

299.92

108.96

-

408.89

410.26

35

Fuel Oil Consumption

-

Ton

0.00

0.00

-

0.00

0.00

0.00

-

0.00

0.00

36

Energy Consumption

-

MMBTU

613.46

607.16

-

1,221

250,082.94

90,847.41

-

340,930

342,151

37

Fuel Gas Energy Consumption (PFT)

-

MMBTU

621.61

615.22

-

1,237

251,107.55

91,219.62

-

342,327

343,564

38

Gross Fuel Cost Rate

-

Baht/kWh

-

-

-

-

4.83

4.77

-

3.14

3.15

39

Net Fuel Cost Rate

-

Baht/kWh

-

-

-

-

4.94

5.18

-

3.25

3.26

40

Gross Fuel Gas Cost Rate

-

Baht/kWh

-

-

-

-

-

-

-

3.14

41

Net Fuel Gas Cost Rate

-

Baht/kWh

-

-

-

-

-

-

-

3.25

42

Gross Fuel Oil Cost Rate

-

Baht/kWh

-

-

-

-

-

-

-

-

43

Net Fuel Oil Cost Rate

-

Baht/kWh

-

-

-

-

-

-

-

-

44

Net MWh sent out (revenue meter)

-

MWh

-

-

-

0.00

-

-

-

47,328.50

45

Net MWh sent out (revenue meter)

-

MWh

-

-

-

17.59

-

-

-

6,665.64

46

Net MWh Import (revenue meter)

-

MWh

-

-

-

1,171.79

-

-

-

1,902.93

47

Net MWh Import (revenue meter)

-

MWh

-

-

-

-

-

-

-

1554.559

48

SOLAR GENERATE POWER (Inverter)

-

MMWh

-

-

-

-

-

-

-

-

248.953

49

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

833.7906

-

-

-

-

-

-

-

-

50

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

45895.7

-

-

-

-

-

-

-

-

51

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

52

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

53

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

54

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

55

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

56

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

57

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

58

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

59

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

60

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

61

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

62

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

63

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

64

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

65

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

66

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

Btu/SCF

-

-

-

-

-

-

-

-

67

Fuel Oil Heating Value (HHVxk)

-

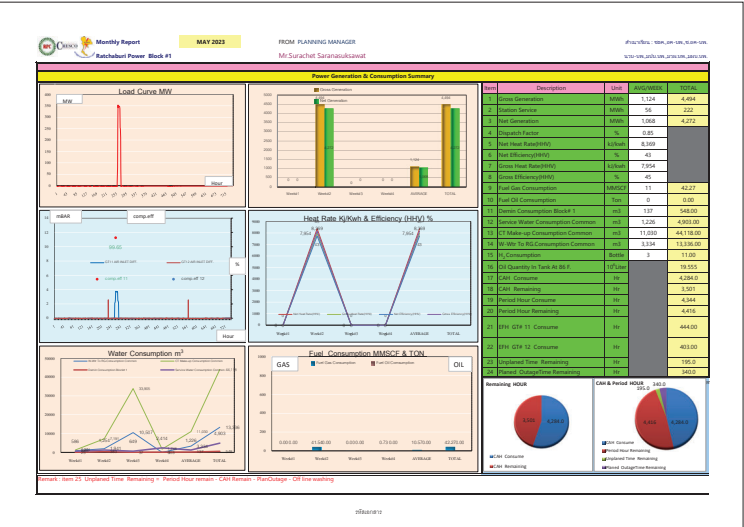
Btu/SCF

-

-

-

-





Monthly Report
Ratchaburi Power Block #1

FROM PLANNING MANAGER
Mr.Surachet Saranasuksawat

MAY 2023

Plant & Balance of Plant Condition Summary					
Item	Description	Unit	AVERAGE	MAX	CRITICAL
1	GT#11 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	2.90	3.77	14
2	GT#12 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	0.01	0.04	14
3	Condenser Inlet Temp.	C	29.43	31.65	Diff.<9 -10 C
4	Condenser Outlet Temp.	C	30.93	37.81	
5	Sum of current CT fan	A	266.83	2,716.74	3,798
6	CT make up pump A Diff. Pressure (common)	BAR	0.04	0.05	0.7
7	CT make up pump B Diff. Pressure (common)	BAR	0.02	0.04	0.7
8	CT make up Cleaning Strainer	Time		0.00	2
9	Auxiliary CWP A Diff. Pressure	BAR	Stan By	Stan By	0.18
10	Auxiliary CWP B Diff. Pressure	BAR	0.08	0.08	0.18
11	Auxiliary CWP C Diff. Pressure	BAR	Stan By	Stan By	0.18
12	Close Cooling water Inlet Temp.	C	29.17	34.05	42
13	Close Cooling water Outlet Temp.	C	28.88	32.21	38
14	Service Water Conductivity	uS/cm	272.80	272.80	300
15	Circulating water Conductivity	uS/cm	N/A	N/A	<1600
16	Boiler Make up WTR Conductivity	uS/cm	N/A	N/A	-
17	Cond.water CEP Conductivity	uS/cm	N/A	N/A	-
18	Treated waste WTR Conductivity	uS/cm	N/A	N/A	2,000
19	Service Water pH	pH	7.58	7.58	-
20	Circulating water pH	pH	N/A	N/A	8.0-8.5
21	Cond.water CEP pH	pH	N/A	N/A	9.3-10.2
22	Treated waste WTR pH	pH	N/A	N/A	6.5-8.5
23	Turbidity of CW Basin	NTU	N/A	N/A	20
HRSG #11 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
24	NO _x	ppm	56.05	66.52	96 (152)
25	SO _x	ppm	3.40	5.02	18 (18.8)
26	CO	ppm	5.81	6.79	690 (690)
27	Opacity	%	2.30	5.33	20 (20)
HRSG #12 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
28	NO _x	ppm	S/D	S/D	96 (152)
29	SO _x	ppm	S/D	S/D	18 (18.8)
30	CO	ppm	S/D	S/D	690 (690)
0	Opacity	%	S/D	S/D	20 (20)

สำหรับข้อมูล : 150M, 300M, 450M, 600M, 750M, 900M, 1050M, 1200M, 1350M, 1500M, 1650M, 1800M, 1950M

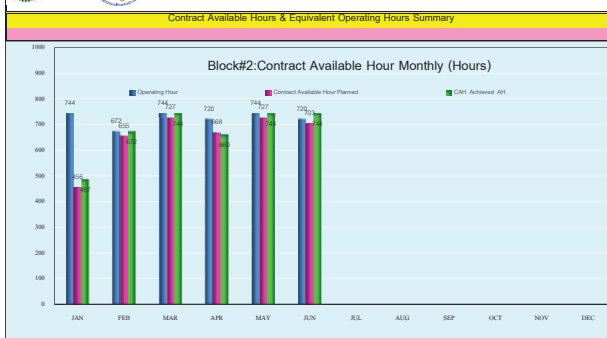
Remark : Item 15-23 No data from the Chemical department

รศ.ดร.สุชาติ

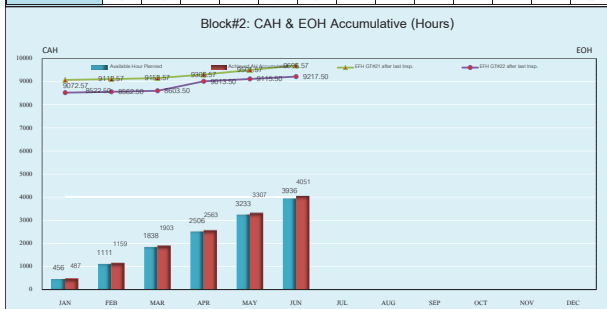
นางสาวสุจิตต์ 01

FROM PLANNING MANAGER
Mr.Surachet Saranasuksawat

MAY 2023



HOURS	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN-JUN
Operating Hour	744	672	744	720	744	720							4344
Contract Available Hour Planned	456	655	727	668	727	703							3936
CAH Achieved AH	486.5	672	744	660	744	744							4050.5
BFH GT#21	158	40	41	153	195	195							782
BFH GT#22	197	40	41	410	102	102							892



Accumulative Hours	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN-JUN
Operating Hour	744	1416	2160	2880	3624	4344							4344
Available Hour Planned	456	1111	1838	2506	3233	3936							3936
CAH Achieved AH	487	1159	1803	2563	3307	4051							4051
BFH GT#21	90668.16	90709.16	90760.16	90811.16	90862.16	90913.16							90913.16
BFH GT#22 after last Insp.	90752.57	91252.57	91752.57	92252.57	92752.57	93252.57							93252.57
BFH GT#22	89548.71	89588.71	89628.71	89668.71	89708.71	89748.71							89748.71
BFH GT#22 after last Insp.	8622.50	8562.50	8502.50	8442.50	8382.50	8322.50							8322.50

Reference : RPCL 7 Years Planned, Revise, 10/2017, 12/2017, 01/2018

รศ.ดร.สุชาติ

นางสาวสุจิตต์ 01



Monthly Report
Ratchaburi Power Block #2

FROM PLANNING MANAGER
Mr.Surachet Saranasuksawat

MAY 2023

Plant & Balance of Plant Condition Summary					
Item	Description	Unit	AVERAGE	MAX	CRITICAL
1	GT#21 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	3.02	4.75	14
2	GT#22 Diff. Pressure Inlet Air Filter	mBAR	0.04	3.79	14
3	Condenser Inlet Temp.	C	28.38	31.68	Diff.<9 -10 C
4	Condenser Outlet Temp.	C	30.60	40.37	
5	Sum of current CT fan	A	663.91	2,681.95	3,798
6	CT make up pump A Diff. Pressure (common)	BAR	0.06	0.11	0.7
7	CT make up pump B Diff. Pressure (common)	BAR	0.04	0.16	0.7
8	CT make up Cleaning Strainer	Time		0.00	2
9	Auxiliary CWP A Diff. Pressure	BAR	0.08	0.10	0.18
10	Auxiliary CWP B Diff. Pressure	BAR	0.08	0.08	0.18
11	Auxiliary CWP C Diff. Pressure	BAR	Stan By	Stan By	0.18
12	Close Cooling water Inlet Temp.	C	31.70	36.32	42
13	Close Cooling water Outlet Temp.	C	29.54	32.97	38
14	Service Water Conductivity	uS/cm	272.60	272.80	300
15	Circulating water Conductivity	uS/cm	1,259.00	1,260.00	<1600
16	Boiler Make up WTR Conductivity	uS/cm	0.85	0.85	-
17	Cond.water CEP Conductivity	uS/cm	16.70	16.70	-
18	Treated waste WTR Conductivity	uS/cm	1,356.00	1,356.00	2,000
19	Service Water pH	pH	7.61	7.64	-
20	Circulating water pH	pH	8.43	8.43	8.0-8.5
21	Cond.water CEP pH	pH	9.86	9.89	9.3-10.2
22	Treated waste WTR pH	pH	7.38	7.38	6.5-8.5
23	Turbidity of CW Basin	NTU	4.90	5.06	20
HRSG #21 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
24	NO _x	ppm	55.55	78.52	96 (152)
25	SO _x	ppm	1.48	2.25	18 (18.8)
26	CO	ppm	1.95	126.39	690 (690)
27	Opacity	%	1.54	3.53	20 (20)
HRSG #22 Emission Value @ 7%O2 1 atm, 25 C.			AVERAGE	MAX	CRITICAL
28	NO _x	ppm	S/D	S/D	96 (152)
29	SO _x	ppm	S/D	S/D	18 (18.8)
30	CO	ppm	S/D	S/D	690 (690)
0	Opacity	%	S/D	S/D	20 (20)

สำหรับข้อมูล : 150M, 300M, 450M, 600M, 750M, 900M, 1050M, 1200M, 1350M, 1500M, 1650M, 1800M, 1950M

Remark :

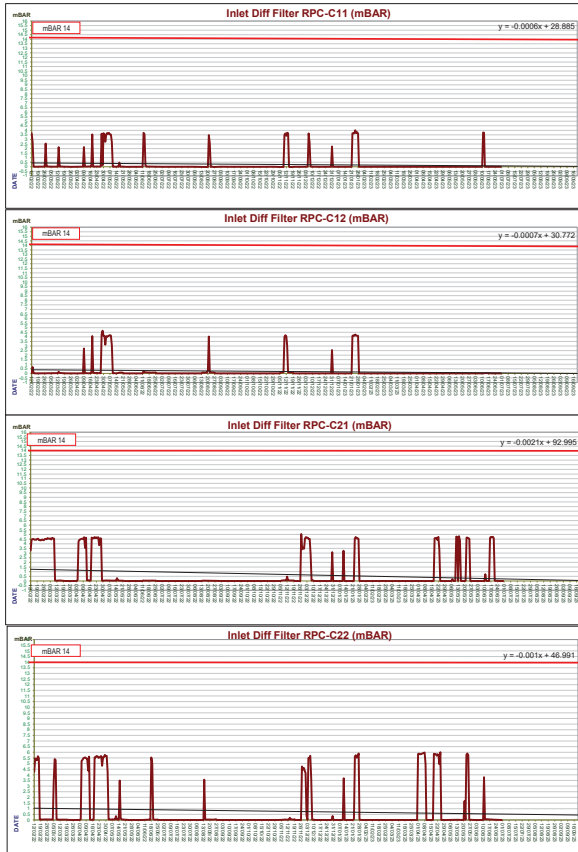
รศ.ดร.สุชาติ

นางสาวสุจิตต์ 01



GT AIR INLET FILTER

شماره سند : ۱۵۸۴_۱۳۹۸_۱۵_۱۳۹۸
تاریخ : ۱۳۹۸/۰۵/۱۵

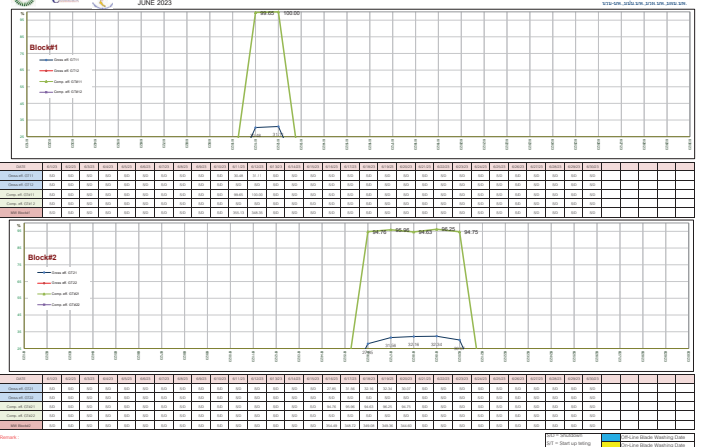


Remark : Replace Air Inlet filter GT#11 (20 Nov 2018) , Brand : Freudenberg (Class E11) ; Pre-Filter Brand : Freudenberg (Class F7)
Replace Air Inlet filter GT#12 (18 Apr 2018) , Brand : Donaldson ; (Class E12D) ; Pre-Filter Brand : Freudenberg (Class F7) on 1 Jan 2021
Replace Air Inlet filter GT#21 (20 Feb 2020) , Brand : Freudenberg (Class E11) ; Pre-Filter Brand : Freudenberg (Class F7)
Replace Air Inlet filter GT#22 (17 Apr 2021) , Brand : Nordic ; (HEPA) ; (Class E11) ; Pre-Filter Brand : Freudenberg (Class F7) on 28 Jul 2020



RPCL GT Compressor Efficiency % and GT Gross Efficiency%

شماره سند : ۱۵۸۴_۱۳۹۸_۱۵_۱۳۹۸
تاریخ : ۱۳۹۸/۰۵/۱۵



Block	GT	Compressor Efficiency %	GT Gross Efficiency %
Block#1	GT#11	98.75	98.75
Block#1	GT#12	98.75	98.75
Block#1	GT#13	98.75	98.75
Block#1	GT#14	98.75	98.75
Block#1	GT#15	98.75	98.75
Block#1	GT#16	98.75	98.75
Block#1	GT#17	98.75	98.75
Block#1	GT#18	98.75	98.75
Block#1	GT#19	98.75	98.75
Block#1	GT#20	98.75	98.75
Block#1	GT#21	98.75	98.75
Block#1	GT#22	98.75	98.75
Block#1	GT#23	98.75	98.75
Block#1	GT#24	98.75	98.75
Block#1	GT#25	98.75	98.75
Block#1	GT#26	98.75	98.75
Block#1	GT#27	98.75	98.75
Block#1	GT#28	98.75	98.75
Block#1	GT#29	98.75	98.75
Block#1	GT#30	98.75	98.75
Block#1	GT#31	98.75	98.75
Block#1	GT#32	98.75	98.75
Block#1	GT#33	98.75	98.75
Block#1	GT#34	98.75	98.75
Block#1	GT#35	98.75	98.75
Block#1	GT#36	98.75	98.75
Block#1	GT#37	98.75	98.75
Block#1	GT#38	98.75	98.75
Block#1	GT#39	98.75	98.75
Block#1	GT#40	98.75	98.75
Block#1	GT#41	98.75	98.75
Block#1	GT#42	98.75	98.75
Block#1	GT#43	98.75	98.75
Block#1	GT#44	98.75	98.75
Block#1	GT#45	98.75	98.75
Block#1	GT#46	98.75	98.75
Block#1	GT#47	98.75	98.75
Block#1	GT#48	98.75	98.75
Block#1	GT#49	98.75	98.75
Block#1	GT#50	98.75	98.75
Block#1	GT#51	98.75	98.75
Block#1	GT#52	98.75	98.75
Block#1	GT#53	98.75	98.75
Block#1	GT#54	98.75	98.75
Block#1	GT#55	98.75	98.75
Block#1	GT#56	98.75	98.75
Block#1	GT#57	98.75	98.75
Block#1	GT#58	98.75	98.75
Block#1	GT#59	98.75	98.75
Block#1	GT#60	98.75	98.75
Block#1	GT#61	98.75	98.75
Block#1	GT#62	98.75	98.75
Block#1	GT#63	98.75	98.75
Block#1	GT#64	98.75	98.75
Block#1	GT#65	98.75	98.75
Block#1	GT#66	98.75	98.75
Block#1	GT#67	98.75	98.75
Block#1	GT#68	98.75	98.75
Block#1	GT#69	98.75	98.75
Block#1	GT#70	98.75	98.75
Block#1	GT#71	98.75	98.75
Block#1	GT#72	98.75	98.75
Block#1	GT#73	98.75	98.75
Block#1	GT#74	98.75	98.75
Block#1	GT#75	98.75	98.75
Block#1	GT#76	98.75	98.75
Block#1	GT#77	98.75	98.75
Block#1	GT#78	98.75	98.75
Block#1	GT#79	98.75	98.75
Block#1	GT#80	98.75	98.75
Block#1	GT#81	98.75	98.75
Block#1	GT#82	98.75	98.75
Block#1	GT#83	98.75	98.75
Block#1	GT#84	98.75	98.75
Block#1	GT#85	98.75	98.75
Block#1	GT#86	98.75	98.75
Block#1	GT#87	98.75	98.75
Block#1	GT#88	98.75	98.75
Block#1	GT#89	98.75	98.75
Block#1	GT#90	98.75	98.75
Block#1	GT#91	98.75	98.75
Block#1	GT#92	98.75	98.75
Block#1	GT#93	98.75	98.75
Block#1	GT#94	98.75	98.75
Block#1	GT#95	98.75	98.75
Block#1	GT#96	98.75	98.75
Block#1	GT#97	98.75	98.75
Block#1	GT#98	98.75	98.75
Block#1	GT#99	98.75	98.75
Block#1	GT#100	98.75	98.75
Block#2	GT#11	98.75	98.75
Block#2	GT#12	98.75	98.75
Block#2	GT#13	98.75	98.75
Block#2	GT#14	98.75	98.75
Block#2	GT#15	98.75	98.75
Block#2	GT#16	98.75	98.75
Block#2	GT#17	98.75	98.75
Block#2	GT#18	98.75	98.75
Block#2	GT#19	98.75	98.75
Block#2	GT#20	98.75	98.75
Block#2	GT#21	98.75	98.75
Block#2	GT#22	98.75	98.75
Block#2	GT#23	98.75	98.75
Block#2	GT#24	98.75	98.75
Block#2	GT#25	98.75	98.75
Block#2	GT#26	98.75	98.75
Block#2	GT#27	98.75	98.75
Block#2	GT#28	98.75	98.75
Block#2	GT#29	98.75	98.75
Block#2	GT#30	98.75	98.75
Block#2	GT#31	98.75	98.75
Block#2	GT#32	98.75	98.75
Block#2	GT#33	98.75	98.75
Block#2	GT#34	98.75	98.75
Block#2	GT#35	98.75	98.75
Block#2	GT#36	98.75	98.75
Block#2	GT#37	98.75	98.75
Block#2	GT#38	98.75	98.75
Block#2	GT#39	98.75	98.75
Block#2	GT#40	98.75	98.75
Block#2	GT#41	98.75	98.75
Block#2	GT#42	98.75	98.75
Block#2	GT#43	98.75	98.75
Block#2	GT#44	98.75	98.75
Block#2	GT#45	98.75	98.75
Block#2	GT#46	98.75	98.75
Block#2	GT#47	98.75	98.75
Block#2	GT#48	98.75	98.75
Block#2	GT#49	98.75	98.75
Block#2	GT#50	98.75	98.75
Block#2	GT#51	98.75	98.75
Block#2	GT#52	98.75	98.75
Block#2	GT#53	98.75	98.75
Block#2	GT#54	98.75	98.75
Block#2	GT#55	98.75	98.75
Block#2	GT#56	98.75	98.75
Block#2	GT#57	98.75	98.75
Block#2	GT#58	98.75	98.75
Block#2	GT#59	98.75	98.75
Block#2	GT#60	98.75	98.75
Block#2	GT#61	98.75	98.75
Block#2	GT#62	98.75	98.75
Block#2	GT#63	98.75	98.75
Block#2	GT#64	98.75	98.75
Block#2	GT#65	98.75	98.75
Block#2	GT#66	98.75	98.75
Block#2	GT#67	98.75	98.75
Block#2	GT#68	98.75	98.75
Block#2	GT#69	98.75	98.75
Block#2	GT#70	98.75	98.75
Block#2	GT#71	98.75	98.75
Block#2	GT#72	98.75	98.75
Block#2	GT#73	98.75	98.75
Block#2	GT#74	98.75	98.75
Block#2	GT#75	98.75	98.75
Block#2	GT#76	98.75	98.75
Block#2	GT#77	98.75	98.75
Block#2	GT#78	98.75	98.75
Block#2	GT#79	98.75	98.75
Block#2	GT#80	98.75	98.75
Block#2	GT#81	98.75	98.75
Block#2	GT#82	98.75	98.75
Block#2	GT#83	98.75	98.75
Block#2	GT#84	98.75	98.75
Block#2	GT#85	98.75	98.75
Block#2	GT#86	98.75	98.75
Block#2	GT#87	98.75	98.75
Block#2	GT#88	98.75	98.75
Block#2	GT#89	98.75	98.75
Block#2	GT#90	98.75	98.75
Block#2	GT#91	98.75	98.75
Block#2	GT#92	98.75	98.75
Block#2	GT#93	98.75	98.75
Block#2	GT#94	98.75	98.75
Block#2	GT#95	98.75	98.75
Block#2	GT#96	98.75	98.75
Block#2	GT#97	98.75	98.75
Block#2	GT#98	98.75	98.75
Block#2	GT#99	98.75	98.75
Block#2	GT#100	98.75	98.75

ภาคผนวก ค-2

ปริมาณกระแสไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดติดตั้งบนหลังคา

COST SAVING Reports (2023)

Location	Inverter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Warehouse	Inverter 1 (100 kW)	14,298.00	14,575.00	17,622.00	15,760.00	17,129.00	14,698.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Inverter 2 (60 kW)	8,115.00	8,281.00	10,041.00	8,968.00	9,753.00	8,351.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Inverter 3 (100 kW)	11,869.00	12,284.00	15,472.00	14,326.00	15,682.00	13,496.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Laydown + Container	Inverter 1 (60 kW)	34,110.00	36,545.00	46,396.00	43,025.00	48,198.00	42,185.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Canteen	Inverter 1 (60 kW)	8,551.00	8,454.00	10,717.00	9,605.00	10,394.00	8,855.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Admin	Inverter 1 (100 kW)	13,678.00	14,375.00	17,944.00	16,536.00	18,462.00	16,123.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Carpark	Inverter 1 (60 kW)	5,797.00	6,330.00	8,042.00	7,590.00	8,543.00	7,375.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Security	Inverter 1 (36 kW)	4,796.00	4,916.00	6,036.00	5,274.00	5,779.00	4,888.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Multi-Purpose	Inverter 1 (40 kW)	5,892.00	6,145.00	7,640.00	7,061.00	7,722.00	6,797.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (kWh)		107,106.00	111,905.00	139,910.00	128,145.00	141,662.00	122,768.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Assumption Solar Production in Peak Period		69,100.65	67,942.32	90,264.52	76,887.00	91,394.84	77,753.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Assumption Solar Production in Off Peak Period		38,005.35	43,962.68	49,645.48	51,258.00	50,267.16	45,014.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Backup Power in		4,1025	4,1025	4,1025	4,1025	4,1025	4,1025	0	0	0	0	0	0
Backup Power in Off-Peak Period ... Baht/unit		2,5859	2,5859	2,5859	2,5859	2,5859	2,5859	0	0	0	0	0	0
FT Rate Baht/unit		1,5492	1,5492	1,5492	1,5492	0,9119	0,9119	0	0	0	0	0	0
Monthly Cost Saving in Peak Period....Baht		390,536	383,990	510,148	434,542	458,290	389,885	-	-	-	-	-	-
Monthly Cost Saving in Off-Peak Period....Baht		157,156	181,790	205,289	211,957	175,824	157,453	-	-	-	-	-	-
Total Monthly Cost Saving (Before...)		547,692	565,780	715,437	646,499	634,115	547,338	-	-	-	-	-	-
RPCL GTCC Heat Rate (Btu/kWh)		7049	0	0	7112	7216	7391	0	0	0	0	0	0
NG Commodity Price (Baht per mmBtu)		478.67	503.53	504.53	449.97	347.2727	346.4798	0	0	0	0	0	0
GTCC Variable Cost (Baht/kWh)		3.37	0.0	0.00	3.20	2.51	2.56	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Monthly Cost Saving (After...)		547,692	565,780	715,437	646,499	634,115	547,338	-	-	-	-	-	-

ภาคผนวก ง

โครงการศึกษาเพื่อสำรวจและวิเคราะห์สาเหตุและ
ปัจจัยที่ทำให้เกิดโอโซนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี



บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

Ratchaburi Power Co.,Ltd.

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการศึกษาเพื่อสำรวจและวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดโอโซน
ในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีและพื้นที่จังหวัดราชบุรี

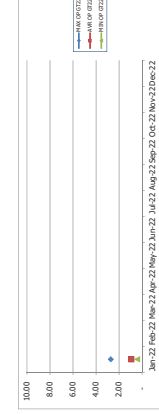
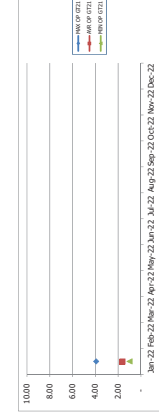


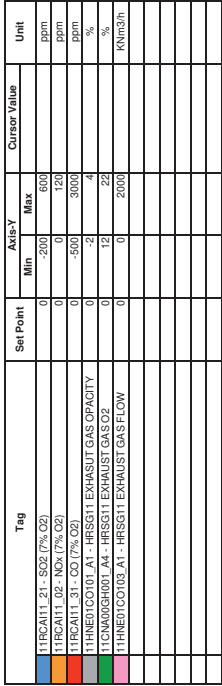
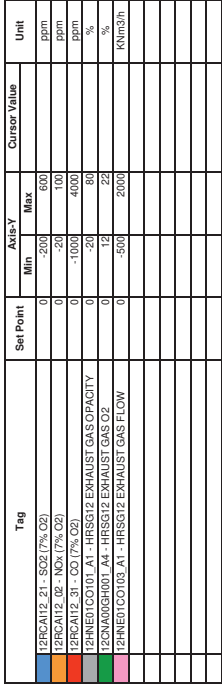
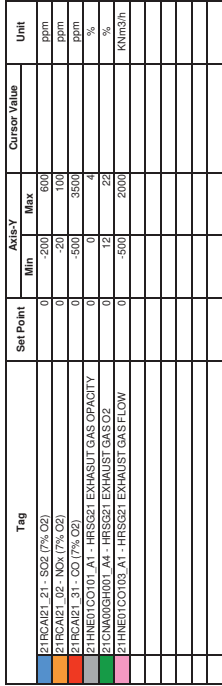
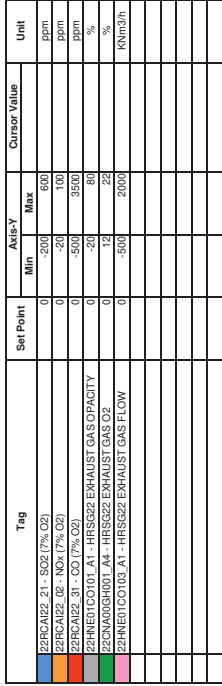
บริษัท ซีคอต จำกัด

กรกฎาคม 2551

ภาคผนวก จ-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs)



[illegible][illegible][illegible][illegible]

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard	
		Maximum		Average	%ile 90	Maximum		Average	%ile 90	Minimum	Fuel Gas Fuel Oil
		Values	Flow			Day	Day				Values
SO ₂ 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	18.88
NO _x 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	96
CO 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	690
Opacity	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-
O ₂	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Flow	100007/Hr	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-

HRSG 12

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard	
		Maximum		Average	%ile 90	Maximum		Average	%ile 90	Minimum	Fuel Gas Fuel Oil
		Values	Flow			Day	Day				Values
SO ₂ 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	18.88
NO _x 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	96
CO 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	690
Opacity	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-
O ₂	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Flow	100007/Hr	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-

* Air Control Standard of (EIA)

Recorded By

(นวรัตน์ ภูมิคุ้ม)

Approved By

(นวรัตน์ ภูมิคุ้ม)

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard	
		Maximum		Average	%ile 90	Maximum		Average	%ile 90	Minimum	Fuel Gas Fuel Oil
		Values	Flow			Day	Day				Values
SO ₂ 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	18.88
NO _x 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	96
CO 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	690
Opacity	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-
O ₂	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Flow	100007/Hr	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-

HRSG 22

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard	
		Maximum		Average	%ile 90	Maximum		Average	%ile 90	Minimum	Fuel Gas Fuel Oil
		Values	Flow			Day	Day				Values
SO ₂ 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	18.88
NO _x 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	96
CO 7%O ₂	ppm.	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	690
Opacity	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-
O ₂	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Flow	100007/Hr	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-

* Air Control Standard of (EIA)

Recorded By

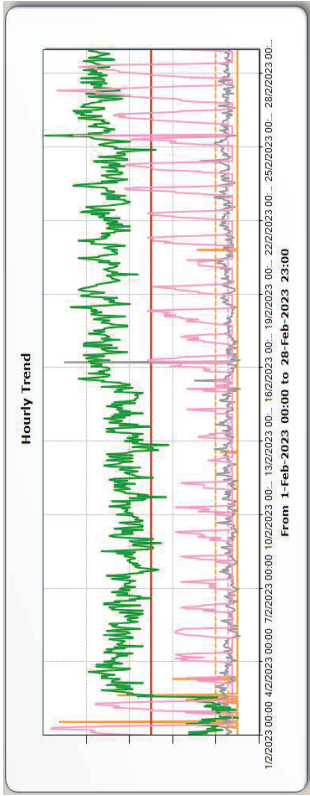
(นวรัตน์ ภูมิคุ้ม)

Approved By

(นวรัตน์ ภูมิคุ้ม)

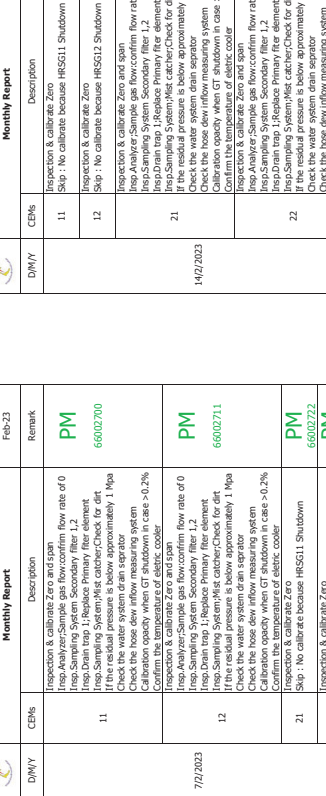
Maintenance Statistics of Environment Protection Equipment

CEMS HRSG11					CEMS HRSG12					CEMS HRSG21					CEMS HRSG22					Waste Water Control				
No.	No. of CM	No. of IM	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of IM	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of IM	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of IM	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of IM	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of IM	No. of Exceed Standard	
4	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	
Cause of Failure (No. of Incident)					Cause of Failure (No. of Incident)					Cause of Failure (No. of Incident)					Cause of Failure (No. of Incident)					Cause of Failure (No. of Incident)				
Part Damage					Part Damage					Part Damage					Part Damage					Part Damage				
Site Conditions					Site Conditions					Site Conditions					Site Conditions					Site Conditions				
Human Error					Human Error					Human Error					Human Error					Human Error				
Calibration					Calibration					Calibration					Calibration					Calibration				
Zero Error (% of FS)					Zero Error (% of FS)					Zero Error (% of FS)					Zero Error (% of FS)					Zero Error (% of FS)				
Span Error (% of FS)					Span Error (% of FS)					Span Error (% of FS)					Span Error (% of FS)					Span Error (% of FS)				
As Found					As Found					As Found					As Found					As Found				
As Left					As Left					As Left					As Left					As Left				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident				
No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed					No. of Exceed				
No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident					No. of Incident									



Tag	Set Point	Alarm		Current Value	Unit
		Min	Max		
21FCA21 21- S202 (7% O2)	0	-1.2	-0.8		ppm
21FCA21 02- N04 (7% O2)	0	-2	8		ppm
21FCA21 31- CO (7% O2)	0	-1.2	-0.8		ppm
21FNE31 CO101 A1- HRS624 EXHAUST GAS O2	0	0	5		%
21CNA00GH001 A4- HRS624 EXHAUST GAS O2	0	21.04	21.2		%
21FNE31 CO103 A1- HRS624 EXHAUST GAS FLOW	0	-5	30		KNm3/h

Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor					
	DIN#	CER#	Description	Monthly Report	page 2
		11	Inspection & calibrate Zero Skip : No calibrate because HRS01 Shutdown	PM 66006456	Feb-23
		12	Inspection & calibrate Zero Skip : No calibrate because HRS02 Shutdown	PM 66006467	
		21	Inspection & calibrate Zero and span Insp Analyzer Sample gas flow confirm flow rate of 0 Insp Analyzer Sample gas flow confirm flow rate of 1 Insp Drift Test / Replace Primary filter element Insp Spanning Test / Replace Primary filter element Insp Sampling System /Mett cater-Chief-check for drift Check the result pressure is below approximately 1 Hpa Check the hose down airflow measuring system Calibration opacity when GT shutdown in system >0.2%	PM 66006478	
		22	Confirm the temperature of debris cooler Insp Analyzer-Sample gas flow confirm flow rate of 0 Insp Sampling System Secondary filter 1.2 Insp Spanning Test / Replace Primary filter element Insp Sampling System /Mett cater-Chief-check for drift If the residual pressure is below approximately 1 Hpa Check the water system drain separator Check the hose down airflow measuring system Calibration opacity when GT shutdown in system >0.2%	PM 66006489	



660/02/723		
------------	--	--

Mar-23

STANDARD	Full condition				HRS2 11				HRS2 12				HRS2 21				HRS2 22				TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Phi	Time	Use	Rate	Order status	Extended date	Order status	Extended date	Order status	Extended date	Order status	Extended date	Order status	Extended date	Order status	Extended date	Order status	Extended date																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
GAS	Phi	Time	Use	Rate	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Phi	Time	Use	Rate	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number	Phi	Time	Use	Standard	Estimated Number																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
N ₂	38	3:11	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30	3:34	050	15	10.08	15-06-27	400	7	0.20	31-06-27	800	23	13:04	13-06-27	5100	22	00:00	22-06-27	2200	09	30:34	14-06-27	30

*Note : Normal Pressure is 2000 PSI.

Spare Standard Gas #N2 Has Store 31.50 Litre (4621318Y 14-APR-2030, 4621276Y 14-APR-2030, 5139943Y 28-DEC-2030

*Nox Has Store 31 Litre (D920685 28-FEB-2026, D920684 28-FEB-2026, D271320 21-FEB-2026, D271321 21-FEB-2026)

*SO2 Has Store 3l Litre
(CC757452 26-JAN-2031)

*CO Has Store 31.50 Litre (CC746718 16-NOV-2029, CC746735 16-NOV-2029, CC91752 3-JAN-2031, CC472026 3-JAN-2031)

*O2 Has Store 34 Litre (1491885 4-FEB-2031)

Approved By
นางสาวสวลี กันต

4-Apr-23
Issue date

Recorded By
นายบุญ นฤเพ็ญ

issue date

Report CEM Mar-23

HRSG 21

[illegible]

HRSG 22

HRSG 22

Description	Unit / H ₂	Fuel Gas			Fuel Oil			Air Control	
		Maximum	Average Values		Minimum Values	%ile 90 Values	Flow		
			Values	Day			Values		Day
S ₂ , %H ₂ O ₂	ppm	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	Fuel Gas	18.88
NO _x , %H ₂ O ₂	ppm	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-	Fuel Gas	152
CO, %H ₂ O ₂	ppm	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-		96
Opacity	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-		690
O ₂	%	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-		690
Flow	100000/Hr	-	1/2/2023 00:00	-	-	-	-		

* Air Control Standard of (EIA)

Recorded By _____

(นายรัฐพล มฤตพิชญ์)

Approved By

(นายสวัสดิ์ อันตนา)

Report CEM Mar-23

HRS G 11

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil		Air Control	Standard
		Maximum	Average Values	Minimum Values	%w/w-90 Values	Maximum Day	Flow		
SO ₂ %/O ₂	ppm	-	-	-	-	-	-	18.88	
NO _x %/O ₂	ppm	-	-	-	-	-	-	152	96
CO %/O ₂	ppm	-	-	-	-	-	-	690	690
Opacity %	%	-	-	-	-	-	-		
O ₂	%	-	-	-	-	-	-		
Flow	1000m ³ /Hr	-	-	-	-	-	-		

HRSG 12

HRSG 12

Description	Unit / Hr	Fuel Gas				Fuel Oil			Air Control Standard	
		Maximum Values	Day	Flow	Average Values	Minimum Values	Maximum Day	Flow	Fuel Oil	Minimum Values
SO ₂ %/O ₂	ppm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NO _x %/O ₂	ppm	1/3/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	18.68
CO %/O ₂	ppm	1/3/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	96
Opacity %	%	1/3/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	690
O ₂	%	1/3/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	690
Flow	1000m ³ /Hr	1/3/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-

Flow	1000 ft ³ / Min
* Air Control Standard of (EIA)	

Recorded By

() นายสุเทพ บุญธรรม

Approved By

(นายสวัสดิ์ดี อ้นคนนา)

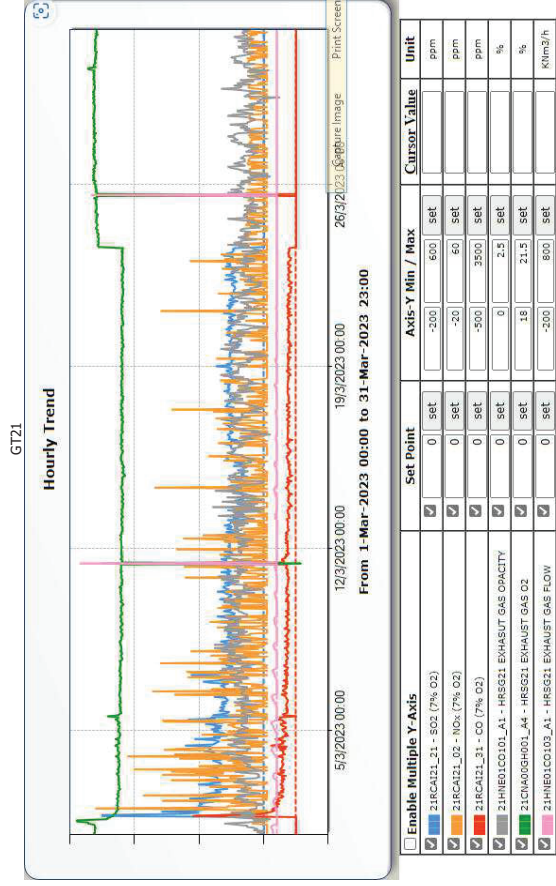
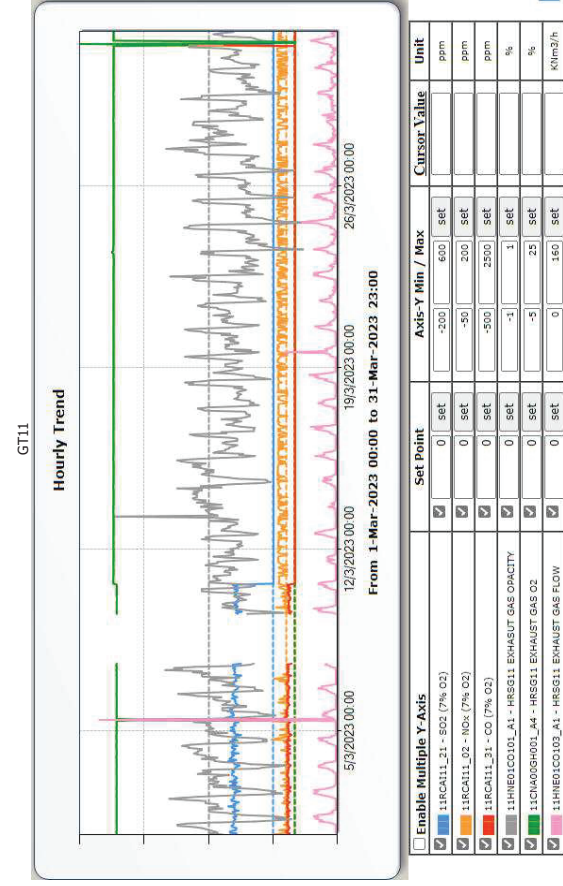
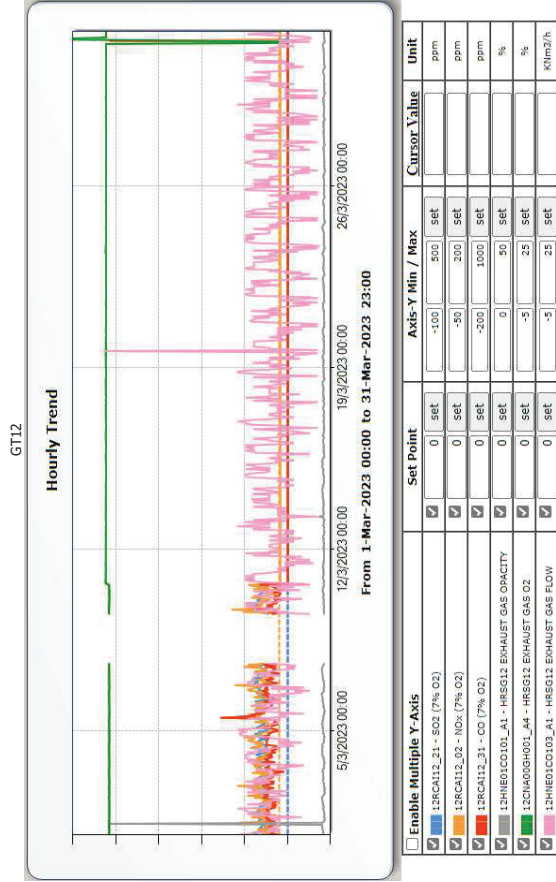
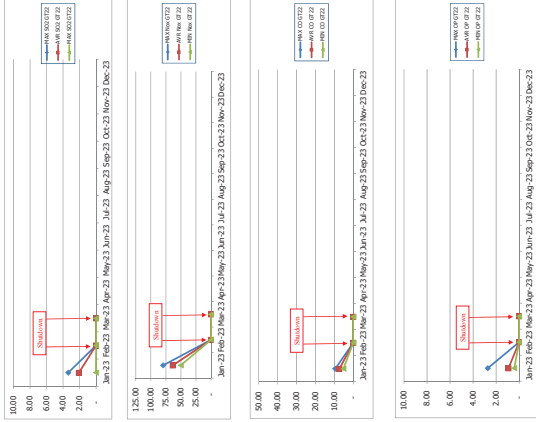
Maintenance Statistics of Environment Protection Equipment

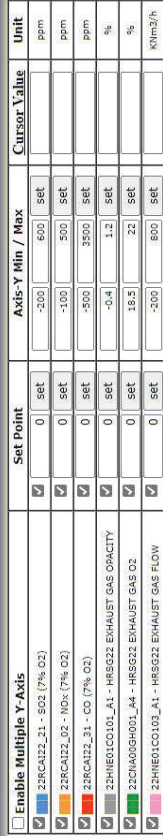
Month: Mar-23

CEMS HRSG11				CEMS HRSG12				CEMS HRSG21				CEMS HRSG22				Water/Water Control										
No. of PM	No. of CM	No. of DM	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of DM	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of DM	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of DM	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of DM	No. of Exceed Standard							
4	-	-	4	4	-	-	4	4	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-							
Cause of Failure (No. of Incident)				Cause of Failure (No. of Incident)				Cause of Failure (No. of Incident)				Cause of Failure (No. of Incident)				Cause of Failure (No. of Incident)										
Part Damage				Part Damage				Part Damage				Part Damage				Part Damage										
Site Conditions				Site Conditions				Site Conditions				Site Conditions				Site Conditions										
Human Error				Human Error				Human Error				Human Error				Human Error										
Calibration				Calibration				Calibration				Calibration				Calibration										
Zero Error (% of FS)				Zero Error (% of FS)				Zero Error (% of FS)				Zero Error (% of FS)				Zero Error (% of FS)										
Span Error (% of FS)				Span Error (% of FS)				Span Error (% of FS)				Span Error (% of FS)				Span Error (% of FS)										
Cal.1	Cal.2	Cal.3	Cal.4	Cal.1	Cal.2	Cal.3	Cal.4	Cal.1	Cal.2	Cal.3	Cal.4	Cal.1	Cal.2	Cal.3	Cal.4	Cal.1	Cal.2	Cal.3	Cal.4							
Nox	0.23	-	0.25	-	0.08	0.16	Nox	0.08	-	0.16	-	0.41	0.16	Nox	-	-0.08	-	-0.38	1.00	1.23						
SO _x	0.00	-	0.02	-	3.85	1.97	SO _x	-0.08	-	1.74	1.21	SO _x	-	-0.11	-	-0.11	4.17	1.37	SO _x	-	-0.44	-	-0.36	1.00	1.23	
CO	0.00	-	0.00	-	0.28	0.17	CO	0.00	-	0.11	-	1.21	1.43	CO	-	-0.21	1.09	0.98	CO	-	-0.21	-	-0.21	4.03	2.07	
O ₂	-3.18	-	0.04	-	1.74	0.04	O ₂	-2.43	-	0.13	-	0.23	0.13	O ₂	-	2.00	-	0.39	0.65	O ₂	-	1.83	-	0.04	0.17	0.04
Remark																										

* Jbc-Calibrate (Zero Diff =>1%) (Span Diff =>2%)







Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor	Monthly Report	CEMs	DW/7
Inspection & calibrate Zero SMP : No calibration because HRS511 Shutdown	Description	11	
Inspection & calibrate Zero SMP : No calibration because HRS512 Shutdown		12	
Inspection & calibrate Zero and span Inspr Analyzer: Sample gas flow controller flow rate of 0 Inspr Analyzer: Span gas flow controller flow rate of 0 Inspr.Drain 1p.Licokas Primary flow element Inspr.Drain 1p.Licokas Primary flow element Inspr.Sampling System: pHec check/Check for dirt Check the hose down airflow measuring system Calibration capacity when GT shutdown in case : -0.2%		21	14/2/2023
Inspection & calibrate Zero and span Inspr Analyzer: Sample gas flow controller flow rate of 0 Inspr Analyzer: Span gas flow controller flow rate of 0 Inspr.Drain 1p.Licokas Primary flow element Inspr.Drain 1p.Licokas Primary flow element Inspr.Sampling System: pHec check/Check for dirt Check the hose down airflow measuring system Calibration capacity when GT shutdown in case : -0.2%		22	

Apr-23

STANDARD	Full condition			HRS 11				HRS 12				HRS 21				HRS 22				TOTAL	
	Phi	Time	Use	Order status	Estimated Number	Standard	(Phi)	Order status	Estimated Number	Standard	(Phi)	Order status	Estimated Number	Standard	(Phi)	Order status	Estimated Number	Standard	(Phi)		
GAS	N ₂	30	3.1	0.10	1.4	0.40	31-Oct-27	Stones	5	5.43	31-Oct-27	Stones	810	20	12.96	31-Oct-27	Stones	31-Oct-27	Stones	1440-30	0.154
		90	50				16-Apr-20	Stones	1	1.6523	16-Apr-20	Stones	1	1.6523	16-Apr-20	Stones	1	1.6523	16-Apr-20	Stones	
GAS	NO _x	30	3.1	0.10	1.1	1.1	10-Jun-18	Stones	6	7.75	8-Sep-28	Stones	603	4	6.51	8-Sep-28	Stones	29-Dec-20	Stones	22.00	0.7
		90	3.1	0.10	1.1	1.1	20-May-20	Stones	1	1.6523	20-May-20	Stones	1	1.6523	20-May-20	Stones	1	1.6523	20-May-20	Stones	33.70
CEMENT	3502	20	2.1	1.23	1.7	1.76	16-Apr-21	Stones	6	8.83	8-Sep-28	Stones	750	7	11.83	8-Sep-28	Stones	21-Feb-20	Stones	21-Feb-20	68.96
		34	3.1	0.35	28.37	27-Mar-21	27-Mar-21	Stones	1	1.6523	27-Mar-21	Stones	1	1.6523	27-Mar-21	Stones	1	1.6523	27-Mar-21	Stones	
GAS	CO ₂	30	3.1	0.35	0.37	0.37	04-Oct-19	Stones	1	1.6523	04-Oct-19	Stones	1	1.6523	04-Oct-19	Stones	1	1.6523	04-Oct-19	Stones	10.137
		90	50				20-May-20	Stones	3	3.75	20-May-20	Stones	400	5	11.25	20-May-20	Stones	20-May-20	Stones	10.137	
O ₂	20	34	4.7	0.60	6	13.03	20-May-20	Stones	1480	28	34.75	20-May-20	Stones	1480	28	34.75	20-May-20	Stones	20-May-20	Stones	104.6
		90	50				20-May-20	Stones	1480	28	34.75	20-May-20	Stones	1480	28	34.75	20-May-20	Stones	20-May-20	Stones	104.6

*Note: Normal Pressure is 2000 PSI.
 *Note: Calibrate 1 time / 1 week
 *EPD Expired date, CNS/Cylinder Number, ES PE Estimated Recorder Due Date

SPS	SPS Standard Gas	N ₂ Has Store 31.50 Line	O ₂ Has Store 31 Line	CO ₂ Has Store 31.50 Line	CO ₂ Has Store 34 Line
1	4621185 14-APR-2020, 4621276 14-APR-2020, 5139494 20-DEC-2020				
2	0886193 28-FEB-2020, D596064 28-FEB-2020, 1271160 21-FEB-2026				
3	(0886193 21-MAR-2021, D0884001 21-MAR-2021, D0884001 21-MAR-2026)				
4	(C747025 16-NOV-2020, CC01752 3-MAR-2021, C747025 3-MAR-2021)				
5	(4491885 4-FEB-2021)				

Recorded By  (นวรัตน์ อุบลรัตน์)

Approved By  (นวรัตน์ อุบลรัตน์)

3-May-22

Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor			D9P-3		
Monthly Report			Mar-23		
D/WY	CENs	Description	Remark		
21/3/2023	11	Inspection & calibrate zero and span	PM 66013815		
		Replace Secondary filter element (GC-90) 9057000200 Confirm the flow rate is 0			
		Insp. Sampling System Secondary filter 1.2			
		Insp. Drain trap 1: Replace Primary filter element			
		Insp. Sampling System Meter catdowr Check for dirt			
		If the residual pressure is below approximately 1 Mpa			
12	Check the water system drain separator	Check the hose down airflow measuring system Confirm the temperature of electric cooler Pre test the test key and check LED Indicator of smoke Test smoke detector in shelter every month	PM 66014460		
					Check the water system drain separator
					Check the hose down airflow measuring system
					Confirm the temperature of electric cooler
					Pre test the test key and check LED Indicator of smoke
					If the residual pressure is below approximately 1 Mpa
21	Inspection & calibrate zero and span	Repeat the secondary filter element (GC-90) 9057000200 Confirm the flow rate is 0 Insp.Drain trap 1: Replace Primary filter element Insp.Sampling System Secondary filter 1.2 Insp.Sampling System Meter catdowr Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the water system drain separator Check the hose down airflow measuring system Confirm the temperature of electric cooler Pre test the test key and check LED Indicator of smoke Test smoke detector in shelter every month	PM 66014460		
					Repeat the secondary filter element (GC-90) 9057000200
					Confirm the flow rate is 0
					Insp.Drain trap 1: Replace Primary filter element
					Insp.Sampling System Secondary filter 1.2
					Insp.Sampling System Meter catdowr Check for dirt
28/3/2023	21	Inspection & calibrate zero and span	PM 66013830		
					Repeat the secondary filter element (GC-90) 9057000200
					Confirm the flow rate is 0
					Insp.Drain trap 1: Replace Primary filter element
					Insp.Sampling System Meter catdowr Check for dirt
					Insp.Sampling System Secondary filter 1.2
28/3/2023	22	Inspection & calibrate zero and span	PM 66014475		
					Repeat the secondary filter element (GC-90) 9057000200
					Confirm the flow rate is 0
					Insp.Drain trap 1: Replace Primary filter element
					Insp.Sampling System Meter catdowr Check for dirt
					Insp.Sampling System Secondary filter 1.2

[illegible]

Report CEM1 Apr-23
HRSG 11

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard			
		Maximum		Average		Maximum		Average		Minimum		Average	
		Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	Flow
SO ₂ 7%O ₂	ppm.	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NO _x 7%O ₂	ppm.	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CO 7%O ₂	ppm.	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opacity	%	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O ₂	%	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flow	10000 ³ /Hr	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HRSG 12

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard			
		Maximum		Average		Maximum		Average		Minimum		Average	
		Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	Flow
SO ₂ 7%O ₂	ppm.	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NO _x 7%O ₂	ppm.	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CO 7%O ₂	ppm.	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opacity	%	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O ₂	%	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flow	10000 ³ /Hr	-	1/4/2023 00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Air Control Standard of (EIA)

Recorded By

Approved By

(นวรัตน์ ชื่นมณ)

(นวรัตน์ ชื่นมณ)

Report CEM1 Apr-23
HRSG 21

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard			
		Maximum		Average		Maximum		Average		Minimum		Average	
		Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	Flow
SO ₂ 7%O ₂	ppm.	2.12	20/4/2023 12:00	955.86	1.35	0.68	1.65	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88
NO _x 7%O ₂	ppm.	79.28	19/4/2023 15:00	1,452.53	50.00	48.38	67.14	96	152	96	152	96	152
CO 7%O ₂	ppm.	4.82	22/4/2023 18:00	887.88	2.55	0.03	4.15	690	690	690	690	690	690
Opacity	%	2.63	23/4/2023 8:00	826.31	1.51	11.8	1.66	-	-	-	-	-	-
O ₂	%	13.99	22/4/2023 17:00	869.80	13.76	13.94	13.92	-	-	-	-	-	-
Flow	10000 ³ /Hr	1,585.51	22/4/2023 10:00	1,150.56	821.96	1,513.85	-	-	-	-	-	-	-

HRSG 22

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard			
		Maximum		Average		Maximum		Average		Minimum		Average	
		Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	Flow
SO ₂ 7%O ₂	ppm.	1.54	4/4/2023 03:00	1,649.60	0.51	0.02	0.96	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88	18.88
NO _x 7%O ₂	ppm.	79.93	22/4/2023 10:00	1,663.10	64.56	48.91	76.92	96	152	96	152	96	152
CO 7%O ₂	ppm.	9.36	1/4/2023 10:00	1,008.73	5.98	3.06	7.38	690	690	690	690	690	690
Opacity	%	2.50	18/4/2023 12:00	841.42	0.88	0.25	1.09	-	-	-	-	-	-
O ₂	%	13.98	23/4/2023 11:00	1,149.95	13.70	13.40	13.84	-	-	-	-	-	-
Flow	10000 ³ /Hr	1,748.70	3/4/2023 06:00	1,393.69	817.38	1,689.21	-	-	-	-	-	-	-

* Air Control Standard of (EIA)

Recorded By

Approved By

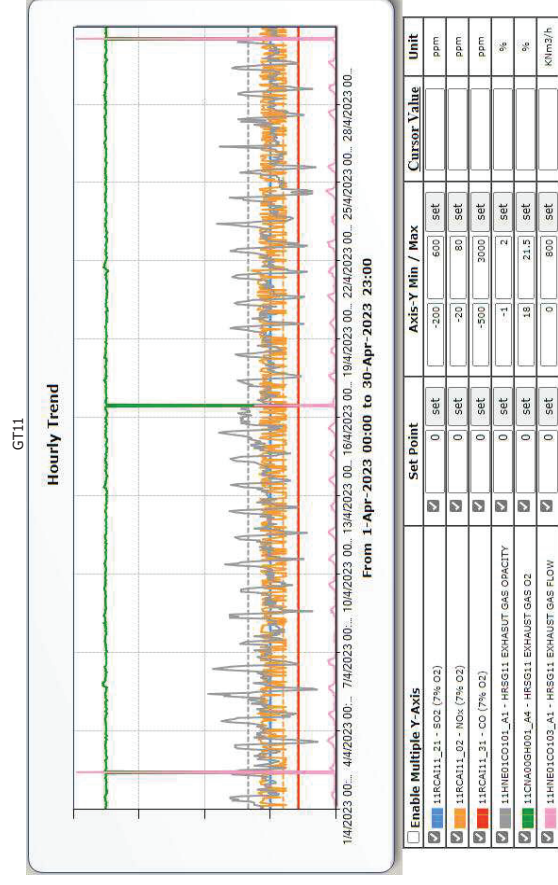
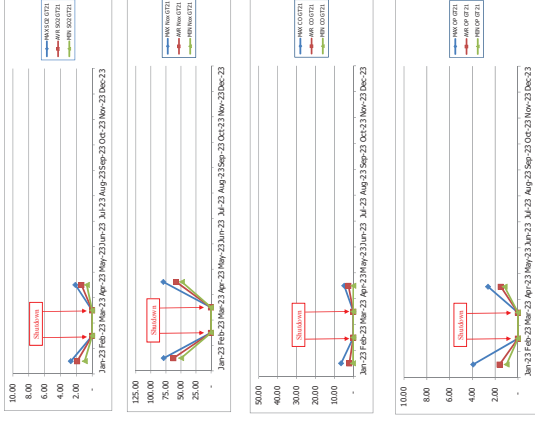
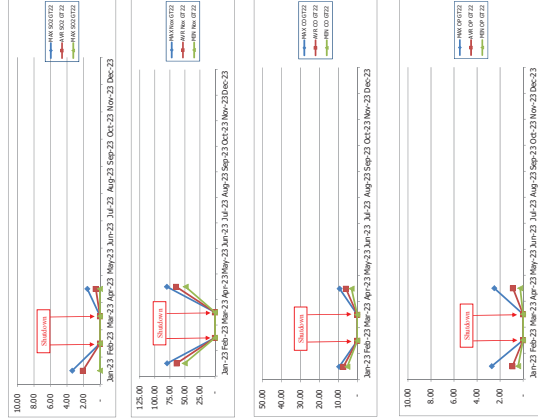
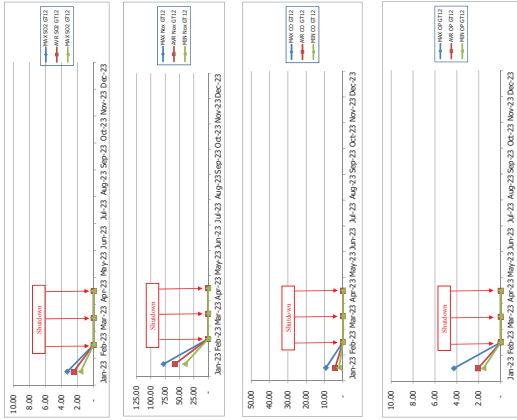
(นวรัตน์ ชื่นมณ)

(นวรัตน์ ชื่นมณ)

Maintenance Statistics of Environment Protection Equipment

Month: Apr-23

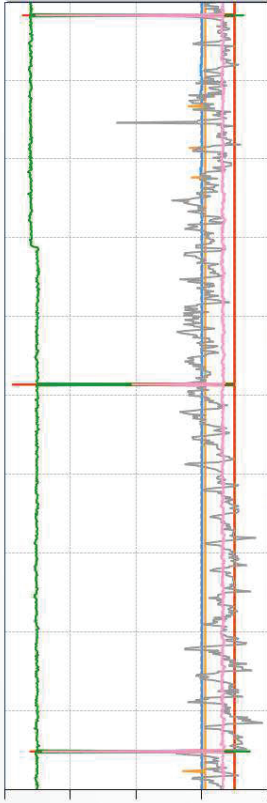
CEMS HRSG511					CEMS HRSG12					CEMS HRSG21					CEMS HRSG22					Water Water Control				
No.	No. of	No. of	No. of	No. of	No.	No. of	No. of	No. of	No. of	No.	No. of	No. of	No. of	No. of	No.	No. of	No. of	No. of	No. of	No. of				
PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM				
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
Cause of Failure (No. of Incident)					Cause of Failure (No. of Incident)					Cause of Failure (No. of Incident)					Cause of Failure (No. of Incident)					Cause of Failure (No. of Incident)				
Part Damage	-	-	-	-	Part Damage	-	-	-	-	Part Damage	-	-	-	-	Part Damage	-	-	-	-	Part Damage	-			
Site Conditions	-	-	-	-	Site Conditions	-	-	-	-	Site Conditions	-	-	-	-	Site Conditions	-	-	-	-	Site Conditions	-			
Human Error	-	-	-	-	Human Error	-	-	-	-	Human Error	-	-	-	-	Human Error	-	-	-	-	Human Error	-			
Calibration					Calibration					Calibration					Calibration					Calibration				
Zero Error (% of FS)					Zero Error (% of FS)					Zero Error (% of FS)					Zero Error (% of FS)					Zero Error (% of FS)				
Cal.1					Cal.1					Cal.1					Cal.1					Cal.1				
Cal.2					Cal.2					Cal.2					Cal.2					Cal.2				
Cal.3					Cal.3					Cal.3					Cal.3					Cal.3				
Cal.4					Cal.4					Cal.4					Cal.4					Cal.4				
Cal.5					Cal.5					Cal.5					Cal.5					Cal.5				
Cal.6					Cal.6					Cal.6					Cal.6					Cal.6				
Cal.7					Cal.7					Cal.7					Cal.7					Cal.7				
Cal.8					Cal.8					Cal.8					Cal.8					Cal.8				
Cal.9					Cal.9					Cal.9					Cal.9					Cal.9				
Cal.10					Cal.10					Cal.10					Cal.10					Cal.10				
Cal.11					Cal.11					Cal.11					Cal.11					Cal.11				
Cal.12					Cal.12					Cal.12					Cal.12					Cal.12				
Cal.13					Cal.13					Cal.13					Cal.13					Cal.13				
Cal.14					Cal.14					Cal.14					Cal.14					Cal.14				
Cal.15					Cal.15					Cal.15					Cal.15					Cal.15				
Cal.16					Cal.16					Cal.16					Cal.16					Cal.16				
Cal.17					Cal.17					Cal.17					Cal.17					Cal.17				
Cal.18					Cal.18					Cal.18					Cal.18					Cal.18				
Cal.19					Cal.19					Cal.19					Cal.19					Cal.19				
Cal.20					Cal.20					Cal.20					Cal.20					Cal.20				
Cal.21					Cal.21					Cal.21					Cal.21					Cal.21				
Cal.22					Cal.22					Cal.22					Cal.22					Cal.22				
Cal.23					Cal.23					Cal.23					Cal.23					Cal.23				
Cal.24					Cal.24					Cal.24					Cal.24					Cal.24				
Cal.25					Cal.25					Cal.25					Cal.25					Cal.25				
Cal.26					Cal.26					Cal.26					Cal.26					Cal.26				
Cal.27					Cal.27					Cal.27					Cal.27					Cal.27				
Cal.28					Cal.28					Cal.28					Cal.28					Cal.28				
Cal.29					Cal.29					Cal.29					Cal.29					Cal.29				
Cal.30					Cal.30					Cal.30					Cal.30					Cal.30				
Cal.31					Cal.31					Cal.31					Cal.31					Cal.31				
Cal.32					Cal.32					Cal.32					Cal.32					Cal.32				
Cal.33					Cal.33					Cal.33					Cal.33					Cal.33				
Cal.34					Cal.34					Cal.34					Cal.34					Cal.34				
Cal.35					Cal.35					Cal.35					Cal.35					Cal.35				
Cal.36					Cal.36					Cal.36					Cal.36					Cal.36				
Cal.37					Cal.37					Cal.37					Cal.37					Cal.37				
Cal.38					Cal.38					Cal.38					Cal.38					Cal.38				
Cal.39					Cal.39					Cal.39					Cal.39					Cal.39				
Cal.40					Cal.40					Cal.40					Cal.40					Cal.40				
Cal.41					Cal.41					Cal.41					Cal.41					Cal.41				
Cal.42					Cal.42					Cal.42					Cal.42					Cal.42				
Cal.43					Cal.43					Cal.43					Cal.43					Cal.43				
Cal.44					Cal.44					Cal.44					Cal.44					Cal.44				
Cal.45					Cal.45					Cal.45					Cal.45					Cal.45				
Cal.46					Cal.46					Cal.46					Cal.46					Cal.46				
Cal.47					Cal.47					Cal.47					Cal.47					Cal.47				
Cal.48					Cal.48					Cal.48					Cal.48					Cal.48				
Cal.49					Cal.49					Cal.49					Cal.49					Cal.49				
Cal.50					Cal.50					Cal.50					Cal.50					Cal.50				
Cal.51					Cal.51					Cal.51					Cal.51					Cal.51				
Cal.52					Cal.52					Cal.52					Cal.52					Cal.52				
Cal.53					Cal.53					Cal.53					Cal.53					Cal.53				
Cal.54					Cal.54					Cal.54					Cal.54					Cal.54				
Cal.55					Cal.55					Cal.55					Cal.55					Cal.55				
Cal.56					Cal.56					Cal.56					Cal.56					Cal.56				
Cal.57					Cal.57					Cal.57					Cal.57					Cal.57				
Cal.58					Cal.58					Cal.58					Cal.58					Cal.58				
Cal.59					Cal.59					Cal.59					Cal.59					Cal.59				
Cal.60					Cal.60					Cal.60					Cal.60					Cal.60				
Cal.61					Cal.61					Cal.61					Cal.61					Cal.61				
Cal.62					Cal.62					Cal.62					Cal.62					Cal.62				
Cal.63					Cal.63					Cal.63					Cal.63					Cal.63				
Cal.64					Cal.64					Cal.64					Cal.64					Cal.64				
Cal.65					Cal.65					Cal.65					Cal.65					Cal.65				
Cal.66					Cal.66					Cal.66					Cal.66					Cal.66				
Cal.67					Cal.67					Cal.67					Cal.67					Cal.67				
Cal.68					Cal.68					Cal.68					Cal.68					Cal.68				
Cal.69					Cal.69					Cal.69					Cal.69					Cal.69				
Cal.70					Cal.70					Cal.70					Cal.70					Cal.70				
Cal.71					Cal.71					Cal.71					Cal.71					Cal.71				
Cal.72					Cal.72					Cal.72					Cal.72					Cal.72				
Cal.73					Cal.73					Cal.73					Cal.73					Cal.73				
Cal.74					Cal.74					Cal.74					Cal.74					Cal.74				
Cal.75					Cal.75					Cal.75					Cal.75					Cal.75				
Cal.76					Cal.76					Cal.76					Cal.76					Cal.76				
Cal.77					Cal.77					Cal.77					Cal.77					Cal.77				
Cal.78					Cal.78					Cal.78					Cal.78					Cal.78				
Cal.79					Cal.79					Cal.79					Cal.79					Cal.79				
Cal.80					Cal.80					Cal.80					Cal.80					Cal.80				
Cal.81					Cal.81					Cal.81					Cal.81					Cal.81				
Cal.82					Cal.82					Cal.82					Cal.82					Cal.82				
Cal.83					Cal.83					Cal.83					Cal.83					Cal.83				
Cal.84					Cal.84					Cal.84					Cal.84					Cal.84				
Cal.85					Cal.85					Cal.85					Cal.85					Cal.85				
Cal.86					Cal.86					Cal.86					Cal.86					Cal.86				
Cal.87					Cal.87					Cal.87					Cal.87					Cal.87				
Cal.88					Cal.88					Cal.88					Cal.88					Cal.88				
Cal.89					Cal.89					Cal.89					Cal.89					Cal.89				
Cal.90					Cal.90					Cal.90					Cal.90					Cal.90				
Cal.91					Cal.91					Cal.91					Cal.91					Cal.91				
Cal.92					Cal.92					Cal.92					Cal.92					Cal.92				
Cal.93					Cal.93					Cal.93					Cal.93					Cal.93				
Cal.94					Cal.94					Cal.94					Cal.94					Cal.94				
Cal.95					Cal.95					Cal.95					Cal.95					Cal.95				
Cal.96					Cal.96					Cal.96					Cal.96					Cal.96				
Cal.97					Cal.97					Cal.97					Cal.97					Cal.97				
Cal.98					Cal.98					Cal.98					Cal.98					Cal.98				
Cal.99					Cal.99					Cal.99					Cal.99					Cal.99				
Cal.100					Cal.100					Cal.100					Cal.100					Cal.100				
Cal.101					Cal.101					Cal.101					Cal.101					Cal.101				
Cal.102					Cal.102					Cal.102					Cal.102					Cal.102				
Cal.103					Cal.103					Cal.103					Cal.103					Cal.103				
Cal.104					Cal.104					Cal.104					Cal.104					Cal.104				
Cal.105					Cal.105					Cal.105					Cal.105					Cal.105				
Cal.106					Cal.106					Cal.106					Cal.106					Cal.106				
Cal.107					Cal.107					Cal.107					Cal.107					Cal.107				
Cal.108					Cal.108					Cal.108					Cal.108					Cal.108				
Cal.109					Cal.109					Cal.109					Cal.109					Cal.109				
Cal.110					Cal.110					Cal.110					Cal.110					Cal.110				
Cal.111					Cal.111					Cal.111					Cal.111					Cal.111				
Cal.112					Cal.112					Cal.112					Cal.112					Cal.112				
Cal.113					Cal.113					Cal.113					Cal.113					Cal.113				
Cal.114					Cal.114					Cal.114					Cal.114					Cal.114				
Cal.115					Cal.115					Cal.115					Cal.115					Cal.115				
Cal.116					Cal.116					Cal.116					Cal.116					Cal.116				
Cal.117					Cal.117					Cal.117					Cal.117					Cal.117				
Cal.118					Cal.118					Cal.118					Cal.118					Cal.118				
Cal.119					Cal.119					Cal.119					Cal.119					Cal.119				
Cal.120					Cal.120					Cal.120					Cal.120					Cal.120				
Cal.121					Cal.121					Cal.121					Cal.121					Cal.121				
Cal.122					Cal.122					Cal.122					Cal.122					Cal.122				
Cal.123					Cal.123					Cal.123					Cal.123					Cal.123				
Cal.124					Cal.124					Cal.124					Cal.124					Cal.124				
Cal.125					Cal.125					Cal.125					Cal.125					Cal.125				
Cal.126					Cal.126					Cal.126					Cal.126					Cal.126				
Cal.127					Cal.127					Cal.127					Cal.127					Cal.127				
Cal.128					Cal.128					Cal.128					Cal.128					Cal.128				
Cal.129					Cal.129					Cal.129					Cal.129					Cal.129				
Cal.130					Cal.130					Cal.130					Cal.130					Cal.130				
Cal.131					Cal.131					Cal.131					Cal.131					Cal.131				
Cal.132					Cal.132					Cal.132					Cal.132					Cal.132				
Cal.133					Cal.133					Cal.133					Cal.133					Cal.133				
Cal.134					Cal.134					Cal.134					Cal.134					Cal.134				
Cal.135					Cal.135					Cal.135					Cal.135					Cal.135				
Cal.136					Cal.136					Cal.136					Cal.136					Cal.136				
Cal.137					Cal.137					Cal.137					Cal.137					Cal.137				
Cal.138					Cal.138					Cal.138					Cal.138					Cal.138				
Cal.139					Cal.139					Cal.139					Cal.139					Cal.139				
Cal.140					Cal.140					Cal.140					Cal.140					Cal.140				
Cal.141					Cal.141					Cal.141					Cal.141					Cal.141				
Cal.142					Cal.142					Cal.142					Cal.142					Cal.142				
Cal.143					Cal.143					Cal.143					Cal.143					Cal.143				
Cal.144					Cal.144					Cal.144					Cal.144					Cal.144				
Cal.145					Cal.145					Cal.145					Cal.145					Cal.145				
Cal.146					Cal.146					Cal.146					Cal.146					Cal.146				
Cal.147					Cal.147					Cal.147					Cal.147					Cal.147				
Cal.148					Cal.148					Cal.148					Cal.148					Cal.148				
Cal.149					Cal.149					Cal.149					Cal.149					Cal.149				
Cal.150					Cal.150					Cal.150					Cal.150					Cal.150				
Cal.151					Cal.151					Cal.151					Cal.151					Cal.151				
Cal.152					Cal.152					Cal.152					Cal.152					Cal.152				
Cal.153					Cal.153					Cal.153					Cal.153					Cal.153				
Cal.154					Cal.154					Cal.154					Cal.154					Cal.154				
Cal.155					Cal.155					Cal.155					Cal.155					Cal.155				
Cal.156					Cal.156					Cal.156					Cal.156					Cal.156				
Cal.157					Cal.157					Cal.157					Cal.157					Cal.157				
Cal.158					Cal.158					Cal.158					Cal.158					Cal.158				
Cal.159					Cal.159					Cal.159					Cal.159					Cal.159				
Cal.160					Cal.160					Cal.160					Cal.160					Cal.160				
Cal.161					Cal.161					Cal.161					Cal.161					Cal.161				
Cal.162					Cal.162					Cal.162					Cal.162					Cal.162				
Cal.163					Cal.163					Cal.163					Cal.163					Cal.163				
Cal.164					Cal.164					Cal.164					Cal.164					Cal.164				
Cal.165					Cal.165					Cal.165					Cal.165					Cal.165				
Cal.166					Cal.166					Cal.166					Cal.166					Cal.166				
Cal.167					Cal.167					Cal.167					Cal.167					Cal.167				
Cal.168					Cal.168					Cal.168					Cal.168					Cal.168				
Cal.169					Cal.169					Cal.169					Cal.169					Cal.169				
Cal.170					Cal.170					Cal.170					Cal.170					Cal.170				
Cal.171					Cal.171					Cal.171					Cal.171					Cal.171				
Cal.172					Cal.172					Cal.172					Cal.172									



Enable Multiple Y-Axis		Set Point	Axis-Y Min / Max	Cursor Value	Unit		
<input type="checkbox"/>	11HC411_21 - SO2 (7% O2)	0	set	-200	600	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	11HC411_02 - NOx (7% O2)	0	set	-20	80	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	11HC411_31 - CO (7% O2)	0	set	-500	3000	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	11HC411_01 - EXHAUST GAS O2	0	set	-1	2	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	11HC411_01_A1 - HRS611 EXHAUST GAS FLOW	0	set	18	21.5	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	11HC411_01_A4 - HRS611 EXHAUST GAS FLOW	0	set	0	800	set	kgm3/h

GT12

Hourly Trend



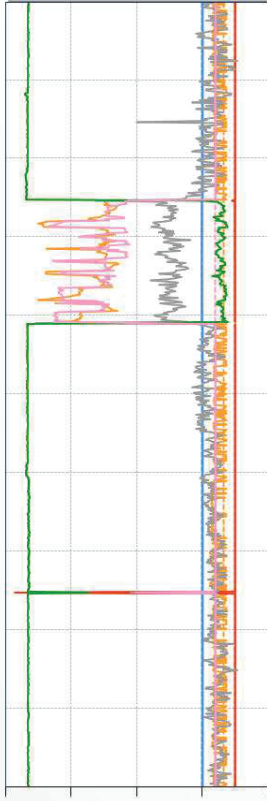
14/2023 00:00... 4/4/2023 00:00... 7/4/2023 00:00... 10/4/2023 00:00... 13/4/2023 00:00... 16/4/2023 00:00... 19/4/2023 00:00... 22/4/2023 00:00... 25/4/2023 00:00... 28/4/2023 00:00...

From 1-Apr-2023 00:00 to 30-Apr-2023 23:00

Enable Multiple Y-Axis		Set Point	Axis-Y Min / Max	Cursor Value	Unit
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC4112_21 - SO2 (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -200 600	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC4112_02 - NOx (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -20 60	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC4112_31 - CO (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -500 3500	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21HNE01CO101_A1 - HRS021 EXHAUST GAS OPAQITY	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set 1 3	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	22C1NA00GH001_A4 - HRS012 EXHAUST GAS O2	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set 18.5 21.5	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	21HNE01CO103_A1 - HRS012 EXHAUST GAS FLOW	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -100 500	set	Kl/m3/h

GT21

Hourly Trend



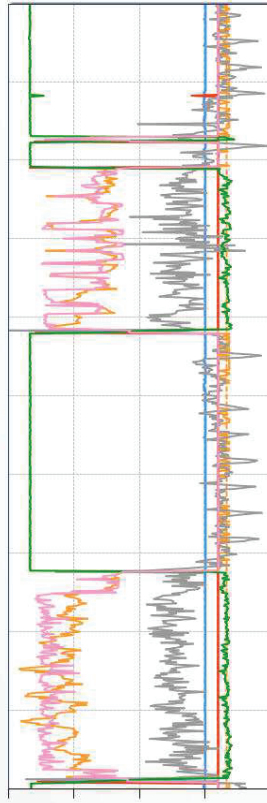
14/2023 00:00... 4/4/2023 00:00... 7/4/2023 00:00... 10/4/2023 00:00... 13/4/2023 00:00... 16/4/2023 00:00... 19/4/2023 00:00... 22/4/2023 00:00... 25/4/2023 00:00... 28/4/2023 00:00...

From 1-Apr-2023 00:00 to 30-Apr-2023 23:00

Enable Multiple Y-Axis		Set Point	Axis-Y Min / Max	Cursor Value	Unit
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC4121_21 - SO2 (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -200 600	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC4121_02 - NOx (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -20 100	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC4121_31 - CO (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -500 3500	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21HNE01CO101_A1 - HRS021 EXHAUST GAS OPAQITY	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set 0 4	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	22C1NA00GH001_A4 - HRS021 EXHAUST GAS O2	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set 12 22	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	21HNE01CO103_A1 - HRS021 EXHAUST GAS FLOW	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -500 2000	set	Kl/m3/h

GT22

Hourly Trend



14/2023 00:00... 4/4/2023 00:00... 7/4/2023 00:00... 10/4/2023 00:00... 13/4/2023 00:00... 16/4/2023 00:00... 19/4/2023 00:00... 22/4/2023 00:00... 25/4/2023 00:00... 28/4/2023 00:00...

From 1-Apr-2023 00:00 to 30-Apr-2023 23:00

Enable Multiple Y-Axis		Set Point	Axis-Y Min / Max	Cursor Value	Unit
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC4123_21 - SO2 (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -200 600	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC4123_02 - NOx (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -20 100	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC4123_31 - CO (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -1000 4000	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21HNE01CO101_A1 - HRS022 EXHAUST GAS OPAQITY	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set 0 2.5	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	22C1NA00GH001_A4 - HRS022 EXHAUST GAS O2	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set 12 22	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	21HNE01CO103_A1 - HRS022 EXHAUST GAS FLOW	<input checked="" type="checkbox"/> 0	set -500 2000	set	Kl/m3/h

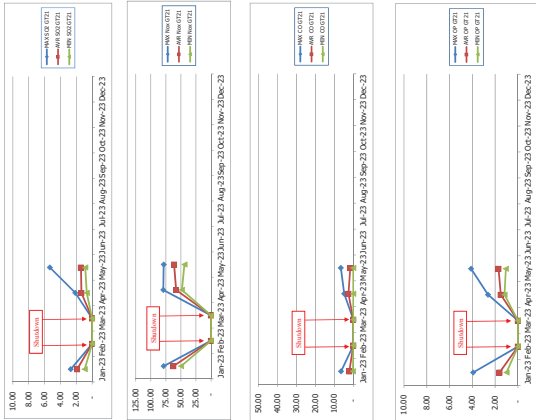
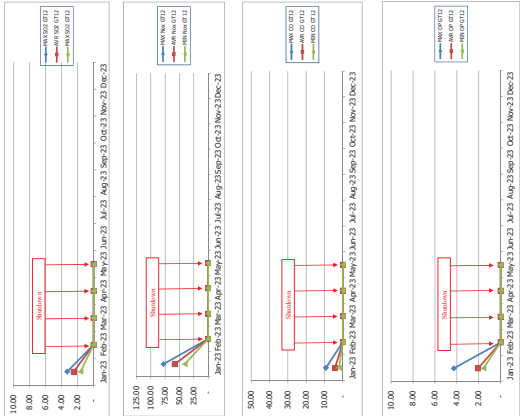
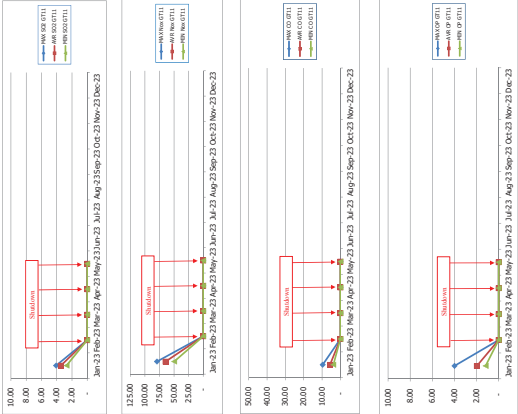
Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor		page 1
Monthly Report		Apr-23
DNVf	CEM#	Description
	11	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow/confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System-Secondary filter 1,2 Insp.Drain trap 1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System-Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Check the water system drain separator Confirm the temperature of electric cooler
	12	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow/confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System-Secondary filter 1,2 Insp.Drain trap 1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System-Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Check the water system drain separator Confirm the temperature of electric cooler
	21	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow/confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System-Secondary filter 1,2 Insp.Drain trap 1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System-Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Check the water system drain separator Confirm the temperature of electric cooler
	22	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow/confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System-Secondary filter 1,2 Insp.Drain trap 1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System-Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Check the water system drain separator Confirm the temperature of electric cooler

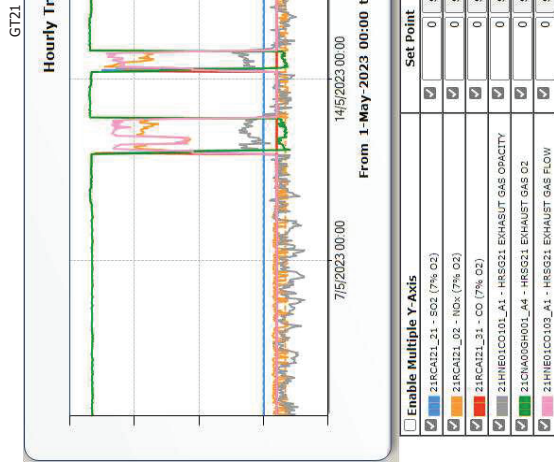
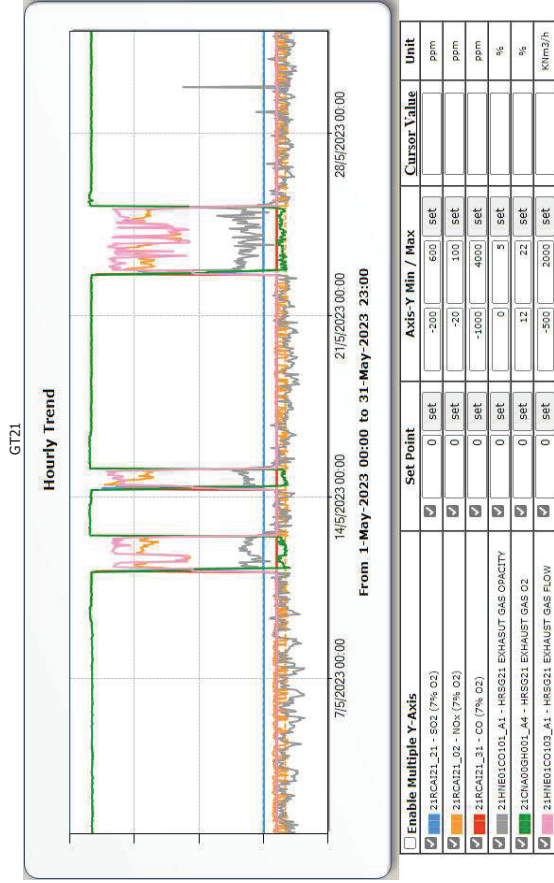
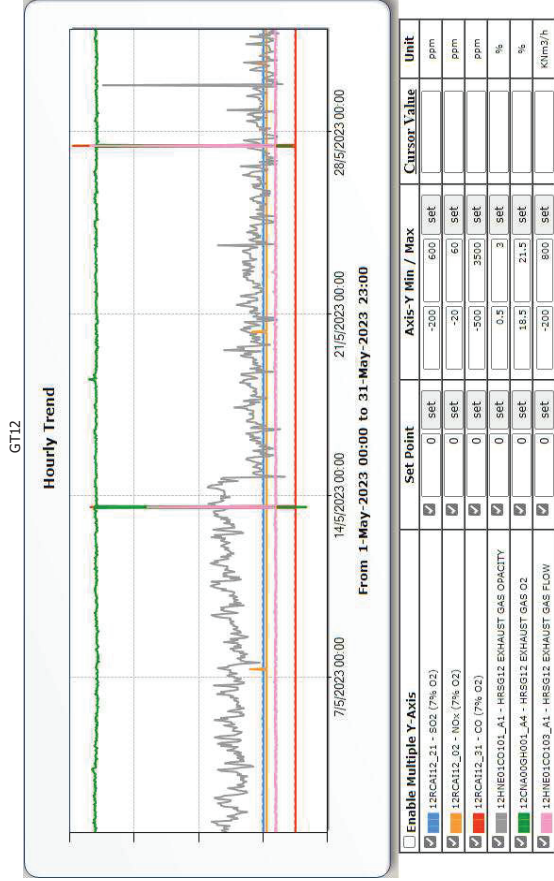
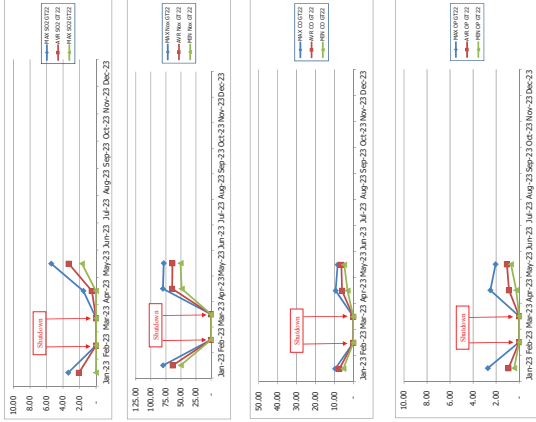
Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor		page 2
Monthly Report		Apr-23
DNVf	CEM#	Description
	11	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow/confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System-Secondary filter 1,2 Insp.Drain trap 1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System-Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Check the water system drain separator Confirm the temperature of electric cooler
	12	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow/confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System-Secondary filter 1,2 Insp.Drain trap 1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System-Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Check the water system drain separator Confirm the temperature of electric cooler
	21	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow/confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System-Secondary filter 1,2 Insp.Drain trap 1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System-Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Check the water system drain separator Confirm the temperature of electric cooler
	22	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow/confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System-Secondary filter 1,2 Insp.Drain trap 1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System-Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Check the water system drain separator Confirm the temperature of electric cooler


Month: Mar-23

CENES HR&G11				CENES HR&G12				CENES HR&G22				Water Meter Control			
No. of PM	No. of CM	No. of RI	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of RI	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of RI	No. of Exceed Standard	No. of PM	No. of CM	No. of RI	No. of Exceed Standard
5	-	-	-	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
Cause of Failure (No. of Incident)				Cause of Failure (No. of Incident)				Cause of Failure (No. of Incident)				Cause of Failure (No. of Incident)			
Per Damage	-	-	-	Per Damage	-	-	-	Per Damage	-	-	-	Per Damage	-	-	-
Site Condition	-	-	-	Site Condition	-	-	-	Site Condition	-	-	-	Site Condition	-	-	-
Human Error	-	-	-	Human Error	-	-	-	Human Error	-	-	-	Human Error	-	-	-
Calibration				Calibration				Calibration				Calibration			
Zero Error (% of FS)				Zero Error (% of FS)				Zero Error (% of FS)				Zero Error (% of FS)			
Cal.1	Cal.2	Cal.3	Cal.4	Cal.1	Cal.2	Cal.3	Cal.4	Cal.1	Cal.2	Cal.3	Cal.4	Cal.1	Cal.2	Cal.3	Cal.4
No.1	No.2	No.3	No.4	No.1	No.2	No.3	No.4	No.1	No.2	No.3	No.4	No.1	No.2	No.3	No.4
80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU
0.17	-	0.04	-	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Remark				Remark				Remark				Remark			

* Re-Calibrate (Zero Error => 1% (Span Error => 2%))






	Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor			page 1
	DWMY	CDIS	Monthly Report	May-23
26/5/2023	11	Inspection & calibrate Zero and span Imp-Sampling System Secondary filter 1.2. Imp-Drum Filter 1. Imp-Drum Primary filter element Check the hose flow rate measuring system Check the water system drain separator Check the hose flow rate measuring system Confirm the temperature of electric cooler.	Flow rate of 0 Flow rate of 1 If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa	PM 6602166
26/5/2023	12	Inspection & calibrate Zero and span Imp-Sampling System Secondary filter 1.2. Imp-Drum Filter 1. Imp-Drum Primary filter element Check the hose flow rate measuring system Check the water system drain separator Check the hose flow rate measuring system Confirm the temperature of electric cooler.	Flow rate of 0 Flow rate of 1 If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa	PM 6602167
	21	Inspection & calibrate Zero and span Imp-Sampling System Secondary filter 1.2. Imp-Drum Filter 1. Imp-Drum Primary filter element Check the hose flow rate measuring system Check the water system drain separator Check the hose flow rate measuring system Confirm the temperature of electric cooler.	Flow rate of 0 Flow rate of 1 If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa	PM 6602169
	22	Inspection & calibrate Zero and span Imp-Sampling System Secondary filter 1.2. Imp-Drum Filter 1. Imp-Drum Primary filter element Check the hose flow rate measuring system Check the water system drain separator Check the hose flow rate measuring system Confirm the temperature of electric cooler.	Flow rate of 0 Flow rate of 1 If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa If the risk level present, below approximately 1 Mpa	PM 6602189

Calibrate and Maintain Continuous Emission Monitor		Monthly Report	Description	Remark	page 2
DWH	CDs	11	Inspection & calibrate Zero Setup : No calibrate because HPSG11 Shutdown	PM 60052938	May-23
		12	Inspection & calibrate Zero Setup : No calibrate because HPSG12 Shutdown	PM 60052949	
		21	Inspection & calibrate Zero and span Insp Analyzer Sample gas flow controller flow rate 0 Setup : 1 Hz Insp Draining System/Wait catalystCheck for dirt. Insp Sampling System/Wait catalystCheck for dirt. Check the water system drain separator Check the hose drain reform measuring system Confirm the temperature of debris cooler case >0.2%	PM 60052960	
		22	Inspection & calibrate Zero and span Insp Analyzer Sample gas flow controller flow rate 0 Setup : 1 Hz Insp Draining System/Wait catalystCheck for dirt. Insp Sampling System/Wait catalystCheck for dirt. Check the water system drain separator Check the hose drain reform measuring system Confirm the temperature of debris cooler case >0.2%	PM 60052971	
		9/5/2023			

Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor	Monthly Report		Page 3
	CDMs	Description	Remark
DWMY		<p>Inspection & Calibrate Zero and span</p> <p>Imp-Analyze/ Sample gas flow/confirm flow rate of 0</p> <p>Imp-Drain trap 1, Replace Primary filter element</p> <p>Imp-Drain trap 2, Replace Primary filter element</p> <p>Imp-Sampling System/Mig catcher/Check for dirt</p> <p>Imp-Check the flow rate of the flow rate of 1 Mpa</p> <p>Replace Pri Filter Holder Cap 9024000300</p> <p>Replace Pri Filter Element Cap 9024000300</p> <p>Replace Pri Filter Element Cap 9024000300</p> <p>Calibrate/Verify filter clean if dirty replace if deteriorated</p> <p>Replace Sec. filter element (GC-9030957000200)</p> <p>Replace Sec. filter element (GC-9030957000200)</p> <p>Check the hose diff inflow measuring system</p> <p>Calibration capacity when GT shutdown in case +0.2%</p> <p>Confirm the temperature of electric cooler</p>	PM 66025951
	11	<p>Imp-Analyze/ Sample gas flow/confirm flow rate of 0</p> <p>Imp-Sampling System/ Secondary filter 1,2</p> <p>Imp-Drain trap 1, Replace Primary filter element</p> <p>Imp-Drain trap 2, Replace Primary filter element</p> <p>If the radial pressure is below approximately 1 Mpa</p> <p>Replace Pri Filter Holder Cap 9024000300</p> <p>Replace Pri Filter Element Cap 9024000300</p> <p>Replace Pri Filter Element Cap 9024000300</p> <p>Imp-Check the flow rate of the flow rate of 1 Mpa</p> <p>Imp-Check the flow rate of the flow rate of 1 Mpa</p> <p>Imp-Check the flow rate of the flow rate of 1 Mpa</p> <p>Replace Sec. filter element (GC-9030957000200)</p> <p>Replace Sec. filter element (GC-9030957000200)</p> <p>Check the hose diff inflow measuring system</p> <p>Calibration capacity when GT shutdown in case +0.2%</p> <p>Confirm the temperature of electric cooler</p> <p>901p : No calibrate because HRS011 Shutdown</p>	PM 66025957
		<p>Imp-Analyze/ Sample gas flow/confirm flow rate of 0</p> <p>Imp-Sampling System/ Secondary filter 1,2</p> <p>Imp-Drain trap 1, Replace Primary filter element</p> <p>Imp-Drain trap 2, Replace Primary filter element</p> <p>If the radial pressure is below approximately 1 Mpa</p> <p>Replace Pri Filter Holder Cap 9024000300</p> <p>Replace Pri Filter Element Cap 9024000300</p> <p>Replace Pri Filter Element Cap 9024000300</p> <p>Imp-Check the flow rate of the flow rate of 1 Mpa</p> <p>Imp-Check the flow rate of the flow rate of 1 Mpa</p> <p>Imp-Check the flow rate of the flow rate of 1 Mpa</p> <p>Replace Sec. filter element (GC-9030957000200)</p> <p>Replace Sec. filter element (GC-9030957000200)</p> <p>Check the hose diff inflow measuring system</p> <p>Calibration capacity when GT shutdown in case +0.2%</p> <p>Confirm the temperature of electric cooler</p> <p>901p : No calibrate because HRS011 Shutdown</p>	PM 66025978

	D/WY	CdHS	Description	Monthly Report	Emission Monitored	page 1
		11	Inspection & calibrate Zero Skip : No calibrate because HFS011 Shutdown	PM 66016557	Remark	May-23
		12	Inspection & calibrate Zero Skip : No calibrate because HFS012 Shutdown	PM 660165578		
		21	<p>Inspect/Analyze Sample gas flow confirm flow rate 0</p> <p>Check the hose down infrared measuring system</p> <p>Confirm the temperature of electric cooler</p> <p>Replace Pt Filter Element Cap 90-40000400</p> <p>Inspc Heated bulb (paring) and probe</p> <p>Replace Pt Filter Element Cap 90-40000400</p> <p>Replace Pt Filter Element Cap 90-40000400</p> <p>Replace Sec filter element (GC-9019507000200)</p> <p>Check the water system drain separator</p> <p>Check the hose down infrared measuring system</p> <p>Confirm the temperature of electric cooler</p>	PM 660165589		
	23/5/2023		<p>Inspect and calibrate Zero and gain</p> <p>Flow rate 0</p> <p>Inspc Sampling System Secondary filter element</p> <p>Inspc Drain Trap 1/ Replace Primary filter element</p> <p>Inspc Sampling System/Mat checker-Check for dirt</p> <p>Replace Pt Filter Element Cap 90-40000400</p> <p>Replace Pt Filter Element Cap 90-40000400</p> <p>Inspc Heated bulb (paring) and probe</p> <p>Replace Pt Filter Element Cap 90-40000400</p> <p>Replace Sec filter element (GC-9019507000200)</p> <p>Check the water system drain separator</p> <p>Check the hose down infrared measuring system</p> <p>Confirm the temperature of electric cooler</p>	PM 66016605		
		22	<p>Inspect and calibrate Zero and gain</p> <p>Flow rate 0</p> <p>Inspc Sampling System Secondary filter element</p> <p>Inspc Drain Trap 1/ Replace Primary filter element</p> <p>Inspc Sampling System/Mat checker-Check for dirt</p> <p>Replace Pt Filter Element Cap 90-40000400</p> <p>Replace Pt Filter Element Cap 90-40000400</p> <p>Inspc Heated bulb (paring) and probe</p> <p>Replace Pt Filter Element Cap 90-40000400</p> <p>Replace Sec filter element (GC-9019507000200)</p> <p>Check the water system drain separator</p> <p>Check the hose down infrared measuring system</p> <p>Confirm the temperature of electric cooler</p>	PM 66016605		

Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor		page 5
Monthly Report		May-23
D/M/Y	CEMs	Description
30/5/2023	11	<p>Inspection & calibrate Zero and span</p> <p>Insp.Analyzer:Sample gas flow:confirm flow rate of 0</p> <p>Insp.Sampling System Secondary filter 1,2</p> <p>Insp.Drain trap 1;Replace Primary filter element</p> <p>Insp.Sampling System;Mist catcher;Check for dirt</p> <p>If the residual pressure is below approximately 1 Mpa</p> <p>Check the water system drain separator</p> <p>Check the hose dew inflow measuring system</p> <p>Calibration opacity when GT shutdown in case >0.2%</p> <p>Confirm the temperature of electric cooler</p>
	12	<p>Inspection & calibrate Zero and span</p> <p>Insp.Analyzer:Sample gas flow:confirm flow rate of 0</p> <p>Insp.Sampling System Secondary filter 1,2</p> <p>Insp.Drain trap 1;Replace Primary filter element</p> <p>Insp.Sampling System;Mist catcher;Check for dirt</p> <p>If the residual pressure is below approximately 1 Mpa</p> <p>Check the water system drain separator</p> <p>Check the hose dew inflow measuring system</p> <p>Calibration opacity when GT shutdown in case >0.2%</p> <p>Confirm the temperature of electric cooler</p>
	21	<p>Inspection & calibrate Zero</p> <p>Skip : No calibrate because HRSG11 Shutdown</p>
	22	<p>Inspection & calibrate Zero</p> <p>Skip : No calibrate because HRSG12 Shutdown</p>



STANDARD GAS FOR CEMS REMAINING REPORT

STANDARD	Full condition	HRSG 11				HRSG 12				HRSG 21				HRSG 22				TOTAL
		Exp'd date		Exp'd date		Exp'd date		Exp'd date		Exp'd date		Exp'd date		Exp'd date				
		Ph	Time	Ph	Time	Ph	Time	Ph	Time	Ph	Time	Ph	Time	Ph	Time			
GAS	Unit	Values	Min	Max	Flow	Values	Min	Max	Flow	Values	Min	Max	Flow	Values	Min	Max	Flow	Line
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
N ₂	ppm	35	31	40	9	71.3	31.0	110.0	36.89	14.4	30.0	2000	71	36.89	14.4	30.0	2000	87.27
	ppm	2000	90	30	10	11.0	30.0	2000	71	36.89	14.4	30.0	2000	71	36.89	14.4	30.0	
NO _x	ppm	2000	34	31	770	11	11.03	CO739055	DN00064	300	3.8	5.89	C071036	DN00065	200	32.34	D071320	82.02
	ppm	2000	34	31	770	11	11.03	CO739055	DN00064	300	3.8	5.89	C071036	DN00065	200	32.34	D071320	
SO ₂	ppm	2000	22	31	800	9	13.33	EN014694	DN00309	200	1	4.34	C047127	DN00400	540	5	8.37	49.14
	ppm	2000	22	31	800	9	13.33	EN014694	DN00309	200	1	4.34	C047127	DN00400	540	5	8.37	
CO	ppm	2000	55	60	10	11.0	30.0	CO66000	C077072	2000	31	31.78	C0726074	DN00442	C0742008	3.0	3.0	97.20
	ppm	2000	55	60	10	11.0	30.0	CO66000	C077072	2000	31	31.78	C0726074	DN00442	C0742008	3.0	3.0	
O ₂	ppm	2000	34	47	440	7	12.66	DN00326	DN00326	1900	34	32.87	DN00326	DN00326	1900	34	32.87	88.00
	ppm	2000	34	47	440	7	12.66	DN00326	DN00326	1900	34	32.87	DN00326	DN00326	1900	34	32.87	

*Note: Normal Pressure is 1000 PSI.
N₂: Calibrate 1 time / 1 week. NO_x, SO₂, CO, O₂: Calibrate 1 time / 2 week. *EPD Exp'd date, CMC Cylinder Number, ES PE Estimated Recorder Due Date

(662119) 14-APR-2019, 41394917 26-DEC-2019
(092065) 28-FEB-2021, 1700684 28-FEB-2020
(080819) 21-MAR-2021, 10895041 21-MAR-2021, 10895041 21-MAR-2021
(C01172) 21-MAR-2021, 10895041 21-MAR-2021
(401845) 4-FEB-2021

*Note: Normal Pressure is 1000 PSI.
N₂: Calibrate 1 time / 1 week. NO_x, SO₂, CO, O₂: Calibrate 1 time / 2 week. *EPD Exp'd date, CMC Cylinder Number, ES PE Estimated Recorder Due Date

Recorded By


Approved By


Issue date 3-Jul-23

Report CEM, HRSG 21 Jun-23

Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard			
		Maximum		Average		Maximum		Average		Maximum		Average	
		Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	%ile 90
SO ₂ 7%O ₂	ppm	212	19/6/2023 16:00	1,541.57	1.51	0.90	212	19/6/2023 16:00	1,541.57	1.51	0.90	212	19/6/2023 16:00
NO _x 7%O ₂	ppm	78.03	19/6/2023 15:00	1,541.57	56.21	45.29	69.41	56.21	45.29	69.41	56.21	45.29	69.41
CO 7%O ₂	ppm	2.00	17/6/2023 07:00	897.03	0.56	0.03	0.94	0.03	0.94	0.03	0.94	0.03	0.94
Opacity	%	2.31	20/6/2023 08:00	845.54	1.13	1.28	1.70	1.28	1.70	1.28	1.70	1.28	1.70
O ₂	%	14.00	19/6/2023 12:00	838.58	13.80	13.44	13.92	13.44	13.92	13.44	13.92	13.44	13.92
Flow	10000/Hr	1,634.72	17/6/2023 22:00	1,151.86	843.70	1,582.99							

Recorded By


Approved By


Issue date 3-Jul-23

Maintenance Statistics of Environment Protection Equipment

Report CEM, HRSG 22 Jun-23

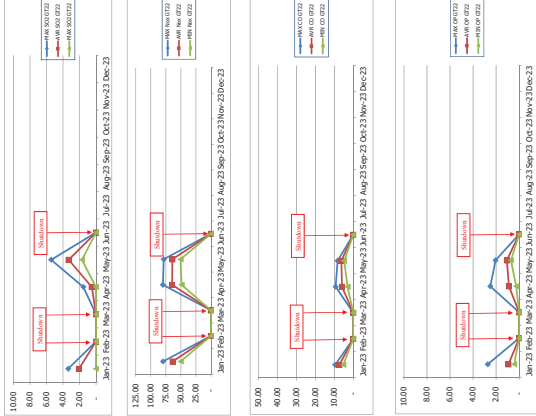
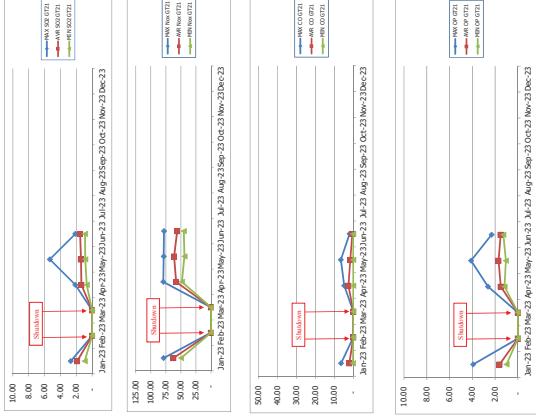
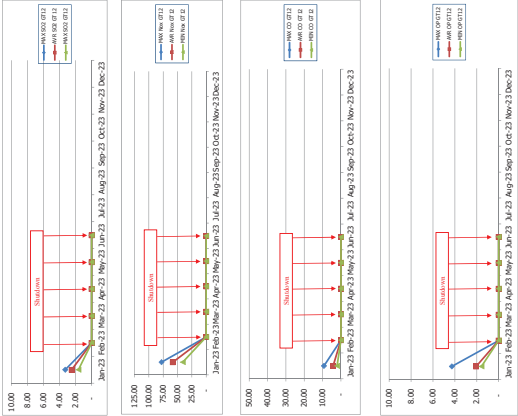
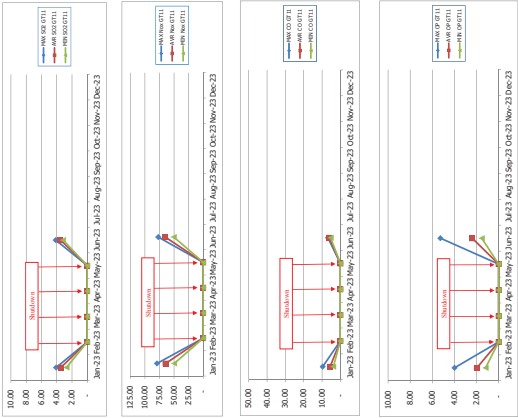
Description	Unit / Hr.	Fuel Gas				Fuel Oil				Air Control Standard			
		Maximum		Average		Maximum		Average		Maximum		Average	
		Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	%ile 90	Values	Flow	Values	%ile 90
SO ₂ 7%O ₂	ppm	212	19/6/2023 16:00	1,541.57	1.51	0.90	212	19/6/2023 16:00	1,541.57	1.51	0.90	212	19/6/2023 16:00
NO _x 7%O ₂	ppm	78.03	19/6/2023 15:00	1,541.57	56.21	45.29	69.41	56.21	45.29	69.41	56.21	45.29	69.41
CO 7%O ₂	ppm	2.00	17/6/2023 07:00	897.03	0.56	0.03	0.94	0.03	0.94	0.03	0.94	0.03	0.94
Opacity	%	2.31	20/6/2023 08:00	845.54	1.13	1.28	1.70	1.28	1.70	1.28	1.70	1.28	1.70
O ₂	%	14.00	19/6/2023 12:00	838.58	13.80	13.44	13.92	13.44	13.92	13.44	13.92	13.44	13.92
Flow	10000/Hr	1,634.72	17/6/2023 22:00	1,151.86	843.70	1,582.99							

* Air Control Standard of (EIA)

Recorded By

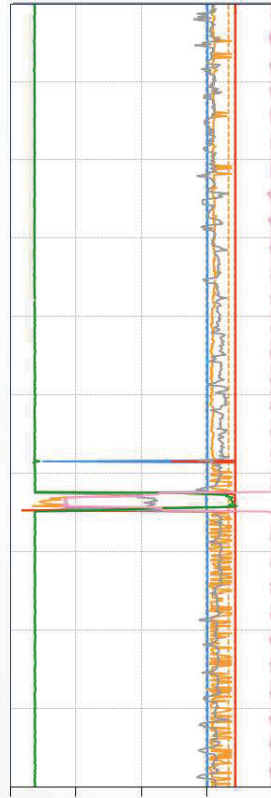

Approved By


Issue date 3-Jul-23




GT11

Hourly Trend



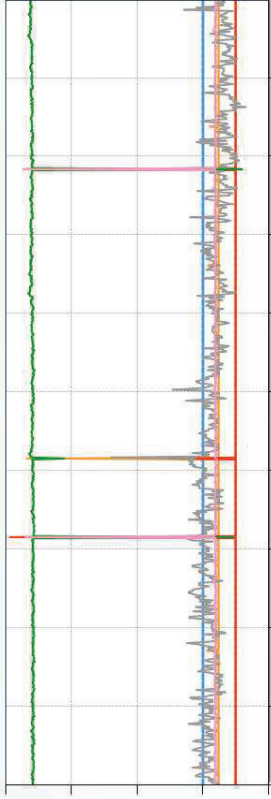
1/6/2023 00:00 - 4/6/2023 00:00 - 7/6/2023 00:00 - 10/6/2023 00:00 - 13/6/2023 00:00 - 16/6/2023 00:00 - 19/6/2023 00:00 - 22/6/2023 00:00 - 25/6/2023 00:00 - 28/6/2023 00:00 - 30/6/2023 00:00

From 1-Jun-2023 00:00 to 30-Jun-2023 23:00

<input type="checkbox"/> Enable Multiple Y-Axis		Set Point	Axis-Y Min / Max		Cursor Value	Unit		
<input checked="" type="checkbox"/> 	11RC411L_21 - SO2 (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-200	600	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/> 	11RC411L_02 - NOx (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-20	100	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/> 	11RC411L_31 - CO (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-500	3000	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/> 	11HNE01CO101_A1 - HRS011 EXHAUST GAS OPACITY	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-2	6	set	%
<input checked="" type="checkbox"/> 	11CIN00GH001_A4 - HRS011 EXHAUST GAS O2	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	12	22	set	%
<input checked="" type="checkbox"/> 	11HNE01CO103_A1 - HRS011 EXHAUST GAS FLOW	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	0	2000	set	KNm3/h

GT12

Hourly Trend



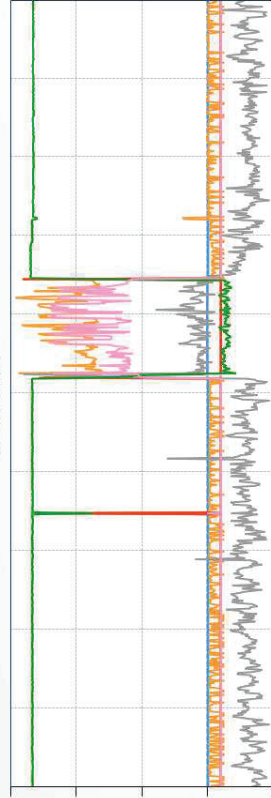
1/6/2023 00:00 - 4/6/2023 00:00 - 7/6/2023 00:00 - 10/6/2023 00:00 - 13/6/2023 00:00 - 16/6/2023 00:00 - 19/6/2023 00:00 - 22/6/2023 00:00 - 25/6/2023 00:00 - 28/6/2023 00:00 - 30/6/2023 00:00

From 1-Jun-2023 00:00 to 30-Jun-2023 23:00

Enable Multiple Y-Axis		Set Point		Axis-Y Min / Max		Cursor Value	Unit	
<input checked="" type="checkbox"/>	12RC412L_21 - SO2 (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-200	600	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	12RC412L_02 - NOx (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-20	80	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	12RC412L_31 - CO (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-500	3500	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	12HNE01CO101_A1 - HRS012 EXHAUST GAS OPACITY	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	0.5	3	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	12CIN00GH001_A4 - HRS012 EXHAUST GAS O2	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	18.5	21.5	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	12HNE01CO103_A1 - HRS012 EXHAUST GAS FLOW	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-200	800	set	KNm3/h

GT21

Hourly Trend



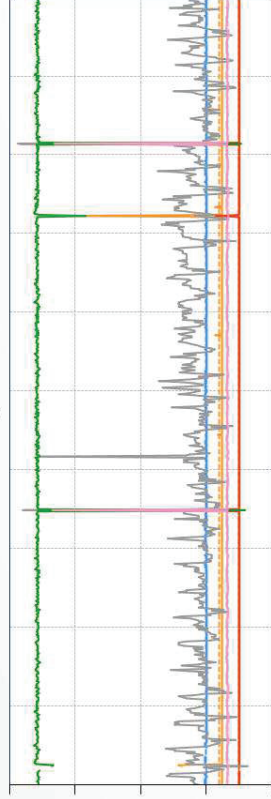
1/6/2023 00:00 - 4/6/2023 00:00 - 7/6/2023 00:00 - 10/6/2023 00:00 - 13/6/2023 00:00 - 16/6/2023 00:00 - 19/6/2023 00:00 - 22/6/2023 00:00 - 25/6/2023 00:00 - 28/6/2023 00:00 - 30/6/2023 00:00

From 1-Jun-2023 00:00 to 30-Jun-2023 23:00

Enable Multiple Y Axis		Set Point		Axis-Y Min / Max		Cursor Value	Unit	
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC421L_21 - SO2 (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-200	600	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC421L_02 - NOx (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-20	80	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21RC421L_31 - CO (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-1000	4000	set	ppm
<input checked="" type="checkbox"/>	21HNE01CO101_A1 - HRS021 EXHAUST GAS OPACITY	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	0.5	4	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	21CIN00GH001_A4 - HRS021 EXHAUST GAS O2	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	12	22	set	%
<input checked="" type="checkbox"/>	21HNE01CO103_A1 - HRS021 EXHAUST GAS FLOW	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-500	2000	set	KNm3/h

GT22

Hourly Trend



1/6/2023 00:00 - 4/6/2023 00:00 - 7/6/2023 00:00 - 10/6/2023 00:00 - 13/6/2023 00:00 - 16/6/2023 00:00 - 19/6/2023 00:00 - 22/6/2023 00:00 - 25/6/2023 00:00 - 28/6/2023 00:00 - 30/6/2023 00:00

From 1-Jun-2023 00:00 to 30-Jun-2023 23:00

Unit		Set Point		Axis-Y Min / Max		Cursor Value	Unit
<input type="checkbox"/> Enable Multiple Y-Axis		<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-200	600	set
<div><div></div></div>	22RC422L_21 - SO2 (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-20	80	set
<div><div></div></div>	22RC422L_02 - NOx (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-500	3500	set
<div><div></div></div>	22RC422L_31 - CO (7% O2)	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	0	2	set
<div><div></div></div>	22HNE01CO101_A1 - HRS022 EXHAUST GAS OPACITY	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	18.5	21.5	set
<div><div></div></div>	22CIN00GH001_A4 - HRS022 EXHAUST GAS O2	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set	-200	1000	set
<div><div></div></div>	22HNE01CO103_A1 - HRS022 EXHAUST GAS FLOW	<input checked="" type="checkbox"/>	0	set			KNm3/h

Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor			page 1
DAILY	Monthly Report		Jun-23
	CE#s	Description	Remark
6/6/2023	11	Inspection & calibrate Zero Skip : No calibrate because HRS611 Shutdown	PM 66028104
	12	Inspection & calibrate Zero Skip : No calibrate because HRS612 Shutdown	PM 66028115
	21	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow:confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System Secondary filter L2 Insp.Drain trap L1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System/Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Calibration opacity when GT shutdown in case >0.2% Confirm the temperature of electric cooler	PM 66028126
		22	PM 66028137

Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor			page 2
DAILY	Monthly Report		Jun-23
	CE#s	Description	Remark
13/6/2023	11	Inspection & calibrate Zero and span Replace Ssc filter element (GC-9070957000200) Insp.Analyzer-Sample gas flow:confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System Secondary filter L2 Insp.Drain trap L1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System/Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Calibration opacity when GT shutdown in case >0.2% Confirm the temperature of electric cooler	PM 66031740
		21	PM 66031757
	12	Inspection & calibrate Zero and span Replace Ssc filter element (GC-9070957000200) Insp.Analyzer-Sample gas flow:confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System Secondary filter L2 Insp.Drain trap L1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System/Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Calibration opacity when GT shutdown in case >0.2% Confirm the temperature of electric cooler	PM 66031774
		22	PM 66031785

Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor			page 3
DAILY	Monthly Report		Jun-23
	CE#s	Description	Remark
20/6/2023	11	Inspection & calibrate Zero Skip : No calibrate because HRS611 Shutdown	PM 66032326
	12	Inspection & calibrate Zero Skip : No calibrate because HRS612 Shutdown	PM 66032337
	21	Inspection & calibrate Zero and span Replace Ssc filter element (GC-9070957000200) Insp.Analyzer-Sample gas flow:confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System Secondary filter L2 Insp.Drain trap L1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System/Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Calibration opacity when GT shutdown in case >0.2% Confirm the temperature of electric cooler	PM 66032348
		22	PM 66032355

Calibrate and Maintenance Continuous Emission Monitor			page 4
DAILY	Monthly Report		Jun-23
	CE#s	Description	Remark
27/6/2023	11	Inspection & calibrate Zero and span Insp.Analyzer-Sample gas flow:confirm flow rate of 0 Insp.Sampling System Secondary filter L2 Insp.Drain trap L1-Replace Primary filter element Insp.Sampling System/Mist catcher/Check for dirt If the residual pressure is below approximately 1 Mpa Check the hose dew inflow measuring system Calibration opacity when GT shutdown in case >0.2% Confirm the temperature of electric cooler	PM 66032893
		12	PM 66032904
	21	Inspection & calibrate Zero Skip : No calibrate because HRS611 Shutdown	PM 66032915
		22	PM 66032926