ภาคผนวก ข.62

เอกสารการให้ความรู้เกี่ยวกับระดับมลพิษ และลักษณะกิจกรรมของโครงการแก่ชุมชน

IRPC-CP OPEN HOUSE 2025

โครงการให้ความรู้ด้านไฟฟ้า

Clean power back to school

กำหนดการกิจกรรม

เวลา 09:00 - 09:30 น.	ลงทะเบียน กล่าวต้อนรับคณะนักเรียน โดยคุณสตุตี ฉายารัตน์ ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการบริหารการผลิต บรรยายกฎระเบียบด้านความปลอดภัยเบื้องต้น และรับชม VTR แนะนำบริษัทฯ
เวลา 09:30 - 10:30 น.	บรรยายภาพรวมการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้ความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้า และถาม-ตอบ ข้อซักถาม
เวลา 10:30 - 10:45 น.	ชมภาพรวมการผลิตบริเวณลาดฟ้า พร้อมถ่ายภาพร่วมกัน
เวลา 10:45 - 11:00 น.	มอบของที่ระลึก อาหารว่าง และเดินทางกลับโรงเรียน

1

Safety Rules

แนะนำกฎระเบียบด้านความปลอดภัย

เส้นทางอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

2

Company Profile
แนะนำองค์กร

[redacted]

CORE VALUES

CULTURE

เน้นความปลอดภัย รักษ์สิ่งแวดล้อม

ใส่ใจประสิทธิภาพ พร้อมเคียงข้างชุมชน

3

OH&S Management
การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เป้าหมายด้านความปลอดภัย 2 ภาค

โครงการก่อสร้าง CHP II สะสมชั่วโมงการทำงานอยู่ที่ 13.5 ล้านชั่วโมงการทำงาน (Oct-2013 to Nov-2017)

โครงการก่อสร้าง CHP III สะสมชั่วโมงการทำงานอยู่ที่ 1.69 ล้านชั่วโมงการทำงาน (Apr-2022 to Mar-2024)

การดำเนินการปกติ : สะสมชั่วโมงการทำงานอยู่ที่ 17.3 ล้านชั่วโมงการทำงาน (Nov-2017 to May-2025)

การปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัย

จัดทำคู่มือด้านความปลอดภัย

การป้องกันและระงับอัคคีภัยและเหตุฉุกเฉิน

การฝึกอบรมและสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย

กิจกรรมด้านความปลอดภัย

Line-OA (Safety Communication Channel)

IRPC-CP Safety Culture

การคุมและร่วมกับ การตรวจสอบร่วงกายประจำวันก่อนเริ่มงาน
การตรวจอุปกรณ์ประจำปี และสภาพปัจจัยเสี่ยง
โครงการประหยัดพลังงานและลดค่าใช้จ่ายเพื่อลดต้นทุน
การใช้อุปกรณ์ป้องกันและติดตั้งระบบต่างๆ
การใช้งานอุปกรณ์ป้องกันที่ถูกวิธี

การตรวจสอบ PPE และสวมใส่ให้เหมาะสม
ปฏิบัติตามป้ายบังคับ ป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

ทำการประเมินความเสี่ยงในงานทั้งหมด
ให้วิธีการประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสม
มีมาตรการป้องกันและหลีกเลี่ยงความเสี่ยง เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

การตรวจสอบความปลอดภัยประจำวัน มีปกาศ เพื่อน
พนักงานทุกคนมีสิทธิ์เรียกชุดควบคุมได้ หากพบการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
มีการเตรียมพร้อมสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม เพื่อให้ได้ดีกับผู้ปฏิบัติงานหรือคนที่มาเยี่ยม

4

Environmental Management

การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

1. **ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม**
   ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนด รวมไปถึงการวางแผนดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมประจำปีให้เป็นตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
2. **ระบบมาตรฐาน และการรับรอง**
   ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และเข้าร่วมโครงการต่างๆกับทางภาครัฐ
3. **การจัดการด้านมลพิษอากาศ**
   ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดมลพิษอากาศที่ปล่อยออกจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำ และติดตั้งระบบหัวเผามลพิษต่ำ (Low NOx burner) สำหรับควบคุมการปลดปล่อย และลดการปล่อยก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนแบบอัตโนมัติ
4. **การจัดการด้านขยะ**
   การจัดการมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต

5. **การจัดการด้านเสียง**
   กำหนดค่าควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมถึงติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ที่บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง
6. **การจัดการน้ำ**
   มีบ่อพักน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพให้ได้คุณภาพตามข้อกำหนดฯ และปรับสภาพก่อนสิ่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 ของเขตประกอบการฯ IRPC

การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด มีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบท้องถิ่นและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการวางแผน และดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ โดยจะมีแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ ประกอบด้วย

1) ด้านคุณภาพอากาศ
2) ด้านคุณภาพน้ำ
3) ด้านเสียง
4) ด้านคมนาคม
5) ด้านการจัดการกากของเสีย
6) ด้านการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม
7) ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
8) ด้านอันตรายร้ายแรง
9) ด้านสังคม - เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน
10) ด้านสุนทรียภาพ (พื้นที่สีเขียว)

ซึ่งการดำเนินงานข้างต้นทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ) กำหนดให้ต้องส่งรายงานการดำเนินงานต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นจำทุก 6 เดือน

ระบบมาตรฐาน

เพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามกฎหมาย ระเบียบท้องถิ่นและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้องบริษัทฯ รวมถึงมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯได้ขอรับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2015กับทางสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2562 ที่ผ่านมา

การจัดการด้านมลพิษอากาศ

การตรวจวัดมลพิษอากาศที่ปล่อยออกจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)

การตรวจวัดมลพิษอากาศที่ปล่อยออกจากปล่องระบายแบบสุ่ม (Stack Sampling)

การจัดการน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (ตลอดเวลา)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบสุ่ม (เดือนละ 1 ครั้ง)

การจัดการด้านขยะ

การควบคุมขยะมูลฝอย, ขยะเปียก และขยะทั่วไป

ดำเนินการคัดแยกประเภทขยะจากอาคารสำนักงาน, ห้องทานอาหารไปทั้งที่ภาชนะบรรจุตามบริเวณจุดต่างๆ เพื่อรอให้ทางเทศบาลในพื้นที่ตั้งเข้ามารับกำจัด โดยมีความถี่ 2 รอบ/สัปดาห์

การควบคุมขยะติดเชื้อ ดำเนินการส่งกำจัดขยะติดเชื้อกับทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง โดยนำไปกำจัด ณ ศูนย์บริการกำจัดขยะติดเชื้อ ภาคตะวันออก โดยนำมากำจัดด้วยระบบเตาเผาตามหลักวิชาการ

ขยะอุตสาหกรรม

ประกอบไปด้วยขยะอันตรายและไม่อันตรายจากกระบวนการผลิต และกระบวนการสนับสนุนการผลิต โดยเก็บแยกประเภทและรวบรวมขยะไว้ที่อาคารจัดเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Collection) ก่อนส่งกำจัดโดยผู้รับกำจัด/บำบัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดตามวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการตามที่กฎหมายฯ กำหนด

การจัดการด้านเสียง

การปลูกต้นไม้รั้วรั้ว

การติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง

การติดตั้งวัสดุครอบเสียง

ดำเนินการปลูกต้นไม้เพื่อใช้เป็นกำแพงกั้นเสียงรอบริมรั้วโครงการทั้ง 4ด้าน โดยควบคุมเสียงริมรั้วไม่ให้เกิน 70dB(A) และจัดหาวัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงต่างๆ รวมไปถึงติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง

พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ขณะปฏิบัติงาน

5

Chemical Management

การบริหารจัดการด้านสารเคมี

การบริหารจัดการด้านสารเคมี

IRPC CLEAN POWER

ก่อนเริ่มใช้งานสารเคมี

- จัดให้มีทะเบียน/บัญชีสารเคมี
- อบรมและให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำป้ายข้อมูลความปลอดภัย ป้ายห้าม ป้ายบังคับ และป้ายเตือน ณ อาคารจัดเก็บสารเคมี และพื้นที่ในกระบวนการผลิต

การคัดเลือกสารเคมี

- คัดเลือกสารเคมีที่มีคุณสมบัติที่มีความปลอดภัยและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับที่ต่ำ
- แจ้งขออนุญาตใช้งาน/มีไว้ในครอบครองสารเคมีตามกฎหมายกำหนด
- ตรวจสอบคุณสมบัติสารเคมีให้ได้มาตรฐาน

ขณะใช้เริ่มใช้งานสารเคมี

- จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน & เช็คลิสต์ความปลอดภัย
- จัดเก็บสารเคมีในอาคารจัดเก็บสารเคมีตามหลักวิชาการ
- จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระงับเหตุอย่างเหมาะสม
- จัดส่งรายงานการมีครอบครองสารเคมีประจำปีตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด

หลังจากใช้งานสารเคมี

- จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี
- ขออนุญาตการส่งกำจัดตามกฎหมาย
- ส่งกำจัดแก่ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

การบริหารจัดการด้านสารเคมี

IRPC CLEAN POWER

อาคารจัดเก็บสารเคมี

พื้นที่ในกระบวนการผลิต

- แบ่งประเภทการจัดเก็บสารเคมีตามหลักวิชาการและคู่มือของโรงงานอุตสาหกรรม
- จัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะต่อการใช้งาน
- มีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี และป้ายห้าม ป้ายเตือน และป้ายบังคับ ติดบริเวณที่จัดเก็บสารเคมีเพื่อสื่อสารต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง
- มีการขึ้นทะเบียนบุคคลตามกฎหมายในการดูแลและครอบครองสารเคมี/วัตถุอันตราย
- มีการออกแบบอาคารถูกต้องตามหลักวิชาการและติดตั้งระบบเตือนภัย/ระบบระงับอัคคีภัยที่จำเป็น เช่น สัญญาณเตือนภัย อุปกรณ์ดับเพลิง ระบบน้ำดับเพลิง เป็นต้น
- มีการแบ่งแยกรางระบายของเสียปนเปื้อนสารเคมี และรางระบายน้ำฝนอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม
- มีการตรวจสอบสภาพถังสารเคมี สถานที่จัดเก็บสารเคมี และอุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

IRPC CLEAN POWER

6

CSR Activity

กิจกรรม CSR ที่ผ่านมา

การบรรเทาความเดือดร้อนจากภัยพิบัติ,โรคระบาดของชุมชน พ.ศ. 2564

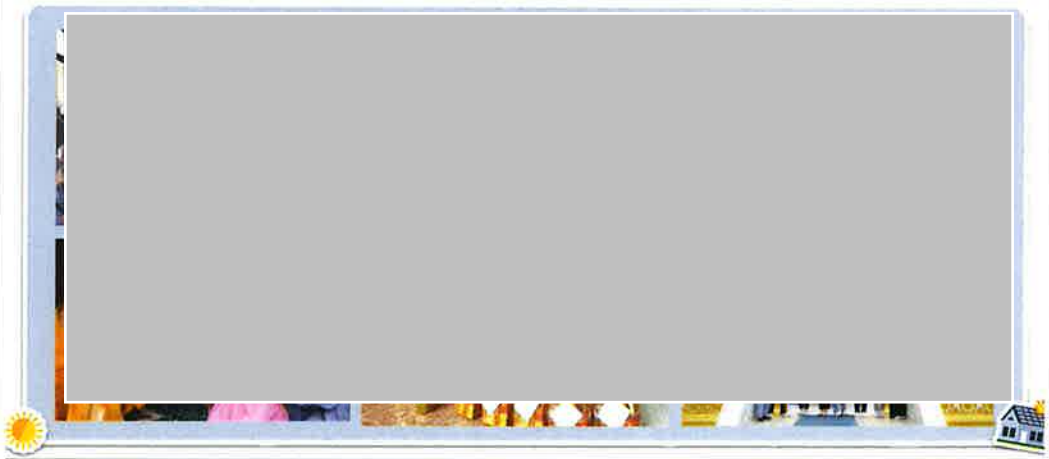
IRPC CLEAN POWER

การบรรเทาความเดือดร้อนจากภัยพิบัติ,โรคระบาดของชุมชน พ.ศ. 2564

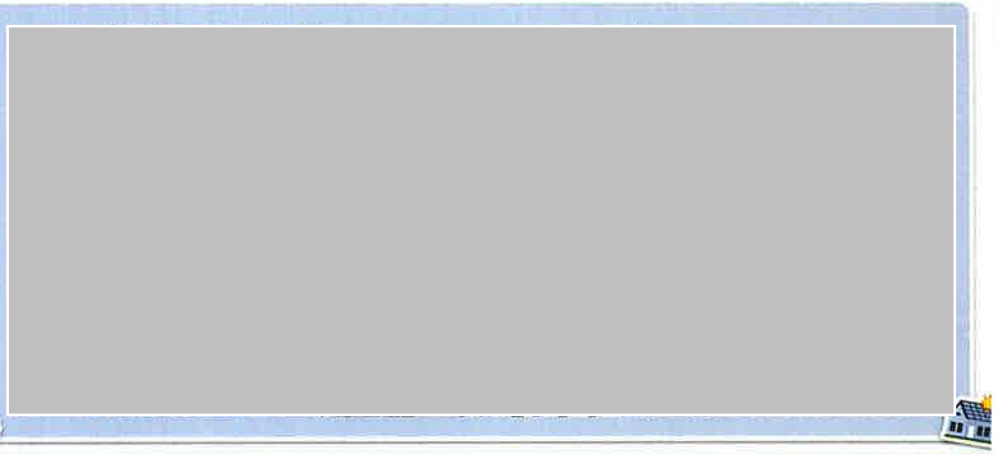
การบรรเทาความเดือดร้อนจากภัยพิบัติ,โครงการปันสุข อสม.พ.ศ. 2565-2568

กิจกรรมเพื่อสังคม สนับสนุนด้านการศึกษา พ.ศ. 2562-2568

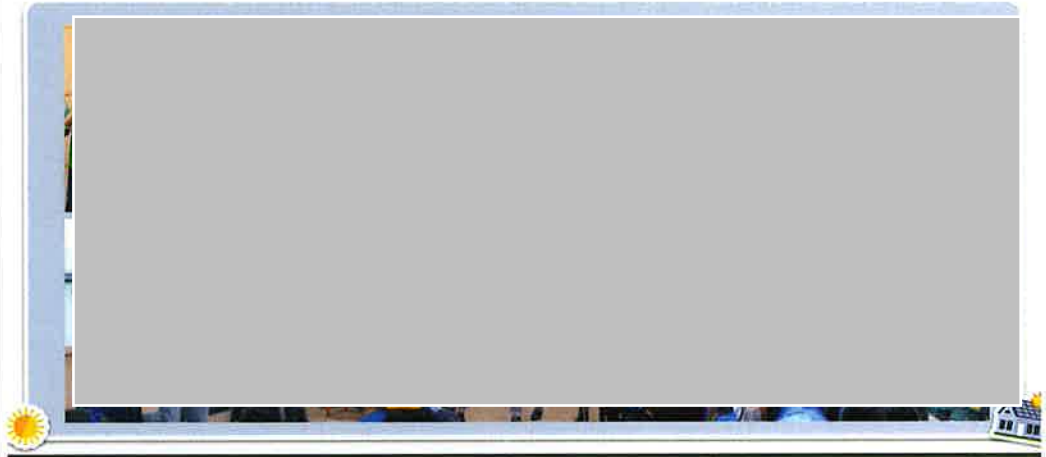
กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม พ.ศ. 2563-2567



กิจกรรมจิตอาสา พ.ศ. 2562-2568



กิจกรรมเปิดบ้านสานสัมพันธ์ พ.ศ. 2565-2567

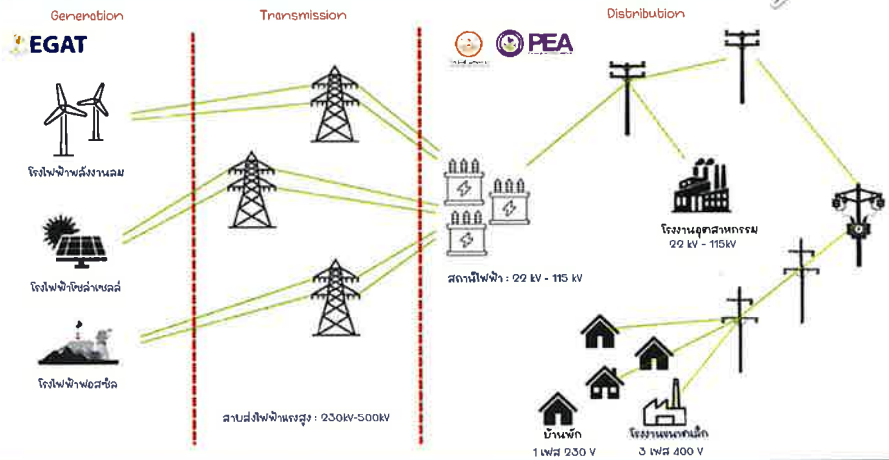


7

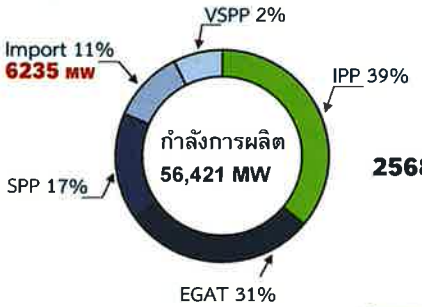
ความรู้ด้านไฟฟ้าเบื้องต้น

แหล่งที่มา : กระทรวงพลังงาน Ministry of energy

ระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้าประเทศไทย (Power Transmission and Distribution System)



แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ
(Power Development Plan : PDP)



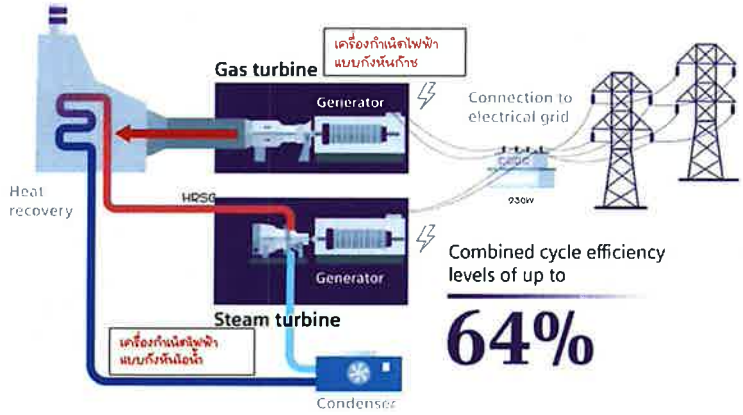
เป็นแผนแม่บทในการผลิตไฟฟ้าของประเทศว่า
ด้วยการจัดหาพลังงานไฟฟ้าในระยะยาว 15 -20 ปี

	ก๊าซธรรมชาติ	ถ่านหิน	พลังงานหมุนเวียน	อื่นๆ
2568	60.7%	20.1%	18.8%	0.4%
2580	53.4%	11.4%	29.0%	6.2%

โรงไฟฟ้า (Power Plant)

- ก๊าซธรรมชาติ
- ไอน้ำ
- น้ำ
- ลม

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combine-Cycle Power Plant)



Combined cycle efficiency levels of up to

64%

แอร์ 9,000-24,000 BTU/hr.	1200-3,000 Watt
ตู้เย็น 40-735 ลิตร	70-145 Watt
ไมโครเวฟ	1,000-1,880 Watt
เครื่องทำน้ำอุ่น	3,500-4500 Watt
เตารีดไฟฟ้า	1,000-2,600 Watt
เครื่องซักผ้า	1500-2,500 Watt

Power (kWh)

x

time (ชั่วโมง)

x

ไฟฟ้าต่อยูนิท (≈ 4 บาท)

แอร์ ขนาด 3000 W เปิดใช้งานตอนนอน 8 ชั่วโมง ค่าไฟเท่าไหร่

$\frac{3000}{1000} \times 8 \times 4 = 9.6$ บาท

30วัน = 288 บาท

วิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยจากการใช้ไฟฟ้า

1.
ติดตั้ง RCD เพื่อป้องกันไฟรั่ว

2.
เครื่องใช้ไฟฟ้าวางบนที่สูงปลอดภัยช่วงน้ำท่วม

3.
ซื้อปลั๊กพ่วงที่มี Circuit Breaker

4.
อย่าจับเครื่องใช้ไฟฟ้าขณะที่ร่างกายเปียกน้ำ

5.
อย่าใช้ไฟฟ้าหลายอย่างกับปลั๊กไฟตัวเดียว

6.
ฝนตกอย่าออกไปข้างนอกเสี่ยงฟ้าผ่า

ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ : เน้นความปลอดภัย ๐ ใส่ใจประสิทธิภาพ ๐ รักษ์สิ่งแวดล้อม ๐ พร้อมเคียงข้างชุมชน

Q&A

ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ : เน้นความปลอดภัย ๐ ใส่ใจประสิทธิภาพ ๐ รักษ์สิ่งแวดล้อม ๐ พร้อมเคียงข้างชุมชน

IRPC-CP OPEN HOUSE 2025 x โครงการให้ความรู้ด้านไฟฟ้า

Quiz Time

ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ : เน้นความปลอดภัย ๐ ใส่ใจประสิทธิภาพ ๐ รักษ์สิ่งแวดล้อม ๐ พร้อมเคียงข้างชุมชน

THANK YOU

ภาคผนวก ข.63

เอกสารเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในเขตท่อก๊าซธรรมชาติ

ที่ พน ๐๔๐๙/ ๑๒๗๒๐

กรมธุรกิจพลังงาน
ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น ๑๙
๕๕๕/๒ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุ แบบ ธพ.พ.๓ผ เลขที่รับ ธพ. ๑๐๕๔๑ - ๑๐๕๖๖ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่ท่านได้ยื่นคำขอต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พร้อมเอกสารหลักฐานประกอบคำขอที่อ้างถึง นั้น

กรมธุรกิจพลังงาน ได้ตรวจพิจารณาเอกสารหลักฐานดังกล่าวข้างต้นแล้ว ปรากฏว่าถูกต้องครบถ้วนตามกฎกระทรวงคุณสมบัติและการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ แบบคำขอ แบบใบรับรอง แบบบัตรประจำตัว และหลักสูตรการฝึกอบรมของผู้ฝึกอบรม วิทยากร และผู้ปฏิบัติงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงได้อนุมัติออกบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน และท่านสามารถตรวจสอบและแสดงบัตรประจำตัวอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบจัดสอบและฐานข้อมูลบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (e-Fuelcard) ของกรมธุรกิจพลังงาน เว็บไซต์ https://efuelcard.doeb.go.th เลือกเมนู “ข้อมูลบัตรประจำตัว” โดยมีชื่อผู้ใช้ (Username) คือ เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก และรหัสผ่าน (Password) คือ วัน/เดือน/ปีเกิด (ตัวอย่าง 01/11/2520) หรืออ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทางเว็บไซต์กรมธุรกิจพลังงาน

ทั้งนี้ สามารถจัดพิมพ์บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานผ่านระบบจัดสอบและฐานข้อมูลบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (e-Fuelcard) และให้ถือว่าบัตรประจำตัวดังกล่าว เป็นบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิชาต ปานเผาะ)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน
โทร. ๐ ๓๘๑๙ ๖๙๓๖ – ๘ ต่อ ๑๑๘ (ธิติธร)
โทรสาร ๐ ๓๘๑๙ ๖๙๓๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ thitithorn@doeb.go.th

ขั้นตอนการแสดงบัตรประจำตัว
ผู้ปฏิบัติงานทางอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายชื่อบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
ประกอบหนังสือ ที่ พน ๐๔๐๙/ ๑๒๗๒๐ ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๗

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขที่บัตรเดิม
๑		
๒		
๓		
๔		
๕		
๖		
๗		
๘		
๙		
๑๐		
๑๑		
๑๒		
๑๓		
๑๔		
๑๕		
๑๖		
๑๗		
๑๘		
๑๙		
๒๐		
๒๑		
๒๒		
๒๓		
๒๔		
๒๕		
๒๖		

หมายเหตุ การขอต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง กำหนดให้ต้องยื่นขอภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันบัตรประจำตัวหมดอายุ

ภาคผนวก ข.64

เอกสารการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อก๊าซธรรมชาติประจำเดือน

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998226		
Tag name.:	TSO-IRPCCP	**Work Permit:**	25-HT-120998
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Feb 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	31 Jan 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

ชื่อป้าย	สภาพป้าย			อธิบายสภาพ
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1.ป้ายชื่อสถานี	✔			
2.ป้ายสวมหมวกนิรภัย	✔			
3.ป้ายสวมรองเท้าหุ้มส้น	✔			
4.ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ	✔			
5.ป้ายห้ามสูบบุหรี่	✔			
6.ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	✔			
7.ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	✔			
8.ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	✔			
9.ป้ายกฎความปลอดภัย	✔			
10.ป้ายถังดับเพลิง	✔			
11.ป้าย Pressure set point	✔			
12.ป้าย Emergency Valve	✔			
13.ป้ายแว่นตา Safety	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง CO2	0	0	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	5	5	0	EX.0129
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	**ปกติ**	**ชำรุด**	**ไม่มี**	**อธิบายสภาพ**
2.ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้	-	-	✔	
3.ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)	-	-	✔	
4.Status on Fire Alarm / Gas Detector	-	-	✔	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Feb 2025
Witnessed #1 : คุณธนพล IRPCCP			01 Feb 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 Feb 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998226		
Tag name.:	TSO-IRPCCP	**Work Permit:**	25-HT-120998
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Feb 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	31 Jan 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั้ว/ประตู(รวมสภาพสี)	✔			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✔			
3.ระบบน้ำประปา	✔			
4.ถุงบอกทิศทางลม	✔			
5.ตู้ดับเพลิง(สายฉีด, หัวฉีด, ข้อต่อ, ขวาน)			✔	
6.โทรศัพท์ และวิทยุสื่อสาร			✔	
7.ไฟฟ้าแสงสว่างภายใน F/C, RTU			✔	

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.ความสะอาดของท่อ อุปกรณ์ พื้นสถานี	✔			
2.สภาพสี/ความผุกร่อนของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
3.สภาพการรั่วซึมของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
4.สภาพความเสี่ยงต่อ Safety เช่น อุปกรณ์ Explosion proof, สายดิน อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

จุดตรวจสอบ	Value	Unit
ความดันขาเข้า	760.8000	psig
ความดันขาออก	350.0000	psig
อุณหภูมิขาออก	22.0000	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Feb 2025
Witnessed #1 : คุณธนพล IRPCCP			01 Feb 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 Feb 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998226		
Tag name.:	TSO-IRPCCP	**Work Permit:**	25-HT-120998
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Feb 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	31 Jan 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : ◉ มี ○ ไม่มี

จำนวน Metering Run **2** Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run **2** ตัว

Metering Run	Active/Working	Monitor	Unit
A	365	350	psig
B	365	340	psig

สถานะการทำงานอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน

จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	✔						350	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	✔						0	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน		✔						
สถานะ SSV ทุกตัว ☐ ไม่มี	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ							

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ

รายการที่ต้องตรวจสอบ	มี Alarm	ไม่มี Alarm	ไม่มีอุปกรณ์	อธิบายสภาพ Alarm
Flow Computer			✔	
USM			✔	
EVC		✔		
องค์ประกอบของก๊าซ	SG: 0.5892	CO2:1.181	N2:2.314	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

รายการที่ต้องตรวจสอบ	Alarm		Flow Meter		Leak		Pressure Gauge		Calibration Gas Pressure (psi)		อธิบายสภาพ
	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	No.1	No.2	
☐ Probe											
☐ OMA											
☐ BTU											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Feb 2025
Witnessed #1 : คุณธนพล IRPCCP			01 Feb 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 Feb 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998226		
Tag name.:	TSO-IRPCCP	**Work Permit:**	25-HT-120998
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Feb 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	31 Jan 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ○ มี ◉ ไม่มี **1 Ph** ไม่เกิน 230 + 10% **3 Ph** ไม่เกิน 400 + 10%

Phase	1Ph	L-N	R-S	S-T	T-R
Main AC Voltage (V)					
Main AC Current(A)					
Automatic Transfer Switch	○ มี ○ ไม่มี				
สถานการณ์ทำงาน	○ Main ○ Backup **สภาพ** ○ ปกติ ○ ไม่ปกติ				
พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ	○ ปกติ ○ ไม่ปกติ				
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีนำทั่ว	○ ปกติ ○ ไม่ปกติ ○ ไม่มี				
Charger / UPS :	○ มี ○ ไม่มี				

	Charger / UPS	Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่ขั้ว Batt		อธิบายสภาพ
		ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี	
☐	Charger#1									
☐	Charger#2									
☐	UPS#1									
☐	UPS#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Feb 2025
Witnessed #1 : คุณธนพล IRPCCP			01 Feb 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 Feb 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998226		
Tag name.:	TSO-IRPCCP	**Work Permit:**	25-HT-120998
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Feb 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	31 Jan 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้ว, ไม่สกปรก)	✔			
2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)	✔			
3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)			✔	
4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)			✔	
5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ฝาครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)			✔	
6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			✔	
7. Kirk Cell / SSD (ขั้วต่อต่างๆ, ระดับ / สีของ KOH)	✔			

Comment

-

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Feb 2025
Witnessed #1 : คุณธนพล IRPCCP			01 Feb 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 Feb 2025

ptt	PRESSURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	121023066	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126704	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	3051S1TG4A2A11A1AB4D4K5M5Q4	F/C Tag.No.:	FY-212A
Serial No.:	3131593	Tag. No.:	TSO-IRPCCP2-5614-PT -0212A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	10 Apr 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ barg ○ psig ○ MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	-0.0090	-0.0150	-	-
25%	15.0000	14.9930	-0.0117	-	-
50%	30.0000	29.9920	-0.0133	-	-
75%	45.0000	44.9940	-0.0100	-	-
100%	60.0000	59.9960	-0.0067	-	-
75%	45.0000	44.9930	-0.0117	-	-
50%	30.0000	29.9940	-0.0100	-	-
25%	15.0000	15.0010	0.0017	-	-
0%	0.0000	-0.0080	-0.0133	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 018		
Manufacturer:	Beamex	Model:	MC6
SerialNo:	602481	Calibration Date:	25 Nov 2024 - 25 Nov 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP		10 Apr 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

ptt	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	121023066	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126704	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	3144P D1A1KSB5M5G1C2Q4	F/C Tag.No.:	FY-212A
Serial No.:	03125717	Tag. No.:	TSO-IRPCCP2-5614-TT -0212A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	10 Apr 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ °C ○ °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	-0.0050	-0.0083	-	-
25%	105.8490	15.0000	14.9990	-0.0017	-	-
50%	111.6730	30.0000	30.0010	0.0017	-	-
75%	117.4700	45.0000	45.0000	0.0000	-	-
100%	123.2420	60.0000	60.0070	0.0117	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
28.0200	28.0490	0.0290

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 4897676.0000
Comment:

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB-007		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	44VX0037	Calibration Date:	18 Apr 2024 - 18 Apr 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 011		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1523
Serial No:	2373074	Calibration Date:	08 Oct 2024 - 08 Oct 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP		10 Apr 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

ptt	PRESSURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	121023066	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126704	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	3051S1TG4A2A11A1AB4D4K5M5Q4	F/C Tag.No.:	FY-0212B
Serial No.:	3134272	Tag. No.:	TSO-IRPCCP2-5614-PT -0212B
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	10 Apr 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ barg ○ psig ○ MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0000	0.0000	-	-
25%	15.0000	15.0000	0.0000	-	-
50%	30.0000	30.0000	0.0000	-	-
75%	45.0000	45.0000	0.0000	-	-
100%	60.0000	60.0000	0.0000	-	-
75%	45.0000	45.0000	0.0000	-	-
50%	30.0000	30.0000	0.0000	-	-
25%	15.0000	15.0000	0.0000	-	-
0%	0.0000	0.0000	0.0000	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 018		
Manufacturer:	Beamex	Model:	MC6
SerialNo:	602481	Calibration Date:	25 Nov 2024 - 25 Nov 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP		10 Apr 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION	ML2

Work Order No.:	121023066	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126704	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	3144P D1A1K5B5M5G1C2Q4	F/C Tag.No.:	FY-0212B
Serial No.:	03125715	Tag. No.:	TSO-IRPCCP2-5614-TT -0212B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	10 Apr 2025
Receiver:	RTU	Output:	☑ Hart ☐ 4-20 mA ☐ Field bus ◉ °C ○ °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0080	0.0133	-	-
25%	105.8490	15.0000	15.0060	0.0100	-	-
50%	111.6730	30.0000	30.0100	0.0167	-	-
75%	117.4700	45.0000	45.0130	0.0217	-	-
100%	123.2420	60.0000	60.0160	0.0267	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
28.1300	28.0240	-0.1060

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 4514194.0000
Comment:

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB-007		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	44VX0037	Calibration Date:	18 Apr 2024 - 18 Apr 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 011		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1523
Serial No:	2373074	Calibration Date:	08 Oct 2024 - 08 Oct 2025

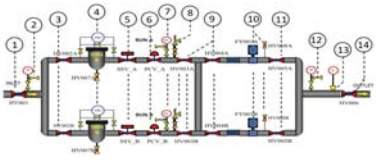
Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP		10 Apr 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

	สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station	ML2

Work Order No.:	121023066	Date:	10 Apr 2025
Site:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)	Region:	ปท.3

◉ MR & Gate Station Leak Check (H) ○ Block Valve



จุด Leak	การแก้ไข

MR & Gate Station Leak Check (H)

1.ตรวจสอบหน้า Flange ◉ Pass ○ Leak

2.ตรวจสอบข้อต่อ Fitting ของอุปกรณ์

Equipment	Pass	Leak	N/A	การแก้ไข	Equipment	Pass	Leak	N/A	การแก้ไข
Valve Body	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	Meter System	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย
PCV	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	Filter/PDI	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย
SSV	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	PI	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย
PSV	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	TI	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย

Gas Turbine Meter Lubricant (H) ◉ มี ○ ไม่มี

สภาพน้ำมัน	◉ ใส	○ เปลี่ยนสี/มีตะกอน	การแก้ไข
6 Stroke/ca	◉ Oil Injected	○ No Inject	ระบุสาเหตุ

Odorant Inspection (Q) ○ มี ◉ ไม่มี

All Pump Operate	○ Pass	○ Fail	Level	○ Normal	○ Abnormal
Discharge Pressure	○ Normal	○ Abnormal	Tank Pressure	○ Normal	○ Abnormal
Leakage	○ Pass	○ Leak			

Failure Record

Tested By:	YURANAN SATMARK	Accepted By:	CHAIWAT WONGMAK

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML2

Work Order No.:	**121023066**	**Date:**	**10 Apr 2025**
Site:	**IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)**	**Region:**	**ปท.3-2**
Work Permit:	**25-HT-126704**	**Unit:**	**psig**
Valve Size:	**3" ANSI 600**		

***Pressure Regulator Test: Max. Error ± 2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-IRPCCP2-5614-PCV-0211B	450.0000	450.1000	0.0220	-	-	Active Monitor Regulator		Pass		มี : ปกติ
TSO-IRPCCP2-5614-PCV-0210B	480.0000	480.2000	0.0420	-	-	Active Monitor Regulator	484.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-IRPCCP2-5614-PCV-0210A	480.0000	480.3000	0.0630	-	-	Active Monitor Regulator	483.5000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-IRPCCP2-5614-PCV-0211A	465.0000	465.2000	0.0430	-	-	Active Monitor Regulator		Pass		มี : ปกติ

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQR3 -0330-DTG- 009	WIKA	CPG1500 (3000 PSI)	1A00A0Q7V2D	22 Jan 2025
TSO-TEQR3 -0330-DTG- 009	WIKA	CPG1500 (3000 PSI)	1A00A0Q7V2D	22 Jan 2025
TSO-TEQR3 -0330-DTG- 009	WIKA	CPG1500 (3000 PSI)	1A00A0Q7V2D	22 Jan 2025
TSO-TEQR3 -0330-DTG- 009	WIKA	CPG1500 (3000 PSI)	1A00A0Q7V2D	22 Jan 2025

***Pressure Shut off Valve Test: Max. Error ±1 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

***Pressure Relief Valve Test: Max. Error [±2 psig @ Pr.<=70 psig] and [±3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

Reference Equipment

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML2

Work Order No.:	**121023066**	**Date:**	**10 Apr 2025**
Site:	**IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)**	**Region:**	**ปท.3-2**
Work Permit:	**25-HT-126704**	**Unit:**	**psig**
Valve Size:	**3" ANSI 600**		

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

Note

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

Testing Form
Natural Gas Transmission
Fire Alarm System และ Fire &Gas
สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station

ML2

Work order:	121023066	**Status:**	Verify by Unit Head
Tag No:	TSO-IRPCCP2-5614-FAL-001	**Work Permit:**	25-HT-126704
Division/Region:	ปท.3-2	**Date:**	10 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	10 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK
Modify Date:	10 Apr 2025	**Modify by:**	YURANAN SATMARK

Fire Alarm System และ Fire &Gas

1	ทำงาน	ทำงาน	N/A	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน		
2	ทำงาน	ทำงาน	N/A	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน		

Intregate test	Fire Suppression				Fire Damper	หมายเหตุ

Heat detector

Heat detector No.	Full loop Test							
	Eq.Function Test LED Status Blinking	Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	ตู้ FCP/FIP Alarm	หน้าจอ F&G Alarm		☐HMI	หมายเหตุ

Intregate test	Fire Suppression				Fire Damper	หมายเหตุ

Flame detector Multi type IR

Flame detector No.	Equipment Function Test (Oi Accuracy : 100 ± %)						Full loop Test					
	As-Found			As-Left			Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	หน้าจอ F&G Alarm		☐HMI	FCP/FIP Alarm
	Last Wide O%	Last Narrow O%	Last Short O%	Last Wide O%	Last Narrow O%	Last Short O%						

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

F-ปว.บสต.-0100

Testing Form
Natural Gas Transmission
Fire Alarm System และ Fire &Gas
สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station

ML2

Work order:	121023066	**Status:**	Verify by Unit Head
Tag No:	TSO-IRPCCP2-5614-FAL-001	**Work Permit:**	25-HT-126704
Division/Region:	ปท.3-2	**Date:**	10 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	10 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK
Modify Date:	10 Apr 2025	**Modify by:**	YURANAN SATMARK

Fire Alarm System และ Fire &Gas

Robber & Help

Tag no.	Full loop Test				
	SCADA	Gas Control	DCS.	หน้าจอ F&G Alarm	FCP/FIP Alarm

Bell/Sound/Horn Alarm

Tag no.	ทำงาน	ไม่ทำงาน	หมายเหตุ
5614-FAL-001	◉	○	

GAS detector Calibration

Tag no.	Gas Type	Standard %LEL	AS Found		AS Left		At %LEL	Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	หน้าจอ F&G Alarm	FGS Panel		☐HMI	FCP/FIP Alarm
			UCC Reading	Error (%LEL)	UCC Reading	Error (%LEL)								

Hydrogen detector Calibration

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

F-ปว.บสต.-0100

Testing Form
Natural Gas Transmission
Fire Alarm System และ Fire &Gas
สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station

ML2

Work order:	121023066	**Status:**	Verify by Unit Head
Tag No:	TSO-IRPCCP2-5614-FAL-001	**Work Permit:**	25-HT-126704
Division/Region:	ปท.3-2	**Date:**	10 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	10 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK
Modify Date:	10 Apr 2025	**Modify by:**	YURANAN SATMARK

Fire Alarm System และ Fire &Gas

Fire Alarm Control Panel (FCP)/Fire Indicator Panel (FIP) Graphic Annunciator

FCP/FIP No.	Task (รายการทดสอบ)	Results	
5614-FAL-001	1.ทดสอบหลอดไฟต่างๆ Fire Indicator Panel พร้อมใช้งาน	◉ ปกติ	○ ผิดปกติ
	2.ทดสอบการทำงาน All Status & Trouble Sound	◉ ปกติ	○ ผิดปกติ
	3.ทดสอบการคายประจุไฟฟ้า/ค่าแรงดันขณะมีโหลดของแบตเตอรี่	◉ ปกติ	○ ผิดปกติ
	ปีที่ทุกผลการวัดค่าอปกรณ์เกิน 6 เดือน		
	4.Main Power Supply: 222.40 V	◉ ปกติ	○ ผิดปกติ
	5.Battery Backup: Cell 1 : 13.69 V ☐ N/A	◉ ปกติ	○ ผิดปกติ
	6.Battery Backup: Cell 2 : 13.70 V ☐ N/A	◉ ปกติ	○ ผิดปกติ

✔ ผ่านหรือทำงาน ✖ ไม่ผ่านหรือไม่ทำงาน N/A=ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่มีในระบบ

Smoke detector

Smoke detector No.	Full loop Test							
	Eq.Function Test LED Status Blinking	Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	ตู้ FCP/FIP Alarm	หน้าจอ F&G Alarm	SCADA to Gas Control	☐HMI	หมายเหตุ

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

F-ปว.บสต.-0100

Testing Form
Natural Gas Transmission
Fire Alarm System และ Fire &Gas
สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station

ML2

Work order:	121023066	**Status:**	Verify by Unit Head
Tag No:	TSO-IRPCCP2-5614-FAL-001	**Work Permit:**	25-HT-126704
Division/Region:	ปท.3-2	**Date:**	10 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	10 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK
Modify Date:	10 Apr 2025	**Modify by:**	YURANAN SATMARK

Fire Alarm System และ Fire &Gas

Flame detector Type UV&IR

Flame detector No.	LED Indicator	AS Calibration		After Calibration		Full loop Test											
		UV	IR	UV	IR	Viewing Windows	Test Magnatic		Test Lamp		Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	Panel Alarm	หน้าจอ F&G Alarm		☐HMI	FCP/FIP Alarm
							Pass	Fail	Pass	Fail							

Manual Call Point

Manual Call Point No.	Eq.Function Test Shot Circuit Test/กดPush Button	Full loop Test					
		Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	ตู้ FCP/FIP Alarm	หน้าจอ F&G Alarm	SCADA to Gas Control	☐HMI
1	ทำงาน	ทำงาน	N/A	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	
2	ทำงาน	ทำงาน	N/A	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

F-ปว.บสต.-0100

Testing Form
Natural Gas Transmission
Fire Alarm System และ: Fire &Gas
สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station

ML2

Work order:	121023066	**Status:**	Verify by Unit Head
Tag No:	TSO-IRPCCP2-5614-FAL-001	**Work Permit:**	25-HT-126704
Division /Region:	ปทา.3-2	**Date:**	10 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	10 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK
Modify Date:	10 Apr 2025	**Modify by:**	YURANAN SATMARK

Fire Alarm System และ: Fire &Gas

Tag no.	Gas Type	Standard %LEL	AS Found		AS Left		At %LEL	Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	ฟน'าง F&G Alarm	FGS Panel		HMI	FCP/FIP Alarm	A/C OFF	Fan ON
			UCC Reading	Error (%LEL)	UCC Reading	Error (%LEL)										

Equipment Failure Record:

Test Equipment ☐ Calibration Lab ☐ Other

Equipment Name:	TSO-TEQ03-0336-MUL-003	Model:	189
Manufacturer:	Fluke	Calibration Date:	13 May 2024
Serial No:	8730004	Calibration Due Date:	13 May 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		10 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

F-ปา.มสล.-0100

ML2 -3102 รอ.วรค.
บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ Volt Per Cell Battery

ML2

Work order:	121023066	**Division/Region:**	ปทา.3-2
Manufacturer:	FIAMM	**Site/Customer:**	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	SMG1200	**Date:**	10 Apr 2025
Tag No:	TSO-IRPCCP2-5614-BAT-001		

Battery Capacity:	1200	**Ah**	**No. of cell per block:**	1	**Cell/Block**
No. of Block per String:	12	**Block/String**	**No. of String:**	1	**String**

Battery String No. 1

No.	Volt per Block (Vdc)	IR Base line (mΩ)	IR (mΩ)	Temp (°C)	No.	Volt per Block (Vdc)	IR Base line (mΩ)	IR (mΩ)	Temp (°C)
1	2.270	0.500	0.550	23.200	64				
2	2.260	0.540	0.560	23.600	65				
3	2.240	0.550	0.610	23.700	66				
4	2.280	0.560	0.590	23.800	67				
5	2.270	0.530	0.590	23.800	68				
6	2.240	0.570	0.610	23.600	69				
7	2.270	0.560	0.590	23.700	70				
8	2.280	0.510	0.570	23.900	71				
9	2.280	0.540	0.610	23.900	72				
10	2.270	0.560	0.600	23.800	73				
11	2.280	0.520	0.600	24.100	74				
12	2.270	0.550	0.580	23.700	75				
13					76				
14					77				
15					78				
16					79				
17					80				
18					81				
19					82				
20					83				
21					84				
22					85				
23					86				
24					87				
25					88				
26					89				
27					90				
28					91				
29					92				
30					93				
31					94				

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		02 May 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

F-รอ.วรค.-3102

ML2 -3102 รอ.วรค.
บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ Volt Per Cell Battery

ML2

Work order:	121023066	**Division/Region:**	ปทา.3-2
Manufacturer:	FIAMM	**Site/Customer:**	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	SMG1200	**Date:**	10 Apr 2025
Tag No:	TSO-IRPCCP2-5614-BAT-001		

Battery Capacity:	1200	**Ah**	**No. of cell per block:**	1	**Cell/Block**
No. of Block per String:	12	**Block/String**	**No. of String:**	1	**String**

32						95					
33						96					
34						97					
35						98					
36						99					
37						100					
38						101					
39						102					
40						103					
41						104					
42						105					
43						106					
44						107					
45						108					
46						109					
47						110					
48						111					
49						112					
50						113					
51						114					
52						115					
53						116					
54						117					
55						118					
56						119					
57						120					
58						121					
59						122					
60						123					
61						124					
62						125					
63						126					

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		02 May 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

F-รอ.วรค.-3102

Parameter Record UPS / Charger
Natural Gas Transmission

ML2

Work Order No.:	121023066	Division/Region:	ปทา.3-2
Manufacturer:	STATRON	Site:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	24BDT300	Battery Cell Per String:	1.0000
Serial No.:	317689-01-B-01	Equipment Type:	☐ UPS ☐ Charger
	☐ Single ☐ Redundant		

3 เฟส Date : 10 Apr 2025

Main	**A**	**B**	**C**	**NORMAL**	**ADJUST**	**Comment**
I/P Current	2.4500	2.8100	2.4400	☐	☐	
Main	**Min**	**Max**	**Unit**	**NORMAL**	**ADJUST**	**Comment**
O/P Voltage	25.5370	25.5410	V	☐	☐	
O/P Current	13.7600	13.7800	A	☐	☐	
Float Voltage	27.2080	27.2190	V			

Redundant	**A**	**B**	**C**	**NORMAL**	**ADJUST**	**Comment**
I/P Current	2.5200	3.0400	2.3500	☐	☐	
Redundant	**Min**	**Max**	**Unit**	**NORMAL**	**ADJUST**	**Comment**
O/P Voltage	27.1170	27.1530	V	☐	☐	
O/P Current	0.9200	0.9700	A	☐	☐	
Float Voltage	27.2020	27.2040	V			

HISTORY

3 เฟส Date : 11 Oct 2024

Item	**A**	**B**	**C**	**Unit**	**ADJUST**	**Comment**
I/P Current	2.2000	3.0000	2.1000	V	☐	
Item	**Min**	**Max**	**Unit**	**ADJUST**	**Comment**	
O/P Voltage	25.4610	25.4820	V	☐		
O/P Current	7.0000	7.1000	A	☐		
Float Rate	27.1430	27.1460	V			

Date :

Item	**A**	**B**	**C**	**Unit**	**ADJUST**	**Comment**
I/P Current				V	☐	
Item	**Min**	**Max**	**Unit**	**ADJUST**	**Comment**	
O/P Voltage			V	☐		
O/P Current			A	☐		
Float Rate			V			

Date :

Item	**A**	**B**	**C**	**Unit**	**ADJUST**	**Comment**
I/P Current				V	☐	
Item	**Min**	**Max**	**Unit**	**ADJUST**	**Comment**	

F-รอ.วรค.-3101

O/P Voltage			V	☐	
O/P Current			A	☐	
Float Rate			V		

ML2-F-คป.บคต.-1025

แบบฟอร์มตรวจสอบงานบำรุงรักษาแบบป้องกันของ RTU และอุปกรณ์ประกอบ

เลขที่เอกสาร :121023066 **วันที่ :10 Apr 2025**

สถานี IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)	เขตปฏิบัติการ ปท.3	ชื่อผู้ดำเนินการ YURANAN SATMARK
AREA CODE RTU: TSO-IRPCCP2-5614-RTU-001	ยี่ห้อ RTU: ◉ Kingfisher ○ Allen Bradley ○ Valmet ○ อื่นๆ	
เวลาเริ่มทำการ PM: 10 Apr 2025 09:00	เวลาดำเนินการแล้วเสร็จ: 10 Apr 2025 17:00	

หมายเหตุ : กรุณาแนบไฟล์รูป Before ก่อนทำงาน

หมายเหตุ : กรณีเกิดฝนตกฟ้าคะนองให้หยุดปฏิบัติงานและรอจนกว่าฝนตกฟ้าคะนองหยุดจึงปฏิบัติงานต่อได้

ID.	DESCRIPTION	CHECK		Remark
1	การปรับโหมด Main Valve เป็น Local	◉ ทำ	○ ไม่ทำ	
2	แจ้ง Gas Control ขอทำการ PM และตรวจสอบสถานะของสถานีกับระบบ SCADA บันทึกผลสิ่งผิดปกติ	◉ ทำ	○ ไม่ทำ	
3	ตรวจสอบการทำงานของ RTU และพัดลมภายในตู้ ด้วยสายตา และบันทึกผลสิ่งผิดปกติ	◉ ปกติ	○ ไม่ปกติ	
4	ทำความสะอาดดูดฝุ่นภายใน และภายนอกตู้ RTU ด้วยเครื่องดูดฝุ่น	◉ ทำ	○ ไม่ทำ	
5	ทำความสะอาดเช็ดภายใน และภายนอกตู้ RTU ด้วยน้ำยาเช็ดตู้ Cabinet	◉ ทำ	○ ไม่ทำ	
6	ตรวจสอบสิ่งผิดปกติ เช่น รอยไหม้,สายหลวม ด้วยสายตา และบันทึกผลสิ่งผิดปกติ	◉ ปกติ	○ ไม่ปกติ	
7	ตรวจเช็คความแน่นของสาย Ground RTU กับ Bar Ground รวมถึงตรวจสอบความแน่นของสายสัญญาณต่างๆ ภายในตู้ RTU	◉ ปกติ	○ ไม่ปกติ	
8	ทำความสะอาดดูดฝุ่นที่พัดลม ที่ถอดทำความสะอาดแผ่นฝุ่นกรอง(Filter)ตู้ RTU	◉ ทำ	○ ไม่ทำ	
9	ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ DC/DC Converter ด้วยสายตาและบันทึกผลสิ่งปกติ	◉ ปกติ	○ ไม่ปกติ	
10	วัดความต่างศักย์ DC ที่ Terminal RTU ให้อยู่ในระดับ24.5+0.2V	25.5300 Vdc	☐ N/A	
11	ตรวจสถานะของสถานีที่ปฏิบัติงานในระบบ SCADA จาก Gas Control	◉ ปกติ	○ ไม่ปกติ	
12	ทำการแก้ไขสิ่งผิดปกติให้แล้วเสร็จก่อนเลิกปฏิบัติงาน หากไม่สามารถแก้ไขได้ในช่วงเวลานั้นให้แจ้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบันทึกผลรายการผิดปกติทั้งหมดลงในช่องหมายเหตุ	◉ ไม่มีรายการแก้ไข	○ มีรายการแก้ไข	
13	ทำการปรับโหมด Main Valve ให้เป็น Remote	◉ ทำ	○ ไม่ทำ	
14	แจ้ง Gas Control ดำเนินการ PM แล้วเสร็จ	◉ ทำ	○ ไม่ทำ	
15	แจ้งหน่วยงาน คป. เพื่อดำเนินการการแก้ไขสิ่งผิดปกติอุปกรณ์ RTU ในกรณีที่พบสิ่งผิดปกติหรืออุปกรณ์ชำรุด	◉ ปกติ	○ ไม่ปกติ	
16	ทำการตรวจเช็คความถูกต้องของกราฟฟิก Touch Screen Panel RTU ในกรณีที่พบว่าไม่ถูกต้องให้แจ้ง คป. ทำการแก้ไข	◉ ปกติ	○ ไม่ปกติ	

NOTE: ทำการตรวจสอบอุณหภูมิ Room Temperature และ RTU Cabinet Temperature
(ในกรณีที่พบอุณหภูมิคลาดเคลื่อนจากปกติ ให้ทำการตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ Temp. Transmitter และ/หรือ Probe Temperature)
RTU Cabinet Temperature 22.9300 °C ☐ N/A
RTU Room Temperature 25.0300 °C ☐ N/A

หมายเหตุ:

รายการสิ่งผิดปกติ	การดำเนินการแก้ไข
N/A	N/A

Test Equipment ◉ Calibration Lab ○ Other			
Tag Name:	TSO-TEQR3 -0330-MUL-004	Model:	789
Manufacturer:	Fluke	Calibration Date:	21 Jun 2024
SerialNo.:	88340002	Calibration Due Date:	21 Jun 2025

ผู้ดำเนินการ	YURANAN SATMARK	ผู้ตรวจสอบ	CHAIWAT WONGMAK

Attactment File Before

	Work Order : 121023066	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP2	สถานที่ : IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 10 Apr 2025

Attactment File After

ptt	Work Order : 121023066	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP2	สถานที่ : IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 10 Apr 2025

ptt	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120998026	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120386	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	3051S1TG4A2A11A1AB4D4K5M5Q4	F/C Tag.No.:	FY-212A
Serial No.:	3131593	Tag. No.:	TSO-IRPCCP2-5614-PT -0212A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	24 Jan 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ barg ○ psig ○ MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	-0.0040	-0.0067	-	-
25%	15.0000	14.9910	-0.0150	-	-
50%	30.0000	29.9940	-0.0100	-	-
75%	45.0000	44.9940	-0.0100	-	-
100%	60.0000	59.9970	-0.0050	-	-
75%	45.0000	44.9950	-0.0083	-	-
50%	30.0000	29.9930	-0.0117	-	-
25%	15.0000	14.9960	-0.0067	-	-
0%	0.0000	-0.0020	-0.0033	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 018		
Manufacturer:	Beamex	Model:	EXT100
SerialNo:	53002	Calibration Date:	19 Nov 2024 - 19 Nov 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		24 Jan 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP2		24 Jan 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 Feb 2025

ptt	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120998026	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120386	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	3144P D1A1KSB5M5G1C2Q4	F/C Tag.No.:	FY-212A
Serial No.:	03125717	Tag. No.:	TSO-IRPCCP2-5614-TT -0212A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	24 Jan 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ °C ○ °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	-0.0010	-0.0017	-	-
25%	105.8490	15.0000	14.9930	-0.0117	-	-
50%	111.6730	30.0000	29.9940	-0.0100	-	-
75%	117.4700	45.0000	44.9920	-0.0133	-	-
100%	123.2420	60.0000	59.9980	-0.0033	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
25.8000	25.8050	0.0050

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 3589409.0000
Comment: SN.03122682/ 0065D31J0080D0100T46

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB-007		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	44VX0037	Calibration Date:	18 Apr 2024 - 18 Apr 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 009		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1524
Serial No:	9920064	Calibration Date:	06 Feb 2024 - 06 Feb 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		24 Jan 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP2		24 Jan 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 Feb 2025

ptt	Work Order : 120998026	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP2	สถานที่ : IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 24 Jan 2025

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		

Work Order No.:	120998026	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120386	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	3051S1TG4A2A11A1AB4D4K5M5Q4	F/C Tag.No.:	FY-0212B
Serial No.:	3134272	Tag. No.:	TSO-IRPCCP2-5614-PT -0212B
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	24 Jan 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ barg ○ psig ○ MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	-0.0130	-0.0217	-	-
25%	15.0000	14.9900	-0.0167	-	-
50%	30.0000	29.9990	-0.0017	-	-
75%	45.0000	44.9970	-0.0050	-	-
100%	60.0000	59.9950	-0.0083	-	-
75%	45.0000	44.9940	-0.0100	-	-
50%	30.0000	29.9960	-0.0067	-	-
25%	15.0000	14.9920	-0.0133	-	-
0%	0.0000	-0.0110	-0.0183	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 018		
Manufacturer:	Beamex	Model:	EXT100
SerialNo:	53002	Calibration Date:	19 Nov 2024 - 19 Nov 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		24 Jan 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP2		24 Jan 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 Feb 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		

Work Order No.:	120998026	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120386	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
Model:	3144P D1A1K5B5M5G1C2Q4	F/C Tag.No.:	FY-0212B
Serial No.:	03125715	Tag. No.:	TSO-IRPCCP2-5614-TT -0212B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	24 Jan 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ °C ○ °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0150	0.0250	-	-
25%	105.8490	15.0000	15.0090	0.0150	-	-
50%	111.6730	30.0000	30.0080	0.0133	-	-
75%	117.4700	45.0000	45.0030	0.0050	-	-
100%	123.2420	60.0000	60.0110	0.0183	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
25.8200	25.6560	-0.1640

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 3830339.0000
Comment: SN.03122685/ 0065D31J0080D0100T46

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB-008		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	44VX0064	Calibration Date:	02 Jul 2024 - 02 Jul 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 009		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1524
Serial No:	9920064	Calibration Date:	06 Feb 2024 - 06 Feb 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		24 Jan 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP2		24 Jan 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 Feb 2025

	Work Order : 120998026	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP2	สถานที่ : IRPC Clean Power Company Limited (COGEN)
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 24 Jan 2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121022980		
Tag name.:	6TSOI RPPR2	**Work Permit:**	2CO36O12HbhH
Division/Region:	ท. 3O2	**Working Date:**	01 Feb 202C
Site/Customer:	6TSOI RPPR2	**Type of Station:**	NTF
Create Date:	01 Feb 202C	**Create by:**	GI Ianan Ta6F aI Y

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

UMป้าย	อ๊ ำ าป้าย			Kยสิ อ๊ ำ
	ทพธส	ปิ บค	ำ รุ ร ด	
13ป้าย UMป้ายใ มด	✔			
23ป้าย อ ร์ ร์ ทอมม่ ถ	✔			
113ป้าย อ ร ปห์นก ำ ชอดช	✔			
83ป้าย ำ ช. ำ ห้ ขอดตทับ พื ำ ง	✔			
ป้าย ำ ชออกภ์กบฟ์	✔			
93ป้าย ำ ร์ ำ ว่าใะ. บฟ์ ล.ลพลลม	✔			
103ป้าย ำ ช ำ ชุ Kม่ ดขดKนิ ร	✔			
H3ป้าย ำ ช ำ ปช่ บฟ์ ร ำ ร ำ ำ K	✔			
ศ3ป้าย พ์ ฉ ำ ร ำ ห์ Kด์ ถ	✔			
103ป้าย ำ ใดดภา 4ช	✔			
113ป้าย R7ภ์ภ์ 7ภ์ภ์ ร sutpr	✔			
123ป้าย oi ภ์ Engmb geqvg	✔			
1113ป้าย V ม.ธิ์ Telgb	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

ปิ พื ำ บ ฟ์ Kด์ บร บ์ vaKภ	จำ ม่ ม	ทพธส	ำ รุ ทพธส	Kยสิ อ๊ ำ
13ป ม่ ม ใดดภา 4ช				
e3ใดดภา 4ชPS2	2	2	0	
แ3ป ม่ มวดร ฟ์ ช	C	C	0	of 3012ศ
ปิ พื ำ บ ฟ์ Kด์ บร บ์ vaKภ	ทพธส	ปิ บค	ำ รุ ร ด	Kยสิ อ๊ ำ
23ทพVvปิ ธ ด 4ช์ ร ช	✔	O	O	
113 ง ลพลลม ขอ ภ์ Engmb XE(rL	✔	O	O	
83Trerng up ht7ภ์ภ์ ละ7ำ) Neg / ภ์ภ์ภ์ ม7	✔	O	O	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R66D65a: a6P5a- R5aonNR5o6			08 Wp 2021
: trpgggg #1 D ฉณ -I RPPR			01 Feb 202C
ass7uyg DP5a-: a6 : SnNF aY			0C Feb 202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121022980		
Tag name.:	6TSOI RPPR2	**Work Permit:**	2C036C12HUUH
Division/Region:	ท. 3/C2	**Working Date:**	01 Feb 202C
Site/Customer:	6TSOI RPPR2	**Type of Station:**	NTF
Create Date:	01 Feb 202C	**Create by:**	GI Ianan Ta6FaI Y

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

บั ี พิ น ฑ์ที่ตรวจสอบ vaKภ	ทำงานปกติ	ชำรุด	ซ่อมแซมแล้ว	หมายเหตุ
13ชิ้ ำ นักงานที่มีระบบ ร ลั ำ ลอง	✔			
23 ง ังสำรองฉุกเฉิ ำ มีพร้อมใช้งาน	✔			
1ชิ้ ภกมีระบบ ที่	✔			
83ไฟฟ้าแสงสว่าง ฟ้ ำ ทร	✔			
C3ระบบการสื่อสาร ลด, ำ ถลด, ไฟฉุกเฉิ, ไ ำ ายL			✔	
93ะ. ระบบ V4 ำ ส อดที่ใช้งานได้	✔			
ชุดเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิ ำ หมายเลข h)P, I6J	✔			

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

บั ี พิ น ฑ์ที่ตรวจสอบ vaKภ	ทำงานปกติ	ชำรุด	ซ่อมแซมแล้ว	หมายเหตุ
13ชิ้ ร ลั ำ ดไไ Ku.,K Kภายนอกอาคาร มด	✔			
23ชิ้ ำ อุปกรณ์ ร ผลพลังงานไไ Ku.,KV4 Kภายนอก	✔			
1ชิ้ ำ ที่ ระบบที่ไไ Ku.,KV4 Kภายนอก	✔			
83ชิ้ ำ ฉี ร วดที่ผนังK Telฤดูร้อน Kภายนอก oxsดมฤดูหนาว s7uul, อื ดต K,หมอื ำ ร ุดรภายนอก	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

ตำแหน่งที่วัดค่า vaKภ	ค่าที่วัดได้	หน่วยวัด
ฉี ร ดดไ ำ ดัน ช	ช903C000	sgtE
ฉี ร ดดไ KKw	89C3000	sgtE
Kดั ำ ร ิ KKw	2C38010	°P

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R66D65a: a6P5a- R5aonNR5o6			08 Wip 2021
: trpaนายช่าง #1 D ฉณ -IRPPR			01 Feb 202C
ass7uyงานช่าง DP5a-: a6 : SnNFaY			0C Feb 202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121022980		
Tag name.:	6TSOI RPPR2	**Work Permit:**	2C036C12HUUH
Division/Region:	ท. 3/C2	**Working Date:**	01 Feb 202C
Site/Customer:	6TSOI RPPR2	**Type of Station:**	NTF
Create Date:	01 Feb 202C	**Create by:**	GI Ianan Ta6FaI Y

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

พิ น ฑ์ที่ใช้งานในระบบควบคุมก๊าซ ภายในสถานี ชนิด D ตรวจสอบ ชำรุด			
ชื่อ ม ม ฟังก์ชันของ I ค่า **2** I ค่า ชื่อ ม ม RPg หมายเลขรุ่น I ค่า **2** ชนิด			
ฟังก์ชันของ I ค่า	ตำแหน่งที่ติดตั้ง: u7ktpE	ฟังก์ชันของ uptru7	Jptr
a	8H0	89C	sgtE
B	8H0	8C0	sgtE

อไ มั พิ น ฑ์ที่ใช้งานในระบบควบคุมก๊าซ ภายในบริเวณ								
ตำแหน่งที่วัดค่า vaKภ	a	B	P	/	o	h	ค่าที่วัดได้	Jptr
RPg I I n . ที่ 4 ตรวจสอบ	✔						89C	sgtE
hำงานของ I ค่า . ที่ 4 ตรวจสอบ ชำระค่า/-L	✔	✔					0	sgtE
ฟังก์ชันของ I ค่า . ที่ 4 ตรวจสอบ		✔						
อไ มั TTg . พร้อมใช้งาน ชำรุด	○ ทำงานปกติ ชำรุด ทำงานผิดปกติ							

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ

บั ี พิ น ฑ์ที่ตรวจสอบ vaKภ	ระดับความดัน	ชำรุด ซ่อมแซมแล้ว	ชำรุด ซ่อมแซมไม่ได้	หมายเหตุ
hำงานของ Pui ระบบฟังก์ชัน		✔		
JTF			✔	
ogP			✔	
องค์ประกอบของก๊าซ	TND	PS2D	n2D	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

บั ี พิ น ฑ์ที่ตรวจสอบ vaKภ	ตำแหน่งที่ 1		ตำแหน่งที่ 2		ตำแหน่งที่ 3		ตำแหน่งที่ 4		Pedu7ertup Neng R7ฤดูหนาว/ฤดูร้อน		หมายเหตุ
	ระดับ	ชำรุด	ระดับ	ชำรุด	ระดับ	ชำรุด	ระดับ	ชำรุด	ก่อนซ่อม	หลังซ่อม	
☐ R7ในอุณหภูมิ											
☐ SFa											
☐ B6J											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R66D65a: a6P5a- R5aonNR5o6			08 Wip 2021
: trpaนายช่าง #1 D ฉณ -IRPPR			01 Feb 202C
ass7uyงานช่าง DP5a-: a6 : SnNFaY			0C Feb 202C

F-1K3 บร3-0101 ทบ พิ พ์ปีงบประมาณ. ๒๕

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121022980		
Tag name.:	6TSOI RPPR2	**Work Permit:**	2C036C12HUUH
Division/Region:	ท. 3/C2	**Working Date:**	01 Feb 202C
Site/Customer:	6TSOI RPPR2	**Type of Station:**	NTF
Create Date:	01 Feb 202C	**Create by:**	GI Ianan Ta6FaI Y

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ○ ตรวจสอบ ชำรุด				**1 Ph** ชำรุด หมายเลข 2u0 +O10% **3 Ph** ชำรุด หมายเลข 800 +O10%
R(ชื่อ	ปริมาณ R(	X0ก	I C7	TG6	6C1
Fetp aP guเครื่องEงานgL			1H0	1H0	1H0
Fetp aP Pค่า7ฤดูกาลaL			10	10	10
aคำนวณ ertm67ฤดูกาลTwtm	○ ตรวจสอบ ชำรุด				
อไ มที่ใช้งานอยู่ ำ นิ ม	○ Fetp ○ Benkคงเหลือ สถานี ○ ทำงานปกติ ชำรุด ทำงานผิดปกติ				
าตแห่ง V4 ำ 4ตัวแห่งไไ Kuระบบควบคุม Pui ระบบฟังก์ชัน I6J, KM1ก	○ ทำงานปกติ ชำรุด ทำงานผิดปกติ				
a07หมุดตรวจสอบฟังก์ชัน. พร้อมใช้งาน ำ นิ มทำงานผิดปกติ ชำรุด ที่ระบบM	○ ทำงานปกติ ชำรุด ทำงานผิดปกติ ชำรุด ทำงานผิดปกติ				
P(e7Eฟังก์ชัน) JRT D	○ ตรวจสอบ ชำรุด				

P(e7Eฟังก์ชัน) JRT		Trenระบบฟังก์ชัน		Sเครื่องวัดค่า		Bennฟังก์ชัน		Sxtดัชนีวัดค่าBenr		หมายเหตุ
		ทำงานปกติ	ชำรุด ทำงานผิดปกติ	g	-	g	-	ระดับ	ชำรุด	
☑	P(e7Eฟังก์ชัน#1	✔		2u3ช่วง	H	293H	03C		✔	
☑	P(e7Eฟังก์ชัน#2	✔		2u39	ช	2u3ปี	03C		✔	
☐	JRT#1									
☐	JRT#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R66D65a: a6P5a- R5aonNR5o6			08 Wip 2021
: trpaนายช่าง #1 D ฉณ -IRPPR			01 Feb 202C
ass7uyงานช่าง DP5a-: a6 : SnNFaY			0C Feb 202C

F-1K3 บร3-0101 ทบ พิ พ์ปีงบประมาณ. ๒๕

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121022980		
Tag name.:	6TSOI RPPR2	**Work Permit:**	2C036C12HUUH
Division/Region:	ท. 3/C2	**Working Date:**	01 Feb 202C
Site/Customer:	6TSOI RPPR2	**Type of Station:**	NTF
Create Date:	01 Feb 202C	**Create by:**	GI Ianan Ta6FaI Y

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

บั ี พิ น ฑ์ที่ตรวจสอบ vaKภ	ทำงานปกติ	ซ่อมแซมแล้ว	ชำรุด	หมายเหตุ
13ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง ร ลดแรงดันไฟฟ้าแรงสูง ร ลองทำงานL	✔			
235ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง ร ดี ำ มูนำ ำ ไฟฟ้าแรงสูง ร ที่ระบบไฟฟ้าชำรุด L	✔			
1B5Sg)RSg ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง ร ดี ำ มูนำ ำ ไฟฟ้าแรงสูง ร ที่ระบบไฟฟ้าชำรุด ร ลองใช้งาน L	✔			
83Pupr7ucgeตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง ร ดี ำ มูนำ ำ ไฟฟ้าแรงสูง ร ที่ระบบไฟฟ้าชำรุด L			✔	
C3R6)66)R/6 ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง ร ฉี ดน้ำภายในห้องปั๊ม ปั๊ , vKVอดแห่งทำงานผิดปกติ ไม่ใช้งาน, ทำงานผิดปกติ L	✔			
93Xยางยืด-pดัชนีวัดค่าตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง ร ดี ำ มูนไฟฟ้าแรงสูง อั ำ ำ ฟ้าทำงาน L			✔	
ชุดควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง TT/ ฉีดสารเคมีไม่ทำงาน, มีเสียงดังผิดปกติ) อไ Ku YS5L	✔			

Comment

O

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R66D65a: a6P5a- R5aonNR5o6			08 Wip 2021
: trpaนายช่าง #1 D ฉณ -IRPPR			01 Feb 202C
ass7uyงานช่าง DP5a-: a6 : SnNFaY			0C Feb 202C

F-1K3 บร3-0101 ทบ พิ พ์ปีงบประมาณ. ๒๕

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013264		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

ชื่อป้าย	สภาพป้าย			อธิบายสภาพ
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1.ป้ายชื่อสถานี	✔			
2.ป้ายสวมหมวกนิรภัย	✔			
3.ป้ายสวมรองเท้าหุ้มส้น	✔			
4.ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ	✔			
5.ป้ายห้ามสูบบุหรี่	✔			
6.ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	✔			
7.ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	✔			
8.ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	✔			
9.ป้ายกฎความปลอดภัย	✔			
10.ป้ายถังดับเพลิง	✔			
11.ป้าย Pressure set point	✔			
12.ป้าย Emergency Valve	✔			
13.ป้ายแว่นตา Safety	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง CO2	2	2	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	5	5	0	EX.0129
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	**ปกติ**	**ชำรุด**	**ไม่มี**	**อธิบายสภาพ**
2.ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✔	-	-	
3.ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)	✔	-	-	
4.Status on Fire Alarm / Gas Detector	✔	-	-	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013264		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั้ว/ประตู(รวมสภาพสี)	✔			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✔			
3.ระบบน้ำประปา	✔			
4.ถุงบอกทิศทางลม	✔			
5.ตู้ดับเพลิง(สายฉีด, หัวฉีด, ข้อต่อ, ขวาน)			✔	
6.โทรศัพท์ และวิทยุสื่อสาร	✔			
7.ไฟฟ้าแสงสว่างภายใน F/C, RTU	✔			

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.ความสะอาดของท่อ อุปกรณ์ พื้นสถานี	✔			
2.สภาพสี/ความผุกร่อนของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
3.สภาพการรั่วซึมของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
4.สภาพความเสี่ยงต่อ Safety เช่น อุปกรณ์ Explosion proof, สายดิน อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

จุดตรวจสอบ	Value	Unit
ความดันขาเข้า	760.5000	psig
ความดันขาออก	465.0000	psig
อุณหภูมิขาออก	25.2080	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

F-รอ.วรต.-0101 ประกาศใช้ครั้งที่ 2

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013264		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : ◉ มี ○ ไม่มี

จำนวน Metering Run **2** Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run **2** ตัว

Metering Run	Active/Working	Monitor	Unit
A	480	465	psig
B	480	450	psig

สถานะการทำงานอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน

จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	✔						465	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	✔	✔					0	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน	✔							
สถานะ SSV ทุกตัว ☐ ไม่มี	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ							

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ

รายการที่ต้องตรวจสอบ	มี Alarm	ไม่มี Alarm	ไม่มี อุปกรณ์	อธิบายสภาพ Alarm
Flow Computer		✔		
USM			✔	
EVC			✔	
องค์ประกอบของก๊าซ	SG:	CO2:	N2:	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

รายการที่ต้องตรวจสอบ	Alarm		Flow Meter		Leak		Pressure Gauge		Calibration Gas Pressure (psi)		อธิบายสภาพ
	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	No.1	No.2	
☐ Probe											
☐ OMA											
☐ BTU											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

F-รอ.วรต.-0101 ประกาศใช้ครั้งที่ 2

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013264		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ◉ มี ○ ไม่มี **1 Ph** ไม่เกิน 230 + 10% **3 Ph** ไม่เกิน 400 + 10%

Phase	3Ph	L-N	R-S	S-T	T-R
Main AC Voltage (V)			380	380	380
Main AC Current(A)			10	10	10
Automatic Transfer Switch	○ มี ◉ ไม่มี				
สถานการณ์ทำงาน	○ Main ○ Backup **สภาพ** ○ ปกติ ○ ไม่ปกติ				
พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ				
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีนำทั่ว	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ ○ ไม่มี				
Charger / UPS :	◉ มี ○ ไม่มี				

	Charger / UPS	Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่ขั้ว Batt		อธิบายสภาพ
		ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี	
☑	Charger#1	✔		27.7	8	26.8	0.5		✔	
☑	Charger#2	✔		27.6	7	27.3	0.5		✔	
☐	UPS#1									
☐	UPS#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

F-รอ.วรต.-0101 ประกาศใช้ครั้งที่ 2

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013264		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้าว, ไม่สกปรก)	✔			
2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)	✔			
3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)	✔			
4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)			✔	
5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ฝาครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)	✔			
6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			✔	
7. Kirk Cell / SSD (ขั้วต่อต่างๆ, ระดับ / สีของ KOH)	✔			

Comment

-

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003624		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-126266
Division/Region:	98ปธ-2	**Working Date:**	01ท Ai2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	pS.
Create Date:	01ท Ai2025	**Create by:**	r GRMYMYrSMT. MRU

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

ป้ายชื่อ	ายสถ9อ			ภาพอ ายอส
	9 บพ	Nอ/ร	. ดเติม	
1ป้ายชื่อ ปิ่ทำ อิ ม	✔			
2ป้ายชื่อ าถนดนิ ฒย่ว	✔			
6ป้ายชื่อ าถดลิ ห8อม่ดาี	✔			
4ป้ายชื่อ นอด8องนี ทอ9ดี อ. ใ	✔			
5ป้ายชื่อ นอดาธร่นเซ	✔			
3ป้ายชื่อ นดอ ฟ ส8ดขส8ลิ ศิพ	✔			
ป้ายชื่อ นอดั ใอ ใ ร ดซึ่ ฉอบ	✔			
7ป้ายชื่อ นอดงNอ8ดขส8ลิK K	✔			
ญป้ายชื่อ ฎคถอด9ฟี รย่ว	✔			
10ป้ายชื่อ ทรธ์ สาฟ	✔			
11ป้ายชื่อ ทPAessuAenseteท ทEt	✔			
12ป้ายชื่อ ทหฐ eAceEyWve lve	✔			
16ป้ายชื่อ แก้ไขอนรั fetV	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

อปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบ	จนิ ถิ	9 บพ	. ดเติม	ภาพอ ายอส
1ป่ายชื่อ ถิ ทรธ์ สาฟ				
ทพาป่ทรธ์ สาฟทCO2	2	2	0	
ทฟ่ทย่อ ถิ ทคดนนท	5	5	0	ทXาปี12ญ
อปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบ	9 บพ	Nอ/ร	. ดเติม	ภาพอ ายอส
2ปชื่ดแจหินบั สาฟทุ นด	✔	-	-	
6ปุ ใ สี ศิทอ(ทฐ eAceEyWlutht)	✔	-	-	
4ปSt tusทเEvFเดeทM Ag ทุทฐ ราDeteyti A	✔	-	-	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:ทGRMYMYrSMT. MRU			01ท Ai2025
WrtEessedท#1ทรทพต่ณ ่8ภิ อ IRPCCP			01ท Ai2025
MooAi vedทCHMIWMTrWOYp. MU			04ท Ai2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003624		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-126266
Division/Region:	98ปธ-2	**Working Date:**	01ท Ai2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	pS.
Create Date:	01ท Ai2025	**Create by:**	r GRMYMYrSMT. MRU

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

อปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบ	9 บพ	Nอ/ร	. ดเติม	ภาพอ ายอส
1ป่ายอสต่ด/9ตเบ(ตดาายอสาม	✔			
2ปุ ใ ใ อเมาทกลิยอิ ^^^^ อคอด	✔			
6ปเธรธี ฮิ ฮิตเ9อ	✔			
4ปั าหนี ^ 8ทอ8องฟด	✔			
5ปเธรธ์ สาฟท(าอิ ศม,ทมดรบ,ทุกั ปิ ใ,ทุ ถอิ)		✔		
3ปท่8ขส8ฟิแท่เถดิ าใช้าอด	✔			
ปุ ใ ใ อเมาทกลิยอิ 3 าF/C,าRTG	✔			

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

อปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบ	9 บพ	Nอ/ร	. ดเติม	ภาพอ ายอส
1ท่ดอลาใ อฐ^ าหรื ใ ใท9 ดณิ์ดีK า อิ ม	✔			
2ปเธอลา/ดอดผิ ฟิ ฺ^ หรื ใ แพี ่9 ดณใ	✔			
6ปเธอลิ อดขมีฐ^ หรื ใ แพี ่9 ดณใ	✔			
4ปเธอสดอดั าขมยิใ ร fetWฟิใ ใท9 ดณใ nxoli sti EvaA i f,าทอิ รี ห ปั ใ ายอสุ ดใ ดรดณใ	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

จรบดลาี ธ	a lue	GEit
คณอดรั าุ อุ่ อ	^ 30ปา0000	osาะ
คณอดรั าุ อิ^^	435ปา0000	osาะ
^ ถณยตุขอิ^^	24ปุ ญ10	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:ทGRMYMYrSMT. MRU			01ท Ai2025
WrtEessedท#1ทรทพต่ณ ่8ภิ อ IRPCCP			01ท Ai2025
MooAi vedทCHMIWMTrWOYp. MU			04ท Ai2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003624		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-126266
Division/Region:	98ปธ-2	**Working Date:**	01ท Ai2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	pS.
Create Date:	01ท Ai2025	**Create by:**	r GRMYMYrSMT. MRU

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

^ อ8ขอยิ ฺ^ ฟิา9 ดณเล็กรค่ดิ ^อยาทาC ดณ^ ดเติม			
จถิ ถิ ท eteAEcาRuEvใวRuEvใวRuEพอิ ถิ าPCaาี แบ่ฟิ้ าRuEvใ2พอ			
. eteAEcาRuE	Mytrve/Wi AxtEc	. i Erti A	GEit
M	470	435	osาะ
B	470	450	osาะ

า อิ ใ อ8ขอยิ^ 9 ดณเล็กรค่ดแตหัว								
จรบดลาี ธ	M	B	C	D	m	F	a lue	GEit
PCaาRGYาฟิ ขอทพ่ขอทพ่ทิ	✔						435	osาะ
FrlteAtRuEvใ2ขอทพ่ขอทพ่ทิ (PDI)	✔	✔					0	osาะ
. eteAtRuEvใ2ขอทพ่ขอทพ่ทิ		✔						
า อิ เ ใ5Sอาฟิ บขา ทดลิม	ฟ ฟิ บทา ทฟิ บพ							

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ

อปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบ	ดM Ag	. ดเติมM Ag	ดเติม ่9 ดณใ	ภาพอ ายอสทM Ag
Fli พาCi g outeA		✔		
GS.			✔	
maC			✔	
องค์ประกอบของก๊าซ	Sp:	CO2:	Y2:	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

อปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบ	ทM Ag		ทFli พาน eteA		ทtเe k		ทPAessuAeท p ucetท		ทC ltbA tเ Eทp รท PAessuAen(osา)ท		ทที่ภาพอ ายอส
	ดม	. ดเติม	9ตร	9 บพ	ดม	. ดเติม	9ตร	9 บพ	Yi าป	Yi าป	
☐ทPA be											
☐ทO. M											
☐ทBTG											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:ทGRMYMYrSMT. MRU			01ท Ai2025
WrtEessedท#1ทรทพต่ณ ่8ภิ อ IRPCCP			01ท Ai2025
MooAi vedทCHMIWMTrWOYp. MU			04ท Ai2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003624		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-126266
Division/Region:	98ส่ง-2	**Working Date:**	01ก ค2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	pS.
Create Date:	01ก ค2025	**Create by:**	r GRMYMYส่MT. MRU

i. การห้างานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ห้องควบคุม ตู้ไฟ			**1 Ph** ทุกตู้ไฟ ขนาด 260ห-ห10%ส **3 Ph** ทุกตู้ไฟ ขนาด 400ห-ห10%		
Ph se	6Ph	L-Y	R-S	S-T	T-R
ขนาด ตัวนำ Cabl lt cen(a)			670	670	670
ขนาด ตัวนำ ต่อ Ut(M)			10	10	10
Muti g tryทำ A Esfe A ส่ wrtyh	ติดตั้ง ตู้ไฟ				
ท่อร้อยสายไฟ	ติดตั้ง ตู้ไฟ ห่างจากพื้น 9 บาท ครึ่ง บาท				
สายไฟต่อเข้าแผงไฟ ใช้ท่อ Fli ขนาด g outeฉ่ RTG,ให้ห่างจากพื้น	ห่าง 9 บาท ครึ่ง บาท				
Mตัวนำ Edtท EeA ส่ บริเวณ 9 บาทพื้น ติดตั้งเพิ่ม	ห่าง 9 บาท ครึ่ง บาท ติดตั้ง				
Ch AceA/nGPSท	ห่าง ติดตั้ง				

Ch AceA/nGPS		St tus/M Ag		Outout		B tteA/		Oxเซ็นเซอร์ B tt		ให้ภาพถ่ายอ้างอิง
		9 บาท	ครึ่ง บาท	a	I	a	I	ดม	ติดตั้ง	
☑	Ch AceA#1	✔		2 ปี	7	23ปี	0ปี5		✔	
☑	Ch AceA#2	✔		2 ปี	´	2 ส่ง	0ปี5		✔	
☐	GPS#1									
☐	GPS#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:ทGRMYMYส่MT. MRU			01ก ค2025
WทEessedท#1ทพพต่ณ ´8ภ อ IRPCCP			01ก ค2025
MooA vedทงCHMIWMTWOYp. MU			04ก ค2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003624		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-126266
Division/Region:	98ส่ง-2	**Working Date:**	01ก ค2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	pS.
Create Date:	01ก ค2025	**Create by:**	r GRMYMYส่MT. MRU

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

คอ้ อดีสิ่ ให้ อดบอดจาี ธ	9 บาท	Nอง่	ติดตั้ง	้ ภพอ้ ายอส
1ปุ่ม uceขอ้ งิ า ถึ ยิ้ขเดร (แารคลิ้ะบี หุทดเใป ดเุทดใี 9ก)	✔			
2ปุ่ Hอ่ขอ้ งิ า ถึ ยิ้ขเดร (บดแบี ใดอพื้ะบี หุทดเใม่ดีวดเปิด)	✔			
6ปุ่ HOa/. Oa/POaขอ้ งิ า ถึ ยิ้ขเดร (บดแบี ใดอพื้ะบี หุทดเใม่ดีวดเปิดทดเใช้ Ag)	✔			
4ปุ่ Ci EtA ใด ใveขอ้ งิ า ถึ ยิ้ขเดร (บดแบี ใดอพื้ะบี หุทดเใม่ดีวดเปิด)			✔	
5ปุ่ PT/TT/PDTขอ้ งิ า ถึ ยิ้ขเดร (ผ่อคลิ ธ5ขแบี "ไปี อุจพื้ แารพงพี บทุก์ บีโบสิทกุ์ ดัมธรดิ์)	✔			
3ปุ่ evel ใEdry ปี Ate ขอ้ งิ า ถึ ยิ้ขเดร (แารขบดแบี ใช้ะบี หุทขอด8ขุ 9)			✔	
่ ปุ่ปลั่ง Cell ใท่ SSD (ขอ้ โบสิทกุ,ผเรรขาทุ,ม ขนUOH)	✔			

Comment

-

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:ทGRMYMYส่MT. MRU			01ก ค2025
WทEessedท#1ทพพต่ณ ´8ภ อ IRPCCP			01ก ค2025
MooA vedทงCHMIWMTWOYp. MU			04ก ค2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998668		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-12099ป
Division/Region:	ท. 3 -2	**Working Date:**	01FebNา2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSJ
Create Date:	1ก ค2025	**Create by:**	UARMKMKI5MTJ MRช

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

่ ่อมสด	ภพอ ทมส			่ ^ ยดสภพอ
	ทด่ บ	้ ยู่ ใล้	ม่ ้ ถ	
13ทลิ ่ อภนยว ถ	✔			
23ทยสภท่ ้ หตวุบพส	✔			
3ทยสภท่ ,เ ่ ใช้ ลภว	✔			
63ทลั ถ . ยใ ้ ทใหุ ะดเสมพ่	✔			
53ทลั ถ ภุกกิดุ ถ	✔			
ล3ทลั ้ ยสขใค ,ุ ่ ส . ใิดจ่ ้ ม	✔			
83ทลั ถ ่ เิดดี วมใุ ่ ่ วดุย่	✔			
ป3ทลั ถ ใ ค ,ุ ่ ส . ่ ฉ่ นั่	✔			
93ทยสดกูคห่ ทช่ ใพส	✔			
103ทยสนอใอ่ ะขน	✔			
113ทยสใPrbssurbfsbtfpoiYt	✔			
123ทยสใEmbrgbYcyfVnlvb	✔			
1 3ทยสแรัง่ ยใ5nfbty	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

ุ ยสดยุ . ้ อำ เดยุ ่ ุ หลั ก	จขวน	ทด่ บ	ม่ ่ ทด่ บ	่ ^ ยดสภพอ
13ขวาดนอใอ่ ะขน				
ffffh3ยอใอ่ ะขนFCO2	2	2	0	
ffffh3ขวาดง่ ลั ถ	5	5	0	EX30625
ุ ยสดยุ . ้ อำ เดยุ ่ ุ หลั ก	ทด่ บ	้ ยู่ ใล้	ม่ ้ ถ	่ ^ ยดสภพอ
23ติดแจริ่ ่ ่ ะขนมั ่ า	✔	-	-	
3ทใ7ล่ ่ ่ ม(EmbrgbYcyfLight)	✔	-	-	
63tntusRyYfeirbfMnrrmf/fGnsfDbtbctor	✔	-	-	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:fUARMKMKI5MTJ MRช			01FebNา2025
WitYbssbdF#1F.ffffติณ วธช IRPCCP2			01FebNา2025
MpprovbdF.fCHMIWMTFWOKGJ Mช			05FebNา2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998668		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-12099ป
Division/Region:	ท. 3 -2	**Working Date:**	01FebNา2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSJ
Create Date:	1ก ค2025	**Create by:**	UARMKMKI5MTJ MRช

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

ุ ยสดยุ . ้ อำ เดยุ ่ ุ หลั ก	ทด่ บ	้ ยู่ ใล้	ม่ ้ ถ	่ ^ ยดสภพอ
13ทพยุ ่ ่ ทุ ่ ่ (ท่ ภพยภ ก	✔			
23ทฟ่ฟ่ขมเภ.ภัขมพยสวั ด์ ยดยุ	✔			
3 ะกวสิทุ ะทย	✔			
63ทด่ ด.ั บ. ยบ่	✔			
53 ่ ใอ่ ะขน(ภยส7ใล,F ผ่ใล,ที่ ่ ่ ,ที่หยว)			✔	
ล3ห ่ ั ่ ส . ผิ่ ะขนขสด่ ิอภย	✔			
83ทฟ่ฟ่ขมเภ.ภัขมพยสใวRe/C,fRTA	✔			

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

ุ ยสดยุ . ้ อำ เดยุ ่ ุ หลั ก	ทด่ บ	้ ยู่ ใล้	ม่ ้ ถ	่ ^ ยดสภพอ
13ทช่ ภั ยใใ เ. ่ F ตดุ ณสิ่ วภนยว ถ	✔			
23ทพยภุ ่ ทช่ ผดั ่ วใ เ.F. ่ แขช่ ตดุ ณฉ	✔			
3ทพยดยุ ผดั ใ เ.F. ่ แขช่ ตดุ ณฉ	✔			
63ทพยดช่ ่ ำตม่ ่ ่ f5nfbtyฟั่ วF ตดุ ณฉ ExplosioYfproof,Fทยใใน ่ สู่ใวภพยม่ ่ ภั กุ ณฉ	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิภัายในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

จลิ่ ุ หลั ก	Vnlub	AYlt
ดช่ ใจโยดีเอ	8a03J000	psig
ดช่ ใจโใ่ ่ ต	6a53J000	psig
่ ณั พู่ โย่ ่ ต	263ป่ 0	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:fUARMKMKI5MTJ MRช			01FebNา2025
WitYbssbdF#1F.ffffติณ วธช IRPCCP2			01FebNา2025
MpprovbdF.fCHMIWMTFWOKGJ Mช			05FebNา2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998668		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-12099J
Division/Region:	ท. 3 -2	**Working Date:**	01FebNF2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSJ
Create Date:	1fanYf2025	**Create by:**	UARMKMKf5MTJ MRช

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

ตย . ผเยว ใ เF ตดุ ณลทค่ดดีเยFFG ยีC มั ถ			
จขว ทอFJ btbriYgfRuYf2fRuYFจขว ทอ fPCVFทว แ ั ขะfRuYf2F ต			
J btbriYgfRuY	Mctivb/WorkiYg	J oYitor	AYit
M	6u10	6a5	psig
B	6u10	650	psig

ภนยวะตย . ผเยว ตดุ ณลทค่ดนุ เใจ								
จใช้ . หมั ก	M	B	C	D	E	e	Vnlub	AYit
PCVfRAKF: ตยยใ ณว	✔						6a5	psig
eiltbrfRuYF: ตยยใ ณว (PDI)	✔	✔					0	psig
J btbrfRuYF: ตยยใ ณว	✔							
ภนยวะf5SVF: ต ฮฟ ั ทิม ั ถ	☐ ทิ่ ยี C ทิม ั ทต่ ยี							

g. การทำงานของ อุปกรณ์เวัดปริมาณก๊าซ

. ผตยุ . ัอำน ั . หมั ก	ั ยีMnrm	ม ั ยีMnrm	ั ม ั ถ ตดุ ณล	ั ^ ยผลภพยะ fMnrm
elowfComputbr		✔		
ASJ			✔	
EVC			✔	
องค์ประกอบของก๊าซ	SG:	CO2:	K2:	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

. ผตยุ . ัอำน ั . หมั ก	fMnrm		fRelowFJ btbr		fRLbnk		fPrbssurbF GnugbF		fCnliNrntioYfGnsF Prbssurbf(psi)F		ยีMF ยผลภพยะ
	ั ถ	ม ั ถ	ทุ ล	ทต่ บ	ั ถ	ม ั ถ	ทุ ล	ทต่ บ	Ko31	Ko32	
☐ fProNb											
☐ fOJ M											
☐ fBTA											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: fUARMKMKf5MTJ MRช			01FebNF2025
WitYbssbdF#1F.ฟฟฟคณ ว ร ช IRPCCP2			01FebNF2025
MpprovbdF:fCHMWMTfWOKGJ Mช			05FebNF2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998668		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-12099J
Division/Region:	ท. 3 -2	**Working Date:**	01FebNF2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSJ
Create Date:	1fanYf2025	**Create by:**	UARMKMKf5MTJ MRช

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ทิ่ ยี C ทิม ั ถ					**1 Ph**ทิม ั 4ขมf2 0Fi-fl.0%f**3 Ph**ทิม ั 4ขมf600Fi-fl.0%
Phnsb	Ph	L-K	R-S	S-T	T-R
ฟฟฟ niYfMCfVoltngbf(V)			u10	u10	u10
ฟฟฟ niYfMCfCurrbYt(M)			10	10	10
MutomnticfTrnYsfbrf5witch	☐ ทิ่ ยี C ทิม ั ถ				
ภนยวะตย ณลผเยว	☐ J niYfC BnckupฟฟฟฟผลภาพfC ทต่ ยี C ทิม ั ทต่ บ				
ธจใช้ ทิ่นธิ ช้ ไมฟฟfใ ่ ่ ฟelowfComputbr,fRTA,F ั ลๆ	☐ ทต่ ยี C ทิม ั ทต่ บ				
MrfcoYditioYbrF: ต่ ฮ ผเยว ทต่ ใช้ ั ม ั ถธุ ล	☐ ทต่ ยี C ทิม ั ทต่ ยี C ทิม ั ถ				
Chnrgbrf/fAPSF:	☐ ทิ่ ยี C ทิม ั ถ				

	Chnrgbrf/fAPS	Stntus/Mnrm		Output		Bnttbry		OxidbF: ยีwF Bntt		ยี MF ยผลภพยะ
		ทต่ บ	ม ั ทต่ บ	V	I	V	I	ั ถ	ม ั ถ	
☑	Chnrgbr#1	✔		283B	u1	2a31	035		✔	
☑	Chnrgbr#2	✔		283B	8	283	035		✔	
☐	APS#1									
☐	APS#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: fUARMKMKf5MTJ MRช			01FebNF2025
WitYbssbdF#1F.ฟฟฟคณ ว ร ช IRPCCP2			01FebNF2025
MpprovbdF:fCHMWMTfWOKGJ Mช			05FebNF2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120998668		
Tag name.:	TSO-IRPCCP2	**Work Permit:**	25-HT-12099J
Division/Region:	ท. 3 -2	**Working Date:**	01FebNF2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP2	**Type of Station:**	GSJ
Create Date:	1fanYf2025	**Create by:**	UARMKMKf5MTJ MRช

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

. ผตยุ . ัอำนตยุ ั . หมั ก	ทต่ บ	ั ยุ ลี	ม ั ถ	ั ^ ยผลภพยะ
13FGnugbFผลใว ภนยว ถัช ั ใ (แกไเตื่ยนุต ั าน,ทิ่ ั แ ั ดุ ลทิ่ ั ภดทุ ต)	✔			
23HVFผลใว ภนยว ถัช ั ใ (ขมั ั ร์เหยขนุต ั าน,ทิ่ ั ยลิ ั จุ ขมี)	✔			
3HOV/J OV/POVFผลใว ภนยว ถัช ั ใ (ขมั ั ร์เหยขนุต ั าน,ทิ่ ั ยลิ ั จุ ขมี ทิ่ ั ยี Mnrm)	✔			
63FCoYbrolfVnlvbFผลใว ภนยว ถัช ั ใ (ขมั ั ร์เหยขนุต ั าน,ทิ่ ั ยลิ ั จุ ขมี)			✔	
53PT/TT/PDTFผลใว ภนยว ถัช ั ใ (ฝ่ตค ั กทขึ้นเร็ว วยุ,ทิ่ แกไเผยทต่ ุ ยิ่ ั ำ ั ^ ผเ ๆ ่ สถ ั าล)	✔			
a3HLbvblfRYdicntorFผลใว ภนยว ถัช ั ใ (แกไเ ขมั ั ร์เนุต ั าน,ทิ่ ผยย . ขมท)			✔	
83FuirkfCbllf/f5SD (ใช้ ั ^ ผเ ๆ,F ะใลf/ทิ่ ใ ิ เ PsOH)	✔			

Comment

-

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: fUARMKMKf5MTJ MRช			01FebNF2025
WitYbssbdF#1F.ฟฟฟคณ ว ร ช IRPCCP2			01FebNF2025
MpprovbdF:fCHMWMTfWOKGJ Mช			05FebNF2025

	PRESSURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	121023001	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126796	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1
Model:	3051S1TG4A2A11A1AB4D4K5M5Q4	F/C Tag.No.:	FY-206A
Serial No.:	3508476	Tag. No.:	TSO-IRPCCP1-5614-PT -0206A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	11 Apr 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑ Hart ☐ 4-20 mA ☐ Field bus ☉ barg ○ psig ○ MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	-0.0110	-0.0183	-	-
25%	15.0000	14.9880	-0.0200	-	-
50%	30.0000	29.9840	-0.0267	-	-
75%	45.0000	44.9940	-0.0100	-	-
100%	60.0000	59.9940	-0.0100	-	-
75%	45.0000	44.9920	-0.0133	-	-
50%	30.0000	29.9850	-0.0250	-	-
25%	15.0000	14.9970	-0.0050	-	-
0%	0.0000	-0.0110	-0.0183	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 018		
Manufacturer:	Beamex	Model:	MC6
SerialNo:	602481	Calibration Date:	25 Nov 2024 - 25 Nov 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		11 Apr 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP1		11 Apr 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		29 Apr 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	121023001	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126796	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1
Model:	3144P D1A1K5B5M5G1C2Q4	F/C Tag.No.:	FY-206B
Serial No.:	03508483	Tag. No.:	TSO-IRPCCP1-5614-TT -0206A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	11 Apr 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ °C ○ °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0060	0.0100	-	-
25%	105.8490	15.0000	14.9980	-0.0033	-	-
50%	111.6730	30.0000	29.9950	-0.0083	-	-
75%	117.4700	45.0000	44.9960	-0.0067	-	-
100%	123.2420	60.0000	60.0020	0.0033	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
29.7900	29.8520	0.0620

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 2975120.0000
Comment:

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB-007		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	44VX0037	Calibration Date:	18 Apr 2024 - 18 Apr 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 011		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1523
Serial No:	2373074	Calibration Date:	08 Oct 2024 - 08 Oct 2025

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		11 Apr 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP1		11 Apr 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		29 Apr 2025

	PRESSURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	121023001	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126796	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1
Model:	3051S1TG4A2A11A1AB4D4K5M5Q4	F/C Tag.No.:	FY-206B
Serial No.:	3508477	Tag. No.:	TSO-IRPCCP1-5614-PT -0206B
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	11 Apr 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ barg ○ psig ○ MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	-0.0150	-0.0250	-	-
25%	15.0000	14.9860	-0.0233	-	-
50%	30.0000	29.9850	-0.0250	-	-
75%	45.0000	44.9840	-0.0267	-	-
100%	60.0000	59.9870	-0.0217	-	-
75%	45.0000	44.9850	-0.0250	-	-
50%	30.0000	29.9890	-0.0183	-	-
25%	15.0000	14.9920	-0.0133	-	-
0%	0.0000	-0.0160	-0.0267	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 018		
Manufacturer:	Beamex	Model:	MC6
SerialNo:	602481	Calibration Date:	25 Nov 2024 - 25 Nov 2025

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		11 Apr 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP1		11 Apr 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		29 Apr 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	121023001	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126796	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1
Model:	3144P D1A1K5B5M5G1C2Q4	F/C Tag.No.:	FY-206B
Serial No.:	03508485	Tag. No.:	TSO-IRPCCP1-5614-TT -0206B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	11 Apr 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ °C ○ °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0060	0.0100	-	-
25%	105.8490	15.0000	15.0080	0.0133	-	-
50%	111.6730	30.0000	30.0100	0.0167	-	-
75%	117.4700	45.0000	45.0080	0.0133	-	-
100%	123.2420	60.0000	60.0070	0.0117	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
29.6000	29.6680	0.0680

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 2775602.0000
Comment:

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB-007		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	44VX0037	Calibration Date:	18 Apr 2024 - 18 Apr 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 011		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1523
Serial No:	2373074	Calibration Date:	08 Oct 2024 - 08 Oct 2025

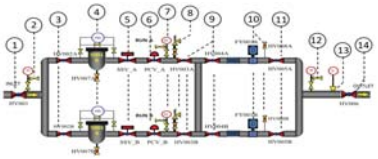
Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		11 Apr 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP1		11 Apr 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		29 Apr 2025

	สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station	ML2

Work Order No.:	121023001	Date:	11 Apr 2025
Site:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1	Region:	ปท.3

◉ MR & Gate Station Leak Check (H) ○ Block Valve



จุด Leak	การแก้ไข

MR & Gate Station Leak Check (H)

1.ตรวจสอบหน้า Flange ◉ Pass ○ Leak

2.ตรวจสอบข้อต่อ Fitting ของอุปกรณ์

Equipment	Pass	Leak	N/A	การแก้ไข	Equipment	Pass	Leak	N/A	การแก้ไข
Valve Body	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	Meter System	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย
PCV	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	Filter/PDI	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย
SSV	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	PI	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย
PSV	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	TI	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย

Gas Turbine Meter Lubricant (H) ◉ มี ○ ไม่มี

สภาพน้ำมัน ◉ ใส ○ เปลี่ยนสี/มีตะกอน การแก้ไข

6 Stroke/ca ◉ Oil Injected ○ No Inject ระบุสาเหตุ

Odorant Inspection (Q) ○ มี ◉ ไม่มี

All Pump Operate ○ Pass ○ Fail Level ○ Normal ○ Abnormal

Discharge Pressure ○ Normal ○ Abnormal Tank Pressure ○ Normal ○ Abnormal

Leakage ○ Pass ○ Leak

Failure Record

Tested By:	YURANAN SATMARK	Accepted By:	CHAIWAT WONGMAK

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML2
Work Order No.:	121023001	Date:	11 Apr 2025
Site:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1	Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126796	Unit:	psig
Valve Size:	3" ANSI 600		

*Pressure Regulator Test: Max. Error ± 2 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-IRPCCP1-5614-PCV-0204A	480.0000	480.5000	0.1040	-	-	Active Monitor Regulator	484.4000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-IRPCCP1-5614-PCV-0204B	480.0000	480.4000	0.0830	-	-	Active Monitor Regulator	486.1000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-IRPCCP1-5614-PCV-0205B	450.0000	450.1000	0.0220	-	-	Active Monitor Regulator		Pass		มี : ปกติ
TSO-IRPCCP1-5614-PCV-0205A	465.0000	465.2000	0.0430	-	-	Active Monitor Regulator		Pass		มี : ปกติ

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQR3 -0330-DTG- 009	WIKA	CPG1500 (3000 PSI)	1A00A0Q7V2D	22 Jan 2025
TSO-TEQR3 -0330-DTG- 009	WIKA	CPG1500 (3000 PSI)	1A00A0Q7V2D	22 Jan 2025
TSO-TEQR3 -0330-DTG- 009	WIKA	CPG1500 (3000 PSI)	1A00A0Q7V2D	22 Jan 2025
TSO-TEQR3 -0330-DTG- 009	WIKA	CPG1500 (3000 PSI)	1A00A0Q7V2D	22 Jan 2025

*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error ±1 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [±2 psig @ Pr.<=70 psig] and [±3% @ Pr.>70 psig]

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

Reference Equipment

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		11 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		29 Apr 2025

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML2
Work Order No.:	121023001	Date:	11 Apr 2025
Site:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1	Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-126796	Unit:	psig
Valve Size:	3" ANSI 600		

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

Note

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		11 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		29 Apr 2025

	PRESSURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	120997834	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120305	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1
Model:	3051S1TG4A2A11A1AB4D4K5M5Q4	F/C Tag.No.:	FY-206A
Serial No.:	3508476	Tag. No.:	TSO-IRPCCP1-5614-PT -0206A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	23 Jan 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉barg ○psig ○MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	-0.0050	-0.0083	-	-
25%	15.0000	14.9980	-0.0033	-	-
50%	30.0000	30.0010	0.0017	-	-
75%	45.0000	44.9990	-0.0017	-	-
100%	60.0000	60.0060	0.0100	-	-
75%	45.0000	45.0010	0.0017	-	-
50%	30.0000	30.0030	0.0050	-	-
25%	15.0000	15.0020	0.0033	-	-
0%	0.0000	-0.0070	-0.0117	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 018		
Manufacturer:	Beamex	Model:	EXT100
SerialNo:	53002	Calibration Date:	19 Nov 2024 - 19 Nov 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		23 Jan 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP1		23 Jan 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 Feb 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	120997834	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120305	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1
Model:	3144P D1A1K5B5M5G1C2Q4	F/C Tag.No.:	FY-206B
Serial No.:	03508483	Tag. No.:	TSO-IRPCCP1-5614-TT -0206A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	23 Jan 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉°C ○°F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0220	0.0367	-	-
25%	105.8490	15.0000	14.9990	-0.0017	-	-
50%	111.6730	30.0000	30.0050	0.0083	-	-
75%	117.4700	45.0000	45.0050	0.0083	-	-
100%	123.2420	60.0000	60.0140	0.0233	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
26.8880	26.7660	-0.1220

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 2329658.0000
Comment: 310FN4Z100C7

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB-008		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	44VX0064	Calibration Date:	02 Jul 2024 - 02 Jul 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 009		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1524
Serial No:	9920064	Calibration Date:	06 Feb 2024 - 06 Feb 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		23 Jan 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP1		23 Jan 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 Feb 2025

ptt	Work Order : 120997834	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP1	สถานที่ : IRPC Clean Power Company Limited Block 1
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 23 Jan 2025

ptt	PRESSURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	120997834	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120305	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1
Model:	3051S1TG4A2A11A1AB4D4K5M5Q4	F/C Tag.No.:	FY-206B
Serial No.:	3508477	Tag. No.:	TSO-IRPCCP1-5614-PT -0206B
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	23 Jan 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ barg ○ psig ○ MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	-0.0110	-0.0183	-	-
25%	15.0000	14.9870	-0.0217	-	-
50%	30.0000	29.9830	-0.0283	-	-
75%	45.0000	44.9890	-0.0183	-	-
100%	60.0000	59.9920	-0.0133	-	-
75%	45.0000	44.9900	-0.0167	-	-
50%	30.0000	29.9890	-0.0183	-	-
25%	15.0000	14.9930	-0.0117	-	-
0%	0.0000	-0.0110	-0.0183	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 018		
Manufacturer:	Beamex	Model:	EXT100
SerialNo:	53002	Calibration Date:	19 Nov 2024 - 19 Nov 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		23 Jan 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP1		23 Jan 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 Feb 2025

ptt	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT FLOW COMPUTER-TRANSMITER LOOP MEASUREMENT NATURAL GAS TRANSMISSION		ML2
Work Order No.:	120997834	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120305	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	IRPC Clean Power Company Limited Block 1
Model:	3144P D1A1K5B5M5G1C2Q4	F/C Tag.No.:	FY-206B
Serial No.:	03508485	Tag. No.:	TSO-IRPCCP1-5614-TT -0206B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	23 Jan 2025
Recevier:	RTU	Output:	☑Hart ☐4-20 mA ☐Field bus ◉ °C ○ °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0110	0.0183	-	-
25%	105.8490	15.0000	15.0010	0.0017	-	-
50%	111.6730	30.0000	29.9960	-0.0067	-	-
75%	117.4700	45.0000	44.9960	-0.0067	-	-
100%	123.2420	60.0000	59.9990	-0.0017	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
27.0820	27.0660	-0.0160

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 2316725.0000
Comment: S/N.09975867/ Model.65031J0080B0100T46

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB-008		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	44VX0064	Calibration Date:	02 Jul 2024 - 02 Jul 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 009		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1524
Serial No:	9920064	Calibration Date:	06 Feb 2024 - 06 Feb 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT	YURANAN SATMARK		23 Jan 2025
Witnessed #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong IRPCCP1		23 Jan 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK		05 Feb 2025

ptt	Work Order : 120997834	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP1	สถานที่ : IRPC Clean Power Company Limited Block 1
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 23 Jan 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121023089		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-128338
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 May 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 May 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

ชื่อป้าย	สภาพป้าย			อธิบายสภาพ
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1.ป้ายชื่อสถานี	✔			
2.ป้ายสวมหมวกนิรภัย	✔			
3.ป้ายสวมรองเท้าหุ้มส้น	✔			
4.ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ	✔			
5.ป้ายห้ามสูบบุหรี่	✔			
6.ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	✔			
7.ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	✔			
8.ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	✔			
9.ป้ายกฎความปลอดภัย	✔			
10.ป้ายถังดับเพลิง	✔			
11.ป้าย Pressure set point	✔			
12.ป้าย Emergency Valve	✔			
13.ป้ายแว่นตา Safety	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง CO2	2	2	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	5	5	0	ex.0129
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	**ปกติ**	**ชำรุด**	**ไม่มี**	**อธิบายสภาพ**
2.ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✔	-	-	
3.ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)	✔	-	-	
4.Status on Fire Alarm / Gas Detector	✔	-	-	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: THAWATCHAI PHAENGPHET			04 Jan 2021
Witnessed #1 : คุณ IRPCCP			01 May 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 May 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121023089		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-128338
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 May 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 May 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั้ว/ประตู(รวมสภาพสี)	✔			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✔			
3.ระบบน้ำประปา	✔			
4.ถุงบอกทิศทางลม	✔			
5.ตู้ดับเพลิง(สายฉีด, หัวฉีด, ข้อต่อ, ขวาน)			✔	
6.โทรศัพท์ และวิทยุสื่อสาร	✔			
7.ไฟฟ้าแสงสว่างภายใน F/C, RTU	✔			

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.ความสะอาดของท่อ อุปกรณ์ พื้นสถานี	✔			
2.สภาพสี/ความผุกร่อนของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
3.สภาพการรั่วซึมของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
4.สภาพความเสี่ยงต่อ Safety เช่น อุปกรณ์ Explosion proof, สายดิน อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

จุดตรวจสอบ	Value	Unit
ความดันขาเข้า	760.5000	psig
ความดันขาออก	465.0000	psig
อุณหภูมิขาออก	25.5970	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: THAWATCHAI PHAENGPHET			04 Jan 2021
Witnessed #1 : คุณ IRPCCP			01 May 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 May 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121023089		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-128338
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 May 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 May 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : ◉ มี ○ ไม่มี

จำนวน Metering Run **2** Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run **2** ตัว

Metering Run	Active/Working	Monitor	Unit
A	480	465	psig
B	480	450	psig

สถานะการทำงานอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน

จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	✔						465	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	✔	✔					0	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน		✔						
สถานะ SSV ทุกตัว ☐ ไม่มี	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ							

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ

รายการที่ต้องตรวจสอบ	มี Alarm	ไม่มี Alarm	ไม่มี อุปกรณ์	อธิบายสภาพ Alarm
Flow Computer		✔		
USM			✔	
EVC			✔	
องค์ประกอบของก๊าซ	SG:	CO2:	N2:	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

รายการที่ต้องตรวจสอบ	Alarm		Flow Meter		Leak		Pressure Gauge		Calibration Gas Pressure (psi)		อธิบายสภาพ
	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	No.1	No.2	
☐ Probe											
☐ OMA											
☐ BTU											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: THAWATCHAI PHAENGPHET			04 Jan 2021
Witnessed #1 : คุณ IRPCCP			01 May 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 May 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121023089		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-128338
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 May 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 May 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ◉ มี ○ ไม่มี **1 Ph** ไม่เกิน 230 + 10% **3 Ph** ไม่เกิน 400 + 10%

Phase	3Ph	L-N	R-S	S-T	T-R
Main AC Voltage (V)			380	380	380
Main AC Current(A)			0.5	0.5	0.5
Automatic Transfer Switch	○ มี ◉ ไม่มี				
สถานการณ์ทำงาน	○ Main ○ Backup ปกติ ○ ไม่ปกติ	**สภาพ** ○			
พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ				
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีนำรั่ว	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ ○ ไม่มี				
Charger / UPS :	◉ มี ○ ไม่มี				

	Charger / UPS	Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่ขั้ว Batt		อธิบายสภาพ
		ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี	
☑	Charger#1	✔		27.7	8	26.8	0.5		✔	
☑	Charger#2	✔		27.6	7	27.3	0.5		✔	
☐	UPS#1									
☐	UPS#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: THAWATCHAI PHAENGPHET			04 Jan 2021
Witnessed #1 : คุณ IRPCCP			01 May 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 May 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121023089		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-128338
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 May 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	GSM
Create Date:	01 May 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้ว, ไม่สกปรก)	✔			
2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)	✔			
3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)	✔			
4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)			✔	
5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ฝาครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)	✔			
6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			✔	
7. Kirk Cell / SSD (ขั้วต่อต่างๆ, ระดับ / สีของ KOH)	✔			

Comment

-

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: THAWATCHAI PHAENGPHET			04 Jan 2021
Witnessed #1 : คุณ IRPCCP			01 May 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 May 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013772		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

ชื่อป้าย	สภาพป้าย			อธิบายสภาพ
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1.ป้ายชื่อสถานี	✔			
2.ป้ายสวมหมวกนิรภัย	✔			
3.ป้ายสวมรองเท้าหุ้มส้น	✔			
4.ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ	✔			
5.ป้ายห้ามสูบบุหรี่	✔			
6.ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	✔			
7.ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	✔			
8.ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	✔			
9.ป้ายกฎความปลอดภัย	✔			
10.ป้ายถังดับเพลิง	✔			
11.ป้าย Pressure set point	✔			
12.ป้าย Emergency Valve	✔			
13.ป้ายแว่นตา Safety	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง CO2	2	2	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	5	5	0	ex.0129
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
2.ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✔	-	-	
3.ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)	✔	-	-	
4.Status on Fire Alarm / Gas Detector	✔	-	-	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013772		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั้ว/ประตู(รวมสภาพสี)	✔			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✔			
3.ระบบน้ำประปา	✔			
4.ถุงบอกทิศทางลม	✔			
5.ตู้ดับเพลิง(สายฉีด, หัวฉีด, ข้อต่อ, ขวาน)			✔	
6.โทรศัพท์ และวิทยุสื่อสาร	✔			
7.ไฟฟ้าแสงสว่างภายใน F/C, RTU	✔			

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.ความสะอาดของท่อ อุปกรณ์ พื้นสถานี	✔			
2.สภาพสี/ความผุกร่อนของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
3.สภาพการรั่วซึมของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
4.สภาพความเสี่ยงต่อ Safety เช่น อุปกรณ์ Explosion proof, สายดิน อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

จุดตรวจสอบ	Value	Unit
ความดันขาเข้า	760.5000	psig
ความดันขาออก	465.0000	psig
อุณหภูมิขาออก	25.1980	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013772		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : ◉ มี ○ ไม่มี

จำนวน Metering Run **2** Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run **2** ตัว

Metering Run	Active/Working	Monitor	Unit
A	480	465	psig
B	480	450	psig

สถานะการทำงานอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน

จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	✔						465	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	✔	✔					0	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน	✔							
สถานะ SSV ทุกตัว ☐ ไม่มี	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ							

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ

รายการที่ต้องตรวจสอบ	มี Alarm	ไม่มี Alarm	ไม่มีอุปกรณ์	อธิบายสภาพ Alarm
Flow Computer		✔		
USM			✔	
EVC			✔	
องค์ประกอบของก๊าซ	SG:	CO2:	N2:	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

รายการที่ต้องตรวจสอบ	Alarm		Flow Meter		Leak		Pressure Gauge		Calibration Gas Pressure (psi)		อธิบายสภาพ
	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	No.1	No.2	
☐ Probe											
☐ OMA											
☐ BTU											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013772		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ◉ มี ○ ไม่มี — **1 Ph** ไม่เกิน 230 + 10% **3 Ph** ไม่เกิน 400 + 10%

Phase	3Ph	L-N	R-S	S-T	T-R
Main AC Voltage (V)			380	380	380
Main AC Current(A)			0.5	0.5	0.5

Automatic Transfer Switch	○ มี ◉ ไม่มี
สถานการณ์ทำงาน	○ Main ○ Backup **สภาพ** ○ ปกติ ○ ไม่ปกติ
พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีน้ำรั่ว	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ ○ ไม่มี
Charger / UPS :	◉ มี ○ ไม่มี

Charger / UPS		Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่ขั้ว Batt		อธิบายสภาพ
		ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี	
☑	Charger#1	✔		27.7	8	26.8	0.5		✔	
☑	Charger#2	✔		27.6	7	27.3	0.5		✔	
☐	UPS#1									
☐	UPS#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121013772		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	**Working Date:**	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	01 Apr 2025	**Create by:**	YURANAN SATMARK

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้าว, ไม่สกปรก)	✔			
2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)	✔			
3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)	✔			
4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)			✔	
5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ฝาครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)	✔			
6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			✔	
7. Kirk Cell / SSD (ขั้วต่อต่างๆ, ระดับ / สีของ KOH)	✔			

Comment

-

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Apr 2025
Witnessed #1 : คุณดิเรค IRPCCP			01 Apr 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			02 Apr 2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003700		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-129299
Division/Region:	8ปท8-2	**Working Date:**	01. Ap.2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	r NR
Create Date:	01. Ap.2025	**Create by:**	GYRUr Ur .SUT URM

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

ห้องหรือ	ยลั ภหือา			ิ พิธี ายลั ภ
	8บกธ	Kต่ร	ดไม้	
1หือาห้ยบี ิ ถ่	✔			
2หือายนใว ไหมถ่รสพ	✔			
9หือายนใี ~ ปป อ ใัยตต	✔			
เ หือาว์ ลิ.ป์ศวสุธธ8 ไบ้ าตะ	✔			
5หือาว์ ลิ.ยิ ฟี ร์	✔			
3หือาวไ าง 6สป ขทปลิขงตต	✔			
ิ หือาว์ ลิ.ง์.ฉมถดุ ัไห่ ถณ์ ก	✔			
ญหือาว์ ลิ.4Kสป ขทปไีขี ่ช	✔			
7หือาบฎคน ไใฐ ่ , สพ	✔			
10หือาี ัเ(ัหงๆ ~ธ	✔			
11หือา.Pรessupe.set.oi ทEt	✔			
12หือา..ทฐ epรeEyV.aAlve	✔			
19หือาแนตก์ .SAfetV	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

~ ารบ ่ ปีกอ้ บ ่ ก่ ทลย์~	จัดถาก	8บกธ	ดไม้บกธ	ิ พิธี ายลั ภ
1ฟ้ดถาลี ัเ(ัหงๆ ~ธ				
...AVำ(ัหงๆ ~ธ.CO2	2	2	0	
...ใฟ้ดถาลดตไแว้ อ	5	5	0	exฟ้127
~ ารบ ่ ปีกอ้ บ ่ ก่ ทลย์~	8บกธ	Kต่ร	ดไม้	ิ พิธี ายลั ภ
2ฟ้ชิ้นจ้ สวกตุ ~ธตว ไอ	✔	-	-	
9หะ ศนงตต.(ทฐ epรeEyV.Lเtht)	✔	-	-	
เ ฟ้StAtus.i E.Fรpe.UlAทฐ ./.NAs.Deteyti p	✔	-	-	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:.GYRUr Ur .SUT URM			01. Ap.2025
WttEessed.#1.:....คณาป่ทต์ IRPCCP			01. Ap.2025
Uoopi ved.:.CHUIWUT.WOr N UM			05. Ap.2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003700		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-129299
Division/Region:	8ปท8-2	**Working Date:**	01. Ap.2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	r NR
Create Date:	01. Ap.2025	**Create by:**	GYRUr Ur .SUT URM

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

~ ารบ ่ ปีกอ้ บ ่ ก่ ทลย์~	8บกธ	Kต่ร	ดไม้	ิ พิธี ายลั ภ
1ขลั ภ์ ฟ8 ใกฝ่านใยลั ภย)	✔			
2ตะ ย้อแย้ ยไมี ลั าถ่ บ ~ คิ ่	✔			
9ทใ~ ถ่ฮ8 18	✔			
เใฟ้วิ ่ บปขป์ ~ ใ	✔			
5ทุชิ้ทงๆ ~ธ(ย้ าศุ ,,วทศุ ,,6อก่ม,.6นั ถ)			✔	
3ตปป ขทปไัุ ใษ่าอี่ชย้ ่	✔			
ิ ทตะ ย้อแย้ ยไมี ลั าฉถ.F/C,.RTY	✔			

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

~ ารบ ่ ปีกอ้ บ ่ ก่ ทลย์~	8บกธ	Kต่ร	ดไม้	ิ พิธี ายลั ภ
1ตน่ ใยใ ~ ่ 6 ~ ปม่. ชิบ่ ณใัชยี ~ ถ่	✔			
2ขลั ภย์/คน่ ใผ่ มถ6 ~ .ปมเู ใ ชิบ่ ณใ	✔			
9ขลั ภย์ ~ ~พยีใ6 ~ .ปมเู ใ ชิบ่ ณใ	✔			
เ ขลั ภคน่ ใยีร์ ก่ม.SAfetV.ง่ม. ชิบ่ ณใ mxli sก E.opi i f,.ย์ า ิ ธ าฟ้ขยลั ภตใมใ ่ ~ฟ้นใ	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิภ้ายในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

จุรก่ ทลย์~	aAlue	YEnt
คน่ ใ ถ6 งอ	ิ 30ฟ่000	osศ
คน่ ใ ถ6 ่ ่ บ	เ 35ฟ่000	osศ
่ ตเวลใฟ้6 ่ ่ บ	2เ ฟ่530	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:.GYRUr Ur .SUT URM			01. Ap.2025
WttEessed.#1.:....คณาป่ทต์ IRPCCP			01. Ap.2025
Uoopi ved.:.CHUIWUT.WOr N UM			05. Ap.2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003700		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-129299
Division/Region:	8ปท๋-2	**Working Date:**	01. Ap2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	r NR
Create Date:	01. Ap2025	**Create by:**	GYRUr Ur .SUT URM

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

บ ั ปัลั ถ6 ั ั ซีป่ ณเลัน คริป์ ซ.:.ค ไ.ค ดไม้					
จ้ดถาน. etepEc.RuE.2.RuE.จ้ดถาน.PCa.4ถแกูมไ.RuE.2.กน					
etepEc.RuE	Uytrve/Wi pkrEc		i Ertl p	YErt	
U	เ ญ		เ 35	osrc	
B	เ ญ		เ 50	osrc	

ยื ั ดไม่ ั ปัลั ถ่ ซีป่ ณเลัน คริป์แ ั ั ล								
จุรก่ าลย์ ั	U	B	C	D	m	F	aAlue	YErt
PCa.RYr ั.ปัษัตุ ั ำหห้ ัอ ถ	✔						เ 35	osrc
FrltepRuE.ปัษัตุ ั ำหห้ ัอ ถ(PDI)	✔	✔					0	osrc
etepRuE.ปัษัตุ ั ำหห้ ัอ ถ		✔						
ยื ั ดไ.SSa.ปชกน ั ดไม้	ค .8บกธ ั ดไม้บกธ							

g. การทำงานของ อุปกรณ์เวัดปริมาณก๊าซ

ั ั ว บ ั ปัก่ อ้ ก่ าลย์ ั	ไ.UlApg	ดไม้.UlApg	ดไม้ ซีป่ ณเ	ั ำหัร ายลั ภ.UlApg
Fli w.Ci g outep		✔		
YS			✔	
naC			✔	
องค์ประกอบของก๊าซ	SN:	CO2:	r 2:	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

ั ั ว บ ั ปัก่ อ้ ก่ าลย์ ั	..UlApg		..Fli w. etep		..LeAk		.Ppessupe. NAuce.		.CAlrbpAtrl E.NAs. Ppessupe.(osr).		....ั ำหัร ายลั ภ
	ไ	ดไม้	8ั ห	8บกธ	ไ	ดไม้	8ั ห	8บกธ	r i ท่	r i ท่	
ั.Ppl be											
ั.O U											
ั.BTY											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:.GYRUr Ur .SUT URM			01. Ap2025
WrtEessed.#1.:....คณาป่ทั IRPCCP			01. Ap2025
Uoopi ved.:.CHUIWUT.WOr N UM			05. Ap2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003700		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-129299
Division/Region:	8ปท๋-2	**Working Date:**	01. Ap2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	r NR
Create Date:	01. Ap2025	**Create by:**	GYRUr Ur .SUT URM

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB :.ค ไ.ค ดไม้			**1 Ph.**ดไฟฟ.290.+.10%.**3 Ph.**ดไฟฟ.เ00.+.10%		
PhAse	9Ph	L-r	R-S	S-T	T-R
.... AtE.UC.ai ltAce.(a)			9ญ	9ญ	9ญ
.... AtE.UC.CuppeEt(U)			0ง5	0ง5	0ง5
Uuti g Atry.TpAEsfep.Swrtyh	ค ไ.ค ดไม้				
ยื ั ถบ ั ณปัลั ถ	ค AtE.ค BAykuo.....**สภาพ.**ค 8บกธ ั ดไม้บกธ				
ภาหู ไ.เ.ู ใา ั . ดะ.ด้ ั กลลิ่ li w.Ci g outep.RTY,.ั ดๆ	ค 8บกธ ั ดไม้บกธ				
Urpyi Edtrl Eep.ปชกนไลั ถ8บกธ ั ชดไม้ถ้ยืน	ค 8บกธ ั ดไม้บกธ ั ดไม้				
ChApcep./.YPS.:	ค ไ.ค ดไม้				

ChApcep./.YPS		StAtus/UlApg		Outout		BAttep/		Oxrtle.ปัอ้ น BAtt		ั ำหัร ายลั ภ
		8บกธ	ดไม้บกธ	a	I	a	I	ไ	ดไม้	
☑	ChApcep#1	✔		2 ห	ญ	23ชญ	0ง5		✔	
☑	ChApcep#2	✔		2 ห	ั	2 ชั	0ง5		✔	
☐	YPS#1									
☐	YPS#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:.GYRUr Ur .SUT URM			01. Ap2025
WrtEessed.#1.:....คณาป่ทั IRPCCP			01. Ap2025
Uoopi ved.:.CHUIWUT.WOr N UM			05. Ap2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003700		
Tag name.:	TSO-IRPCCP1	**Work Permit:**	25-HT-129299
Division/Region:	8ปท๋-2	**Working Date:**	01. Ap2025
Site/Customer:	TSO-IRPCCP1	**Type of Station:**	r NR
Create Date:	01. Ap2025	**Create by:**	GYRUr Ur .SUT URM

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

ั ั ว บ ั ปัก่ อ้ ก่ าลย์ ั	8บกธ	K ด.ร	ดไม้	ั ำหัร ายลั ภ
1ทNAuce.ลั าดยี ั ถ่บั ำอ ไ (แย ั คลิ ั ษ์ก อ้ ,.ดไมกป ั ษ.ดไยบ8 บ)	✔			
2ทHa.ลั าดยี ั ถ่บั ำอ ไ (ก้ดแวถ่ก่ม่ ั ชื่ ษ์ก อ้ ,.ดไม้ถ้ชื่ ษ์ ั ษ์ยี่ไ.)	✔			
9ทHOa/ Oa/POa.ลั าดยี ั ถ่บั ำอ ไ (ก้ดแวถ่ก่ม่ ั ชื่ ษ์ก อ้ ,.ดไม้ถ้ชื่ ษ์ ั ษ์ยี่ไ.ดไม้.UlApg)	✔			
เทCi Etpi l.aAlve.ลั าดยี ั ถ่บั ำอ ไ (ก้ดแวถ่ก่ม่ ั ชื่ ษ์ก อ้ ,.ดไม้ถ้ชื่ ษ์ ั ษ์ยี่ไ.)			✔	
5ทPT/TT/PDT.ลั าดยี ั ถ่บั ำอ ไ (ผ้ ค ั ั ธ์ธแถบวถ้ ,.จ แย ั ผ 8บกธ์ถ่ ล่ม่ก่มั ำจ่ ำ ั ั ฮา)	✔			
3ทLevel.IEdryAti p.ลั าดยี ั ถ่บั ำอ ไ (แย ั ก้ดแวถ่มั ษ์ก อ้ ,.ยลั ภบั่ษด8)			✔	
ั ทMgk.Cell./.SSD (ง้ทวมก่มั ำ,.: ไ ั ห./.ยง ั ั .MOH)	✔			

Comment

-

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:.GYRUr Ur .SUT URM			01. Ap2025
WrtEessed.#1.:....คณาป่ทั IRPCCP			01. Ap2025
Uoopi ved.:.CHUIWUT.WOr N UM			05. Ap2025

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120338088		
Tag name.:	9TSOI RPPR1	**Work Permit:**	2CC59CI20338
Division/Region:	HJ ทCI	**Working Date:**	01 May 202C
Site/Customer:	9TSOI RPPR1	**Type of Station:**	GYI
Create Date:	. 1 UAN 202C	**Create by:**	Kชั G G T ษ์ ั I a

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

ั ลำหตุ	ั บทำ Hตุ			ั สต่ร ำหรั บทำ
	Hู ด่	ั ชื่ม	ถนหห	
1ทำหตุ์ ลิ ั ทอห	✔			
2ทำหตุ์ เ ง4นเ ง่ ยมลิ	✔			
. ทำหตุ์ เ นมสะฟ์ำหตุ์จิ ภ	✔			
ั ทำหตุ์ 4ทมปใ64ชุด์ Hมุล ทอถย	✔			
Cแทำหตุ์ 4ทมี ริ่ร ำงเม	✔			
คทำหตุ์ 4ทนทอฟ์ ฉ7ปวยคู้ปตู่ ทัง	✔			
ร ทำหตุ์ 4ทมท่ำทุ สงอถิ ะมิ่สง e ทด	✔			
8ทำหตุ์ 4ทมเ6 7ปวยคู้ปตูลัิ ส	✔			
3ทำหตุ์ ร ะเ ทนH ลิ ะ ยิ่	✔			
10ทำหตุ์ ริ ริ ำหั ะ	✔			
11ทำหตุ์ Rtappota pai nErfNl	✔			
12ทำหตุ์ gc atVaNl v uAFaa	✔			
1. ทำหตุ์ ธเ ง ดทTAxeiv	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

มหตุ ทอปลอดภัย ทอดนใ ั สร	(ำ ง	Hู ด่	ถนหู ด่	สต่ร ำหรั บทำ
1ทู่ำ ง ั ริ ริ ำหั ะ				
ATn ริ ริ ำหั ะ PS2	2	2	0	
ทู่ำ ง ำ นใ4ร ท	C	C	0	aLท0123
มหตุ ทอปลอดภัย ทอดนใ ั สร	Hู ด่	ั ชื่ม	ถนหห	สต่ร ำหรั บทำ
2ทำhub(ชทำ ด่ หั ะอ4นภ	✔	O	O	
. หตุ ทัง hgc atVaNl v)MFi/	✔	O	O	
ั ทำAiop EN Mตุ ั fAtc DYAp : aial iEt	✔	O	O	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R99WKชั G G T ษ์ ั I a			01 May 202C
J ทNappad #1 W บ่ถดงก์ -I RPPR1			01 May 202C
ั nntEaad WP5 -J ั 9 J SGY ั a			0. May 202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120338088		
Tag name.:	9TSOI RPPR1	**Work Permit:**	2C059C120338
Division/Region:	HปทC2	**Working Date:**	01 May 202C
Site/Customer:	9TSOI RPPR1	**Type of Station:**	GYI
Create Date:	. 1 UAN 202C	**Create by:**	KtuI G G T ý ˆ I a

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการตรวจสอบ	ใช้งาน	ชำรุด	ถอดออก	สถานะหรือรายละเอียด
1ท่อระบายน้ำมีปัญหาอุดตันหรือเน่าเสีย	✔			
2ตรวจระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในสถานี	✔			
. ระบบระบายน้ำในสถานี	✔			
. ไฟฉุกเฉิน ปลั๊กไฟฟ้า	✔			
C(ถังดับเพลิง ประเภท ผงเคมี, 4 ปอนด์, ฉลากสีแดง, ฉลากเขียว/			✔	
คปปิดกุญแจป้องกันการใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต	✔			
ารตรวจสอบถังดับเพลิงประเภทผง MDP, I 9ช	✔			

d. สภาพทั่วไปของระบบท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

รายการตรวจสอบ	ใช้งาน	ชำรุด	ถอดออก	สถานะหรือรายละเอียด
1ขยายเขตพื้นที่ลดรั้ว ฉลากปลอดภัยที่ถูกต้องชัดเจน	✔			
2ท่อบริเวณผ่านสะพานและปล่องระบายที่ถูกต้อง	✔			
.ท่อบริเวณ ทางเข้าออกและปล่องระบายที่ถูกต้อง	✔			
. ท่อบริเวณเขตพื้นที่ประตูรั้ว TAxอเข้าถึงได้ สะดวก ปราศจากสิ่งกีดขวาง	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

รายการตรวจสอบ	แอโรบิค	ชนิดของก๊าซ
แรงดันขาเข้าสถานี	r ศ0ร8000	nprM
แรงดันขาออกสถานี	ศC8000	nprM
อุณหภูมิของก๊าซ	2C0ศ0ศ0	°P

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R99WKtuI G G T ý ˆ I a			01 May 202C
J mNappad #1 W บ่อดงกก -I RPPR1			01 May 202C
nntEaad WP5 -J 9 J SGY ˆ a			0. May 202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120338088		
Tag name.:	9TSOI RPPR1	**Work Permit:**	2C059C120338
Division/Region:	HปทC2	**Working Date:**	01 May 202C
Site/Customer:	9TSOI RPPR1	**Type of Station:**	GYI
Create Date:	. 1 UAN 202C	**Create by:**	KtuI G G T ý ˆ I a

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

. ทดปรับทดของสะพานสายงานบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ			
(ใช้เฉพาะ aiatทW I oN **2** I oN (ใช้เฉพาะ RPแ 6วb ด้วล I oN **2** ดเ			
aiatทW I oN	ทิ I เกตD EtktW	ENNtEt	ชนิด
ทิ	80	ศC	nprM
B	80	C0	nprM

ทิ ทดลอง ทดปรับทดของสายงานบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ								
รายการตรวจสอบ	ทิ	B	P	:	g	M	แอโรบิค	ชนิด
RPแ I ชG ปุ่มที่ 16 เขาด	✔						ศC	nprM
Mfiat I oN ปุ่มที่ 16 เขาด R: -/	✔	✔					0	nprM
aiat I oN ปุ่มที่ 16 เขาด	✔							
ทิ ทดลอง TTแ ปุ่มดี ผ่านการทดสอบ	☑ ใช้งาน ☐ ถอดออก							

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ

รายการตรวจสอบ	บริษัท fAtc	ถอดออก fAtc	ถอดออกสายงานบำรุงรักษา	สถานะหรือรายละเอียด fAtc
MEw PEc noiat		✔		
ชนิด			✔	
gแP			✔	
องค์ประกอบของก๊าซ	TYW	PS2W	GZW	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

รายการตรวจสอบ	ทิ fAtc		MEw aiat		)aAk		Rtappota YAoVa		PAfnytAirBN YAp Rtappota Impnh		สถานะหรือรายละเอียด
	นห	ถอดออก	Hมื่อ	ใช้งาน	นห	ถอดออก	Hมื่อ	ใช้งาน	GEv1	GEv2	
RtEya											
S											
B9ช											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R99WKtuI G G T ý ˆ I a			01 May 202C
J mNappad #1 W บ่อดงกก -I RPPR1			01 May 202C
nntEaad WP5 -J 9 J SGY ˆ a			0. May 202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120338088		
Tag name.:	9TSOI RPPR1	**Work Permit:**	2C059C120338
Division/Region:	HปทC2	**Working Date:**	01 May 202C
Site/Customer:	9TSOI RPPR1	**Type of Station:**	GYI
Create Date:	. 1 UAN 202C	**Create by:**	KtuI G G T ý ˆ I a

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ☑ ใช้งาน ☐ ถอดออก			**1 Ph** ถอดออกแล้ว 2. 0 +O10% **3 Ph** ถอดออกแล้ว _ 00 +O10%		
RFApa	. RF	)OG	I Cl	TC9	9Cl
AtW P uERAVa hu/			. 80	. 80	. 80
AtW P PottaNth /			0ศC	0ศC	0ศC
oiEc Alth 9tANpat TwtitF	☐ ใช้งาน ☐ ถอดออก				
ทดลองเปิดใช้งานเครื่องวัดปริมาณก๊าซ	☐ AtW ☐ BAl kon **สภาพ** ☐ ใช้งาน ☐ ถอดออก				
ก็ไม่ใช้งานสำหรับ ลาก ฉลากติดที่ MEw PEc noiat, I 9ช, สถานี	☑ ใช้งาน ☐ ถอดออก				
ทl ENdntENat ปุ่มดีไม่ผ่านการทดสอบ	☑ ใช้งาน ☐ ถอดออก ☐ ใช้งานแต่ไม่ได้				
PFAtVat DtuRT W	☑ ใช้งาน ☐ ถอดออก				

PFAtVat DtuRT		TiAiopD fAtc		Soinoi		BAiiatv		SLnda ปลั๊ก BAi		สถานะหรือรายละเอียด
		ใช้งาน	ถอดออก	แ	-	แ	-	นห	ถอดออก	
☑	PFAtVat #1	✔		2rห	8	2ศ8	0ศC		✔	
☑	PFAtVat #2	✔		2rห	r	2rห	0ศC		✔	
☐	ชRT #1									
☐	ชRT #2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R99WKtuI G G T ý ˆ I a			01 May 202C
J mNappad #1 W บ่อดงกก -I RPPR1			01 May 202C
nntEaad WP5 -J 9 J SGY ˆ a			0. May 202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120338088		
Tag name.:	9TSOI RPPR1	**Work Permit:**	2C059C120338
Division/Region:	HปทC2	**Working Date:**	01 May 202C
Site/Customer:	9TSOI RPPR1	**Type of Station:**	GYI
Create Date:	. 1 UAN 202C	**Create by:**	KtuI G G T ý ˆ I a

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

รายการตรวจสอบ	ใช้งาน	ชำรุด	ถอดออก	สถานะหรือรายละเอียด
1ทWAoVa บทอ6ง ทอน์ใช้งาน ทั้งระบบไฟสะพาน, ถนนดูดาน, ถนนวิ่ง, ใช้งาน /	✔			
2ทSแ บทอ6ง ทอน์ใช้งาน ทดใช้อ4งขนพื้นที่, ไฟสะพาน, ถนนขดพื้นเจ้าหน้าที่ปีน/	✔			
. ทSSแD SแDRSแ บทอ6ง ทอน์ใช้งาน ทดใช้อ4งขนพื้นที่, ไฟสะพาน, ถนนขดพื้นเจ้าหน้าที่ปีน ถนนที่ fAtc /	✔			
ทPENtEf แAfaa บทอ6ง ทอน์ใช้งาน ทดใช้อ4งขนพื้นที่, ไฟสะพาน, ถนนขดพื้นเจ้าหน้าที่ปีน/			✔	
CvR9D99DR: 9 บทอ6ง ทอน์ใช้งาน ทผ่านการทดสอบ b งจ4งพุ่ง (สถานีอยู่ ใช้งาน, ฉลากสดตามๆที่ตรวจสอบ/	✔			
ศทา)aaaf -NdtnAlEt บทอ6ง ทอน์ใช้งาน ทดใช้อ4งขนพื้นที่, ไฟสะพาน, บทวปใช้งาน/			✔	
r ทอาtk Paff DTT: ทแไฟสดตามๆ, มีสีใช้งาน D ฉลาก aS5/	✔			

Comment

O

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R99WKtuI G G T ý ˆ I a			01 May 202C
J mNappad #1 W บ่อดงกก -I RPPR1			01 May 202C
nntEaad WP5 -J 9 J SGY ˆ a			0. May 202C

	VOLUME CORRECTOR CALIBRATION REPORT		ML2
Work Order No.:	121022545	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-127451	Customer Type:	SPP
Tag No:	TSO-IRPCCP -5614-FY -0216A	Site/Customer:	TSO-IRPCCP
Manufacturer:	Elster	Pressure Range:	7.200 - 80.000 bara
Model:	EK280	Temp. Range:	-30.000 - 70.000 °C
Serial No.:	4522052	Pressure Accuracy:	0.50% of Reading
Date of Calibration:	22 Apr 2025	Temp. Accuracy:	Class A = ±(0.15+0.002t)

Test Result

Pressure Calibration						
%	Standard Pressure		As Found		As Left	
	barg	bara	EVC(bara)	Error(%)	EVC(bara)	Error(%)
0%	12.0000	13.0156	13.0130	0.0200	-	-
50%	23.0000	24.0156	24.0120	0.0150	-	-
100%	34.0000	35.0156	35.0140	0.0046	-	-
50%	23.0000	24.0156	24.0120	0.0150	-	-
0%	12.0000	13.0156	13.0110	0.0353	-	-

Calibration Pressure Result: ☑ Pass ☐ fail

Comment:

Temperature Calibration								
%	Standard Temp (°C)	As Found		Class A Accuracy (°C)	Standard Temp (°C)	As Left		Class A Accuracy (°C)
		EVC (°C)	Error (°C)			EVC (°C)	Error (°C)	
0%	0.3000	0.2600	0.0400	0.1506	-	-	-	-
50%	19.5930	19.5100	0.0830	0.1892	-	-	-	-
100%	40.1330	40.0400	0.0930	0.2303	-	-	-	-

Calibration Temperature Result: ☑ Pass ☐ fail EVC Cleaning: ☑ Clean ☐ No Clean

Comment:

เวลาจากอุปกรณ์ EVC	เวลามาตรฐาน	ส่วนต่างเวลา (ชม.:นาที:วินาที)	Result			Remark
			เวลาปกติ	ช้ากว่ามาตรฐาน	เร็วกว่ามาตรฐาน	
12:09:00	12:09:00	00:00:00	◉	○	○	

TEST EQUIPMENT			
Equipment Name	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 026	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 012	-
Manufacturer	Additel	Fluke	-
Model	ADT681IS-70BAR-N	1523	-
Serial No	211H17520007	2716007	-
Calibration Due Date	22 Jan 2026	08 Oct 2025	-

Representative Signature

ACTION	NAME	SIGNATURE	DATE
Calibrated by(PTT)	YURANAN SATMARK		02 May 2025
Witnessed by #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong (IRPCCP)		22 Apr 2025
Approved By :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

	Work Order : 121022545	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP	สถานที่ : TSO-IRPCCP
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 22 Apr 2025

	VOLUME CORRECTOR CALIBRATION REPORT		ML2
Work Order No.:	121022545	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-127451	Customer Type:	SPP
Tag No:	TSO-IRPCCP -5614-FY -0216B	Site/Customer:	TSO-IRPCCP
Manufacturer:	Actaris/Itron	Pressure Range:	7.200 - 80.000 bara
Model:	Corus	Temp. Range:	-30.000 - 70.000 °C
Serial No.:	3401425946	Pressure Accuracy:	0.30% of Reading
Date of Calibration:	22 Apr 2025	Temp. Accuracy:	Class A = ±(0.15+0.002t)

Test Result

Pressure Calibration						
%	Standard Pressure		As Found		As Left	
	barg	bara	EVC(bara)	Error(%)	EVC(bara)	Error(%)
0%	12.0000	13.0156	13.0440	0.2182	13.0090	0.0507
50%	23.0000	24.0156	24.0410	0.1058	24.0090	0.0275
100%	34.0000	35.0156	35.0350	0.0554	35.0010	0.0417
50%	23.0000	24.0156	24.0420	0.1099	24.0100	0.0233
0%	12.0000	13.0156	13.0460	0.2336	13.0110	0.0353

Calibration Pressure Result: ☑ Pass ☐ fail

Comment:

Temperature Calibration								
%	Standard Temp (°C)	As Found		Class A Accuracy (°C)	Standard Temp (°C)	As Left		Class A Accuracy (°C)
		EVC (°C)	Error (°C)			EVC (°C)	Error (°C)	
0%	0.2470	0.2700	0.0230	0.1505	-	-	-	-
50%	19.7720	19.6900	0.0820	0.1895	-	-	-	-
100%	41.1350	41.0300	0.1050	0.2323	-	-	-	-

Calibration Temperature Result: ☑ Pass ☐ fail EVC Cleaning: ☑ Clean ☐ No Clean

Comment:

เวลาจากอุปกรณ์ EVC	เวลามาตรฐาน	ส่วนต่างเวลา (ชม.:นาที:วินาที)	Result			Remark
			เวลาปกติ	ช้ากว่ามาตรฐาน	เร็วกว่ามาตรฐาน	
10:21:00	10:21:00	00:00:00	◉	○	○	

TEST EQUIPMENT			
Equipment Name	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 026	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 012	-
Manufacturer	Additel	Fluke	-
Model	ADT681IS-70BAR-N	1523	-
Serial No	211H17520007	2716007	-
Calibration Due Date	22 Jan 2026	08 Oct 2025	-

Representative Signature

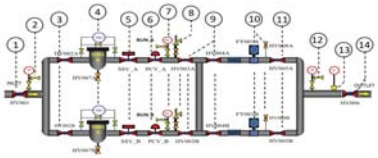
ACTION	NAME	SIGNATURE	DATE
Calibrated by(PTT)	YURANAN SATMARK		02 May 2025
Witnessed by #1	Mr. Chartchai Aunpathomwong (IRPCCP)		22 Apr 2025
Approved By :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

	Work Order : 121022545	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP	สถานที่ : TSO-IRPCCP
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 22 Apr 2025

ptt	สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station	ML2

Work Order No.:	121022545	Date:	22 Apr 2025
Site:	IRPC Clean Power Company Limited	Region:	ปท.3

◉ MR & Gate Station Leak Check (H) ○ Block Valve



จุด Leak	การแก้ไข

MR & Gate Station Leak Check (H)

1.ตรวจสอบหน้า Flange ◉ Pass ○ Leak

2.ตรวจสอบข้อต่อ Fitting ของอุปกรณ์

Equipment	Pass	Leak	N/A	การแก้ไข	Equipment	Pass	Leak	N/A	การแก้ไข
Valve Body	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	Meter System	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย
PCV	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	Filter/PDI	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย
SSV	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	PI	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย
PSV	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย	TI	◉	○	○	ตรวจเช็คเรียบร้อย

Gas Turbine Meter Lubricant (H) ◉ มี ○ ไม่มี

สภาพน้ำมัน	◉ ใส	○ เปลี่ยนสี/มีตะกอน	การแก้ไข
6 Stroke/ca	◉ Oil Injected	○ No Inject	ระบุสาเหตุ

Odorant Inspection (Q) ○ มี ◉ ไม่มี

All Pump Operate	○ Pass	○ Fail	Level	○ Normal	○ Abnormal
Discharge Pressure	○ Normal	○ Abnormal	Tank Pressure	○ Normal	○ Abnormal
Leakage	○ Pass	○ Leak			
Failure Record					

Tested By:	YURANAN SATMARK	Accepted By:	CHAIWAT WONGMAK

ptt	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML2

Work Order No.:	**121022545**	**Date:**	**22 Apr 2025**
Site:	**IRPC Clean Power Company Limited**	**Region:**	**ปท.3-2**
Work Permit:	**25-HT-127451**	**Unit:**	**psig**
Valve Size:	**1" ANSI 600**		

*Pressure Regulator Test: Max. Error ± 2 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-IRPCCP -5614-PCV-0214A	350.0000	350.2000	0.0570	-	-	Single Regulator	353.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-IRPCCP -5614-PCV-0214B	340.0000	340.2000	0.0590	-	-	Single Regulator	342.8000	Pass	Pass	มี : ปกติ

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQR3 -0330-DTG- 009	WIKA	CPG1500 (3000 PSI)	1A00A0Q7V2D	22 Jan 2025
TSO-TEQR3 -0330-DTG-012	WIKA	CPG1500	1A026DMDW2R	14 Aug 2024

*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error ±1 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [±2 psig @ Pr.<=70 psig] and [±3% @ Pr.>70 psig]

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

Note

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :	YURANAN SATMARK		22 Apr 2025
Approved :	CHAIWAT WONGMAK		05 May 2025

ptt

ML2-F-คป.บคด.-3005

แบบฟอร์มตรวจสอบงานบำรุงรักษาแบบป้องกัน (ML2) ของระบบ AMR

เลขที่เอกสาร	121022545
ชื่อโรงงานลูกค้า	IRPC Clean Power Company Limited
วันที่ดำเนินงาน	22 Apr 2025
ประเภทของระบบไฟฟ้า	○ ระบบไฟฟ้า Solar Cell ◉ ระบบไฟฟ้า AC ○ ระบบไฟฟ้า AC with Battery Backup
ระบุเขตปฏิบัติการ	ปท.3

ขั้นตอนการดำเนินการ PM ระบบ AMR

No.	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	VALUE	CHECK
1	ตรวจสอบสภาพโดยรอบของตู้ AMR		◉ ผ่าน ○ ไม่ผ่าน ○ ไม่มี
2	ตรวจสอบสภาพของแผง Solar Cell (ถ้ามี) และทำความสะอาด		○ ผ่าน ○ ไม่ผ่าน ◉ ไม่มี
3	เปิดตู้ AMR และตรวจสอบไฟแสดงสถานะของอุปกรณ์ทั้งหมดภายในตู้		◉ ผ่าน ○ ไม่ผ่าน ○ ไม่มี
4	ตรวจสอบสิ่งผิดปกติและทำความสะอาดภายในตู้ AMR		◉ ผ่าน ○ ไม่ผ่าน ○ ไม่มี
5	สำหรับระบบไฟฟ้า AC		
	วัดแรงดัน AC ที่ Input ของ AC/DC Converter (210 - 240 VAC)	230.1	V
	วัดแรงดัน DC ที่ Output ของ AC/DC Converter (23 - 28 VDC)	24.8	V

✓ ผ่าน ✘ ไม่ผ่าน - ไม่ได้ตรวจสอบ

รายการสิ่งผิดปกติ	แนวทางการแก้ไข
N/A กรณีระบบไฟ AC (Input) จากลูกค้ามีค่าสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนด ได้ดำเนินการแจ้ง : ☑ ลูกค้า ☐ อื่นๆ ระบุ :	N/A

Test Equipment ◉ **Calibration Lab** ○ **Other**			
Tag Name:	TSO-TEQR3 -0330-MUL-003	Model:	189
Manufacturer:	Fluke	Calibration Date:	13 May 2024
SerialNo.:	87830004	Calibration Due Date:	13 May 2025

ผู้ดำเนินการ	YURANAN SATMARK	ผู้ตรวจสอบ	CHAIWAT WONGMAK

Attactment File Before

ptt	Work Order : 121022545	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP	สถานที่ : IRPC Clean Power Company Limited
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 29 Apr 2025

Attactment File After

ptt	Work Order : 121022545	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPCCP	สถานที่ : IRPC Clean Power Company Limited
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 29 Apr 2025

F-คป.บคด.-3005

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121029869		
Tag name.:	TSO-IRPCCP	**Work Permit:**	26-5T-1H161ป
Division/Region:	ท. 3H-2	**Working Date:**	01 Feb 2026
Site/Customer:	TSO-IRPCCP	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	H1 J an 2026	**Create by:**	YURANAN SATJ ARM

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

หัวข้อ	ยสิ ภข้อา			ิ พิธี ายสิ ภ
	ทบกร	Kด,ร	ดไม่	
13ข้อ หัยยี ิ ถ่	✔			
23ข้อ ายนใ วไ นบถ์สห	✔			
H3ข้อ ายนใ ่ ้ ง ่ อ ใ ยด	✔			
เ 3ข้อ าร ลิ ่ ดห วมยธ ท ไข้ าดะ	✔			
63ข้อ าร ลิ ยิ พิ ร ่	✔			
13ข้อ าว ไ า ง ลน ่ โห. ่ ศมง ย	✔			
63ข้อ าร ลิ ง ล้อมมถ ่ ิ ล่ ถ ิ ก	✔			
83ข้อ าร ลิ 4Kย ่ โห. ใช้ ิ ช	✔			
93ข้อ ายกฎนั ไ ทู ่ ่ สห	✔			
103ข้อ ร ่ ้ ง ่ ้ ห งดุ ่ ธ	✔			
113ข้อ า P r s s e r s r u t p d u	✔			
123ข้อ า i E r e m r b g n c a y H r	✔			
1H3ข้อ า ไ ษก์ S a v r u n	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

่ ่ า บ ่ ่ ิ ก อ้ บ ่ ก่ ษเย่ ่	นิดถาน	ทบกร	ดไหบกร	ิ พิธี ายสิ ภ
13เดถาน ้ ่ ้ ห งดุ ่ ธ				
a3 ่ ้ ่ ้ ห งดุ ่ ธ CO2	0	0	0	
f 3นิดถานดงฐไป ่ ร ่ อ	6	6	0	เ จ30129
่ ่ า บ ่ ่ ิ ก อ้ บ ่ ก่ ษเย่ ่	ทบกร	Kด,ร	ดไม่	ิ พิธี ายสิ ภ
23ฟิ ไ นิดถากดุ ่ ธรถ ไ อ	-	-	✔	
H3ยะ ่ ขง ย X E r e m r b g n (e t L u h	-	-	✔	
เ 3เ u e u e s p b) e r A y e E / G a s D r u r g u p e	-	-	✔	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: T5AWATC5AI P5Ai NGP5i T			0เ Fab 2021
W a b r s s r d #1 : ฐ ผ ง K ภ IRPCCP			01 Feb 2026
A t t e p V r d : C5AIWAT WONGJ AM			0H Feb 2026

F-่ ่ 3นิ ก3-0101 ท ใช้ โ 4Kฐ่ ั ้ น ่ 2

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121029869		
Tag name.:	TSO-IRPCCP	**Work Permit:**	26-5T-1H161ป
Division/Region:	ท. 3H-2	**Working Date:**	01 Feb 2026
Site/Customer:	TSO-IRPCCP	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	H1 J an 2026	**Create by:**	YURANAN SATJ ARM

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

่ ่ า บ ่ ่ ิ ก อ้ บ ่ ก่ ษเย่ ่	ทบกร	Kด,ร	ดไม่	ิ พิธี ายสิ ภ
13ยสิ ภ ่ ฟ ท ่ ใกฟ้ ้ ใยสิ ภยh	✔			
23ะ ่ อ ่ ย ่ ยมิ สิ า ถ บ ่ ฐ ่	✔			
H3ไ ่ ถ ่ ิ ให้	✔			
เ 3ไ ่ ่ บ. ่ ้ ่ ่ ่ ไ	✔			
63ฟิ ้ ้ ห งดุ ่ ธ ่ ย ่ ่ า , ว ่ ่ , ล่ อ่ ม, ลน่ ถh			✔	
13ใน ่ โห. ่ ่ ใ นธา ่ ่ ่ ่ ่			✔	
63ะ ่ อ ่ ย ่ ยมิ สิ า ถ)/C, RTU			✔	

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

่ ่ า บ ่ ่ ิ ก อ้ บ ่ ก่ ษเย่ ่	ทบกร	Kด,ร	ดไม่	ิ พิธี ายสิ ภ
13ฐนั ไ ยไ ่ ่ ่ ล ่ ่ . ่ ม่ ทบ่ ณต ่ ่ ่ ่ ่

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121029869		
Tag name.:	TSO-IRPCCP	**Work Permit:**	26-5T-1Ht61ป
Division/Region:	ท. 3+2	**Working Date:**	01 Feb 2026
Site/Customer:	TSO-IRPCCP	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	Ht J an 2026	**Create by:**	YURANAN SATJ ARM

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ○ ไ ○ ดไม่ **1 Ph** ดไมยย 2H0 + 10% **3 Ph** ดไมยย เ00 + 10%

PLasr	1PL	(-N	R-S	S-T	T-R
J adอ AC cpyaมr X:h					
J adอ AC Cewr bUAh					

AeupE aug T rabsv r a Swag L	○ ไ ○ ดไม่
ยี ่ ถนั ่ ณสัั ถ	○ J adอ ○ Bagket สภาพ ○ ทบกร ○ ดไมบกร
ภุทู ไ l_ ใา ่ , ดะ ล่ ~ กฟู่ yw CpE teu ค RTU, ่ ~ ยๆ	○ ทบกร ○ ดไมบกร
A ค gpbdaqpbr ค. ขกนั ่ สั ถขบกร ่ ขดไม่ถ่ ยืน	○ ทบกร ○ ดไมบกร ○ ดไม่
CLaสาค / UPS :	○ ไ ○ ดไม่

CLaสาค / UPS		Subues/AyaE		Oeu teu		Baur ค		Oxสั r ่ ลัน Baur		่ จิ ่ ะ ยลั ภ
		ทบกร	ดไมบกร	c	I	c	I	ไ	ดไม่	
☐	CLaสาค #1									
☐	CLaสาค #2									
☐	UPS #1									
☐	UPS #2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: T5AWATC5AI P5Ai NGP5i T			0เ Fab 2021
Wabr ssr d #1 : ภูผเงุ K ภุ IRPCCP			01 Feb 2026
Att epVr d : C5AIWAT WONGJ AM			0H Feb 2026

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121029869		
Tag name.:	TSO-IRPCCP	**Work Permit:**	26-5T-1Ht61ป
Division/Region:	ท. 3+2	**Working Date:**	01 Feb 2026
Site/Customer:	TSO-IRPCCP	**Type of Station:**	NGR
Create Date:	Ht J an 2026	**Create by:**	YURANAN SATJ ARM

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

่ ่ าบ ่ ่ ่ ก อ้ บ ่ ก ่ นเย่ ^	ทบกร	K ด ่ ร	ดไม่	่ จิ ่ ะ ยลั ภ
13Gaem ส า 4อยี ่ ถ่ ่ ่ ่ อไ X ยุ ~ ฏมี ษ่ ก อ้ , ดไม่กบ่ ่ ษ, ดไมบท่ บท	✔			
235c ส า 4อยี ่ ถ่ ่ ่ ่ อไ X่ ส่ ว ถ้ บ่ ่ , ่ ่ ษ่ ก อ้ , ดไม่ถ่ ยืเถ่ ่ ษยี ใ h	✔			
H35Oc/J Oc/POc ส า 4อยี ่ ถ่ ่ ่ ่ อไ X่ ส่ ว ถ้ บ่ ่ , ่ ่ ษ่ ก อ้ , ดไม่ถ่ ยืเถ่ ่ ษยี ใ ดไม่ AyaE h			✔	
เ 3Cpbu pycayห ส า 4อยี ่ ถ่ ่ ่ ่ อไ X่ ส่ ว ถ้ บ่ ่ , ่ ่ ษ่ ก อ้ , ดไม่ถ่ ยืเถ่ ่ ษยี ใ h			✔	
63PT/TT/PDT ส า 4อยี ่ ถ่ ่ ่ ่ อไ X่ ่ ่ ่ ทุ ่ เ ถมว ถ่ , แ เ ยุ ~ ผู่ ทบกรถ่ อ่ ่ ่ ่

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121029198		
Tag name.:	6TSOI RPPR	**Work Permit:**	2C036C12H99H
Division/Region:	ปท.9C2	**Working Date:**	013 Fe2202C
Site/Customer:	6TSOI RPPR	**Type of Station:**	bNI
Create Date:	013 Fe2202C	**Create by:**	GI Iababab3Ta6 aI n

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

ภัย ทดสอบไม่ Ma3Mไม่ก็ ,_ จนสจ่นก๊ะขอ3D0G ี_3ิ ต่ ร.
ขอไม่ก13 ถูกญ/tpE3ิ คp:22:3 คp3ขอไม่ก13RPg3ำ1Vพทำงิ คp:22:3ขึน

ถูกญ/tpE3ิ คp	amtyถูก: u7ktpE	uptru7	Jptr
a	9ะ C	9C0	sgtE
B	9ะ C	980	sgtE

ต ดขึไทภัย ทดสอบไม่ Mไม่ก็ ,_ จนสจ่นV ถึก็ไ								
ขอพิ ม/ Ma	a	B	P	/	o	h	gFดถู	Jptr
RPg3ิ J b3ำAดที่ถmYผ้ไ	✔						9C0	sgtE
hถmู3ิ คp3ำAดที่ถmYผ้ไ R/ -L	✔						0	sgtE
ถูกญ/3ิ คp3ำAดที่ถmYผ้ไ	✔							
ต ดขึไท8ITg3ำขอ8ถ_3ำ ร.	(3ปกพ8ิ ปกพ8							

g. การทำงานของ อุปกรณ์เวิดปริมาณก๊าซ

ิ ชี ภัย ทุAMดพิ ม/ Ma	ต ด3ดF7ไ	ต่ ร.3ดF7ไ	ต่ ร. Mไม่ก็ ,_	Mhสชี ต อัข 3ดF7ไ
hถuw3Pui sถูญ7			✔	
JT			✔	
ogP		✔		
องค์ประกอบของก๊าซ	TN20.Cณ 8	PS2C1.888	b2C2.290	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

ิ ชี ภัย ทุAMดพิ ม/ M ส	3ดF7ไ		3ำถuw3 ถูญ7		3KถูFk		3R7ถูญ7ถู3 NFดEญ3		3PFดu7Fำtup3NFญ3 R7ถูญ7ถู3ธsญL3		3ำMhสชี ต อัข
	ิ ต่	ต่ ร.	ปิ ส	ปกพ	ิ ต่	ต่ ร.	ปิ ส	ปกพ	bu.1	bu.2	
☐ 3R7ูuญ											
☐ 35 a											
☐ 3B6J											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R66D65a: a6P5a-3R5aobNR5o6			083Wp:2021
: trpถูญ3#1:3ำ3ำu -I RPPR			013 Fe2202C
ass7uyถูญ3P5a-: a63 SbN an			0C3 Fe2202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121029198		
Tag name.:	6TSOI RPPR	**Work Permit:**	2C036C12H99H
Division/Region:	ปท.9C2	**Working Date:**	013 Fe2202C
Site/Customer:	6TSOI RPPR	**Type of Station:**	bNI
Create Date:	013 Fe2202C	**Create by:**	GI Iababab3Ta6 aI n

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : 3ิ _3ิ ต่ ร.					**1 Ph**3ำ ขทไ:2903+C210%3 **3 Ph**3ำ ขทไ:3003+C210%
R(Fถูญ	1R(	X0b	I CT	T06	6C1
3ิ Ftp3ำP3ูuตFEญ8ถูL					
3ิ Ftp3ำP3Pa7ำtุpาaL					
aคณui Frทd67Fpถูญ73Iwtทุ	(_3ิ ต่ ร.				
ต ดขึไภัย ทดสอบไม่	(Ftp3ิ BFทkคs 3ิ 3ำ ภาพ3ิ ปกพ8ิ ต่ ปกพ				
ิ ก4 3/4ท 4Mทดิ 3ิ Mtทw3ำuw3Pui sถูญ73I 6J 3Mผ้ๆ	(ปกพ8ิ ต่ ปกพ				
at73ำupดtrtupถูญ73ขอพิ ดทสอบไม่ปกพ8ิ ไม่ต่ ร.ไ ไ8ิ ส	(ปกพ8ิ ต่ ปกพ8ิ ต่ ร.				
P(F7Eญ73I RT3D	(_3ิ ต่ ร.				

P(F7Eญ73I RT		TrFทwถูญadF7ไ		Sคครคค		BFทwถูจe		Sxdถูล้ำ7ำu3 BFทr		3ำMhสชี ต อัข
		ปกพ	ต่ ปกพ	g	-	g	-	ิ	ต่ ร.	
☐	P(F7Eญ73I RT#1									
☐	P(F7Eญ73I RT#2									
☐	J RT#1									
☐	J RT#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R66D65a: a6P5a-3R5aobNR5o6			083Wp:2021
: trpถูญ3#1:3ำ3ำu -I RPPR			013 Fe2202C
ass7uyถูญ3P5a-: a63 SbN an			0C3 Fe2202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121029198		
Tag name.:	6TSOI RPPR	**Work Permit:**	2C036C12H99H
Division/Region:	ปท.9C2	**Working Date:**	013 Fe2202C
Site/Customer:	6TSOI RPPR	**Type of Station:**	bNI
Create Date:	013 Fe2202C	**Create by:**	GI Iababab3Ta6 aI n

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

ิ ชี ภัย ทุAMดพิ ม/ Ma	ปกพ	Y ิ ย	ต่ ร.	Mhสชี ต อัข
1.3NFดEญ3ัข วไ ดขึไต่ ก ข/ กดขขดลงพ8ิ ด3ำ ข ำพ8ิ ิ ล 3ำ ร ภปิ ภL	✔			
2.35g3ัข วไ ดขึไต่ ก ขขด/ ไขขขุ่มดลงพ8ิ ด3ำ ร.ไ8ิ ไ ิ ผ8ิ L	✔			
9.35Sg) Sg)RSg3ัข วไ ดขึไต่ ก ขขด/ ไขขขุ่มดลงพ8ิ ด3ำ ร.ไ8ิ ไ ิ ผ8ิ 3ำ ร.3ดF7ไ L			✔	
8.3Pupr7ud3gFoถูญ3ัข วไ ดขึไต่ ก ขขด/ ไขขขุ่มดลงพ8ิ ด3ำ ร.ไ8ิ ไ ิ ผ8ิ L			✔	
C.3R6)66)R/ 63ัข วไ ดขึไต่ ก ขไ/ร.ถิ Mtu1DV1ไ ไขข 3/MV กดข4ปกพ8ิ ไ Mขขขทุกไ ิ ล ผ8ิ L			✔	
เ_3Kถูญ3SpดขทัFu73ัข วไ ดขึไต่ ก ข/ กดทดลงพ8ิ ไดดลงพ8ิ ด3 ถัข ทิ ผิดตL			✔	
ข.3ำ7k3Pถูญ3)3TT/ ขไ ไขขขำขขขทุ 3 ำที่ส3)3_1 Mtำ3S5L	✔			

Comment

O

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R66D65a: a6P5a-3R5aobNR5o6			083Wp:2021
: trpถูญ3#1:3ำ3ำu -I RPPR			013 Fe2202C
ass7uyถูญ3P5a-: a63 SbN an			0C3 Fe2202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	12101364T		
Tag name.:	SO- IRPC55C	**Work Permit:**	2HI9SI12H618
Division/Region:	ปท.3I2	**Working Date:**	01 Apr 202H
Site/Customer:	SO- IRPC55C	**Type of Station:**	GMP
Create Date:	01 Apr 202H	**Create by:**	YUPAGAG OASNAPK

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

ชื่อป้าย	สภาพป้าย			อธิบายสภาพ
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1.ป้ายชื่อสถานี	✔			
2.ป้ายสวมหมวกนิรภัย	✔			
3.ป้ายสวมรองเท้าหุ้มส้น	✔			
4.ป้ายห้ามทำไฟเกิดประกายไฟ	✔			
H.ป้ายห้ามสูบบุหรี่	✔			
T.ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	✔			
7.ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	✔			
8.ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	✔			
6.ป้ายกฎความปลอดภัย	✔			
10.ป้ายถังดับเพลิง	✔			
11.ป้าย Cressure set point	✔			
12.ป้าย Emergency Valve	✔			
13.ป้ายแว่นตา Oafety	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง 5- 2	0	0	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	H	H	0	EX.0126
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	**ปกติ**	**ชำรุด**	**ไม่มี**	**อธิบายสภาพ**
2.ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้	I	I	✔	
3.ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)	I	I	✔	
4.Otatus on Fire Alarm / Mas Detector	I	I	✔	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
CSS: YUPAGAG OASNAPK			01 Apr 202H
Witnessed #1 : คุณดิเรค RPC55C			01 Apr 202H
Approved : 59ARWAS W- GMNAK			02 Apr 202H

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	12101364T		
Tag name.:	SO- IRPC55C	**Work Permit:**	2HI9SI12H618
Division/Region:	ปท.3I2	**Working Date:**	01 Apr 202H
Site/Customer:	SO- IRPC55C	**Type of Station:**	GMP
Create Date:	01 Apr 202H	**Create by:**	YUPAGAG OASNAPK

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั้ว/ประตู(รวมสภาพสี)	✔			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✔			
3.ระบบน้ำประปา	✔			
4.ถุงบอกทิศทางลม	✔			
H.ตู้ดับเพลิง(สายฉีด, หัวฉีด, ข้อต่อ, ขวาน)			✔	
T.โทรศัพท์ และวิทยุสื่อสาร			✔	
7.ไฟฟ้าแสงสว่างภายใน F/5, PSU			✔	

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.ความสะอาดของท่อ อุปกรณ์ พื้นสถานี	✔			
2.สภาพสี/ความผุกร่อนของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
3.สภาพการรั่วซึมของ ท่อและอุปกรณ์	✔			
4.สภาพความเสี่ยงต่อ Cafety เช่น อุปกรณ์ Explosion proof, สายดิน อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

จุดตรวจสอบ	Value	Unit
ความดันขาเข้า	7T0.H000	psig
ความดันขาออก	3H0.0000	psig
อุณหภูมิขาออก	22.0000	°5

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
CSS: YUPAGAG OASNAPK			01 Apr 202H
Witnessed #1 : คุณดิเรค RPC55C			01 Apr 202H
Approved : 59ARWAS W- GMNAK			02 Apr 202H

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	12101364T		
Tag name.:	SO- IRPC55C	**Work Permit:**	2HI9SI12H618
Division/Region:	ปท.3I2	**Working Date:**	01 Apr 202H
Site/Customer:	SO- IRPC55C	**Type of Station:**	GMP
Create Date:	01 Apr 202H	**Create by:**	YUPAGAG OASNAPK

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : ◉ มี ○ ไม่มี

จำนวน Netering Pun **2** Pun จำนวน C5V ในแต่ละ Pun **2** ตัว

Netering Pun	Active/Working	Nonitor	Unit
A	3TH	3H0	psig
B	3TH	340	psig

สถานะการทำงานอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน

จุดตรวจสอบ	A	B	5	D	E	F	Value	Unit
C5V PUG ที่กำลังใช้งาน	✔						3H0	psig
Filter Pun ที่กำลังใช้งาน(CDR)	✔						0	psig
Neter Pun ที่กำลังใช้งาน		✔						
สถานะ OOV ทุกตัว ☐ ไม่มี	◉ ปกติ ○ ไม่ปกติ							

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ

รายการที่ต้องตรวจสอบ	มี Alarm	ไม่มี Alarm	ไม่มีอุปกรณ์	อธิบายสภาพ Alarm
Flow 5omputer			✔	
UON			✔	
EV5		✔		
องค์ประกอบของก๊าซ	OM: 0.H634	5- 2:1.413	G2:2.206	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

รายการที่ต้องตรวจสอบ	Alarm		Flow Neter		Leak		Cressure Mauge		5alibration Mas Cressure (psi)		อธิบายสภาพ
	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	Go.1	Go.2	
☐ Crobe											
☐ - NA											
☐ BSU											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
CSS: YUPAGAG OASNAPK			01 Apr 202H
Witnessed #1 : คุณดิเรค RPC55C			01 Apr 202H
Approved : 59ARWAS W- GMNAK			02 Apr 202H

F-รอ.วรต.-0101 ประกาศใช้ครั้งที่ 2

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	12101364T		
Tag name.:	SO- IRPC55C	**Work Permit:**	2HI9SI12H618
Division/Region:	ปท.3I2	**Working Date:**	01 Apr 202H
Site/Customer:	SO- IRPC55C	**Type of Station:**	GMP
Create Date:	01 Apr 202H	**Create by:**	YUPAGAG OASNAPK

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ○ มี ◉ ไม่มี **1 Ph** ไม่เกิน 230 +I 10% **3 Ph** ไม่เกิน 400 +I 10%

Chase	1Ch	LIG	PIO	OIS	SIP
Nain A5 Voltage (V)					
Nain A5 5urrent(A)					

Automatic Sransfer Owitch	○ มี ○ ไม่มี
สถานการณ์ทำงาน	○ Nain ○ Backup **สภาพ** ○ ปกติ ○ ไม่ปกติ
พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow 5omputer, PSU, อื่นๆ	○ ปกติ ○ ไม่ปกติ
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีนำรั่ว	○ ปกติ ○ ไม่ปกติ ○ ไม่มี
5harger / UCO :	○ มี ○ ไม่มี

5harger / UCO		Otatus/Alarm		- utput		Battery		- xide ที่ขั้ว Batt		อธิบายสภาพ
		ปกติ	ไม่ปกติ	V	R	V	R	มี	ไม่มี	
☐	5harger#1									
☐	5harger#2									
☐	UCO#1									
☐	UCO#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
CSS: YUPAGAG OASNAPK			01 Apr 202H
Witnessed #1 : คุณดิเรค RPC55C			01 Apr 202H
Approved : 59ARWAS W- GMNAK			02 Apr 202H

F-รอ.วรต.-0101 ประกาศใช้ครั้งที่ 2

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	12101364T		
Tag name.:	SO- IRPC55C	**Work Permit:**	2HI9SI12H618
Division/Region:	ปท.3I2	**Working Date:**	01 Apr 202H
Site/Customer:	SO- IRPC55C	**Type of Station:**	GMP
Create Date:	01 Apr 202H	**Create by:**	YUPAGAG OASNAPK

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1. Mauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้ว, ไม่สกปรก)	✔			
2. 9V ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)	✔			
3. 9- V/N- V/C- V ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)			✔	
4. 5ontrol Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)			✔	
H. CS/SS/CDS ภายในสถานีทั้งหมด (ฝาครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)			✔	
T. Level Rdicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			✔	
7. Kirk 5ell / OOD (ขั้วต่อต่างๆ, ระดับ / สีของ K- 9)	✔			

Comment

I

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
CSS: YUPAGAG OASNAPK			01 Apr 202H
Witnessed #1 : คุณดิเรค RPC55C			01 Apr 202H
Approved : 59ARWAS W- GMNAK			02 Apr 202H

F-รอ.วรต.-0101 ประกาศใช้ครั้งที่ 2

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003066		
Tag name.:	4TSOI RPPR	**Work Permit:**	2C0S4C12H2HH
Division/Region:	98 ชHO2	**Working Date:**	01ท A202C
Site/Customer:	4TSOI RPPR	**Type of Station:**	pr I
Create Date:	01ท A202C	**Create by:**	GMI YpYpพTY4. YI U

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

ที่ตั้งป้าย	ายสภ9ป้าย			^ ภพป้ ายสภ
	9 บพ	Nbพ	, ดไม่	
1ป้ายป้ ที่ทำ อิ ม	✔			
2ป้ายป้ าดถนดป้ ^ ผ่ว	✔			
Hป้ายป้ าดดิ ที่8อม่ดาี	✔			
งป้ายป้ นอล8ณนี ขอ9ดี อิ , ะ	✔			
Cป้ายป้ นอลาฟร่นตม	✔			
_ ป้ายป้ นดป้ ^ ลบ18ดตม8ฉิ ^ ธีพ	✔			
3ป้ายป้ นอดั ขป้ ^ ใ , รตี ^ ^7 อบ	✔			
6ป้ายป้ นอดเN18ดตม8ธีดีK^K	✔			
ญป้ายป้ ^ ฏคณอ9สิ รย่ว	✔			
10ป้ายป้ ^ ทรธ์ สลพ	✔			
11ป้ายป้ ทRAessuAenset อ่ ทEt	✔			
12ป้ายป้ ทญ eAceEyVaa Ive	✔			
1Hป้ายป้ แถิใบอทีf fetV	✔			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

ตั้ ^ อห8ชื่ ที่ ทอบตรจา ธ	จสิ ถิ	9 บพ	, ดชื่ บพ	^ ภพป้ ายสภ
1ป้ายป้ ถิ ^ ทรธ์ สลพ				
ทท่ป ทรธ์ สลพPS2	0	0	0	
ทท่ขป้ ถิ ^ คดแน่ท	C	C	0	nXบ1012ญ
ตั้ ^ อห8ชื่ ที่ ทอบตรจา ธ	9 บพ	Nbพ	, ดไม่	^ ภพป้ ายสภ
2ป้ายใแจที่ทบั สลพ นด	O	O	✔	
Hปะ ฉิ ^ ธีพ(ทg eAceEyVbutht)	O	O	✔	
งปั T tusพเEทfAeพ Ag ทุทท sบDeteyti A	O	O	✔	

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R44:พGMI YpYpพTY4. YI U			01ท A202C
WrtEessedท#1ทททดณ ^8ภิ อ -I RPPR			01ท A202C
YooA vedทท#5Y-WY4WSpr. YU			0งท A202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003066		
Tag name.:	4TSOI RPPR	**Work Permit:**	2C0S4C12H2HH
Division/Region:	98 ชHO2	**Working Date:**	01ท A202C
Site/Customer:	4TSOI RPPR	**Type of Station:**	pr I
Create Date:	01ท A202C	**Create by:**	GMI YpYpพTY4. YI U

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

ตั้ ^ อห8ชื่ ที่ อบตรจา ธ	9 บพ	Nbพ	, ดไม่	^ ภพป้ ายสภ
1ป้ายอด่ด9ดใบ(ทดดายอสา)ม	✔			
2ปะะ ย่อมาทกณีทยอ ^^^^ อดอด	✔			
Hแห้ไธธี ส์9ดใ9อ	✔			
งปั ขชี ^ 8ดช8อทดด	✔			
Cปั่ทชี สลพ(าอ ฉม,พอฉม,ขี บิ ไ,ทดอิ)			✔	
_ ปั8ดตส8ำแลไถณิ ^ ที่ทำลด			✔	
3ปะะ ย่อมาทกณีทยอ โ ทF/P,ปิ 4M			✔	

d. สภาพทั่วไปของระบบ ท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี

ตั้ ^ อห8ชื่ ที่ อบตรจา ธ	9 บพ	Nbพ	, ดไม่	^ ภพป้ ายสภ
1ท่อถดาใ อะขี ทชี ใ ให9 ดณ์ทชี่ K า อิ ม	✔			
2ป้ายสา/ดถดสิ ทิใ ขี ทชี ใ แลใ ^9 ดณ์	✔			
Hป้ายสิ อดทชีดขี ทชี ใ แลใ ^9 ดณ์	✔			
งป้ายสดถดสิ ^ ทขี ใ ให้ fetVทพี่ ใ ให9 ดณ์ mxoli sทEทoA i f,ทอ้ ร์ พ ^ ^ ฟี ^ ายสุ ดใดรดณ์	✔			

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)

จ่รบดจา ธ	a lue	MEnt
ดถดดรัวขอ้ ข่อ	3 0ป6000	osทc
ดถดดรัวขอ้ ^^	HC0ป0000	osทc
^ ^ณนยดทดี ^^	22ป0000	°P

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R44:พGMI YpYpพTY4. YI U			01ท A202C
WrtEessedท#1ทททดณ ^8ภิ อ -I RPPR			01ท A202C
YooA vedทท#5Y-WY4WSpr. YU			0งท A202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003066		
Tag name.:	4TSOI RPPR	**Work Permit:**	2C0S4C12H2HH
Division/Region:	98 ชHO2	**Working Date:**	01ท A202C
Site/Customer:	4TSOI RPPR	**Type of Station:**	pr I
Create Date:	01ท A202C	**Create by:**	GMI YpYpพTY4. YI U

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

^ อห8ชื่ ที่ ที่ทำ9 ดณ์ดรดดี ^ ธขทท^ ดณ์ ดไม่			
จสิ ถิ ท eteAEcนl uE จสิ ถิ ทRPa ที่ แบลิใน uEขใ ทอ			
. teAEcนl uE	Yytrve/Wi AcEc	. i Erti A	MEnt
Y	ปุ C	HC0	osทc
B	ปุ C	Ha0	osทc

า อิ ใ อห8ชื่ ^ ^9 ดณ์ดรดดี ^ ^ ดแดดี ว								
จ่รบดจา ธ	Y	B	P	D	m	F	a lue	MEnt
RPa นl Mp ชี ขอดณ N ขี	✔						HC0	osทc
FrteAll uE ชี ขอดณ N ขี (RD-)	✔						0	osทc
. teAll uE ชี ขอดณ N ขี		✔						
า อิ ใ ให้ Ta ชี บอ ^ ทดไม่	ดชี บพ ^ ทดชี บพท							

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ

ตั้ ^ อห8ชื่ ทบตรจา ธ	ดพ Wl Ag	, ดไม่ Wl Ag	^ ดไม่ ^9 ดณ์	^ ภพป้ ายสภ Wl Ag
Fli wทPi g outeA			✔	
MT.			✔	
maP		✔		
องค์ประกอบของก๊าซ	Tr :ขี ปEnูญ	PS2:1ป2Ç	p2:2ป2ง	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☑ ไม่มี

ตั้ ^ อห8ชื่ ทบตรจา ธ	ทพ Fli Ag		ทFli ทท eteA		ทtte k		ทRAessuAeท r uceท		ทP IrbA trl Eท svท RAessuAe ท(osก)ท		ทที่ท ภพป้ ายสภ
	ดม	, ดไม่	9ดม	9 บพ	ดม	, ดไม่	9ดม	9 บพ	pi ป1	pi ป2	
☐ทRA be											
☐ทS. Y											
☐ทB4M											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R44:พGMI YpYpพTY4. YI U			01ท A202C
WrtEessedท#1ทททดณ ^8ภิ อ -I RPPR			01ท A202C
YooA vedทท#5Y-WY4WSpr. YU			0งท A202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003066		
Tag name.:	4TSOI RPPR	**Work Permit:**	2C0S4C12H2HH
Division/Region:	98 ชHO2	**Working Date:**	01ท A202C
Site/Customer:	4TSOI RPPR	**Type of Station:**	pr I
Create Date:	01ท A202C	**Create by:**	GMI YpYpพTY4. YI U

i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : ^ ดณ์ ดไม่					**1 Ph** ทดดี ^ ทท2HDทCป10%ถ **3 Ph** ทดดี ^ ทท00ทCป10%
Rh se	1Rh	LQp	I CT	TGI	4CI
ทท ทEทP ทlt ce(ja)					
ทท ทEทP ทPuAeEt(Y)					
Yuti g trywl A EsfeAทTwrtyh	ดณ์ ดไม่				
า อิ ^ อห8ชื่	ดี ทEทB ykuo ทททททภาพทดี 9 บพ ดชี บพ				
สรลดทแลในสิ ร, ะ ทชี ทบทFli wทPi g outeA ม 4M ทใ ที่ ^ ๆ	ดี 9 บพ ดชี บพ				
YrAwl Edทท EeAชี บอ8ชื่ 9 บพใ ที่ ^ ดไม่ ชี ขอ	ดี 9 บพ ดชี บพ ดไม่				
Ph AceA(MRT ท	ดณ์ ดไม่				

	Ph AceA(MRT	Tt tus/Yl Ag		Sutout		B tteA/		S xtlerชี ขอ ท B tt		^ ภพป้ ายสภ
		9 บพ	, ดชี บพ	a	-	a	-	ดม	, ดไม่	
☐	Ph AceA#1									
☐	Ph AceA#2									
☐	MRT#1									
☐	MRT#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R44:พGMI YpYpพTY4. YI U			01ท A202C
WrtEessedท#1ทททดณ ^8ภิ อ -I RPPR			01ท A202C
YooA vedทท#5Y-WY4WSpr. YU			0งท A202C

ptt	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121003066		
Tag name.:	4TSGI RPPR	**Work Permit:**	2C034C12H2HH
Division/Region:	98 ยHO2	**Working Date:**	01ท A202C
Site/Customer:	4TSGI RPPR	**Type of Station:**	prI
Create Date:	01ท A202C	**Create by:**	GMI YpYpทTY4. YI U

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

ตรวจสอบ	ปกติ	N/A	ต้องแก้ไข	หมายเหตุ
1ท่อ uceขอบ โ า อิ ยิ้ขมตร (แารทดสอบทท่อ หุทดสอบ ตมุทดาใ 9ชิ)	✔			
2ท่อ3ลขอบ โ า อิ ยิ้ขมตร (บอแน่ ใ้ตอร์ถ้ำท่อ หุทดสอบมีหัวตอยึด)	✔			
H45Sa/, Sa/RSaขอบ โ า อิ ยิ้ขมตร (บอแน่ ใ้ตอร์ถ้ำท่อ หุทดสอบมีหัวตอยึดทุดสอบท่ I Ag)			✔	
งท่ PI EtA ใน Iveขอบ โ า อิ ยิ้ขมตร (บอแน่ ใ้ตอร์ถ้ำท่อ หุทดสอบมีหัวตอยึด)			✔	
C4R4/44/RD4ขอบ โ า อิ ยิ้ขมตร (ฝ่อตัด ธ5ขแน่ ใ้ไน่ อุท่อ แารทดสอ9 บุทท่อ ยิ่ไปสิทท่ ้อมธิ้) ปleveIทEdny ปี Aตอบ โ า อิ ยิ้ขมตร (แารทบอแน่ ใ้ ้ำท่อ หุทบอล8ชุ 9)			✔	
3ท่ ปRdPellทท่ TTD (ขอบปีไปสิทุ,ทดไรขุทท่ ทท่ 55)	✔			

Comment

O

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
R44:ทGMI YpYpทTY4. YI U			01ท A202C
WntEessedท#1ทททตณ ´8ก อ -I RPPR			01ท A202C
YooAi vedทท#5Y-WY4WSpr. YU			0งท A202C

ภาคผนวก ข.65

เอกสารการทดสอบระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติ

ประจำปี พ.ศ. 2567

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่อ อุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติและถังเก็บและจ่ายก๊าซ

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตเลขที่ รย2110226

บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด

เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5

ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบโดย

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซ ประเภท 1

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ประเภท 1 ตามแบบ สธช./ร.2/1 เลขที่ ว.ธช.ช.1-003/2565

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์
สำหรับการต่ออายุใบอนุญาตกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
(รับก๊าซจากระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ)

ตามที่ บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภท 1 เลขที่ ว.ธช.ช. 1-003/2565 ให้ไว้ ณ วันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 ให้ใช้ได้ถึงวันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 สำนักงานเลขที่ 28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอย แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนน แจ้งวัฒนะ ตำบล บางตลาด อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี ได้ดำเนินการทดสอบ สถานีควบคุมก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ พร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2567 โดยมี นายอภิเดช สวัสดิ์ตรงค์ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เลขที่ ภก.38684 เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ และมี นายชัชวาลย์ เข็นดิยะนนท์ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เลขที่ สก.33978 เป็นผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อตามแบบ จำนวน 24 หน้า

ขอรับรองว่าได้ดำเนินการทดสอบผลการทดสอบและตรวจสอบจริง และผลปรากฏว่า (ผ่านเกณฑ์) ตามมาตรฐานและหรือเป็นไปตามกฎหมาย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) [redacted]
(น[redacted]584
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) [redacted]
(น[redacted]
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)
(นายอภิเดช อินทิเกรชั่น)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบเพื่อต่ออายุประจำปี

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	ประจำปี ☑ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ ครบวาระ 5 ปี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☑ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
2	อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย	ภายในสถานีควบคุม ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม ☐ ไม่มี ☑ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☑ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ ☐ อื่นๆ..... ☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ
3	มาตรวัดความดันก๊าซ	ภายในสถานีควบคุม ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม ☐ ไม่มีมาตรวัดความดันก๊าซ ☑ มีมาตรวัดความดันก๊าซ ☑ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☑ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ ☐ อื่นๆ..... ☑ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ
4	เครื่องสูบอัดก๊าซ	☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
5	ฝาครอบประทุ (Burst Disc)	☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
6	วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug)	☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ

หมายเหตุ : กรณีไม่มีสถานีควบคุมภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาตินั้น ให้ระบุในช่องหมายเหตุว่า "ไม่มีสถานีควบคุม" แทน

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted]
([redacted])
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) [redacted]
(นายชัชวาลย์ เข็นดิยะนนท์) สก. 33978
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด
: เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5
: ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

1. ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม (สถานีควบคุมที่ 1)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 16x24 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 51.00 บาร์ หรือ 739.50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ
ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ
☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -
แนวทางแก้ไข -

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
-	-	-	-	-

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted]
(น[redacted]
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) [redacted]
([redacted])
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

2. ระบบท่อภายในสถานีควบคุม (สถานีควบคุมที่ 1)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อที่ออกจากอุปกรณ์วัดปริมาตรก๊าซเข้าสู่สถานที่ใช้ก๊าซ 8 นิ้ว

2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 8 นิ้ว

☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 51.00 บาร์ หรือ 739.50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

2.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

2.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Ball Valve	1 1/2	PIETRO	4
2	Ball Valve	1/2	PIETRO	18
3	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	12
4	Pressure Gauge	D4x1/2	WIKA	12
5	Ball Valve	4	PIETRO	2
6	Globe Valve	4	CRANE	2
7	Control Valve	8	PIETRO	2
8	Ball Valve	1	PIETRO	8
9	Ball Valve	8	PIETRO	12

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
10	Check Valve	1	CRANE	8
11	Gas Filter	8	PIETRO	4
12	Safety Valve	1	ANDERSON	4
13	Ball Valve	2	PIETRO	2
14	Check Valve	2	CRANE	2
15	Safety Shut Off Valve	4	PIETRO	4
16	Regulator	3	PIETRO	8

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน (สถานีควบคุมที่ 1)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 8 นิ้ว

☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 32.00 บาร์ หรือ 464.00 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

2.2.1 การทดสอบระบบท่อ

2.2.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

2.2.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Needle Valve	1/2	SWAGELOK	24
2	Ball Valve	1/2	PIETRO	8
3	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	6
4	Pressure Gauge	D4x1/2	WIKA	6
5	Ball Valve	2	PIETRO	8
6	Safety Valve	1	ANDERSON	4
7	Ball Valve	1	PIETRO	18
8	Check Valve	1	CRANE	10
9	Ball Valve	8	PIETRO	16
10	Ball Valve	1	CRANE	4
11	Volume Meter	8	ITRON	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
12	Ball Valve	1 1/2	PIETRO	2
13	Tempareture Gauge	D4x1/2	WIKA	2
14	Check Valve	8	CRANE	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด
: เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5
: ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

1. ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม (สถานีควบคุมที่ 2)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 4 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 51.00 บาร์ หรือ 739.50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
-	-	-	-	-

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

([redacted]) ([redacted] 97)

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด
: เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5
: ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

1. ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม (สถานีควบคุมที่ 2)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 4 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 51.00 บาร์ หรือ 739.50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
-	-	-	-	-

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
10	Safety Valve	3/4	ANDERSON	2
11	Safety Shut Off Valve	3	PIETRO	4
12	Regulator	1	PIETRO	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน (สถานีควบคุมที่ 2)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 4 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 25.00 บาร์ หรือ 362.50 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

2.2.1 การทดสอบระบบท่อ

2.2.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

2.2.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Needle Valve	1/2	SWAGELOK	10
2	Ball Valve	1/2	BOHMER	6
3	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	3
4	Pressure Gauge	D4x1/2	ITEC	2
5	Check Valve	1/2	CRANE	2
6	Safety Valve	3/4	ANDERSON	2
7	Ball Valve	4	PIETRO	8
8	Volume Meter	4	ELSTER	1
9	Volume Meter	4	ITRON	1
10	Ball Valve	3/4	PIETRO	3
11	Check Valve	3/4	CRANE	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
12	Ball Valve	1/2	PIETRO	1
13	Pressure Gauge	D4x1/2	WIKA	1
14	Tempareture Gauge	D4x1/2	WIKA	1
15	Check Valve	4	CRANE	1

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted]
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) [redacted]
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

3. ระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 3,4,6,8 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 32.0 , 25.0 บาร์ หรือ 464.0 , 362.5 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

3.1 การทดสอบระบบท่อ

3.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

3.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

ตารางบันทึกอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Ball Valve	6	PIETRO	36
2	Filter	6	-	16
3	Ball Valve	2	KITZ	24
4	Ball Valve	1	KITZ	48
5	Ball Valve	4	KITZ	1
6	Control Valve	4	-	1
7	Ball Valve	1	KITZ	4
8	Pressure Gauge	D4x1/2	ITEC	8
9	Pressure Safety Valve	2	LASER	1
10	Pressure Safety Valve	3/4	LASER	4
11	Pressure Safety Valve	1	NAKAKITA	16

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted]
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) [redacted]
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ตารางบันทึกอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ชนิดวาล์วก่อนเข้าอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ขนาด (นิ้ว)
1	Gas Turbine 1	SIEMENS	Ball Valve	KITZ	3
2	Gas Turbine 2	SIEMENS	Ball Valve	KITZ	3
3	Gas Turbine 3	SIEMENS	Ball Valve	KITZ	3
4	Gas Turbine 4	SIEMENS	Ball Valve	KITZ	3
5	Gas Turbine 5	SIEMENS	Ball Valve	KITZ	3
6	Aux-Boiler	B&W	Ball Valve	KITZ	4

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted]
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) [redacted]
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

4. อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

มาตรฐานที่ใช้ทดสอบ : American Society of Mechanical Engineers : ASME B31.3/B31.8

4.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายภายในสถานีควบคุม

☑ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ (PTT) ☐ อื่น.....

☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
1	5614-PSV-0202A	1	ANDERSON	-	-	-
2	5614-PSV-0202B	1	ANDERSON	-	-	-
3	5614-PSV-0213A	1	ANDERSON	-	-	-
4	5614-PSV-0213B	1	ANDERSON	-	-	-
5	5614-PSV-0208A	1	ANDERSON	-	-	-
6	5614-PSV-0208B	1	ANDERSON	-	-	-
7	5614-PSV-0214A	1	ANDERSON	-	-	-
8	5614-PSV-0214B	1	ANDERSON	-	-	-

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted]
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) [redacted]
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้ววัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้ววัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

4.2 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม (ถ้ามี)

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
1	60EKC13	2	LASER	-	-	-
2	60EKG11	3/4	LASER	-	-	-
3	60EKB11	3/4	LASER	-	-	-
4	60EKB12	3/4	LASER	-	-	-
5	60EKG12	3/4	LASER	-	-	-
6	30EKY71AA201	1	NAKAKITA	-	-	-
7	30EKY71AA202	1	NAKAKITA	-	-	-
8	30EKY71AA203	1	NAKAKITA	-	-	-
9	30EKY71AA204	1	NAKAKITA	-	-	-
10	30EKY71AA205	1	NAKAKITA	-	-	-
11	30EKY71AA206	1	NAKAKITA	-	-	-
12	30EKY71AA207	1	NAKAKITA	-	-	-
13	30EKY71AA208	1	NAKAKITA	-	-	-
14	20EKY71AA201	1	NAKAKITA	-	-	-
15	20EKY71AA202	1	NAKAKITA	-	-	-
16	20EKY71AA203	1	NAKAKITA	-	-	-
17	20EKY71AA204	1	NAKAKITA	-	-	-
18	20EKY71AA205	1	NAKAKITA	-	-	-
19	20EKY71AA206	1	NAKAKITA	-	-	-
20	20EKY71AA207	1	NAKAKITA	-	-	-
21	20EKY71AA208	1	NAKAKITA	-	-	-

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้ววัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้ววัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

5. การทดสอบปรับเทียบมาตรวัดความดันก๊าซ

☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☑ ครบวาระ 3 ปี

5.1 มาตรวัดความดันก๊าซภายในสถานีควบคุม

☑ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ (PTT) ☐ อื่น.....

☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง -

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการ (bar or psi)	ผลการทดสอบ
1	5614-PI-0218	-	-	-
2	5614-PI-0217A	-	-	-
3	5614-PI-0217B	-	-	-
4	5614-PI-0216A	-	-	-
5	5614-PI-0216B	-	-	-
6	5614-PI-0215A	-	-	-
7	5614-PI-0215B	-	-	-
8	5614-PI-0214	-	-	-
9	5614-PI-0213	-	-	-
10	5614-PI-0232	-	-	-
11	PI-11	-	-	-
12	5614-PI-0222A	-	-	-
13	5614-PI-0222B	-	-	-
14	5614-PI-0223A	-	-	-
15	5614-PI-0223B	-	-	-
16	5614-PI-0224A	-	-	-
17	5614-PI-0224B	-	-	-
18	5614-PI-0227	-	-	-
19	5614-PI-0228	-	-	-
20	5614-PI-0229A	-	-	-
21	5614-PI-0229B	-	-	-
22	5614-PI-0231	-	-	-

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้ววัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้ววัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

5. การทดสอบปรับเทียบมาตรวัดความดันก๊าซ

☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☑ ครบวาระ 3 ปี

5.2 มาตรวัดความดันก๊าซของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม

☑ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ ☐ อื่น.....

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง 395021851

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการ (bar or psi)	ผลการทดสอบ
1	30EKE71CP503	20 bar	20 bar	ผ่าน
2	30EKE71CP504	20 bar	20 bar	ผ่าน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้ววัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้ววัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

6. รูปถ่ายประกอบการทดสอบและตรวจสอบ

รูปโรงงาน

รูปสถานีควบคุมก๊าซ

รูปแนวท่อก๊าซธรรมชาติ

6.1 ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

6.2 ระบบท่อภายในสถานีควบคุม

6.2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

รูปมาตรวัดแรงดันก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้ววัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้ววัฒนะ ต.บางพลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

6.2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

รูปมาตรวัดแรงดันหลังออกจากอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

6.3 ระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

6.4 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

6.4.1 ภายในสถานีควบคุม

รูปอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้ววัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้ววัฒนะ ต.บางพลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

6.4.2 ภายนอกสถานีควบคุม

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้ววัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้ววัฒนะ ต.บางพลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

7.6 มาตรวัดความดันก๊าซ (ครบวาระ 3 ปี)

7.6.1 ภายในสถานีควบคุม

รูปความดันก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

รูปความดันหลังออกจากอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

7.6.2 ภายนอกสถานีควบคุม

รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดัน

รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดัน

รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดัน

รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดัน

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 4 ธันวาคม 2567

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้ววัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้ววัฒนะ ต.บางพลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายงานการทดสอบและตรวจสอบปรับเทียบมาตรวัดความดัน

ผู้ครอบครองใบอนุญาต : บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด

สถานที่ทำการทดสอบ : เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ระบบที่ทำการทดสอบ : ปรับเทียบมาตรวัดความดัน

EQUIPMENT	Pressure Gauge
Manufacturer	ITEC
Model	D 4 x 1/2 (เกลียว 1/2")
Serial No./Range	30EKE71CP503 / 0-60 Bar
Calibration Date	4 ธันวาคม 2567

Master	
Manufacture:	SIKA
Model:	E2-0060
S/N:	395021851
Calibrated By:	QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
Calibrated Date:	4/7/2024

Master :	10.0 Bar	Master :	20.0 Bar	Master :	30.0 Bar
Pressure Gauge :	10.0 Bar	Pressure Gauge :	20.0 Bar	Pressure Gauge :	30.0 Bar
Error 5% :	7.0 - 10.3 Bar	Error 5% :	17.0 - 20.3 Bar	Error 5% :	27.0 - 30.3 Bar

☑ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน	☑ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน	☑ ผ่าน	☐ ไม่ผ่าน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ : ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบตามมาตรฐาน

การตรวจสอบและทดสอบ เป็นไปตาม ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์ มาตรฐาน การออกแบบ สร้าง ตรวจสอบและทดสอบการทำเครื่องหมายหรือข้อความ ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ ระบบท่อก๊าซอุปกรณ์ก๊าซ และสถานีควบคุม พ.ศ.2550 (หมวด4 การทดสอบและตรวจสอบ ข้อ 27) และเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B40.100 โดยค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้อยู่ในช่วง ±5% of SP

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 4 ธันวาคม 2567

วัน เดือน ปี ทดสอบ และตรวจสอบครั้งต่อไป : ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

(ลงชื่อ) [redacted] (ลงชื่อ) [redacted]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายงานการทดสอบและตรวจสอบปรับเทียบมาตรวัดความดัน

ผู้ครอบครองใบอนุญาต : บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด

สถานที่ทำการทดสอบ : เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5
ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ระบบที่ทำการทดสอบ : ปรับเทียบมาตรวัดความดัน

EQUIPMENT	Pressure Gauge
Manufacturer	ITEC
Model	D 4 x 1/2 (เกลียว 1/2")
Serial No./Range	30EKE71CP504 / 0-60 Bar
Calibration Date	4 ธันวาคม 2567

Master	
Manufacture:	SIKA
Model:	E2-0060
S/N:	395021851
Calibrated By:	QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
Calibrated Date:	4/7/2024

Master :	10.0 Bar	Master :	20.0 Bar	Master :	30.0 Bar
Pressure Gauge :	10.0 Bar	Pressure Gauge :	20.0 Bar	Pressure Gauge :	30.0 Bar
Error 5% :	7.0 - 10.3 Bar	Error 5% :	17.0 - 20.3 Bar	Error 5% :	27.0 - 30.3 Bar

☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ : ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบตามมาตรฐาน

การตรวจสอบและทดสอบ เป็นไปตาม ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์ มาตรฐาน การออกแบบ สร้าง ตรวจสอบและทดสอบการทำเครื่องหมายหรือข้อความ ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ ระบบท่อก๊าซอุปกรณ์ก๊าซ และสถานีควบคุม พ.ศ.2550 (หมวด4 การทดสอบและตรวจสอบ ข้อ 27) และเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B40.100 โดยค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้อยู่ในช่วง ±5% of SP

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 4 ธันวาคม 2567
วัน เดือน ปี ทดสอบ และตรวจสอบครั้งต่อไป : ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

(ลงชื่อ) [redacted]
([redacted])
ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) [redacted]
([redacted])
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๖
ใบอนุญาตฉบับนี้ได้ลงชื่อแสดงว่า
บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
เลขทะเบียน ๔๔๑/๕๖
ตั้งแต่วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

(นายปิยะบุตร วงษ์ชัยเลิศนุ่ง)
นายกสภาวิศวกร

เลขที่ ว.อข.พ.ล - ๐๐๐/๒๕๖๗ ๒๕๖/๑๒/๑

ใบรับรองวิชาการทดสอบและตรวจสอบ
สถานที่จัดวางพาณิชย์

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๒๘/๑๖๕-๑๖๖ หมู่ที่ ๔ ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๓๔ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๑๒๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่จัดวางพาณิชย์ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ได้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗
วันสิ้นอายุ วันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นะพรรณ์ พันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานวิศวกรควบคุม
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ

สำเนาถูกต้อง
[redacted]
(นายคณิต กิจทิพิร)
กรรมการผู้จัดการ

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License
3-1006-02330-72-3 [redacted]
[redacted]
สามัญวิศวกร Professional Eng
10 ก.พ. 2567 10 Feb 2024
3 พ.ค. 2572 3 May 2029
000109639
สภาวิศวกร COUNCIL OF ENGINEERS

ใช้เพื่อประกอบผลทดสอบและตรวจสอบ บ. ไฮบริด อินทิเกรชั่น เท่านั้น

สำเนาถูกต้อง
[redacted]
สก.3397

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License
1-7104-00032-66-1 [redacted]
[redacted]
วิศวกรโยธา Civil Eng
20 พ.ค. 2568 20 May 2023
19 พ.ค. 2571 19 May 2028
000083569
สภาวิศวกร COUNCIL OF ENGINEERS

ใช้ประกอบผลทดสอบและตรวจสอบ บ. ไฮบริด อินทิเกรชั่น เท่านั้น

[redacted]
สำเนาถูกต้อง

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 24P6502
REFERENCE No : 73733-1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	DIGITAL PRESSURE GAUGE
MANUFACTURER	:	SIKA
MODEL	:	E2-0060
SERIAL No	:	395021851
ID No	:	EQNO.03/078
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	HYBRID INTEGRATION CO., LTD. 28/165-166 MOO 4 SOI CHAENGWATTANA-PAKKRET 34.,CHAENGWATTANA RD, BANG TALAT , PAKKRET , NONTHABURI 11120
CALIBRATED BY	:	SOMCHAI S.
CALIBRATION DATE	:	4-Jul-24
APPROVED BY	:	PONGSAK J.
ISSUED DATE	:	4-Jul-24
RECEIVED DATE	:	26-Jun-24

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 24P6502

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL PRESSURE GAUGE			
MANUFACTURER	:	SIKA	**MODEL**	:	E2-0060
ID No	:	EQNO.03/078	**SERIAL No**	:	395021851
RECEIVED DATE	:	26-Jun-24	**CALIBRATION DATE**	:	4-Jul-24
AMBIENT TEMPERATURE	:	23 °C ± 2 °C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 %RH ± 20 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO DKD R6-1 BY COMPARISON WITH PRESSURE CALIBRATOR. THE PRESSURE MEDIA WAS DRY AIR (AIR DENSITY IS 1.18 kg/m³). THE PRESSURE GAUGE WAS INSTALLED IN A VERTICAL DIRECTION. THE REFERENCE LEVEL WAS THE LOWER FACE OF THE SENSOR
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) PRESSURE CALIBRATOR	XP2i	10963582	23P3830	7-Nov-24

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION(THAI-JAPAN).

RESULT OF CALIBRATION:- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ERROR FROM FRICTION OF MOVEMENT PART WAS 0 bar
2. INSTRUMENT ERROR

STANDARD READING (bar)	UUC READING (bar)	CORRECTION (bar)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± bar)
0.000	0.00	0.000	0.043
5.000	4.95	0.050	0.043
10.000	9.95	0.055	0.043
15.000	14.95	0.050	0.043
20.000	19.95	0.050	0.043
25.000	24.96	0.045	0.043
30.000	29.96	0.040	0.043
35.000	34.96	0.040	0.043
40.000	39.96	0.040	0.043
50.000	49.96	0.040	0.043
60.000	59.95	0.050	0.043
60.000	59.95	0.050	0.043
50.000	49.98	0.020	0.043
40.000	39.98	0.020	0.043
35.000	34.97	0.030	0.043
30.000	29.98	0.020	0.043
25.000	24.97	0.030	0.043
20.000	19.98	0.025	0.043
15.000	14.97	0.035	0.043
10.000	9.96	0.040	0.043
5.000	4.96	0.040	0.043
0.000	0.00	0.000	0.043

UNIT CONVERSION FACTOR : 1kPa= 0.01 bar
UUC* : UNIT UNDER CALIBRATION
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2.9, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

ภาคผนวก ข.66

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

ประจำปี พ.ศ. 2568

ptt	**สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**	ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3
	แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซสำหรับลูกค้า ประจำปี 2568	หน่วย/แผนก ปท.3-2
	ชื่อลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPCCP)	Plan Revision 1/2025

แผนกิจกรรม	ประเภทงาน (PM/CM)	Functional Location	Estimate Cost (Baht)	Year 2025												ผู้รับผิดชอบ
				Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1.ตัดยอดก๊าซฯ	PM	TSO-Inspection		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**คุณยุรนันท์ สัตย์มาก**
2.สอบเทียบอุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter-F/C	PM	TSO-Calibrate		Q			Q			Q			Q			โทร. 087-786-2216
3.การทำ Gas Turbine Meter Calibration & Flow Computer																Email: yuranan.s@pttplc.com
3.1 Turbine-A, S/N 5613-FE-212A	PM	TSO-Calibrate	72,450.00			4M				4M				4M		โทร. 038-978-524
3.2 Turbine-B, S/N 5613-FE-212B	PM	TSO-Calibrate	72,450.00		4M				4M				4M			
3.3 Turbine-A, S/N 5613-FE-0206A	PM	TSO-Calibrate	72,450.00			4M				4M				4M		**เบอร์ Standby 24 Hr**
3.4 Turbine-B, S/N 5613-FE-0206B	PM	TSO-Calibrate	72,450.00		4M				4M				4M			โทร. 081-925-8876
3.5 Turbine-A, S/N 80142028	PM	TSO-Calibrate							H						H	
3.6 Turbine-B, S/N 3401428159	PM	TSO-Calibrate		H						H						**ช่องทางติดต่อเพิ่มเติม**
4. Calculation Test Flow Computer																1.ทีมสนับสนุน
4.1 [Block I] 5614-FY-206A	PM	TSO-Inspection								3Y						นายชัยวัฒน์ วงค์มาก
4.2 [Block I] 5614-FY-206B	PM	TSO-Inspection							3Y							โทร. 087-136-4159
4.3 [Block II] 5614-FY-212A	PM	TSO-Inspection				3Y(27)										2.Gas Control
4.4 [Block II] 5614-FY-212B	PM	TSO-Inspection			3Y(27)											โทร. 081-295-8895
5.ตรวจสอบความปลอดภัยสถานี (Inspection)	PM	TSO-Inspection		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบควบคุม (Test & Adjustment)	PM	TSO-Test					H						H,Y			
7.ทำความสะอาดสถานี	PM	TSO-Inspection					H						H			
8.Overhaul PCV, PSV, SSV [Block II]	PM	TSO-Overhaul	57,385.00				2Y						4Y(27)			
9.Overhaul PCV, PSV, SSV [Block I]	PM	TSO-Overhaul	328,900.00				4Y						2Y(27)			
10.Overhaul HOV [Block II]	PM	TSO-Overhaul								5Y(26)						
11.Overhaul HOV [Block I]	PM	TSO-Overhaul					5Y(26)									
12.Inspection RTU	PM	TSO-Inspection					3Y(27)									

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3

แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซสำหรับลูกค้า ประจำปี 2568

หน่วย/แผนก ปท.3-2

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPCCP)

Plan Revision 1/2025

แผนกิจกรรม	ประเภทงาน (PM/CM)	Functional Location	Estimate Cost (Baht)	Year 2025												ผู้รับผิดชอบ
				Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
13.ทดสอบ Charger & Battery	PM	P-จ้างทำ ML3 Charger , Battery ตามวาระ	40,250.00						3Y							
14.Overhead Crane Testing and Inspection	PM	P-Inspection	11,500.00										Y			
15.งานปรับปรุง Anti Corrosion Pipe Support (I-Rod) IRPCCP1	PM	P-งานปรับปรุง Anti Corrosion Pipe Support (I-Rod) IRPCCP1	189,750.00							R						
16.งานปรับปรุง Anti Corrosion Pipe Support (I-Rod) IRPCCP2	PM	P-งานปรับปรุง Anti Corrosion Pipe Support (I-Rod) IRPCCP2	189,750.00							R						
17.งานปรับปรุงสภาพสีและกำจัดสนิมสถานีก๊าซ -IRPCCP1	CM	P-งานปรับปรุงสภาพสีและกำจัดสนิมสถานีก๊าซ -IRPCCP1	575,000.00							R						
18.งานปรับปรุงสภาพสีและกำจัดสนิมสถานีก๊าซ -IRPCCP2	CM	P-งานปรับปรุงสภาพสีและกำจัดสนิมสถานีก๊าซ -IRPCCP2	575,000.00													
Unplan CM &Others -IRPCCP1&2	Unplan CM & others	TSO/P-CM	414,000.00													
รวมงบประมาณ			**2,322,900.00**							R						

Definition

H = Half of Year (บำรุงรักษาทุก 6 เดือน)
Y = Yearly (บำรุงรักษาทุก 1 ปี)
3Y = 3 Years (บำรังรักษาทุก 3 ปี)
3Y = 3 Years
R = Replacement (Aging) หรืองานเฉพาะคราว

Preventive Maintenance Interval สำหรับ Gas Sale Equipment และอุปกรณ์ความปลอดภัย
- Gas Turbine Meter Calibration ทุก 6 เดือน, Calculation Test Flow Computer ทุก 3 ปี
- อุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter & Flow computor สอบเทียบทุก 3 เดือน
- อุปกรณ์ PSV, SSV, Pressure Gauge, Temperature Gauge, Ground ทดสอบทุก 1 ปี : อุปกรณ์ PCV ทดสอบทุก 6 เดือน

ผู้จัดทำ _____
([redacted])
วิศวกร

ผู้ตรวจสอบ _____
(นายจรุง พรหมทองนุช)
หน.ปท.3-2

ผู้อนุมัติ _____
(นายอนุรตน ธนะเสร)
ผจ.ปท.3

วันที่อนุมัติ
...26.../...07.../...67...

ภาคผนวก ข.67

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง

(Retention Pond)

IRPC CLEAN POWER COMPANY LIMITED

WASTEWATER ONLINE MONITORING

Month : January 2025

Date	Temperature (°C)	pH	Conductivity (uS/cm)	Remark
1 January 2025	31.21	7.14	2103.40	
2 January 2025	31.16	7.21	2151.79	
3 January 2025	31.19	7.28	2130.91	
4 January 2025	31.55	7.13	2098.58	
5 January 2025	31.29	7.25	2050.32	
6 January 2025	30.99	7.30	2020.42	
7 January 2025	30.59	7.33	1997.61	
8 January 2025	30.80	7.09	1891.81	
9 January 2025	30.67	7.25	1886.36	
10 January 2025	30.79	7.16	1872.40	
11 January 2025	30.38	7.31	1858.15	
12 January 2025	29.39	7.42	1922.21	
13 January 2025	29.08	7.53	1864.42	
14 January 2025	29.08	7.25	1927.90	
15 January 2025	29.71	7.28	1870.26	
16 January 2025	30.20	7.55	1703.92	
17 January 2025	30.31	7.66	1814.60	
18 January 2025	29.80	7.55	1759.77	
19 January 2025	29.63	7.63	1601.57	
20 January 2025	29.68	7.77	1597.93	
21 January 2025	29.47	7.77	1630.40	
22 January 2025	29.49	7.53	1667.25	
23 January 2025	29.43	7.60	1734.12	
24 January 2025	29.96	7.71	1713.48	
25 January 2025	29.87	7.59	1709.38	
26 January 2025	30.37	7.50	1875.37	
27 January 2025	30.46	7.66	1861.60	
28 January 2025	30.30	7.71	1868.21	
29 January 2025	30.03	7.56	2010.87	
30 January 2025	29.91	7.31	2161.67	
31 January 2025	29.92	7.42	2110.43	
Minimum	29.08	7.09	1597.93	
Maximum	31.55	7.77	2161.67	
Average	30.22	7.43	1886.04	
Standard	ไม่เกิน 40 °C	5.5 - 9.0	ไม่เกิน 2400 uS/cm	

IRPC CLEAN POWER COMPANY LIMITED

WASTEWATER ONLINE MONITORING

Month : February 2025

Date	Temperature (°C)	pH	Conductivity (uS/cm)	Remark
1 February 2025	30.09	7.52	2093.24	
2 February 2025	30.67	7.56	1933.08	
3 February 2025	30.88	7.46	1840.77	
4 February 2025	31.10	7.49	1796.95	
5 February 2025	30.96	7.45	1876.20	
6 February 2025	30.66	7.25	1951.95	
7 February 2025	30.55	7.36	2108.83	
8 February 2025	30.63	7.40	1953.21	
9 February 2025	30.11	7.48	1993.16	
10 February 2025	29.83	7.34	2117.13	
11 February 2025	29.64	7.36	2211.84	
12 February 2025	29.76	7.44	2267.05	
13 February 2025	29.91	7.46	2338.48	
14 February 2025	30.30	7.29	2371.52	
15 February 2025	30.49	7.30	2400.00	
16 February 2025	30.34	7.35	2400.00	
17 February 2025	30.31	7.40	2400.00	
18 February 2025	30.26	7.29	2396.34	
19 February 2025	30.43	7.30	2384.68	
20 February 2025	30.67	7.46	2347.89	
21 February 2025	31.28	7.39	2240.81	
22 February 2025	31.22	7.48	2305.99	
23 February 2025	30.94	7.55	2291.47	
24 February 2025	30.95	7.60	2307.00	
25 February 2025	30.75	7.49	2356.27	
26 February 2025	30.72	7.38	2284.78	
27 February 2025	31.19	7.43	2400.00	
28 February 2025	31.50	7.49	2400.00	
Minimum	29.64	7.25	1796.95	
Maximum	31.50	7.60	2400.00	
Average	30.58	7.42	2206.02	
Standard	ไม่เกิน 40 °C	5.5 - 9.0	ไม่เกิน 2400 uS/cm	

IRPC CLEAN POWER COMPANY LIMITED

WASTEWATER ONLINE MONITORING

Month : March 2025

Date	Temperature (°C)	pH	Conductivity (uS/cm)	Remark
1 March 2025	31.63	7.37	2400.00	
2 March 2025	32.12	7.44	2400.00	
3 March 2025	32.27	7.53	2400.00	
4 March 2025	32.41	7.50	2400.00	
5 March 2025	32.35	7.24	2399.82	
6 March 2025	32.31	7.38	2388.73	
7 March 2025	32.30	7.49	2376.82	
8 March 2025	32.13	7.39	2332.72	
9 March 2025	31.53	7.57	2324.10	
10 March 2025	31.57	7.71	2323.28	
11 March 2025	31.77	7.44	2372.04	
12 March 2025	31.93	7.47	2300.88	
13 March 2025	31.87	7.57	2308.08	
14 March 2025	32.02	7.57	2118.87	
15 March 2025	32.09	7.72	2378.55	
16 March 2025	29.54	7.48	2400.00	
17 March 2025	28.47	7.45	2400.00	
18 March 2025	28.64	7.47	2399.80	
19 March 2025	29.14	7.51	2399.73	
20 March 2025	26.93	7.55	2400.00	
21 March 2025	26.44	7.62	2400.00	
22 March 2025	27.35	7.68	2400.00	
23 March 2025	27.34	7.73	2400.00	
24 March 2025	28.11	7.58	1368.75	
25 March 2025	28.23	7.58	544.53	
26 March 2025	28.35	7.60	558.26	
27 March 2025	28.55	7.69	567.78	
28 March 2025	28.66	7.78	573.84	
29 March 2025	28.36	7.86	580.67	
30 March 2025	28.31	8.01	586.79	
31 March 2025	26.46	8.02	590.02	
Minimum	26.44	7.24	544.53	
Maximum	32.41	8.02	2400.00	
Average	29.97	7.58	1928.84	
Standard	ไม่เกิน 40 °C	5.5 - 9.0	ไม่เกิน 2400 uS/cm	

IRPC CLEAN POWER COMPANY LIMITED

WASTEWATER ONLINE MONITORING

Month : April 2025

Date	Temperature (°C)	pH	Conductivity (uS/cm)	Remark
1 April 2025	27.64	8.12	586.78	
2 April 2025	27.85	8.11	587.73	
3 April 2025	27.65	8.12	559.84	
4 April 2025	28.46	8.02	549.02	
5 April 2025	28.11	7.99	552.94	
6 April 2025	28.48	7.99	556.98	
7 April 2025	28.49	8.02	560.45	
8 April 2025	28.27	8.16	560.51	
9 April 2025	28.59	8.29	560.06	
10 April 2025	27.11	8.26	567.03	
11 April 2025	27.58	8.24	567.22	
12 April 2025	28.79	8.23	570.96	
13 April 2025	28.93	8.20	574.31	
14 April 2025	28.29	8.19	568.93	
15 April 2025	27.90	8.21	555.13	
16 April 2025	27.95	8.25	555.89	
17 April 2025	28.68	8.26	557.92	
18 April 2025	28.76	8.20	563.82	
19 April 2025	28.86	8.21	567.70	
20 April 2025	29.04	8.16	572.77	
21 April 2025	28.93	8.12	580.58	
22 April 2025	28.92	8.12	587.46	
23 April 2025	29.13	8.00	606.50	
24 April 2025	29.14	7.85	637.80	
25 April 2025	29.24	7.88	643.89	
26 April 2025	29.27	7.93	648.99	
27 April 2025	28.23	7.94	651.43	
28 April 2025	30.42	7.82	1422.44	
29 April 2025	33.24	7.60	2354.50	
30 April 2025	33.36	7.74	2365.08	
Minimum	27.11	7.60	549.02	
Maximum	33.36	8.29	2365.08	
Average	28.84	8.07	726.49	
Standard	ไม่เกิน 40 °C	5.5 - 9.0	ไม่เกิน 2400 uS/cm	

IRPC CLEAN POWER COMPANY LIMITED

WASTEWATER ONLINE MONITORING

Month : May 2025

Date	Temperature (°C)	pH	Conductivity (uS/cm)	Remark
1 May 2025	33.31	7.79	2399.24	
2 May 2025	33.36	7.74	2387.42	
3 May 2025	32.86	7.73	2388.59	
4 May 2025	32.61	7.69	2399.91	
5 May 2025	33.07	7.85	2220.62	
6 May 2025	33.01	7.90	2053.82	
7 May 2025	32.98	7.80	2210.34	
8 May 2025	32.91	7.64	2101.94	
9 May 2025	33.15	7.59	2262.77	
10 May 2025	33.29	7.74	2277.11	
11 May 2025	32.66	7.67	2350.25	
12 May 2025	32.24	7.59	2288.82	
13 May 2025	31.42	7.54	2259.44	
14 May 2025	31.65	7.46	2305.26	
15 May 2025	31.88	7.30	2357.09	
16 May 2025	32.89	7.44	2385.31	
17 May 2025	33.29	7.60	2385.16	
18 May 2025	33.41	7.64	2397.81	
19 May 2025	33.27	7.66	2395.65	
20 May 2025	33.17	7.82	2342.69	
21 May 2025	33.30	8.07	2398.75	
22 May 2025	32.98	7.77	2399.78	
23 May 2025	33.06	7.74	2397.41	
24 May 2025	32.02	7.76	2196.02	
25 May 2025	27.55	7.53	2143.11	
26 May 2025	27.85	7.50	2026.08	
27 May 2025	31.57	7.51	1924.43	
28 May 2025	32.16	7.54	1853.94	
29 May 2025	32.32	7.80	1823.80	
30 May 2025	32.22	7.81	1768.42	
31 May 2025	32.24	7.62	1803.55	
Minimum	27.55	7.30	1768.42	
Maximum	33.41	8.07	2399.91	
Average	32.38	7.67	2222.73	
Standard	ไม่เกิน 40 °C	5.5 - 9.0	ไม่เกิน 2400 uS/cm	

IRPC CLEAN POWER COMPANY LIMITED

WASTEWATER ONLINE MONITORING

Month : July 2025

Date	Temperature (°C)	pH	Conductivity (uS/cm)	Remark
1 Jun 2025	32.29	7.43	1810.24	
2 Jun 2025	32.46	7.42	1813.83	
3 Jun 2025	32.89	7.27	1822.72	
4 Jun 2025	33.19	7.66	1807.56	
5 Jun 2025	33.19	7.76	1824.06	
6 Jun 2025	32.97	7.70	1689.78	
7 Jun 2025	33.16	7.42	2019.41	
8 Jun 2025	32.90	7.51	1557.55	
9 Jun 2025	32.37	7.38	1631.58	
10 Jun 2025	32.60	7.32	1975.63	
11 Jun 2025	32.63	7.30	1949.40	
12 Jun 2025	32.50	7.32	1469.10	
13 Jun 2025	32.23	7.30	1614.87	
14 Jun 2025	31.98	7.35	1361.23	
15 Jun 2025	32.02	7.39	1706.78	
16 Jun 2025	32.91	7.36	1413.27	
17 Jun 2025	33.24	7.57	1504.34	
18 Jun 2025	32.90	8.12	1320.71	
19 Jun 2025	29.29	8.42	1963.03	
20 Jun 2025	28.98	8.36	2079.50	
21 Jun 2025	29.37	8.25	1925.15	
22 Jun 2025	28.27	8.14	1535.37	
23 Jun 2025	32.43	8.01	1827.04	
24 Jun 2025	34.63	7.72	2241.50	
25 Jun 2025	33.90	7.63	2334.92	
26 Jun 2025	33.48	7.49	2399.67	
27 Jun 2025	33.12	7.53	2380.83	
28 Jun 2025	32.94	7.72	2332.64	
29 Jun 2025	32.82	7.92	2274.55	
30 Jun 2025	32.46	7.83	2200.26	
Minimum	28.27	7.27	1320.71	
Maximum	34.63	8.42	2399.67	
Average	32.34	7.65	1859.55	
Standard	ไม่เกิน 40 °C	5.5 - 9.0	ไม่เกิน 2400 uS/cm	