

เอกสารแนบที่ 31

คู่มือปฏิบัติงาน แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(Pre Emergency Plan)

จัดทำโดย

บริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีและชุมชนสัมพันธ์ (INIM)



คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(Pre Emergency Plan)

รายละเอียดเอกสาร	
ชนิดเอกสาร	: คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	: แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
	(Pre Emergency Plan)
หมายเลขเอกสาร	: SF5310-1006 Rev.3
หน่วยงานรับผิดชอบ	: บริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีและชุมชนสัมพันธ์ (INIM)
ผู้รับผิดชอบ	: สมคิด คำภีระปวงศ์
ผู้ตรวจทาน	: แสงจันทร์ ฝานิล ผู้จัดการอาวุโสบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี และ ชุมชนสัมพันธ์
ผู้อนุมัติกระบวนการ	: วิธาร จินตามัย ผู้จัดการฝ่ายเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี กิจการเพื่อสังคมและชุมชนสัมพันธ์
ครั้งที่แก้ไข	: 3
เริ่มมีผลใช้งาน	: 7 กุมภาพันธ์ 2567

สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective)	4
ขอบเขต (Scope)	4
บทนิยาม (Definition)	4
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)	5
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)	6
1. ขั้บงอันตราย และการประเมินความเสี่ยง	6
2. PRE EMERGENCY PLAN	7
3. ขั้บรหัสเอกสาร Pre emergency plan	7
4. ตรวจสอบรายชื่อในหน้า Web site ECC	7
5. ผูกซ้อมแผนฉุกเฉิน(EMERGENCY DRILL)	8
6. การแก้ไข PRE EMERGENCY PLAN	8
7. สั้รวจ PRE EMERGENCY PLAN ปีละ 1 ครั้ง	8
8. ความหมายของรหัส PRE EMERGENCY	8
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	9
เอกสารอ้างอิง (References)	10
การบันทึก (Record Control)	11
บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)	11
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)	15
ความเสี่ยงที่ไม่บรรลู่ PI (Risk Management)	15

วัตถุประสงค์ (Objective)

- เพื่อเป็นแนวทางในการรับมือเหตุ
- เพื่อควบคุมความสูญเสียที่เกิดแก่บุคคลและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด
- เพื่อเป็นแนวทางในการรวบรวม RECORD เอกสารและจัดเก็บข้อมูลแผน PRE EMERGENCY PLAN แต่ละพื้นที่พื้นที่ที่มีอยู่ในบริษัทให้เป็นระบบ

ขอบเขต (Scope)

ใช้กับทุก ๆ หน่วยงานใน บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ

บทนิยาม (Definition)

PRE EMERGENCY PLAN หมายถึง การวางแผนว่า จะต้องทำอะไร และทำอย่างไร ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยใช้ กลยุทธ์ที่วางไว้ล่วงหน้า และคำนวณหาความต้องการต่างๆ ที่จะใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เช่นอุปกรณ์ดับเพลิง หรือกู้ภัยต่างๆ, น้ำ, โฟมและกำลังคนที่อยู่ภายใน PLANT หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สภาวะอันตรายแฝงสูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อบุคคล ทรัพย์สินเสียหาย และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นภาวะที่ยากต่อการควบคุมให้กลับสู่สภาวะปกติในทันใดทันที ซึ่งตามเจตนารมณ์ของแผนป้องกันภาวะฉุกเฉินนี้หมายถึง

- FIRE CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้)
- HAZMAT CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล)
- OIL&CHEMICAL SPILL EMERGENCY PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลลงทะเล)
- RADIATION CASE ACTION PLAN (แผนฉุกเฉินกรณีรังสีรั่วไหล)

หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

เจ้าของพื้นที่แต่ละพื้นที่

- จัดส่งพนักงานเข้าทำการอบรมหลักสูตร PRE EMERGENCY PLANE ตามตารางของแผนกดับเพลิง
- เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 Rev.1 (Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation) และให้แบ่งระดับความรุนแรงของ PRE EMERGENCY PLAN ดังต่อไปนี้
 - **TOP RISK** : ตามข้อกำหนด MAE (Major Accident Event) For IRPC
 - **HIGH RISK** : ตามข้อกำหนดที่เข้าเกณฑ์ข้อหนึ่งข้อใดดังนี้
 - * มีผลกระทบกับการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน
 - * อุปกรณ์/เครื่องจักร ที่เคยเกิด Case
 - * การประเมินความเสี่ยงและมีการประเมินความเสี่ยงสูง
 - * การประเมินความเสี่ยงและมีการประเมินความเสี่ยงปานกลาง หรือ ต่ำ แต่ผลกระทบด้าน (Severity Impact) เป็นความรุนแรงสูง
 - * กรณีที่เกิด Emergency case กับ Facility Support แล้วส่งผลให้เกิด Process Disruption เช่น Subไฟฟ้า เป็นต้น
 - **MEDIUM RISK** : มีผลกระทบกับการผลิตบางส่วน หรืออาคารบางส่วน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีการ ประเมินความเสี่ยงปานกลาง
 - **LOW RISK** : ไม่มีผลกระทบกับการผลิตและชุมชน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีการ ประเมินความเสี่ยงต่ำ

เมื่อลงข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้ส่งไปยังหน่วยงานไฟฟ้าและดับเพลิง และรวบรวมส่งมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อขึ้นรหัสเอกสาร (ส่งข้อมูลเป็น File excel)

แผนกไฟฟ้า

- ลงข้อมูลในการตัดไฟของอุปกรณ์ตัวไหน หมายเลขอะไร และอื่นๆ ที่จำเป็นในการระบุเหตุ เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ

หน่วยดับเพลิง

- ลงข้อมูลของอุปกรณ์, จำนวนคนและวิธีการเข้าไประงับเหตุ และอื่นๆ ที่จำเป็น เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

- ลงข้อมูล Aloha, ลงรหัส PRE EMERGENCY PLAN,
- ขึ้นทะเบียนเอกสาร (SF 5310-3006 Rev.1: รหัส PRE EMERGENCY PLAN) พร้อม Upload PRE EMERGENCY PLAN ลงใน Web. site ECC

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

1. ชีบั้งอันตราย และการประเมินความเสี่ยง

ควรพิจารณาการชีบั้งอันตราย และการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต และ สถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น

- [1] Initial startup
- [2] Normal operations
- [3] Temporary operations
- [4] Emergency shutdown
- [5] Emergency operations
- [6] Emergency case
- [7] Normal shutdown
- [8] Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down

2. PRE EMERGENCY PLAN

PRE EMERGENCY PLAN ที่ดีควรประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- [1] มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับหน่วยงานต่างๆ
- [2] ใช้เป็นยุทธวิธีในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ใน 20-30 นาทีแรก
- [3] หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานตามแผน
- [4] ขั้นตอนของผู้ปฏิบัติงานซึ่งควบคุมในการเดินเครื่องหรือหยุดเดินเครื่อง ตลอดจนหน้าที่ในการระงับเหตุ
- [5] กำหนดอุปกรณ์ในการระงับเหตุ
- [6] กำหนดจุดระดับเพลิงเข้าระงับเหตุอย่างน้อย 2 จุด พร้อมกับรายละเอียดของ Lay-Out และจุดต่อน้ำให้ชัดเจน
- [7] ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ซ้อม 2 สถานการณ์ร่วม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน
- [8] กรณี อุปกรณ์ที่เอามาเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์นั้นมีส่วนที่ติดกับ Plant ข้างเคียง ให้พิจารณามาตรการในการระงับเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ

3. ขั้รห้สเอกสาร Pre emergency plan

เจ้าของพื้นที่ทำแผน PRE EMERGENCY PLAN ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ลงในแบบฟอร์ม 5310F-063 Rev.1 (แบบฟอร์มสำหรับ Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation) แล้วส่งไปให้แผนกไฟฟ้าและหน่วยดับเพลิง ลงข้อมูลของแต่ละแผนกที่รับผิดชอบ แล้วทำการข้าม Table top ก่อนที่จะส่งไปที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อขอขึ้นรหัสเอกสาร Pre emergency plan (ส่งข้อมูลเป็น File excel)

4. ตรวจสอบรายชื่อในหน้า Web site ECC

เจ้าของพื้นที่ตรวจสอบรายชื่อของ PRE EMERGENCY PLAN ว่ามีการขึ้นรหัสเอกสารในหน้า Web site ECC แล้วหรือไม่ หากว่าไม่มีให้ดำเนินการตามข้อ 4.2

5. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน(EMERGENCY DRILL)

เจ้าของพื้นที่ และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) นำเอกสาร PRE EMERGENCY PLAN ไปฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) ซึ่งหากเกิดปัญหาในการฝึกซ้อม แผนกเจ้าของพื้นที่จะต้องปรับปรุงแผน PREEMERGENCY PLAN ให้มีความถูกต้องเพื่อพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานและจัดส่งเอกสารที่แก้ไขแล้วมาที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) (หมายเหตุ) กรณีที่ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินให้พื้นที่เลือก PRE EMERGENCY PLAN ที่ระดับความรุนแรง เป็น TOP RISK หรือ HIGH RISK มาฝึกซ้อมแผนเป็นลำดับต้นๆ จนครบทุกอุปกรณ์

6. การแก้ไข PRE EMERGENCY PLAN

ในกรณีที่มีการแก้ไขระหว่างปี หรือนำเอกสารมาขอขึ้นรหัส ในปีนั้นๆ ให้สังเกตที่ วันที่ เดือน ปี ของเอกสารในหน้า Web site ECC และจะสรุป PRE EMERGENCY PLAN ตาม SF5310-3006 Rev.1 : รหัส PRE EMERGENCY PLAN ซึ่ง จะรวบรวมข้อมูลทั้งหมดของแต่ละ Plant ที่ขึ้นทะเบียนไว้ โดยจะมีการ Revise ข้อมูลทุกปี โดยข้อมูลของปีล่าสุดจะเป็น ตัวหนังสือสีแดง

7. สํารวจ PRE EMERGENCY PLAN ปีละ 1 ครั้ง

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) จะส่ง MEMO และแบบสำรวจ PRE EMERGENCY PLAN ให้กับหน่วยงานหรือ แผนกที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

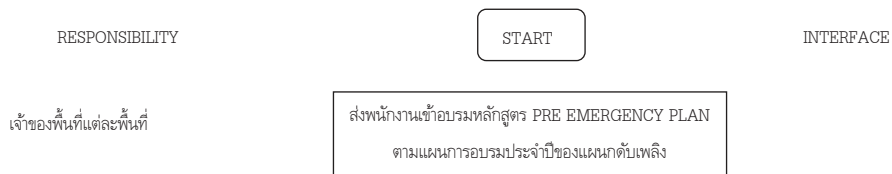
8. ความหมายของรหัส PRE EMERGENCY

(1) – (2) – (3)(4) – (5)

- (1) หมายถึง ชื่อย่อของส่วน เช่น TLDA, TLOR
- (2) หมายถึง หมายเลขของ Pre emergency plan ของส่วนนั้นๆ
- (3)(4) หมายถึง การแบ่งความรุนแรงของ Case นั้น T (Top High Risk) H (High risk), M (Medium risk), L (Low risk) และตามด้วยชื่อย่อของเหตุที่เกิดขึ้น เช่น F (Fire), H (Hazmat), O (Oil spill), R (Radiation)
- (5) หมายถึง Pre emergency plan ฉบับนั้นแก้ไขกี่รอบ

ตัวอย่างเช่น TLDA-01-TF Rev.1 หมายถึง แผนฉุกเฉินส่วนคลังน้ำมันอยุธยา ฉบับที่ 1 มีความเสี่ยงสูงมาก กรณี ไฟไหม้ แก้ไขครั้งที่ 1

ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



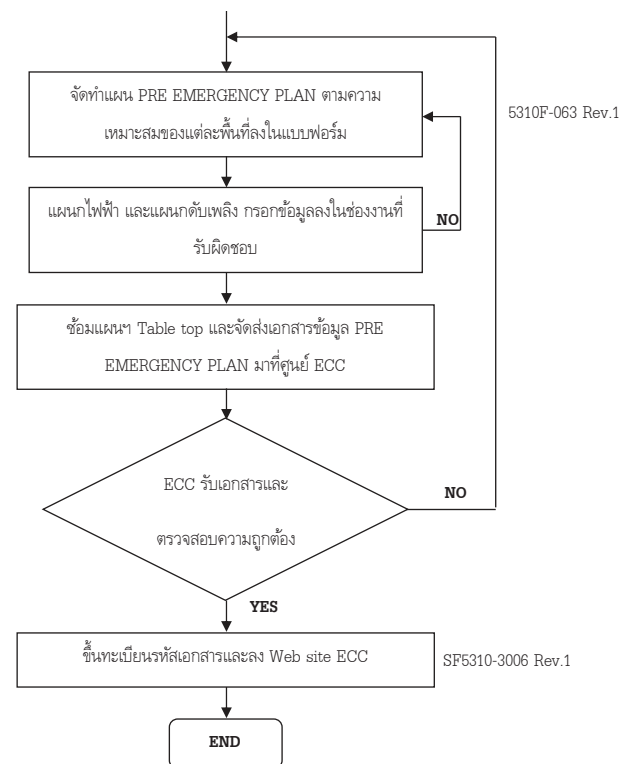
เจ้าของพื้นที่แต่ละพื้นที่

แผนกไฟฟ้าและแผนกดับเพลิง

เจ้าของพื้นที่แต่ละพื้นที่, ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)

ศูนย์ภาวะฉุกเฉิน (ECC)



เอกสารอ้างอิง (References)

- SF9900-1602 FIRE CASE ACTION PLAN
- SF9900-1604 HAZMAT CASE ACTION PLAN
- SF8000-1605 OIL&CHEMICAL SPILL EMERGENCY PLAN



- SF9900-1607 RADIATION CASE ACTION PLAN

การบันทึก (Record Control)

- เอกสารข้อมูลแผน PRE EMERGENCY PLAN จะเก็บเอกสารไว้ที่แผนกต้นสังกัด 1 ชุด และหน่วยงาน ECC 1 ชุด หลังจากที่มีรหัสและทะเบียนเอกสารลงใน Web site ECC เรียบร้อยแล้ว
- หลังจากมีการยกเลิกเอกสารแผน PRE EMERGENCY PLAN ให้ส่งเอกสารที่ยกเลิกให้ทางศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) เป็นผู้ยกเลิกเอกสาร

บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
1	29 มกราคม 2561	.1 ควรพิจารณาการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต เช่น 5.1.1 Initial startup 5.1.2 Normal operations 5.1.3 Temporary operations 5.1.4 Emergency shutdown 5.1.5 Emergency operations 5.1.6 Emergency case 5.1.7 Normal shutdown 5.1.8 Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down 5.2.7 ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ข้อ 2 สถานการณ์ร่วม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน	ฉัตรชัย เจริญสุขุม สมคิด คำภีระปาวังค์



ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
		5.2.8 กรณี อุปกรณ์ที่เอามาเขียน PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์นั้นมีพื้นที่ติดกับ Plant ช่างเคียง ให้พิจารณามาตรการในการระงับเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ 5.5 (หมายเหตุ : PRE EMERGENCY PLAN ที่จะเลือกมาใช้สำหรับการซ้อมแผน มีแนวทาง ดังนี้ 5.5.1 เจ้าของพื้นที่ จัดเกณฑ์ความเสี่ยงของ PRE EMERGENCY PLAN ที่ขึ้นทะเบียนไว้ 5.5.2 นำ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูงมาซ้อมเป็นลำดับต้นๆ 5.5.3 สำหรับ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีการซ้อมไปให้ พิจารณาลำดับความเสี่ยงรองลงมา ตามลำดับ	
2	11 มิถุนายน 2563	.1 ควรพิจารณาการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต เช่น 5.1.1 Initial startup 5.1.2 Normal operations 5.1.3 Temporary operations 5.1.4 Emergency shutdown 5.1.5 Emergency operations 5.1.6 Emergency case 5.1.7 Normal shutdown 5.1.8 Startup หลังจาก Turnaround หรือ Emergency shut-down 5.2.7 ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (EMERGENCY DRILL) และ กรณีที่ข้อ 2 สถานการณ์ร่วม เช่น สถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ตามมา หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ และ เกิดสารเคมีหรือ Hydrocarbon รั่วไหลตามมา การเขียน PRE EMERGENCY PLAN ต้องครอบคลุม ทั้ง 2 สถานการณ์และมีจุดเชื่อมต่อของ 2 สถานการณ์ให้ชัดเจน	ฉัตรชัย เจริญสุขุม สมคิด คำภีระปาวังค์



ครั้งที่ แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
		<p>5.2.8 กรณี อุปกรณ์ที่เฝ้าระวัง PRE EMERGENCY PLAN และ อุปกรณ์ในพื้นที่ติดกับ Plant ช่างเคียง ให้พิจารณามาตรการในการระงับเหตุให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับสถานการณ์ฉุกเฉินนั้นๆ</p> <p>5.5 (หมายเหตุ : PRE EMERGENCY PLAN ที่จะเลือกมาใช้สำหรับการซ้อมแผน มีแนวทาง ดังนี้</p> <p>5.5.1 เจ้าของพื้นที่ จัดเกณฑ์ความเสี่ยงของ PRE EMERGENCY PLAN ที่ขึ้นทะเบียนไว้</p> <p>5.5.2 นำ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูงมาซ้อมเป็นลำดับต้นๆ</p> <p>5.5.3 สำหรับ PRE EMERGENCY PLAN ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีการซ้อมไปให้ พิจารณาลำดับความเสี่ยงรองลงมา ตามลำดับ</p> <p>เพิ่มเติมในข้อที่ 4.2 และ 5.1</p> <p>4.2 เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 (Fire, Hazmat, Oil spill) 5310F-064 (Radiation) และให้แบ่งระดับความรุนแรงของ PRE EMERGENCY PLAN ดังต่อไปนี้</p> <p>HIGH RISK : มีผลกระทบกับการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน หรือ อุปกรณ์/เครื่องจักร ที่เคยเกิด Case หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงสูง</p> <p>MEIUM RISK : มีผลกระทบกับการผลิตบางส่วน หรืออาคารบางส่วน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการ ประเมินความเสี่ยงปานกลาง</p> <p>LOW RISK : ไม่มีผลกระทบกับการผลิตและชุมชน หรือ ที่มีการประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงต่ำ</p> <p>เพิ่มเติมในข้อ 4.2, 4.3, 4.4 และข้อ 8</p> <p>4.2 เจ้าของพื้นที่รับผิดชอบในการจัดทำและส่งเอกสารแบบฟอร์ม PRE EMERGENCY PLAN ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 Rev.1 (Fire, Hazmat, Oil spill, Radiation)</p> <p>4.3 แผนหาไฟฟ้า ลงข้อมูลในการตัดไฟของอุปกรณ์ตัวไหน หมายเลขอะไร เป็นต้น เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ</p>	



ครั้งที่ แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
		<p>4.4 หน่วยดับเพลิง ลงข้อมูลของอุปกรณ์, จำนวนคนและวิธีการเข้าไประงับเหตุ เมื่อลงข้อมูลเสร็จให้ส่งกลับไปยังพื้นที่เกิดเหตุ</p> <p>8. Flow chart</p>	
3	7 กุมภาพันธ์ 2567	<p>เพิ่มเติมรายละเอียดเกณฑ์การพิจารณา TOP RISK และ HIGH RISK ดังนี้</p> <p>TOP RISK : ตามข้อกำหนด MAE (Major Accident Event) For IRPC</p> <p>HIGH RISK : ตามข้อกำหนดที่เข้าเกณฑ์ข้อหนึ่งข้อใดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">* มีผลกระทบกับการผลิตหรืออาคารทั้งหมด หรือชุมชนรอบข้างโรงงาน* อุปกรณ์/เครื่องจักร ที่เคยเกิด Case* การประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงสูง* การประเมินความเสี่ยงและมีผลการประเมินความเสี่ยงปานกลาง หรือ ต่ำ แต่ผลกระทบด้าน (Severity Impact) เป็นความรุนแรงสูง <p>* กรณีที่เกิด Emergency case กับ Facility Support แล้วส่งผลให้เกิด Process Disruption เช่น Subไฟฟ้า เป็นต้น</p> <p>เพิ่มเติมข้อที่ 8 ความหมายรหัส Pre emergency plan</p> <div><div>(1)</div> – <div>(2)</div> – <div>(3)(4)</div> – <div>(5)</div></div> <ol style="list-style-type: none">(1) หมายถึง ชื่อย่อของส่วน เช่น TLDA, TLOR(2) หมายถึง หมายเลขของ Pre emergency plan ของส่วนนั้นๆ(3)(4) หมายถึง การแบ่งความรุนแรงของ Case นั้น T (Top High Risk), H (High risk), M (Medium risk), L (Low risk) และตามด้วยชื่อของเหตุที่เกิด เช่น F (Fire), H (Hazmat), O (Oil spill), R (Radiation)(5) หมายถึง Pre emergency plan ฉบับนั้นแก้ไขกี่รอบ <p>ตัวอย่างเช่น TLDA-01-TF Rev.1 หมายถึง แผนฉุกเฉินส่วนคลังน้ำมันยูธยา ฉบับที่ 1 มีความเสี่ยงสูงมาก กรณี ไฟไหม้ แก๊สครั้งที่ 1</p>	



ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

PI	ความหมาย	การรายงาน
ปัญหาจากการซ่อมแผนฉุกเฉิน	ข้อมูลต่างๆไม่ค่อยละเอียด ทำให้การปฏิบัติงานของแต่หน่วยงานต้องใช้เวลาสอบถามมากกว่าที่จะปฏิบัติตามแผนที่เขียนไว้	หลังการซ่อมแผนฯ และเพิ่มเติมในส่วนต่างอย่างน้อยปีละครั้ง
ปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	ประเด็นที่พบคือไม่มีแผน Pre emergency plan รองรับกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	ทุกครั้งที่เกิดเหตุ

ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
ปัญหาจากการซ่อมแผนฉุกเฉิน	ข้อมูลต่างๆ ไม่ครบถ้วนและมีน้อย	เพิ่มในส่วนที่ขาดหายหลังจากซ่อมแผนฯ และทำการ Up load ขึ้นหน้า Web site, ECC
ปัญหาปัญหาที่พบจากการเกิดเหตุจริง	ไม่มี Pre emergency plan รองรับ	หลังเกิดเหตุการณ์ให้ทำการเขียน Pre emergency plan รองรับกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันที

เอกสารแนบที่ 32

สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP).....

บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....จัดทำรายงานโดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....

ระหว่างเดือนมกราคม..... พ.ศ.2568..... ถึง เดือนมิถุนายน..... พ.ศ.2568.....

ประเภทอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾
-ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	-	- มีการกำหนด KPI ด้าน Safety TRIR =0.26

หมายเหตุ (1) นิยามของประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น

(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา

(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึกอดิศร โพธิ์ทอง.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูลนายธนโชค แต่งศรี.....

เบอร์โทรศัพท์038611333.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุมีการวิเคราะห์อุบัติเหตุ เพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข ป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุ
เกิดซ้ำอีก.....

เอกสารแนบที่ 33

ตัวอย่างแผนและผลการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ระหว่างเดือน

มกราคม-มิถุนายน 2568

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดหิ้ว

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสภาพ				น้ำหนัก ที่ยอมรับได้	รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง
		ประจำ 1 เดือน		ประจำ 6 เดือน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	น้ำหนักปกติ	น้ำหนักที่ยอมรับได้		
PWP3 DR-002	HRSG 12	/				<p>รายการตรวจประจำเดือน</p> <p><u>ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง</u></p> <ul style="list-style-type: none">- เกจวัดความดันต้องอยู่ช่วงแถบสีเขียว- ขอบเกจวัดความดัน <p><u>รายการตรวจทั่วไปของถังดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด</u></p> <ul style="list-style-type: none">- สายฉีดต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือขาด <p>ตัน (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่องดูว่าอุดตัน</p> <ul style="list-style-type: none">- ต้องมีหมายเลขที่ถังและบริเวณติดตั้ง- ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงยังอยู่ที่ถูกเคลื่อนย้าย หรือ <p>สูญหายหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none">- TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องมีรายละเอียดการตรวจ <p>ตามแผน</p> <ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบเชลล์ สลักนิรภัย ต้องไม่ขาด- สภาพก้านว่าวต้องไม่หัก- สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม- ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถังดับเพลิง- เช็ดทำความสะอาด <p>รายการตรวจประจำ 6 เดือน</p> <p>(เพิ่มจากการตรวจประจำเดือน)</p> <ul style="list-style-type: none">- รายการตรวจเหมือนกับการตรวจประจำ 1 เดือน- ตรวจสอบในถังว่าจับตัวแข็งหรือไม่โดยการจับถังว่าแล้ว <p>เขย่าขึ้นลง</p> <p><u>ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์</u></p> <ul style="list-style-type: none">- ชั่งน้ำหนักถังไม่ได้มากกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก <p>สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่คิดไว้ข้างต้น)</p>	
PWP3 DR-003	HRSG 11	/					
PWP3 DR-005	HRSG 15	/					
PWP3 DR-006	HRSG 14	/					
PWP3 DR-007	Chemical Store	/					
PWP3 DR-011	CCR 1st (Front)	/					
PWP3 DR-012	Air Compressor	/					
PWP3 DR-013	CCR 2st (Rear)	/					
PWP3 DR-014	CCR 2st (Front)	/					
PWP3 DR-015	CCR 1st (Rear)	/					

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| ① แรงดันต่ำกว่าแถบสีเขียว | ⑤ สายฉีดแตกเสื่อมสภาพ, รูดคัน | ⑨ TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีลายเซ็น |
| ② ซิลด์ล๊อคมีรอยขาด | ⑥ สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน | ⑩ มีสิ่งของวัสดุที่เกิดขวางกั้นดับเพลิง |
| ③ สภาพก้านกดแตกหัก | ⑦ ไม่มีหมายเลขถึงดับเพลิง | ⑪ น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง |
| ④ สภาพถังผุ, สีเหลืองออก, บวม | ⑧ ถึงดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่ | ⑫ อื่น ๆ |

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

()
ผู้ตรวจสอบ

7 1 03 1 2568

(_____)
 เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

8 / 03 / 2025

ผู้จัดการ

1950 2568

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาดังดับเพลิงชนิดหัวฉีด

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบภาพ				น้ำหนัก ที่ยอมรับ ได้	รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ฉบับเพลิง
		<input checked="" type="radio"/> ประจำ 1 เดือน		<input type="radio"/> ประจำ 6 เดือน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	น้ำหนักปกติ	น้ำหนักที่รับได้		
PWP3 DY-001	GAS TURBINE.13						รายการตรวจประจำเดือน ถึงระดับหนึ่งชนิดผงเคมีแข็ง - เก็บวัดความดันตั้งอยู่ช่วงแถบสีเขียว ของเกจวัดความดัน รายการตรวจทั่วไปของถึงระดับหนึ่งถึง 2 ชนิด - สายฉีดต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือฉีก ตัน (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่งช่างดูตัน - ต้องมีหมายเลขที่แจ้งและบริเวณติดตั้ง - ตรวจสอบว่าถึงระดับหนึ่งถึงยังอยู่ถูกที่ถูกเคลื่อนย้าย หรือ สูญหายหรือไม่ - TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องมีอายุเซ็นการตรวจ ตามแผน - ตรวจสอบเชื้อ สลักนริบรย ต้องไม่ขาด - สภาพก้านวาล์วดีหรือไม่หัก - สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม - ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถึงดับเพลิง - เช็ดทำความสะอาด รายการตรวจประจำ 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำเดือน) - รายการตรวจเหมือนกันการตรวจประจำ 1 เดือน - ตรวจสอบในถังว่าจับตัวแข็งหรือไม่โดยการจับถึงความเต็ม เขย่าขึ้นลง ถึงระดับหนึ่งชนิดผงเคมีแข็ง - ชั่งน้ำหนักต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่คิดไว้ใช้จนถึง)
PWP3 DY-002	GAS TURBINE.13						
PWP3 DY-003	GAS TURBINE.13						
PWP3 DY-004	GAS TURBINE.13						
PWP3 DY-005	GAS TURBINE.13						
PWP3 DY-006	GAS TURBINE.12						
PWP3 DY-007	GAS TURBINE.12						
PWP3 DY-008	GAS TURBINE.12						
PWP3 DY-009	GAS TURBINE.11						
PWP3 DY-010	GAS TURBINE.11						
P 3 DY-011	GAS TURBINE.11						
PWP3 DY-012	GAS TURBINE.14						
PWP3 DY-013	GAS TURBINE.14						
PWP3 DY-014	GAS TURBINE.14						
PWP3 DY-015	GAS TURBINE.15						
PWP3 DY-016	GAS TURBINE.15						
PWP3 DY-017	GAS TURBINE.15						
PWP3 DY-018	GAS TURBINE.15						
PWP3 DY-019	GAS TURBINE.15						
PWP3 DY-020	GAS TURBINE.16						
PWP3 DY-021	GAS TURBINE.16						
PWP3 DY-022	GAS TURBINE.16						
PWP3 DY-023	D/A Pump Station						
PWP3 DY-024	D/A Pump Station						
PWP3 DY-025	D/A Pump Station						
PWP3 DY-026	D/A Pump Station						
PWP3 DY-027	Demin III						

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- | | | |
|------------------------------|------------------------------------|---|
| 1) แร่ดินดำ/ถ่าน/แอมโมเนียม | 5) สายพืดแตกเสื่อมสภาพ, จุดดิน | 9) TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีลายเซ็น |
| 2) ซิลิเกต/นิกเกียซ | 6) สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน | 10) มีสิ่งของวัสดุสิ่งกีดขวางดังคับเพลิง |
| 3) สภาพก้านกดแตกหัก | 7) ไม่มีหมายเลขดังคับเพลิง | 11) น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง |
| 4) สภาพถังจุ, สีหลุดลอก, บวม | 8) ถังดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่ | 12) อื่น ๆ |

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

([REDACTED])
ผู้ตรวจสอบ

7, 03, 1568

()

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้า

8 / 03 / 2025

([REDACTED])
ผู้จัดการ

10, si.A. 2568

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดหัวถือ

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบสภาพ				น้ำหนัก ที่ยอมรับ ได้	รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง
		○ ประจำ 1 เดือน		○ ประจำ 6 เดือน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	น้ำหนักปกติ	น้ำหนักที่ยอมรับได้		
PWP3 DY-028	Demin III	✓					รายการตรวจประจำปีเดือน ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง - เกจวัดความดันต้องอยู่ช่วงแถบสีเขียว ของเกจวัดความดัน
PWP3 DY-029	Demin III	✓					
PWP3 DY-030	Pipe Rack-AST.16	✓					รายการตรวจทั่วไปของถังดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด - สายฉีดต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือฉีก ตัน (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่องดูว่าอุดตัน - ต้องมีหมายเลขที่ถังและบริเวณติดตั้ง - ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงยังอยู่กับที่ถูกเคลื่อนย้าย หรือ
PWP3 DY-031	Pipe Rack-AST.16	✓					
PWP3 DY-032	Near CCTV No.11	✓					สูญหายหรือไม่ - TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องมีรายละเอียดการตรวจ
PWP3 DY-033	Near CCTV No.11	✓					
PWP3 DY-034	Chiller	✓					ตามแผน - ตรวจสอบชื่อ สลักนิรภัย ต้องไม่ขาด
PWP3 DY-035	Chiller	✓					
PWP3 DY-036	Chemical Store	✓					- สภาพก้านว่าวต้องไม่หัก - สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม
PWP3 DY-037	Chemical Store	✓					
P 3 DY-038	CCR (Front Inergen Room)	✓					- ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถังดับเพลิง - จัดทำความสะอาด
PWP3 DY-039	CCR (Cable Room)	✓					
PWP3 DY-040	CCR (Cable Room)	✓					รายการตรวจประจำปี 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำปีเดือน) - รายการตรวจเหมือนกับตรวจประจำปี 1 เดือน - ตรวจพบในถังว่าดับเพลิงหรือไม่โดยการจับถังแล้ว
PWP3 DY-041	CCR (Cable Room)	✓					
PWP3 DY-042	Fin Fan	✓					เขย่าขึ้นลง ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ - ชั่งน้ำหนักต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก
PWP3 DY-043	Fin Fan	✓					
PWP3 DY-050	HRSG 13	✓					สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่คิดไว้ข้างต้น)
PWP3 DY-051	Inside Cabinet BW-004	✓					
PWP3 DY-062	GSU14	✓					
PWP3 DY-063	GSU15	✓					
PWP3 DY-064	GSU16	✓					
PWP3 DY-065	GSU11	✓					
PWP3 DY-066	GSU12	✓					
PWP3 DY-067	GSU13	✓					

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| ① แรงดันต่ำกว่าแถบสีเขียว | ⑤ สายฉีดแตกเสื่อมสภาพ, หลุด | ⑨ TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีรายละเอียด |
| ② ชื่อสลักนิรภัยขาด | ⑥ สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน | ⑩ มีสิ่งของวัสดุสิ่งกีดขวางถังดับเพลิง |
| ③ สภาพก้านกดแตกหัก | ⑦ ไม่มีหมายเลขถังดับเพลิง | ⑪ น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่คิดไว้ข้างต้น |
| ④ สภาพถังผุ, สีหลุดลอก, บวม | ⑧ ถังดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่ | ⑫ อื่น ๆ |

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

()

ผู้ตรวจสอบ

7 / 03 / 2568

()

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

8 / 03 / 2025

()

ผู้จัดการ

1/0 มี.ค. 2568

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดหัวถือ

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบ				น้ำหนัก ที่ยอมรับ รับได้	รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง
		ประจำ 1 เดือน		ประจำ 6 เดือน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	น้ำหนักปกติ	น้ำหนักที่ใช้งานได้		
PWP3 CG-001	GAS TURBINE 13	✓					รายการตรวจประจำปีเดือน ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง - เกจวัดความดันต้องอยู่ช่วงแถบสีเขียว ของเกจวัดความดัน รายการตรวจทั่วไปของถังดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด - สายฉีดต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือหลุด คัน (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่องดูว่าจุดคัน - ต้องมีหมายเลขที่ถังและบริเวณติดตั้ง - ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงยังอยู่ภายในที่ถูกเคลื่อนย้าย หรือ สูญหายหรือไม่ - TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องมีรายละเอียดการตรวจ ตามแผน - ตรวจสอบชื่อ สลักนิรภัย ต้องไม่ขาด - สภาพก้านว่าวต้องไม่หัก - สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม - ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถังดับเพลิง - เช็ดทำความสะอาด รายการตรวจประจำปี 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำปีเดือน) - รายการตรวจเหมือนกับตรวจประจำปี 1 เดือน - ตรวจพบในถังว่าดับเพลิงหรือไม่โดยการจับถังแล้ว เขย่าขึ้นลง ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ - ชั่งน้ำหนักต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่คิดไว้ข้างต้น)
PWP3 CG-002	GAS TURBINE 13	✓					
PWP3 CG-003	GAS TURBINE 13	✓					
PWP3 CG-004	GAS TURBINE 12	✓					
PWP3 CG-005	GAS TURBINE 12	✓					
PWP3 CG-006	GAS TURBINE 12	✓					
PWP3 CG-007	GAS TURBINE 11	✓					
PWP3 CG-008	GAS TURBINE 11	✓					
PWP3 CG-009	GAS TURBINE 11	✓					
PWP3 CG-010	GAS TURBINE 16	✓					
P 3 CG-011	GAS TURBINE 16	✓					
PWP3 CG-012	GAS TURBINE 16	✓					
PWP3 CG-013	GAS TURBINE 15	✓					
PWP3 CG-014	GAS TURBINE 15	✓					
PWP3 CG-015	GAS TURBINE 14	✓					
PWP3 CG-016	GAS TURBINE 14	✓					
PWP3 CG-017	Demin CCR	✓					
PWP3 CG-018	Demin CCR	✓					
PWP3 CG-019	Demin CCR	✓					
PWP3 CG-020	Demin CCR	✓					
PWP3 CG-021	CCR ด้านห้องอาหาร	✓					
PWP3 CG-022	CCR ด้านห้องอาหาร	✓					
PWP3 CG-023	CCR ด้านห้องอาหาร	✓					
PWP3 CG-024	CCR ด้านห้องอาหาร	✓					
PWP3 CG-025	CCR หน้าห้องประชุม	✓					
PWP3 CG-026	CCR หน้าห้องประชุม	✓					
PWP3 CG-027	หน้าห้อง Control Room	✓					

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| ① แรงดันต่ำกว่าแถบสีเขียว | ⑤ สายฉีดแตกเสื่อมสภาพ, หลุด | ⑨ TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีรายละเอียด |
| ② ชื่อสลักนิรภัยขาด | ⑥ สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน | ⑩ มีสิ่งของวัสดุสิ่งกีดขวางถังดับเพลิง |
| ③ สภาพก้านกดแตกหัก | ⑦ ไม่มีหมายเลขถังดับเพลิง | ⑪ น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่คิดไว้ข้างต้น |
| ④ สภาพถังผุ, สีหลุดลอก, บวม | ⑧ ถังดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่ | ⑫ อื่น ๆ |

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

()

ผู้ตรวจสอบ

7 / 03 / 2568

()

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

8 / 03 / 2025

()

ผู้จัดการ

1/0 มี.ค. 2568

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

IRPC

5310F-001 Rev.10

Page 7 of 14

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดหัวฉีด

พื้นที่ของแผนกPWPP 3ตรวจสอบวันที่7 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบสภาพ				น้ำหนัก ที่ยอมรับได้	รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง
		ประจำ 1 เดือน		ประจำ 6 เดือน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	น้ำหนักปกติ	น้ำหนักที่ยอมรับได้		
PWP3 CG-028	หน้าห้อง CCR	✓					<div>รายการตรวจประจำเดือน</div> <div>ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง</div> <div>- เกจวัดความดันต้องอยู่ช่วงแถบสีเขียวของเกจวัดความดัน</div> <div>รายการตรวจทั่วไปของถังดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด</div> <div>- สายฉีดต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือหลุด</div> <div>ถัง (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่องดูว่าหลุด</div> <div>- ต้องมีหมายเลขถังและบริเวณติดตั้ง</div> <div>- ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงยังอยู่กับที่ถูกเคลื่อนย้าย หรือ</div> <div>สูญหายหรือไม่</div> <div>- TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องมีการเขียนการตรวจตามแผน</div> <div>- ตรวจสอบซิล สลักนิรภัย ต้องไม่ขาด</div> <div>- สภาพก้านว่าต้องไม่หัก</div> <div>- สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม</div> <div>- ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถังดับเพลิง</div> <div>- เช็کت้าความสะอาด</div> <div>รายการตรวจประจำ 6 เดือน</div> <div>(เพิ่มจากการตรวจประจำเดือน)</div> <div>- รายการตรวจเหมือนกับการตรวจประจำ 1 เดือน</div> <div>- ตรวจผงในถังว่าจับตัวแข็งหรือไม่โดยการจับถังคว่ำแล้วเขย่าขึ้นลง</div> <div>ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์</div> <div>- ชั่งน้ำหนักต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก</div> <div>สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง)</div>
PWP3 CG-029	ในห้อง CCR	✓					
PWP3 CG-030	ในห้อง CCR	✓					
PWP3 CG-031	ในห้อง Control Room SUB1	✓					
PWP3 CG-032	ในห้อง Control Room SUB1	✓					
PWP3 CG-033	ในห้อง Control Room SUB2	✓					
PWP3 CG-034	ในห้อง Control Room SUB2	✓					
PWP3 CG-035	ในห้อง Control Room SUB2	✓					
PWP3 CG-036	ในห้อง Control Room SUB2	✓					
PWP3 CG-037	ในห้อง Control Room SUB2	✓					
PWP3 CG-038	ในห้อง Control Room SUB2	✓					
PWP3 CG-039	CCRห้องเก็บCO2	✓					
PWP3 CG-040	CCR ห้องเก็บสายไฟ	✓					
PWP3 CG-041	CCR ห้องเก็บสายไฟ	✓					
PWP3 CG-042	CCR ห้องเก็บสายไฟ	✓					
PWP3 CG-043	CCR ห้องเก็บสายไฟ	✓					
PWP3 CG-044	CCR ห้องเก็บสายไฟ	✓					
PWP3 CG-045	SUB.GLS ชั้น1 ได้มันไค	✓					
PWP3 CG-046	SUB.GLS (IRPC Cable Room)	✓					
PWP3 CG-047	SUB.GLS (IRPC Cable Room)	✓					
PWP3 CG-048	SUB.GLS (PEA Cable Room)	✓					
PWP3 CG-049	SUB.GLS (PEA Cable Room)	✓					
PWP3 CG-050	SUB.GIS ชั้น2 ในอาคาร	✓					
PWP3 CG-051	SUB.GIS ชั้น2 ในอาคาร	✓					
PWP3 CG-052	SUB.GIS ชั้น2 ในอาคาร	✓					
PWP3 CG-053	SUB.GIS ชั้น2 ในอาคาร	✓					
PWP3 CG-054	SUB.GIS ชั้น2 (PEA Batt Room)	✓					

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

①แรงดันต่ำกว่าแถบสีเขียว

②ซิลสลักนิรภัยขาด

③สภาพก้านกดแตกหัก

④สภาพถังผุ, สีหลุดลอก, บวม

⑤สายฉีดแตกเสื่อมสภาพ, หลุดตัน

⑥สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน

⑦ไม่มีหมายเลขถังดับเพลิง

⑧ถังดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่

⑨ TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีลายเซ็น

⑩ มีสิ่งของวัสดุตั้งกีดขวางถังดับเพลิง

⑪ น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง

⑫ อื่น ๆ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

ผู้จัดการ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

IRPC

5310F-001 Rev.10

Page 6 of 14

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดหัวฉีด

พื้นที่ของแผนกPWPP 3ตรวจสอบวันที่7 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบสภาพ				น้ำหนัก ที่ยอมรับได้	รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง
		ประจำ 1 เดือน		ประจำ 6 เดือน			
		ปกติ	ไม่ปกติ	น้ำหนักปกติ	น้ำหนักที่ยอมรับได้		
PWP3 CG-055	Sub.GIS ชั้น2	✓					<div>รายการตรวจประจำเดือน</div> <div>ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง</div> <div>- เกจวัดความดันต้องอยู่ช่วงแถบสีเขียวของเกจวัดความดัน</div> <div>รายการตรวจทั่วไปของถังดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด</div> <div>- สายฉีดต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือหลุด</div> <div>ถัง (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่องดูว่าหลุด</div> <div>- ต้องมีหมายเลขถังและบริเวณติดตั้ง</div> <div>- ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงยังอยู่กับที่ถูกเคลื่อนย้าย หรือ</div> <div>สูญหายหรือไม่</div> <div>- TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องมีการเขียนการตรวจตามแผน</div> <div>- ตรวจสอบซิล สลักนิรภัย ต้องไม่ขาด</div> <div>- สภาพก้านว่าต้องไม่หัก</div> <div>- สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม</div> <div>- ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถังดับเพลิง</div> <div>- เช็کت้าความสะอาด</div> <div>รายการตรวจประจำ 6 เดือน</div> <div>(เพิ่มจากการตรวจประจำเดือน)</div> <div>- รายการตรวจเหมือนกับการตรวจประจำ 1 เดือน</div> <div>- ตรวจผงในถังว่าจับตัวแข็งหรือไม่โดยการจับถังคว่ำแล้วเขย่าขึ้นลง</div> <div>ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์</div> <div>- ชั่งน้ำหนักต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก</div> <div>สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง)</div>
PWP3 CG-056	Sub.GIS ชั้น2	✓					
PWP3 CG-057	Sub.GIS ชั้น2	✓					
PWP3 CG-058	Sub.GIS ชั้น2	✓					
PWP3 CG-059	SUB.GIS ชั้น2 (PEA Batt Room)	✓					
PWP3 CG-069	GTG 14	✓					
PWP3 CG-070	GTG 15	✓					
PWP3 CG-071	GTG 16	✓					
PWP3 CG-072	GTG 11	✓					
PWP3 CG-073	GTG 12	✓					
PWP3 CG-074	GTG 13	✓					

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

①แรงดันต่ำกว่าแถบสีเขียว

②ซิลสลักนิรภัยขาด

③สภาพก้านกดแตกหัก

④สภาพถังผุ, สีหลุดลอก, บวม

⑤สายฉีดแตกเสื่อมสภาพ, หลุดตัน

⑥สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน

⑦ไม่มีหมายเลขถังดับเพลิง

⑧ถังดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่

⑨ TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีลายเซ็น

⑩ มีสิ่งของวัสดุตั้งกีดขวางถังดับเพลิง

⑪ น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง

⑫ อื่น ๆ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

ผู้จัดการ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

IRPC

5310F-002 Rev.9

Page. 7... of 14

รายงานผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาถังดับเพลิงผงเคมีแห้งขนาดใหญ่

(ขนาด 50 กิโลกรัมขึ้นไป)

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบ												
		ประจำปี 1 เดือน										ประจำปี 6 เดือน		
		สภาพของถัง		สภาพสายฉีดและหัวฉีด		สภาพล้อ		ความดันในโตรเจน		วาล์วควบคุมในโตรเจน		สภาพผงเคมี		
ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
PWP3 DE-001	GAS TURBINE.13	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
PWP3 DE-002	GAS TURBINE.12	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
PWP3 DE-003	GAS TURBINE.11	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
PWP3 DE-004	GAS TURBINE.16	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
PWP3 DE-005	GAS TURBINE.15	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
PWP3 DE-006	GAS TURBINE.14	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
PWP3 DE-007	Demin Plant III	✓		✓		✓		✓		✓		✓		

รายละเอียดการตรวจสอบประจำปี 1 เดือน

ถังดับเพลิงแห้งในโตรเจนต้องไม่ต่ำกว่า 130 บาร์ (อยู่เหนือสีเขียวของเกจวัดแรงดัน)

หมายเหตุ : สำหรับถังดับเพลิงที่ไม่มี PRESSURE GUAGE ในตัวให้เช็กทุก ๆ 6 เดือน

สลักปุ่มแสดงการเปิดในโตรเจนข้างถังดับเพลิงต้องไม่อยู่ในตำแหน่งแสดงการใช้งาน

ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของกีดขวางถังดับเพลิง , ต้องไม่ถูกเคลื่อนย้ายไปจากที่หรือสูญหาย

TAG สลักเกอร์สำหรับตรวจสอบไม่สูญหายและต้องมีการเซ็นการตรวจสอบตามแผน

สภาพถังดับเพลิงและถังในโตรเจนต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ เช่น ไม่บุบหรือเป็นสนิมสำคัญ

สภาพล้อ (ถ้ามี) ต้องไม่แบนและพร้อมที่จะใช้งาน

ต้องมีหมายเลขประจำอุปกรณ์

สายฉีดและหัวฉีดต้องพร้อมใช้งาน ไม่ร้าวหรืออุดตัน

วาล์วต่างๆ ต้องพร้อมใช้งาน ชื่อว่าต้องไม่ขาด

ตรวจสอบดูฉลากหรือไม่มี

ถังดับเพลิงแห้งออกแล้วเพื่อไม่ให้มีสิ่งของอุดตัน

เช็กหาความสะอาดบนที่ผลการตรวจใน Tag

รายละเอียดการตรวจสอบประจำปี 6 เดือน

(เพิ่มจากการตรวจประจำปี 1 เดือน)

รายการตรวจเหมือนกันกับการตรวจประจำปี 1 เดือน

เปิดถังดับเพลิง แล้วความผงเคมีในถัง ไม่ให้จับตัวกันเป็นก้อน

เช็กแรงดันในโตรเจนต้องไม่ต่ำกว่า 130 บาร์ (สำหรับถังในโตรเจนที่ไม่มี PRESSURE GUAGE ในตัว)

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้.

1 แรงดันในโตรเจนต่ำกว่า 130 บาร์

2 สภาพสายฉีดและหัวฉีดมีรอยฉีกขาดหัวฉีด ไม่พร้อมใช้งาน

3 ผงเคมีแห้งแข็งตัวหรือหมดอายุการใช้งาน

4 สภาพถังดับเพลิงและถังในโตรเจนมีรอยบุบหรือเป็นสนิม

5 สภาพล้อลมรั่วหรือยางฉีกขาด ไม่พร้อมใช้งาน

6 สภาพวาล์วต่างๆ ไม่พร้อมใช้งาน ชื่อว่าขาด

7 สลักปุ่มในโตรเจนอยู่ในตำแหน่งการใช้งาน

8 ไม่มีหมายเลขอุปกรณ์ ไม่ได้ทาสีเส้นตามมาตรฐาน

9 มีวัสดุสิ่งของกีดขวางถังดับเพลิง

10 ถังดับเพลิงถูกเคลื่อนย้ายไปจากที่

11 ฉลากฉีกขาด

12 อื่น ๆ

หมายเหตุ : อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องให้ระบุ " N/A " ในช่องผลการตรวจ ปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ผู้ตรวจสอบ

07 / 03 / 2568

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

8 / 03 / 2025

ผู้จัดการ

10 มี.ค. 2568

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

IRPC

5310F-010 Rev.10

Page. 8... of 14

รายงานผลการตรวจสอบและบำรุงรักษา FIRE HOSE CABINET

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

☒ ถังสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ☐ ถังสายฉีดโฟมดับเพลิง (Foam Hose Cabinet)

รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง	หมายเลข	ผลการตรวจสอบสภาพ									
			ประจำปี 1 เดือน		ประจำปี 6 เดือน							
			สภาพทั่วไปของผู้	หัวฉีดดับเพลิง	สายฉีดดับเพลิง	ข้อต่อ Hydrant	ประแจ Hydrant	ชุดผสมโฟม	ผลการทดสอบ			
ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
PWP3 BO-001	GAS TURBINE.13	040164	✓								N/A	
PWP3 BO-002	GAS TURBINE.13	015807	✓								N/A	
PWP3 BO-003	GAS TURBINE.12	015842	✓								N/A	
PWP3 BO-004	GAS TURBINE.11	015821	✓								N/A	
PWP3 BO-005	GAS TURBINE.16	015844	✓								N/A	
PWP3 BO-006	GAS TURBINE.16	015843	✓								N/A	
PWP3 BO-007	GAS TURBINE.15	015826	✓								N/A	
PWP3 BO-008	CCR (Rear)	015824	✓								N/A	
PWP3 BO-009	Chemical Storage	015805	✓								N/A	
PWP3 BO-010	D/A Pump Storior	015848	✓								N/A	

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำปี 1 เดือน

สภาพถังต้องปกติ ไม่ขาด ตู้ไม่ถูกเปิดใช้งาน

สภาพตู้ต้องมั่นคงแข็งแรง

สภาพตู้ไม่ถูกร่อนจนทะลุตู้ (ไม่ปกติ) หากมีสนิมแค่ไม่ทะลุ (ปกติ) ให้ลงรายละเอียดสนิมที่ขอบบนที่ขอบข้าง

TAG สลักเกอร์ต้องมีการ ลงนามผู้ตรวจสอบ ในช่องตรวจ

ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของกีดขวางที่ขวางตู้ทำให้ใช้งานไม่สะดวก

ต้องมีหมายเลขตู้

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำปี 6 เดือน

(เพิ่มจากการตรวจประจำปี 1 เดือน)

รายการตรวจเหมือนกันกับการตรวจประจำปี 1 เดือน

ถังดับเพลิงแห้ง แล้วความผงเคมีในถัง ไม่ให้จับตัวกันเป็นก้อน

เช็กแรงดันในโตรเจนต้องไม่ต่ำกว่า 130 บาร์ (สำหรับถังในโตรเจนที่ไม่มี PRESSURE GUAGE ในตัว)

หมายเหตุ 1 ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้.

① ซิลิโคนประตูของตู้ขาด / มีการนำอุปกรณ์ในตู้ไปใช้งาน

② มีวัสดุสิ่งของกีดขวางการใช้งาน

③ ไม่มี TAG , ไม่มีองศา การตรวจสอบ

④ ไม่มีหมายเลขประจำตู้

⑤ สภาพตู้ถูกร่อนจนทะลุตู้เข้าตู้ได้ หรือทะลุที่หน้าตู้ในตู้

⑥ สภาพตู้ไม่มั่นคงแข็งแรง ประตูเปิด-ปิดไม่สะดวก

⑦ สายดับเพลิง ข้อต่อ สภาพไม่พร้อมใช้งาน

⑧ มีอุปกรณ์อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในตู้

⑨ ประแจ-เปิด Hydrant , ประแจฉีดสาย ทักองไม่พร้อมใช้งาน

⑩ หัวฉีดชำรุดไม่พร้อมใช้งาน

⑪ อุปกรณ์ไม่ครบตามจำนวนที่ระบุไว้ (ระบุว่าจะไรหอย)

⑫ อุปกรณ์ฉีดโฟมไม่พร้อมใช้งาน (ระบุสาเหตุ)

⑬ อื่น ๆ

หมายเหตุ 2 อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่มีในตู้ให้ระบุ "N/A" ในช่องปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

07 / 03 / 2568

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

8 / 03 / 2025

ผู้จัดการ

10 มี.ค. 2568

ก้ำเคื่อน : ห้ามเบรคฉีดตู้หรือนำอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้มาใช้งานอื่นๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้น เหตุฉุกเฉิน , ผิดกฎดับเพลิง , ช้อนแผนฉุกเฉิน

รายงานผลการตรวจสภาพและบำรุงรักษา FIRE HOSE CABINET

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

☐ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ☐ ตู้สายฉีดโฟมดับเพลิง (Foam Hose Cabinet)

ผลการตรวจสอบสภาพ			<input checked="" type="radio"/> ประจำ เดือน		<input type="radio"/> ประจำ 6 เดือน											
รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ ติดตั้ง	หมายเหตุ เลขชี้	สภาพทั่วไป ของผู้		หัวฉีด ดับเพลิง		สายฉีด ดับเพลิง		ข้อต่อ Hydrant		ประแจ Hydrant		ชุดผสมโฟม		ผลการ ทดสอบ	
			ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ
PWP3 BO-011	FIN FAN(GateS)	015808	/											N/A		
PWP3 BO-013	SUB.GIS	038187	/											N/A		
PWP3 BO-014	GAS Metering	015835	/											N/A		
PWP3 BO-015	Retention Pond Pump	015847	/											N/A		
PWP3 BO-016	Oil Separation	015810	/											N/A		
PWP3 BO-017	Fin Fan	015823	/											N/A		

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 1 เดือน

- สภาพหรือสีต้องปกติ ไม่ขาด ตู้ไม่ถูกเปิดใช้งาน
- TAG สติ๊กเกอร์ต้องมีการ ลงนามผู้ตรวจสอบ ในช่องตรวจ
- สภาพตู้ต้องมั่นคงแข็งแรง
- ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางตู้ทำให้ใช้งานไม่สะดวก
- สภาพตู้ไม่ทรนจนทะลุตัว (ไม่ปกติ) หากมีสนิมแต่ไม่ทะลุ (ปกติ) ให้ลงรายละเอียดสนิมที่ช่องบันทึกอื่นๆ
- ต้องมีหมายเหตุ

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำ 1 เดือน)

- | | |
|--|---|
| - รายการตรวจเหมือนกับกรตรวจประจำ ปี เดือน | - อุปกรณ์ทุกอย่างต้องอยู่ครบๆ ไม่มีอุปกรณ์อื่นอยู่ในตู้ |
| - ประแจ ปิคอัพ HYDRANT ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่บกพร่อง | - หัวฉีดต้องพร้อมใช้งาน ไม่อุดตัน ปรับพอจะฉีดได้ ไม่แตกหัวหรือหักงอ |
| - ตรวจเช็คเอกสาร ข้อต่อ ท่อความสะอาด ทาสารหล่อลื่น | - สายดับเพลิงต้องไม่ฉีกขาด หัวหรือจางไม่มีไฟ |
| - กรณีไม่มีบุคคลอื่นมาใช้งานตรวจสอบคนเข้าใหม่ โดยใช้น้ำแทนน้ำยาใหม่ ให้สังเกตการคนน้ำที่ควมสับสน | - ทดสอบการใช้น้ำจริง |

หมายเหตุ 1 ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้.

- | | |
|---|--|
| ① จัดทัพประชุมของผู้นำ/มีการนำอุปกรณ์ไปใช้งาน | ⑧ มีอุปกรณ์อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในตู้ |
| ② มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางการใช้งาน | ⑨ ประตู ปิด-เปิด Hydrant, ประตูฉุกเฉินสาธิต หักข้อไม่พร้อมใช้งาน |
| ③ ไม่มี TAG, ไม่มีผลงาน การตรวจสอบ | ⑩ หัวฉีดจู่จุดไม่พร้อมใช้งาน |
| ④ ไม่มีหมายเลขประจำสี | ⑪ อุปกรณ์ไม่ครบตามจำนวนที่ระบุไว้ (ระบุว่าจะไรหาย) |
| ⑤ สภาพผู้ทำก่อนขณะดูแผ่นใช้วัสดุให้ หรือเหตุเกินด้านในตู้ | ⑫ อุปกรณ์ฉีดโฟมไม่พร้อมใช้งาน (ระบุขนาด) |
| ⑥ สภาพตู้ไม่มั่นคงแข็งแรง ประตูปิด-เปิดไม่สะดวก | ⑬ อื่น ๆ |
| ⑦ สายดินหลัง ข้อต่อ สภาพไม่พร้อมใช้งาน | |

หมายเหตุ 2 อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ หรือไม่มีในตู้ ให้ระบุ "N/A" ในช่องปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

คำเตือน : ห้ามเบรคข้อดีหรือนำอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้มาใช้งานอื่นๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้น เหตุฉุกเฉิน , ฝึกอบรมดับเพลิง , ช้อมแผนฉุกเฉิน

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

([REDACTED]) ผู้ตรวจสอบ ๐๔ / ๐๓ / ๒๕๖๕	([REDACTED]) เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ ๘ / ๐๓ / ๒๐๒๕	([REDACTED]) ผู้จัดการ 10 มี.ค. 2568
--	---	--

รายงานผลการตรวจสภาพและบำรุงรักษา WALL HYDRANT

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มีนาคม พ.พ. 2561

☒ หัวจ่ายน้ำดับเพลิงอาคาร (Water Wall Hydrant) ☐ หัวจ่ายโฟมดับเพลิงอาคาร (Foam Wall Hydrant)

ผลการตรวจสอบสภาพ			<input checked="" type="radio"/> ประจำเดือน		<input type="radio"/> ประจำปี 6 เดือน									
รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	หมายเลขซีด	สภาพทั่วไป ของผู้		สายฉีด ดับเพลิง		หัวฉีด ดับเพลิง		วาล์วเปิด-ปิด น้ำดับเพลิง		ชุดผสมโฟม		ผลการทดสอบ	
			ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ
PWP3 BW-001	HRSG 13	—		4								N/A		
PWP3 BW-002	HRSG 12	—		4								N/A		
PWP3 BW-003	HRSG 11	—										N/A		
PWP3 BW-004	HRSG 16	—										N/A		
PWP3 BW-005	HRSG 15	—										N/A		
PWP3 BW-006	HRSG 14	—										N/A		
PWP3 BW-007	Chemical Store	040119										N/A		
PWP3 BW-011	CCR 1st (Front)	—										N/A		

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 1 เดือน

- | | |
|---|---|
| - สภาพเชิงคังคือปลอกไม้ขาด วัสดุถูกเปิดใช้งาน | - TAG สดักเกอร์ต้องมีการ ลงนามผู้ตรวจสอบ ในช่วงตรวจ |
| - ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของราวกับจะหลุดทำให้ใช้งานไม่สะดวก | - ต้องมีหมายเลขคู่ |
| - สภาพตู้คือไม่ผูกจนจนตะขอ (ไม่ปกติ) หากมีสนิมแต่ไม่ทะลุ (ปกติ) ให้ลงรายละเอียดสนิมที่ซ่อมมีที่อื่น ๆ | - สภาพตู้คือต้องแข็งแรง |

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำปี 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำปี 1 เดือน)

- | | |
|---|---|
| - มาตรการตรวจเฝ้าระวังกับการตรวจประจำ 1 เดือน | - สภาพพื้นที่ต้องแข็งแรงเปิดได้ |
| - น้ำไหล/ ซัดตลิ่ง ต้องพร้อมใช้งาน ไม่แตกกรว หรืออุดตัน ซิลยางต้องไม่ขาด | - สายดักเหียงต้องไม่มีขาดหรือรั่วจนใช้งานไม่ได้ |
| - สายดักเหียงต้องพร้อมใช้งาน ไม่แตกหรือหักงอ สามารถดึงสายออกได้ง่าย | - อุปกรณ์ทุกลำต้องอยู่ครบ ไม่มีอุปกรณ์อื่นอยู่ในตู้ |
| - กรณีเป็น FOAM WALL HYDRANT ให้ทดสอบการดูดน้ำยาโฟมโดยใช้น้ำแทนน้ำยาโฟมโดยสังเกตการดูดน้ำที่ตัวผสมโฟม | |
| - ทดสอบการใช้งานจริง | |

หมายเหตุ 1 ช่องผลการตรวจสอบไม่เป็นปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | ซื้อประตูชุดขาด / มีการนำอุปกรณ์ในตู้ไปใช้งาน | 7 | สายดินหลังเกิดขาดหรือรั่วไม่พร้อมใช้งาน |
| 2 | มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางการใช้งาน | 8 | หั่วฉีกแตกบริเวณห้องหรือไม่พร้อมใช้งานหรือเสียหายขาด |
| 3 | ไม่มี TAG , ไม่มีฉ่องงาน การตรวจสอบ | 9 | อุปกรณ์ดินหลังไม่ครบตามรายการ |
| 4 | สภาพตู้ก่อนขณะทะลุเข้าตู้ได้ หรือทะลุเห็นด้านในตู้ | 10 | อุปกรณ์ฉีกโพนไม่พร้อมใช้งาน |
| 5 | สายดินหลัง ไม่แข็งแรงหักงอ หรือสนิมขึ้น ไม่สามารถดึงสายออกได้ | 11 | ไม่มีหมายเลขอุปกรณ์ / ตู้ |
| 6 | ว่าแล้วเปิดปิดน้ำไม่พร้อมใช้งานปิดน้ำไม่อยู่แตกบริเวณหรือเสียหายขาด | 12 | อื่น ๆ |

หมายเหตุ 2 อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่มีในต้นให้ระบุ "N/A" ในช่องปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

คำเตือน : ห้ามบริโภคสุราหรือยาสูบหรือรับประทานยาอื่น ๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้น เหตุฉุกเฉิน, ฝึกอบรมดับเพลิง หรือ ช้อนแผนฉุกเฉิน

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

<p>(<u>กิตติศักดิ์ อ้นแก้ว</u>)</p> <p>ผู้ตรวจสอบ</p> <p>07 / 03 / 2568</p>	<p>(<u>กมล ปัทมราช</u>)</p> <p>เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ</p> <p>8 / 03 / 2025</p>	<p>(<u>วิฑูรย์ สติรยากร</u>)</p> <p>ผู้จัดการ</p> <p>10 มี.ค. 2568</p>
---	--	--

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาตัวและท่อ náดับเพลิง

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

☒ รวบรวม 1 เดือน ☐ รวบรวม 6 เดือน

หมายเลขบ่อ วาล์ว	สถานที่ติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบสภาพ						รายละเอียดการทำงาน / ตรวจสอบ
		วาล์วครบ		ชนิดของวาล์ว		ตรวจสอบสภาพทั่วไป		
		ปกติ	ไม่ปกติ	GATE	กันโคล	ปกติ	ไม่ปกติ	
PWP3 VW-001	GAS Turbine.13	/						<p><u>รายละเอียดการตรวจสอบประจำเดือน</u></p> <p>- บ่อวาล์วมีหมายเลข, สีชัดเจนหรือไม่</p> <p>- มีสิ่งกีดขวางหรือที่กั้นแบบไม่สะดวกในการเปิด - ปิด วาล์ว และฝาบ่อวาล์วหรือไม่</p> <p>- เปิดฝาบ่อวาล์วดูว่ามีน้ำท่วมถึงได้ห้องท่อหรือไม่</p> <p>- ดูว่ามีรั่วซึมตามท่อ, วาล์ว หรือไม่</p> <p>- ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดยกวันวาล์วสำรอง (BY PASS วาล์ว) ต้องอยู่ตำแหน่งปิด</p> <p>- สภาพวาล์วมีสนิมขึ้นมาก / ผุหรือไม่</p> <p>- ฝาปิดไม่สูญหาย ปิดสนิท และไม่ต่ำงดิน</p> <p>- TAG สติ๊กเกอร์สำหรับตรวจสอบไม่สูญหาย และ</p> <p>มีลายเซ็นผู้ตรวจควบคุมแผนการตรวจ</p> <p><u>รายละเอียดการตรวจสอบประจำ 6 เดือน</u></p> <p>(เพิ่มจากการตรวจประจำเดือน)</p> <p>- รายการตรวจเหมือนกับการตรวจประจำ 1 เดือน</p> <p>- บ่อวาล์วมีน้ำท่วมถึงได้ห้องท่อให้สูบนํ้าออก</p> <p>- จัดการปิดมว่องก่เดียว และเช็คท้าวตามสะดวก</p> <p>- สภาพวาล์วมีสนิมขึ้นมาก / ผุหรือไม่ ถ้ามีสนิมมากให้ทำใหม่</p> <p><u>ข้อปฏิบัติก่อนลงไปบ่อวาล์ว</u></p> <p>ต้องขอใบอนุญาตทำงานในสถานที่อับอากาศจากเจ้าของพื้นที่และมีเจ้าหน้าที่ SAFETY มาทำการตรวจสอบอากาศและสารพิษก่อน จึงจะสามารถลงไปทำงานในบ่อวาล์วได้</p>
PWP3 VW-002	GAS Turbine.13	/						
PWP3 VW-003	GAS Turbine.11	/						
PWP3 VW-004	Stack HRSG.11	/						
PWP3 VW-005	Stack HRSG.11	/						
PWP3 VW-006	HRSG 16	/						
PWP3 VW-007	HRSG 16	/						
PWP3 VW-008	GTG 16-Green Area	/						
PWP3 VW-009	GTG 16-Green Area	/						
PWP3 VW-010	D/A Pump Station	/						
PWP3 VW-011	Gas Filter Separator	/						
PWP3 VW-012	Air Receiver Tank	/						
PWP3 VW-013	GAS Metering Station	/						
PWP3 VW-014	Fin Fan	/						
PWP3 VW-015	Green Energy	/						
PWP3 VW-016	Control Room(SST16)	/						
PWP3 VW-017	Green Energy	/						

หมายเหตุ

- 1 มีน้ำท่วมขัง
 - 2 มีน้ำรั่วซึม
 - 3 ตำแหน่งวางตัวผิด
 - 4 ที่จอดรถมีชำรุด
 - 5 บ่อไม่มีหมายเลข สีชัดเจน
 - 6 มีสนิมขึ้นมากผิดปกติ
 - 7 ฝาปิดสูญหาย / ขนดินหรือต้นไม้ไป
 - 8 มีสิ่งกีดขวาง / ที่สับแบบไม่สะดวกในการเปิด - ปิดตัวแล้ว
 - 9 อื่นๆ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

คำเตือน : การปิดระบบน้ำดับเพลิง ต้องขออนุญาตปิดระบบน้ำดับเพลิงโดยมีหน่วยดับเพลิงเป็นผู้ควบคุมเท่านั้น

<div style="background-color: black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <div style="text-align: center;">ผู้ตรวจสอบ ๐๗ / ๐๓ / ๒๕๖๕</div>	<div style="text-align: center;">ส่วนของผู้ตรวจสอบ</div> <div style="background-color: black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <div style="text-align: center;">เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ ๘ / ๐๓ / ๒๐๒๕</div>	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <div style="text-align: center;">ผู้จัดการ 10 มี.ค. 2568</div>
---	---	---

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา HYDRANT & WATER MONITOR

HYDRANT AND WATER MONITOR INSPECTION AND PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ผลการตรวจสอบสภาพ ☒ ตรวจสอบประจำ 1 เดือน ☐ ตรวจสอบประจำ 6 เดือน




รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	ผลการ ตรวจสอบ	หมายเลขอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	ผลการ ตรวจสอบ	รายละเอียดการทำงานและการตรวจสอบ
HYDRANT		ปกติ / ไม่ปกติ	HYDRANT		ปกติ / ไม่ปกติ	
PWP3 HW-001	Pipe Rack 13	/				<u>รายละเอียดของการตรวจสอบประจำเดือน</u>
PWP3 HW-002	Control Room 1	/				- ตรวจสอบไขว้, สติง สำหรับห้องค่าเปิด
PWP3 HW-003	Gas Heater 12	/				ต้องไม่หลุดจากกันและอยู่ครบ
PWP3 HW-004	N2 Station	/				- มีน้ำรั่วซึมหรือไม่
PWP3 HW-005	HRS G16	/				- ตรวจสอบสภาพทั่วไป สมัณขึ้น ผุกร่อน หรือไม่
PWP3 HW-006	Control Room 16	/				- ตรวจสอบสภาพครัดแรงดัน (ถ้ามี)
PWP3 HW-007	Stack 15	/				- ตรวจสอบสภาพข้อต่อสายต้องไม่บุบเบี้ยว
PWP3 HW-008	CCR(Rear)	/				ชำรุด พร้อมใช้งาน
PWP3 HW-009	Chem Store	/				- ตรวจ GUARD ป้องกันว่า ชำรุดหรือ
PWP3 HW-010	Gas Filter Sepa	/				กีดขวางการใช้งานหรือไม่
PWP3 HW-011	Fin Fan (Gate 8	/				- ไม่มีสิ่งของวางกีดขวางการใช้งาน
PWP3 HW-012	Green Energy	/				
PWP3 HW-013	Gate CHP-PW	/				- ทำความสะอาด กำจัดหญ้า, วัชพืช รั้วมิไยรอบ 1 เมตร
PWP3 HW-014	Gas Metering	/				<u>รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 6 เดือน</u>
PWP3 HW-015	Retention Pond	/				(เพิ่มจากการตรวจประจำเดือน)
PWP3 HW-016	Oil Separator	/				- รายการตรวจเหมือนกับารตรวจประจำ 1 เดือน
PWP3 HW-017	Fin Fan	/				- ทำความสะอาดหา MOLYKOTE บำรุงรักษาร่องเกลียว
						- อัตราจะมีที่หัววัดถูกต้อง
						- ทดสอบเปิด - ปิดน้ำ
						- ระดับความสูงที่ใช้งานสามารถใช้ได้
WATER MONITOR		ปกติ / ไม่ปกติ	WATER MONITOR		ปกติ / ไม่ปกติ	<u>เพิ่มจากการตรวจ HYDRANT</u>
						<u>รายละเอียดของการตรวจสอบประจำเดือน</u>
						- ตรวจเหมือนกันการตรวจ HYDRANT
						<u>รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 6 เดือน</u>
						- ตรวจเหมือนกันการตรวจ HYDRANT
						- ทดสอบปรับกัน - เอง หมุน ซ้าย - ขวา
						- ทดสอบการปรับค่อย - ถ้า ของหัวฉีด

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจสอบไม่ปกติ ให้ลงเป็น CODE ตัวเลขดังนี้

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | ที่อุดกระเป๋าชำรุด | 7 | ฝาปิดทางส่งหาย/ชำรุด |
| 2 | วาล์วเปิด - ปิดน้ำไม่ได้ | 8 | ซีลยางขนาด 4 นิ้ว หาย/ชำรุด |
| 3 | ซีลยางขนาด 2.5 นิ้ว หาย/ชำรุด | 9 | จุดหมุน WATER MONITOR หมุนไม่ได้ |
| 4 | มีน้ำรั่วซึม | 10 | ไม่มีหมายเลขประจำอุปกรณ์ |
| 5 | หัวฉีด WATER MONITOR ปรับส่าย/ลำไม่ได้ | 11 | อื่นๆ (ให้ลงรายละเอียดในช่องบันทึกอื่นอีก ๆ) |
| 6 | มีสิ่งกีดขวางไม่สะดวกต่อการใช้งาน | | |

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

คำเตือน : ห้ามเปิดใช้งานดับเพลิงก่อนได้รับอนุญาต (ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน, การฝึกอบรม และ ซ้อมแผนฉุกเฉิน)

<p>  <u>(นายไชยพร ศรีสารการ)</u> ผู้ตรวจสอบ <u>๐๗ / ๐๓ / ๒๕๖๒</u> </p>	<p>  <u>(นายเกียรติกร)</u> เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ <u>๘ / ๐๓ / ๒๕๖๒</u> </p>	<p>  <u>(นายไพจิตร)</u> ผู้จัดการ <u>10 มี.ค. 2562</u> </p>
--	---	---

แบบตรวจ SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS (SCBA)

แผนก :PWP3.....

หมายเลข SCBA : PRP3-01

ชื่อ : Scoot วันที่ : 2-2

ประจำเดือน มิ.ย. ปี ๒๕๖๘

หัวข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		O.K	NOT O.K	
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป (ตรวจทุกเดือน) หน้าฉาก P/N <i>PNP2-01</i>			
1.1	เลนส์เกิดการแตกหัก, ฝ้าหรือไม่	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
1.2	ขอบยางเกิดการฉีกขาด การ Seal ไม่แนบใบหน้าขณะหายใจเข้า-ออกหรือไม่	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
1.3	ตาข่ายคลุมศีรษะ, สายปรับเส้นผม-ล่างเสื่อมสภาพหรือสายวัดศีรษะเกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
2	ดังอากาศ P/N <i>PNP2-01</i>			
3	ความดันอากาศในถังมากกว่า 90% หรืออยู่ในแถบเขียวขึ้นไปหรือไม่	ใช่	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่	<input type="checkbox"/>
3.1	ชุดแตรส่งพายุหลัง P/N <i>PNP2-01</i>	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
3.2	สายวัดยึดแต่ละเส้นเกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
3.3	จุดล็อกดังอากาศชำรุดหรือไม่	ใช่	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่	<input type="checkbox"/>
4	จุดปรับขนาดแต่ละจุดสามารถปรับขนาดได้ปกติหรือไม่		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1	(ตรวจเฉพาะยี่ห้อ SCOTT) ชุดควบคุมการจ่ายอากาศ P/N <i>PNP2-01</i>	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
4.2	ชุดโครว เกิดการแตกหักหรือไม่	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
4.3	ประเก็น เกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
5	ชุดสลักยึด เกิดการชำรุดหรือไม่ (ตรวจเฉพาะยี่ห้อ MSA) ประเก็นบริเวณเชื่อมต่อปลายสายอากาศฉีกขาดหรือไม่	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
				<i>N/A</i>
1	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ (ตรวจทุก 3 เดือน) วาล์วชุดดังอากาศ P/N <i>PNP2-01</i>			
	ชุดวาล์วชุดดังอากาศ เกิดการรั่วหรือไม่ ขณะเปิดวาล์วดังอากาศโดยใช้วิธี Check leak ด้วยน้ำผสมสบู่	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
2	สายส่งอากาศและจุดต่อ P/N <i>PNP2-01</i>			
	เกิดการรั่วหรือไม่ โดย Check leak ด้วยน้ำผสมสบู่	ไม่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/>
3	ชุดปรับอากาศเพิ่ม (ปุ่ม Bypass)			
3.1	เมื่อเปิดหมุนสุด (อากาศต้องจ่ายตลอดเวลา)	ใช่	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่	<input type="checkbox"/>
3.2	เมื่อปิดหมุนสุด (อากาศจะต้องไม่จ่ายออกมา)	ใช่	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่	<input type="checkbox"/>
4	ชุดลดแรงดัน P/N <i>PNP2-01</i>			
	เปิดวาล์วดังอากาศเข้าๆ เกิดเสียงเตือน ขึ้นชั่วขณะใช่หรือไม่	ใช่	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่	<input type="checkbox"/>
4.2	ปิดวาล์วดังอากาศและเปิดปุ่ม Bypass ใส่อากาศออกเข้าๆ เกิดเสียงเตือน ขึ้นใช่หรือไม่	ใช่	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่	<input type="checkbox"/>

ตรวจสอบโดย :

AREA OPERATOR

7, 03, 68

อนุมัติโดย :

AREA SUPERVISOR

8, 03, 2025



NAME : PWPP3

ใบรายงานผลการตรวจว่าผ้าทอและฝักบัวถูกเก็บ

အိမ်ထောင် : 7 1 2 1 68.

10261300F-837/0

[illegible]

“กรณีพบน้ำไม่สะอาดต้องทำการ Flushing ทุกครั้งและบันทึกผลลงในช่องหมายเหตุ

***กรณีพบหัวจิ้งจอก Eye Washer สามารถใช้ใบปรังทำความสะอาดทุกเครื่องและบันทึกในช่องท้ายเหตุ

100

အမှတ်တံဆိပ်

AREA OPERATOR

AREA SUPERVISOR

แบบตรวจ SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS (SCBA)

แผนก :PWP3.....

หมายเลข SCBA :PWP3-02.....

ยี่ห้อ : SCOTT รุ่น : 0-2

ประจำเดือน มิถุนายน ปี 2568

หัวข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		O.K	NOT O.K	
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป (ตรวจทุกเดือน) หน้ากาก P/NPWP3-02.....			
1.1	เลนส์เกิดการแตกร้าว, มั่วหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
1.2	ขอบยางเกิดการฉีกขาด การ Seal ไม่แนบในหน้าขณะหายใจเข้า-ออกหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
1.3	สายรัดคางรัดแน่น, สายปรับเส้นบน-ล่างเสื่อมสภาพหรือสายรัดศีรษะเกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
2	ถังอากาศ P/NPWP3-02.....	ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
3	ความดันอากาศในถังมากกว่า 90% หรืออยู่ในแถบเขียวขึ้นไปหรือไม่			
3.1	ชุดแควจะหายใจ P/NPWP3-02.....	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
3.2	สายรัดยึดแต่ละเส้นเกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
3.3	จุดยึดถังอากาศชำรุดหรือไม่	ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
4	จุดปรับขนาดแต่ละจุดสามารถปรับขนาดได้ปกติหรือไม่			
4.1	(ตรวจเฉพาะยี่ห้อ SCOTT) ชุดควบคุมการจ่ายอากาศ P/NPWP3-02.....	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
4.2	ชุดโครง เกิดการแตกร้าวหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
4.3	ปะเก็น เกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
5	ชุดสลักยึด เกิดการชำรุดหรือไม่ (ตรวจเฉพาะยี่ห้อ MSA) ปะเก็นบริเวณเชื่อมต่อสายอากาศฉีกขาดหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	N/A
1	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ (ตรวจทุก 3 เดือน) วาล์วถังอากาศ P/NPWP3-02.....			
	ชุดวาล์วถังอากาศ เกิดการรั่วหรือไม่ ขณะเปิดวาล์วถังอากาศโดยใช้วิธี Check leak ด้วยน้ำผสมสบู่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
2	สายส่งอากาศและจุดต่อ P/NPWP3-02.....			
	เกิดการรั่วหรือไม่ โดย Check leak ด้วยน้ำผสมสบู่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
3	ชุดปรับอากาศเพิ่ม (ปุ่ม Bypass)			
3.1	เมื่อเปิดหมุนสุด (อากาศต้องจ่ายตลอดเวลา)	ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
3.2	เมื่อปิดหมุนสุด (อากาศจะไม่จ่ายออกมา)	ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
4	ชุดลดแรงดัน P/NPWP3-02.....			
4.1	เปิดวาล์วถังอากาศช้าๆ เกิดเสียงเคาะขึ้นขณะใช้หรือไม่	ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
4.2	ปิดวาล์วถังอากาศและเปิดปุ่ม Bypass ไส้อากาศออกช้าๆ เกิดเสียงเคาะขึ้นหรือไม่	ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย :

AREA OPERATOR

7.12.168

อนุมัติโดย :

AREA SUPERVISOR

8.03.2025

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

IRPC

5310F-001 Rev.10

Page 1 of 14

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดหัวถือ

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบ				น้ำหนัก ที่ยอมรับ รับได้	รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง		
		ประจำ 1 เดือน		ประจำ 6 เดือน					
		ปกติ	ไม่ปกติ	น้ำหนักปกติ	น้ำหนักที่รับได้				
PWP3 DR-002	HRSG 12	✓					<div>รายการตรวจประจำปีเดือน</div> <div>ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง</div> <div>- เกจวัดความดันต้องอยู่ช่วงแถบสีเขียว</div> <div>ของเกจวัดความดัน</div> <div>รายการตรวจทั่วไปของถังดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด</div> <div>- สายฉีดต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือขาด</div> <div>คัน (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่องดูว่าอุดตัน</div> <div>- ต้องมีหมายเลขที่ถังและบริเวณติดตั้ง</div> <div>- ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงยังอยู่ภายในที่ถูกละเลียงย้าย หรือ</div> <div>สูญหายหรือไม่</div> <div>- TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องไม่ลายเซ็นการตรวจ</div> <div>ตามแผน</div> <div>- ตรวจสอบซีล สลักนิรภัย ต้องไม่ขาด</div> <div>- สภาพก้านว่าวต้องไม่หัก</div> <div>- สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม</div> <div>- ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถังดับเพลิง</div> <div>- เช็ดทำความสะอาด</div> <div>รายการตรวจประจำปี 6 เดือน</div> <div>(เพิ่มจากการตรวจประจำปีเดือน)</div> <div>- รายการตรวจเหมือนกับรายการตรวจประจำปี 1 เดือน</div> <div>- ตรวจผงในถังว่าจับตัวแข็งหรือไม่โดยการจับถังคว่ำแล้ว</div> <div>เขย่าขึ้นลง</div> <div>ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์</div> <div>- ชั่งน้ำหนักต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก</div> <div>สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง)</div>		
PWP3 DR-003	HRSG 11	✓							
PWP3 DR-005	HRSG 15	✓							
PWP3 DR-006	HRSG 14	✓							
PWP3 DR-007	Chemical Store	✓							
PWP3 DR-011	CCR 1st (Front)	✓							
PWP3 DR-012	Air Compressor	✓							
PWP3 DR-013	CCR 2st (Rear)	✓							
PWP3 DR-014	CCR 2st (Front)	✓							
PWP3 DR-015	CCR 1st (Rear)	✓							

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

① แรงดันต่ำกว่าแถบสีเขียว

② ซีลสลักนิรภัยขาด

③ สภาพก้านกดแตกหัก

④ สภาพถังผุ, สีหลุดลอก, บวม

⑤ สายฉีดแตกเสื่อมสภาพ, ขาดคัน

⑥ สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน

⑦ ไม่มีหมายเลขถังดับเพลิง

⑧ ถังดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่

⑨ TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีลายเซ็น

⑩ มีสิ่งของวัสดุตั้งกีดขวางถังดับเพลิง

⑪ น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง

⑫ อื่น ๆ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

12, 05, 68

ช่างนำที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

14, 05, 68

ผู้จัดการ

15 พ.ค. 2568

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

IRPC

5310F-001 Rev.10

Page 2 of 14

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดหัวถือ

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบ				น้ำหนัก ที่ยอมรับ รับได้	รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง		
		ประจำ 1 เดือน		ประจำ 6 เดือน					
		ปกติ	ไม่ปกติ	น้ำหนักปกติ	น้ำหนักที่รับได้				
PWP3 DY-001	GAS TURBINE.13	✓					<div>รายการตรวจประจำปีเดือน</div> <div>ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง</div> <div>- เกจวัดความดันต้องอยู่ช่วงแถบสีเขียว</div> <div>ของเกจวัดความดัน</div> <div>รายการตรวจทั่วไปของถังดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด</div> <div>- สายฉีดต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือขาด</div> <div>คัน (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่องดูว่าอุดตัน</div> <div>- ต้องมีหมายเลขที่ถังและบริเวณติดตั้ง</div> <div>- ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงยังอยู่ภายในที่ถูกละเลียงย้าย หรือ</div> <div>สูญหายหรือไม่</div> <div>- TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องไม่ลายเซ็นการตรวจ</div> <div>ตามแผน</div> <div>- ตรวจสอบซีล สลักนิรภัย ต้องไม่ขาด</div> <div>- สภาพก้านว่าวต้องไม่หัก</div> <div>- สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม</div> <div>- ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถังดับเพลิง</div> <div>- เช็ดทำความสะอาด</div> <div>รายการตรวจประจำปี 6 เดือน</div> <div>(เพิ่มจากการตรวจประจำปีเดือน)</div> <div>- รายการตรวจเหมือนกับรายการตรวจประจำปี 1 เดือน</div> <div>- ตรวจผงในถังว่าจับตัวแข็งหรือไม่โดยการจับถังคว่ำแล้ว</div> <div>เขย่าขึ้นลง</div> <div>ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์</div> <div>- ชั่งน้ำหนักต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก</div> <div>สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง)</div>		
PWP3 DY-002	GAS TURBINE.13	✓							
PWP3 DY-003	GAS TURBINE.13	✓							
PWP3 DY-004	GAS TURBINE.13	✓							
PWP3 DY-005	GAS TURBINE.13	✓							
PWP3 DY-006	GAS TURBINE.12	✓							
PWP3 DY-007	GAS TURBINE.12	✓							
PWP3 DY-008	GAS TURBINE.12	✓							
PWP3 DY-009	GAS TURBINE.11	✓							
PWP3 DY-010	GAS TURBINE.11	✓							
PWP3 DY-011	GAS TURBINE.11	✓							
PWP3 DY-012	GAS TURBINE.14	✓							
PWP3 DY-013	GAS TURBINE.14	✓							
PWP3 DY-014	GAS TURBINE.14	✓							
PWP3 DY-015	GAS TURBINE.15	✓							
PWP3 DY-016	GAS TURBINE.15	✓							
PWP3 DY-017	GAS TURBINE.15	✓							
PWP3 DY-018	GAS TURBINE.15	✓							
PWP3 DY-019	GAS TURBINE.15	✓							
PWP3 DY-020	GAS TURBINE.16	✓							
PWP3 DY-021	GAS TURBINE.16	✓							
PWP3 DY-022	GAS TURBINE.16	✓							
PWP3 DY-023	D/A Pump Station	✓							
PWP3 DY-024	D/A Pump Station	✓							
PWP3 DY-025	D/A Pump Station	✓							
PWP3 DY-026	D/A Pump Station	✓							
PWP3 DY-027	Demin III	✓							

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

① แรงดันต่ำกว่าแถบสีเขียว

② ซีลสลักนิรภัยขาด

③ สภาพก้านกดแตกหัก

④ สภาพถังผุ, สีหลุดลอก, บวม

⑤ สายฉีดแตกเสื่อมสภาพ, ขาดคัน

⑥ สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน

⑦ ไม่มีหมายเลขถังดับเพลิง

⑧ ถังดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่

⑨ TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีลายเซ็น

⑩ มีสิ่งของวัสดุตั้งกีดขวางถังดับเพลิง

⑪ น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง

⑫ อื่น ๆ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

12, 05, 68

ช่างนำที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

14, 05, 68

ผู้จัดการ

15 พ.ค. 2568

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดหัวถือ

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบ				รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง
		○ ประจํา 1 เดือน	○ ประจํา 6 เดือน	น้ำหนักรับได้	น้ำหนักรับได้	
PWP3 DY-028	Demin III	✓				รายการตรวจประจำปีเดือน ถังดับเพลิงชนิดหัวถือ - เกจวัดความดันต้องอยู่ช่วงแถบสีเขียว ของเกจวัดความดัน รายการตรวจทั่วไปของถังดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด - สายฉีกต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือขาด คัน (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่องดูว่าจุดคัน - ต้องมีหมายเลขที่ถังและบริเวณติดตั้ง - ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงยังอยู่กับที่ถูกต้อง ย้าย หรือ สูญหายหรือไม่ - TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องมีการตรวจสอบ ตามแผน - ตรวจสอบซีล สลักน๊อต ต้องไม่ขาด - สภาพก้านว่าลวดต้องไม่หัก - สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม - ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถังดับเพลิง - จัดทำความสะอาด รายการตรวจประจำปี 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำปีเดือน) - รายการตรวจเหมือนกับการตรวจประจำปี 1 เดือน - ตรวจพบในถังว่าจับตัวแข็งหรือไม่โดยการจับถังคว่ำแล้ว เขย่าขึ้นลง ถังดับเพลิงชนิดหัวถือแบบได้ออกใช้ - ชั่งน้ำหนักต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง)
PWP3 DY-029	Demin III	✓				
PWP3 DY-030	Pipe Rack-AST.16	✓				
PWP3 DY-031	Pipe Rack-AST.16	✓				
PWP3 DY-032	Near CCTV No.11	✓				
PWP3 DY-033	Near CCTV No.11	✓				
PWP3 DY-034	Chiller	✓				
PWP3 DY-035	Chiller	✓				
PWP3 DY-036	Chemical Store	✓				
PWP3 DY-037	Chemical Store	✓				
PWP3 DY-038	CCR (Front Inergen Room)	✓				
PWP3 DY-039	CCR (Cable Room)	✓				
PWP3 DY-040	CCR (Cable Room)	✓				
PWP3 DY-041	CCR (Cable Room)	✓				
PWP3 DY-042	Fin Fan	✓				
PWP3 DY-043	Fin Fan	✓				
PWP3 DY-050	HRSG 13	✓				
PWP3 DY-051	Inside Cabinet BW-004	✓				
PWP3 DY-062	GSU14	✓				
PWP3 DY-063	GSU15	✓				
PWP3 DY-064	GSU16	✓				
PWP3 DY-065	GSU11	✓				
PWP3 DY-066	GSU12	✓				
PWP3 DY-067	GSU13	✓				

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| ① แรงดันต่ำกว่าแถบสีเขียว | ⑤ สายฉีกแตกเสื่อมสภาพ, ขาดคัน | ⑨ TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีลายเซ็น |
| ② ซีลสลักน๊อตขาด | ⑥ สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน | ⑩ มีสิ่งของวัสดุตั้งกีดขวางถังดับเพลิง |
| ③ สภาพก้านกดแตกหัก | ⑦ ไม่มีหมายเลขถังดับเพลิง | ⑪ น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง |
| ④ สภาพถังผุ, สีหลุดลอก, บวม | ⑧ ถังดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่ | ⑫ อื่น ๆ |

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ 12 / 05 / 68
 เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ 14 / 05 / 68
 ผู้จัดการ 15 พ.ค. 2568

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาถังดับเพลิงชนิดหัวถือ

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

รหัสอุปกรณ์ (Code)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบ				รายละเอียดการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิง
		○ ประจํา 1 เดือน	○ ประจํา 6 เดือน	น้ำหนักรับได้	น้ำหนักรับได้	
PWP3 CG-001	GAS TURBINE 13	✓				รายการตรวจประจำปีเดือน ถังดับเพลิงชนิดหัวถือ - เกจวัดความดันต้องอยู่ช่วงแถบสีเขียว ของเกจวัดความดัน รายการตรวจทั่วไปของถังดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด - สายฉีกต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยร้าว หรือขาด คัน (ตรวจสอบโดยการถอดออกแล้วส่องดูว่าจุดคัน - ต้องมีหมายเลขที่ถังและบริเวณติดตั้ง - ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงยังอยู่กับที่ถูกต้อง ย้าย หรือ สูญหายหรือไม่ - TAG สติ๊กเกอร์ไม่สูญหายและต้องมีการตรวจสอบ ตามแผน - ตรวจสอบซีล สลักน๊อต ต้องไม่ขาด - สภาพก้านว่าลวดต้องไม่หัก - สภาพถังต้องไม่บุบ ไม่เป็นสนิม - ต้องไม่มีสิ่งของวางกีดขวางถังดับเพลิง - จัดทำความสะอาด รายการตรวจประจำปี 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำปีเดือน) - รายการตรวจเหมือนกับการตรวจประจำปี 1 เดือน - ตรวจพบในถังว่าจับตัวแข็งหรือไม่โดยการจับถังคว่ำแล้ว เขย่าขึ้นลง ถังดับเพลิงชนิดหัวถือแบบได้ออกใช้ - ชั่งน้ำหนักต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักที่ยอมรับได้ (น้ำหนัก สูญหายไม่เกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง)
PWP3 CG-002	GAS TURBINE 13	✓				
PWP3 CG-003	GAS TURBINE 13	✓				
PWP3 CG-004	GAS TURBINE 12	✓				
PWP3 CG-005	GAS TURBINE 12	✓				
PWP3 CG-006	GAS TURBINE 12	✓				
PWP3 CG-007	GAS TURBINE 11	✓				
PWP3 CG-008	GAS TURBINE 11	✓				
PWP3 CG-009	GAS TURBINE 11	✓				
PWP3 CG-010	GAS TURBINE 16	✓				
PWP3 CG-011	GAS TURBINE 16	✓				
PWP3 CG-012	GAS TURBINE 16	✓				
PWP3 CG-013	GAS TURBINE 15	✓				
PWP3 CG-014	GAS TURBINE 15	✓				
PWP3 CG-015	GAS TURBINE 14	✓				
PWP3 CG-016	GAS TURBINE 14	✓				
PWP3 CG-017	Demin CCR	✓				
PWP3 CG-018	Demin CCR	✓				
PWP3 CG-019	Demin CCR	✓				
PWP3 CG-020	Demin CCR	✓				
PWP3 CG-021	CCR ด้านหลังอาคาร	✓				
PWP3 CG-022	CCR ด้านหลังอาคาร	✓				
PWP3 CG-023	CCR ด้านหลังอาคาร	✓				
PWP3 CG-024	CCR ด้านหลังอาคาร	✓				
PWP3 CG-025	CCR หน้าห้องประชุม	✓				
PWP3 CG-026	CCR หน้าห้องประชุม	✓				
PWP3 CG-027	หน้าห้อง Control Room	✓				

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| ① แรงดันต่ำกว่าแถบสีเขียว | ⑤ สายฉีกแตกเสื่อมสภาพ, ขาดคัน | ⑨ TAG / สติ๊กเกอร์สูญหาย, ไม่มีลายเซ็น |
| ② ซีลสลักน๊อตขาด | ⑥ สภาพผงเคมีแห้งจับตัวกันเป็นก้อน | ⑩ มีสิ่งของวัสดุตั้งกีดขวางถังดับเพลิง |
| ③ สภาพก้านกดแตกหัก | ⑦ ไม่มีหมายเลขถังดับเพลิง | ⑪ น้ำหนักสูญหายเกิน 10 % ของน้ำหนักที่ติดไว้ข้างถัง |
| ④ สภาพถังผุ, สีหลุดลอก, บวม | ⑧ ถังดับเพลิงหาย, ถูกย้ายที่ | ⑫ อื่น ๆ |

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ 12 / 05 / 68
 เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ 14 / 05 / 68
 ผู้จัดการ 15 พ.ค. 2568

รายงานผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาถังดับเพลิงผงเคมีแห้งขนาดใหญ่

(ขนาด 50 กิโลกรัมขึ้นไป)

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบ									
		<input checked="" type="radio"/> ประจำ 1 เดือน <input type="radio"/> ประจำ 6 เดือน									
		สภาพของถัง		สภาพสายฉีดและหัวฉีด		สภาพล้อ		ความดันในโตรเจน		วาล์วควบคุมในโตรเจน	
		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ
PWP3 DE-001	GAS TURBINE.13	✓		✓		✓		✓		✓	
PWP3 DE-002	GAS TURBINE.12	✓		✓		✓		✓		✓	
PWP3 DE-003	GAS TURBINE.11	✓		✓		✓		✓		✓	
PWP3 DE-004	GAS TURBINE.16	✓		✓		✓		✓		✓	
PWP3 DE-005	GAS TURBINE.15	✓		✓		✓		✓		✓	
PWP3 DE-006	GAS TURBINE.14	✓		✓		✓		✓		✓	
PWP3 DE-007	Demin Plant III	✓		✓		✓		✓		✓	

รายละเอียดการตรวจสอบ/ประจำปี

- เกจวัดแรงดันในโตรเจนต้องไม่ต่ำกว่า 130 บาร์ (อยู่แถบสีเขียวของเกจวัดแรงดัน)
 - สลักป้อนแสดงการเปิดในโตรเจนข้างถังดับเพลิงต้องไม่อยู่ในตำแหน่งแสดงการใช้งาน
 - ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของกีดขวางถังดับเพลิง , ต้องไม่ถูกเคลื่อนย้ายไปจากที่หรือสูญหาย
 - TAG สลักเกอร์สำหรับตรวจสอบไม่สูญหายและต้องมีฉลากเซ็นการตรวจสอบตามแผน
 - สภาพถังดับเพลิงและถังในโตรเจนต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ เช่น ไม่บุบหรือเป็นสนิมฟางัด
 - สภาพล้อ (ถ้ามี) ต้อง ไม่แบนและพร้อมที่จะใช้งาน
 - ต้องมีหมายเลขประจำอุปกรณ์
 - สายฉีดและหัวฉีดต้องพร้อมใช้งาน ไม่ร้าวหรืออุดตัน
 - วาล์วต่างๆ ต้องพร้อมใช้งาน ซิลวาล์วต้องไม่ขาด
 - ตรวจสอบดูว่าขาดหรือไม่
- ถอดสายฉีดออกแล้วเปิดเพื่อไม่ให้มีสิ่งของอุดตัน
 - เช็กค่าความสะอาดบนทีกผลการตรวจใน Tag
 - รายการตรวจเหมือนกันการตรวจประจำปี

รายละเอียดการตรวจสอบ ประจำปี 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำปีเดือน)

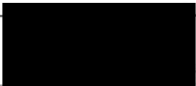
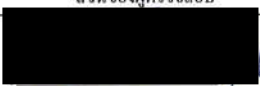
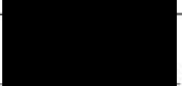
- เปิดฝาดังดับเพลิง แล้วควนเคมีในถัง ไม่ให้จับตัวกันเป็นก้อน
 - เช็กแรงดันในโตรเจนต้องไม่ต่ำกว่า 130 บาร์ (สำหรับถังในโตรเจนที่ไม่มี PRESSURE GUAGE ในตัว)

หมายเหตุ : ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้.

- | | |
|--|--|
| 1 แรงดันในโตรเจนต่ำกว่า 130 บาร์ | 7 สลักป้อนในโตรเจนอยู่ในตำแหน่งการใช้งาน |
| 2 สภาพสายฉีดและหัวฉีดมีรอยฉีกขาดหัวฉีดไม่พร้อมใช้งาน | 8 ไม่มีหมายเลขอุปกรณ์ ไม่ได้ทาสีเส้นตามมาตรฐาน |
| 3 ผงเคมีแห้งแข็งตัวหรือหมดอายุการใช้งาน | 9 มีวัสดุสิ่งของกีดขวางถังดับเพลิง |
| 4 สภาพถังดับเพลิงและถังในโตรเจนมีรอยบุบหรือเป็นสนิม | 10 ถังดับเพลิงถูกเคลื่อนย้ายไปจากที่ |
| 5 สภาพล้อลมร้าวหรือยางฉีกขาดไม่พร้อมใช้งาน | 11 ลวดซิลขาด |
| 6 สภาพวาล์วต่างๆ ไม่พร้อมใช้งาน ซิลวาล์วขาด | 12 อื่น ๆ |

หมายเหตุ : อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องให้ระบุ " N/A " ในช่องผลการตรวจปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนของผู้ตรวจสอบ		
()	()	()
ผู้ตรวจสอบ <u>12 / 5 / 68</u>	เจ้าหน้าที่/หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ <u>14 / 05 / 68</u>	ผู้จัดการ <u>1/5 พ.ค. 2568</u>

รายงานผลการตรวจสอบและบำรุงรักษา WALL HYDRANT

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

☒ หัวจ่ายน้ำดับเพลิงอาคาร (Water Wall Hydrant) ☐ หัวจ่ายโฟมดับเพลิงอาคาร (Foam Wall Hydrant)

ผลการตรวจสอบสภาพ			<input checked="" type="radio"/> ประจำปีเดือน		<input type="radio"/> ประจำปี 6 เดือน									
รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	หมายเลขซีล	สภาพทั่วไป ของตู้		สายฉีด ดับเพลิง		หัวฉีด ดับเพลิง		วาล์วเปิด-ปิด น้ำดับเพลิง		ชุดผสมโฟม		ผลการทดสอบ	
			ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ
PWP3 HR-001	GAS Turbine.13	-	✓									N/A		
PWP3 HR-002	GAS Turbine.12	-	✓									N/A		
PWP3 HR-003	GAS Turbine.11	-	✓									N/A		
PWP3 HR-004	GAS Turbine.16	-	✓									N/A		
PWP3 HR-005	GAS Turbine.15	-	✓									N/A		
PWP3 HR-006	GAS Turbine.14	-	✓									N/A		
PWP3 HR-007	Air Comp.	-	✓									N/A		
PWP3 HR-008	Fin Far	-	✓									N/A		
PWP3 HR-009	Sub.GIS	-	✓									N/A		

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำปี เดือน

- สภาพซีลต้องปกติ ไม่ขาด ซีลไม่ถูกเปิดใช้งาน
 - ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางผู้ทำให้งานไม่สะดวก
 - สภาพตู้ต้องไม่บุบหรือจนทะลุ (ไม่ปกติ) หากมีสนิมเห็นไม่ทะลุ (ปกติ)ให้ลงรายละเอียดสนิมที่ช่องบันทึกอื่นฯ
- TAG สลักเกอร์ต้องมีการ ลงนามผู้ตรวจสอบ ในช่องตรวจ
 - ต้องมีหมายเลขซีล
 - สภาพตู้ต้องแข็งแรง

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำปี 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำปี เดือน)

- รายการตรวจเหมือนกันการตรวจประจำปี เดือน
 - หัวฉีด/ ซ้อด ต้องพร้อมใช้งาน ไม่แตกร้าว หรืออุดตัน ซิลยางต้องไม่ขาด
 - สายดับเพลิงต้องพร้อมใช้งาน ไม่แตกหรือหักงอ สามารถดึงสายออกได้ง่าย
 - กรณีเป็น FOAM WALL HYDRANT ให้ทดสอบการดูดน้ำยาโฟมโดยใช้น้ำแทนน้ำยาโฟมโดยสังเกตการดูดน้ำที่ตัวผสมโฟม
 - ทดสอบการใช้งานจริง
- สภาพตู้ต้องแข็งแรงเปิดได้
 - สายดับเพลิงต้องไม่ฉีกขาดหรือร่วนใช้งานไม่ได้
 - อุปกรณ์ทุกอย่างต้องอยู่ครบ ไม่มีอุปกรณ์อื่นอยู่ในตู้

หมายเหตุ 1 ช่องผลการตรวจสอบไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- | | |
|---|---|
| ① ซิลประตูดูดน้ำ / มีการนำอุปกรณ์ในตู้ไปใช้งาน | ⑦ สายดับเพลิงฉีกขาดหรือร่วนไม่พร้อมใช้งาน |
| ② มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางการใช้งาน | ⑧ หัวฉีดแตกร้าวหักงอไม่พร้อมใช้งานหรือซิลยางขาด |
| ③ ไม่มี TAG , ไม่มีองนาม การตรวจสอบ | ⑨ อุปกรณ์ดับเพลิงไม่ครบตามรายการ |
| ④ สภาพตู้บุบหรือจนทะลุน้ำเข้าตู้ได้ หรือทะลุเห็นด้านในตู้ | ⑩ อุปกรณ์ฉีดโฟมไม่พร้อมใช้งาน |
| ⑤ สายดับเพลิง ไม่แข็งแรงหักงอ หรือสนิมขึ้น ไม่สามารถดึงสายออกได้ | ⑪ ไม่มีหมายเลขอุปกรณ์ / ตู้ |
| ⑥ วาล์วเปิดปิดน้ำไม่พร้อมใช้งานเปิดน้ำไม่อยู่แตกร้าวหรือซิลยางขาด | ⑫ อื่น ๆ |

หมายเหตุ 2 อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่มีในตู้ให้ระบุ "N/A" ในช่องปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ส่วนอื่น : ห้ามเบรคซีลตู้หรือหัวอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้การใช้งานอื่น ๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้น เหตุฉุกเฉิน , ฝึกอบรมดับเพลิง หรือ ซ้อมแผนฉุกเฉิน

ส่วนของผู้ตรวจสอบ		
()	()	()
ผู้ตรวจสอบ <u>12 / 5 / 68</u>	เจ้าหน้าที่/หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ <u>14 / 05 / 68</u>	ผู้จัดการ <u>1/5 พ.ค. 2568</u>

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

5310F-044 Rev.10

Page.....of.....

IRPC

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา วาล์วและท่อ น้ำดับเพลิง

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

☒ ตรวจสอบประจำ 1 เดือน

☐ ตรวจสอบประจำ 6 เดือน

หมายเลข วาล์ว	สถานที่ติดตั้ง (Location)	ผลการตรวจสอบสภาพ						รายละเอียดการทำงาน / ตรวจสอบ	
		วาล์วครบ		ชนิดของวาล์ว		ตรวจสอบสภาพทั่วไป			
		ปกติ	ไม่ปกติ	GATE	กันโยก	ปกติ	ไม่ปกติ		
PWP3 VW-001	GAS Turbine.13	✓		✓		✓		<div>รายละเอียดการตรวจสอบประจำเดือน</div> <div>- บอว่าวาล์วมีหมายเลข, สีชัดเจนหรือไม่</div> <div>- มีสิ่งกีดขวางหรือที่ค้ำเค้น ไม่สะดวกในการเปิด - ปิด วาล์ว และฝาปิดวาล์วหรือไม่</div> <div>- เปิดฝาปิดวาล์วดูว่ามีน้ำมันดีเซลที่หล่อลื่นหรือไม่</div> <div>- ดูว่ามีน้ำรั่วซึมตามท่อ, วาล์ว หรือไม่</div> <div>- ตำแหน่งวาล์วต้องอยู่ในตำแหน่งปิดยกเว้นวาล์วสำรอง (BY PASS วาล์ว) ต้องอยู่ตำแหน่งปิด</div> <div>- สภาพวาล์วมีสนิมขึ้นมาก / ผุกร่อนหรือไม่</div> <div>- ฝาปิดไม่สูญหาย ปิดสนิท และไม่ล้าจนดิน</div> <div>- TAG สติ๊กเกอร์สำหรับตรวจสอบไม่สูญหาย และมีการเซ็นผู้ตรวจสอบครบตามแผนการตรวจ</div> <div>รายละเอียดการตรวจสอบประจำ 6 เดือน</div> <div>(เพิ่มเติมจากการตรวจประจำเดือน)</div> <div>- รายงานตรวจเหมือนกับการตรวจประจำ 1 เดือน</div> <div>- บอว่าวาล์วมีน้ำมันดีเซลที่หล่อลื่นให้ดูบนวาล์ว</div> <div>- อัตราการปิดตามร่องเกลียว และเช็คทำความสะอาด</div> <div>- สภาพวาล์วมีสนิมขึ้นมาก / ผุกร่อนหรือไม่ ถ้ามีสนิมมากให้ทำสีใหม่</div> <div>ข้อปฏิบัติก่อนลงไปในบ่อวาล์ว</div> <div>ต้องขอใบอนุญาตทำงาน ในสถานที่อันตราย</div> <div>จากเจ้าของพื้นที่และมีเจ้าหน้าที่ SAFETY มาทำการตรวจสอบอากาศและสารพิษก่อน จึงจะสามารถลงไปทำงานในบ่อวาล์วได้</div>	
PWP3 VW-002	GAS Turbine.13	✓		✓		✓			
PWP3 VW-003	GAS Turbine.11	✓		✓		✓			
PWP3 VW-004	Stack HRS.G.11	✓		✓		✓			
PWP3 VW-005	Stack HRS.G.11	✓		✓		✓			
PWP3 VW-006	HRS.G. 16	✓		✓		✓			
PWP3 VW-007	HRS.G. 16	✓		✓		✓			
PWP3 VW-008	GTG 16-Green Area	✓		✓		✓			
PWP3 VW-009	GTG 16-Green Area	✓		✓		✓			
PWP3 VW-010	D/A Pump Station	✓		✓		✓			
PWP3 VW-011	Gas Filter Separator	✓		✓		✓			
PWP3 VW-012	Air Receiver Tank	✓		✓		✓			
PWP3 VW-013	GAS Metering Station	✓		✓		✓			
PWP3 VW-014	Fin Fan	✓		✓		✓			
PWP3 VW-015	Green Energy	✓		✓		✓			
PWP3 VW-016	Control Room(SST16)	✓		✓		✓			
PWP3 VW-017	Green Energy	✓		✓		✓			

หมายเหตุ

ช่องผลการตรวจสอบไม่ปกติ ให้ลงเป็น CODE ตัวเลขดังนี้:-

① มีน้ำมันรั่วซึม

② มีน้ำรั่วซึม

③ ตำแหน่งวาล์วผิด

④ ที่อัตราการบีบอัด

⑤ บอไม่มีหมายเลข สีชัดเจน

⑥ มีสนิมขึ้นมากผุกร่อน

⑦ ฝาปิดสูญหาย / ชนดินหรือดัดเกินไป

⑧ มีสิ่งกีดขวาง / ที่ค้ำเค้น ไม่สะดวกในการเปิด - ปิดวาล์ว

⑨ อื่นๆ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

คำเตือน : การปิดระบบน้ำดับเพลิง ต้องขออนุญาตปิดระบบน้ำดับเพลิงโดยมีหน่วยดับเพลิงเป็นผู้ควบคุมเท่านั้น

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

15 / 5 / 68

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

14, 05, 68

ผู้จัดการ

15 พ.ค. 2568

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

IRPC Public Company Limited

5310F-016 Rev.11

Page.....of.....

IRPC

รายงานผลการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา HYDRANT & WATER MONITOR

HYDRANT AND WATER MONITOR INSPECTION AND PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

☒ ผลการตรวจสอบสภาพ

☐ ตรวจสอบประจำ 1 เดือน

☐ ตรวจสอบประจำ 6 เดือน

รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	ผลการ ตรวจสอบ	หมายเลขอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	ผลการ ตรวจสอบ	รายละเอียดการทำงานและการตรวจสอบ
HYDRANT		ปกติ	HYDRANT		ปกติ	<div>รายละเอียดของการตรวจสอบประจำเดือน</div> <div>- ตรวจสอบไขว้, สติ๊กเกอร์สำหรับล็อกฝาปิด</div> <div>- มีน้ำรั่วซึมหรือไม่</div> <div>- ตรวจสอบสภาพทั่วไป สนิมขึ้น ผุกร่อน หรือไม่</div> <div>- ตรวจสอบสภาพครวตึงแรงดัน (ถ้ามี)</div> <div>- ตรวจสอบสภาพข้อต่อสายต้องไม่บุบเบี้ยว</div> <div>- ชำรุด พร้อมใช้งาน</div> <div>- ตรวจ GUARD ป้องกันน้ำ ชำรุดหรือ</div> <div>- กีดขวางการใช้งานหรือไม่</div> <div>- ไม่มีสิ่งกีดขวางกีดขวางการใช้งาน</div> <div>- ทำความสะอาด กำจัดหญ้า, วัชพืช รัศมีโดยรอบ 1 เมตร</div> <div>รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 6 เดือน</div> <div>(เพิ่มเติมจากการตรวจประจำเดือน)</div> <div>- รายงานตรวจเหมือนกับการตรวจประจำ 1 เดือน</div> <div>- ทำความสะอาดภา MOLYKOTE บำรุงรักษาร่องเกลียว</div> <div>- อัตราการบีบอัดหัวอุดทุกจุด</div> <div>- ทดสอบเปิด - ปิดน้ำ</div> <div>- ระดับความสูงผู้ใช้งานสามารถใช้ได้</div> <div>เพิ่มเติมจากการตรวจ HYDRANT</div> <div>รายละเอียดของการตรวจสอบประจำเดือน</div> <div>- ตรวจเหมือนการตรวจ HYDRANT</div> <div>รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 6 เดือน</div> <div>- ตรวจเหมือนการตรวจ HYDRANT</div> <div>- ทดสอบปรับกัน - เจบ หมุน ซ้าย - ขวา</div> <div>- ทดสอบการปรับค่อย - ล้า ของหัวฉีด</div>
PWP3 HW-001	Pipe Rack 13	✓			✓	
PWP3 HW-002	Control Room 13	✓			✓	
PWP3 HW-003	Gas Heater 12	✓			✓	
PWP3 HW-004	N2 Station	✓			✓	
PWP3 HW-005	HRS.G.16	✓			✓	
PWP3 HW-006	Control Room 16	✓			✓	
PWP3 HW-007	Stack 15	✓			✓	
PWP3 HW-008	CCR(Rear)	✓			✓	
PWP3 HW-009	Chem Store	✓			✓	
PWP3 HW-010	Gas Filter Sepa	✓			✓	
PWP3 HW-011	Fin Fan (Gate 8)	✓			✓	
PWP3 HW-012	Green Energy	✓			✓	
PWP3 HW-013	Gate CHP-PW	✓			✓	
PWP3 HW-014	Gas Metering	✓			✓	
PWP3 HW-015	Retention Pond	✓			✓	
PWP3 HW-016	Oil Separator	✓			✓	
PWP3 HW-017	Fin Fan	✓			✓	
WATER MONITOR		ปกติ	WATER MONITOR		ปกติ	<div>หมายเหตุ :</div> <div>ช่องผลการตรวจสอบไม่ปกติ ให้ลงเป็น CODE ตัวเลขดังนี้</div> <div> <div>① ที่อัตราการบีบอัด</div> <div>② วาล์วเปิด - ปิดน้ำไม่ได้</div> <div>③ ซิลยางขนาด 2.5 นิ้ว หาย / ชำรุด</div> <div>④ มีน้ำรั่วซึม</div> <div>⑤ หัวฉีด WATER MONITOR ปรับค่อย / ล้าไม่ได้</div> <div>⑥ มีสิ่งกีดขวางไม่สะดวกต่อการใช้งาน</div> </div> <div> <div>⑦ ฝาปิดทางส่งหาย / ชำรุด</div> <div>⑧ ซิลยางขนาด 4 นิ้ว หาย / ชำรุด</div> <div>⑨ จุดหมุน WATER MONITOR หมุนไม่ได้</div> <div>⑩ ไม่มีหมายเลขประจำอุปกรณ์</div> <div>⑪ อื่น ๆ (ให้ลงรายละเอียดในช่องบันทึกอื่น ๆ)</div> </div> <div>บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข</div> <div>คำเตือน : ห้ามเปิดใช้น้ำดับเพลิงก่อนได้รับอนุญาต (ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน, การฝึกอบรม และ ซ้อมแผนฉุกเฉิน)</div>

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

12 / 5 / 68

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

14, 05, 68

ผู้จัดการ

15 พ.ค. 2568

รายงานผลการตรวจสอบและบำรุงรักษา WALL HYDRANT

พื้นที่ของแผนก PWP3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

☒ หัวจ่ายน้ำดับเพลิงอาคาร (Water Wall Hydrant) ☐ หัวจ่ายโฟมดับเพลิงอาคาร (Foam Wall Hydrant)

ผลการตรวจสอบสภาพ			<input checked="" type="radio"/> ประจำเดือน		<input type="radio"/> ประจำ 6 เดือน									
รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	หมายเลขซีล	สภาพทั่วไป ของตู้		สายฉีด ดับเพลิง		หัวฉีด ดับเพลิง		วาล์วเปิด-ปิด น้ำดับเพลิง		ชุดผสมโฟม		ผลการทดสอบ	
			ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ
PWP3 BW-001	HRSG 13	-		Ⓐ								N/A		
PWP3 BW-002	HRSG 12	-		Ⓐ								N/A		
PWP3 BW-003	HRSG 11	-	/									N/A		
PWP3 BW-004	HRSG 16	-	/									N/A		
PWP3 BW-005	HRSG 15	-	/									N/A		
PWP3 BW-006	HRSG 14	-	/									N/A		
PWP3 BW-007	Chemical Store	048936	/									N/A		
PWP3 BW-011	CCR 1st (Front)	-	/									N/A		

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 1 เดือน

- สภาพฉีดต้องปกติ ไม่ขาด ตู้ไม่ถูกเปิดใช้งาน
- TAG สติ๊กเกอร์ต้องมีการ ลงนามผู้ตรวจสอบ ในช่องตรวจ
- ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางตู้ทำให้ใช้งาน ไม่สะดวก
- ต้องมีหมายเลขตู้
- สภาพตู้ต้องแข็งแรง
- สภาพตู้ต้องไม่ถูกร่อนจนทะลุ (ไม่ปกติ) หากมีสนิมแต่ไม่ทะลุ (ปกติ) ให้ลงรายละเอียดสนิมที่ช่องบันทึกอื่น ๆ

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำ 1 เดือน)

- รายการตรวจเหมือนกับรายการตรวจประจำ 1 เดือน
- สภาพตู้ต้องแข็งแรงเปิด-ปิดได้
- หัวฉีด/ ข้อต่อ ต้องพร้อมใช้งาน ไม่แตกร้าว หรืออุดตัน ซิลยางต้องไม่ขาด
- สายดับเพลิงต้องพร้อมใช้งาน ไม่แตกหรือหักงอ สามารถดึงสายออกได้ง่าย
- อุปกรณ์ทุกอย่างต้องอยู่ครบ ไม่มีอุปกรณ์อื่นอยู่ในตู้
- กรณีเป็น FOAM WALL HYDRANT ให้ทดสอบการดูดน้ำยาโฟมโดยใช้น้ำแทนน้ำยาโฟมโดยสังเกตการดูดน้ำที่ตัวผสมโฟม
- ทดสอบการใช้งานจริง

หมายเหตุ 1 ช่องผลการตรวจสอบไม่เป็นปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- 1 ซิลประตูดูดน้ำ / มีการนำอุปกรณ์ในตู้ไปใช้งาน
- 2 มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางการใช้งาน
- 3 ไม่มี TAG, ไม่มีลงนาม การตรวจสอบ
- 4 สภาพตู้ถูกร่อนจนทะลุน้ำเข้าตู้ได้ หรือทะลุที่พื้นด้านในตู้
- 5 สายดับเพลิง ไม่แข็งแรงหักงอ หรือสนิมขึ้น ไม่สามารถดึงสายออกได้
- 6 วาล์วเปิด-ปิดน้ำไม่พร้อมใช้งานปิดน้ำไม่อยู่แต่ร้าวหรือซิลยางขาด
- 7 สายดับเพลิงหักขาดหรือร้าวไม่พร้อมใช้งาน
- 8 หัวฉีดแตกร้าวหักงอไม่พร้อมใช้งานหรือซิลยางขาด
- 9 อุปกรณ์ดับเพลิงไม่ครบตามรายการ
- 10 อุปกรณ์ฉีดโฟมไม่พร้อมใช้งาน
- 11 ไม่มีหมายเลขอุปกรณ์ / ตู้
- 12 อื่น ๆ

หมายเหตุ 2 อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่ในตู้ให้ระบุ "N/A" ในช่องปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ถ้อยเตือน : ห้ามเบรคฉีดหัวหรือนำอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้มาใช้งานอื่น ๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้น เหตุฉุกเฉิน, ฝึกอบรมดับเพลิง หรือ ซ้อมแผนฉุกเฉิน

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ		ผู้จัดทำ	
12 / 05 / 63		14 / 05 / 63	
15 พ.ค. 2568			

รายงานผลการตรวจสอบและบำรุงรักษา WALL HYDRANT

พื้นที่ของแผนก PWP3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

☒ หัวจ่ายน้ำดับเพลิงอาคาร (Water Wall Hydrant) ☐ หัวจ่ายโฟมดับเพลิงอาคาร (Foam Wall Hydrant)

ผลการตรวจสอบสภาพ			○ ประจำเดือน		○ ประจำ 6 เดือน									
รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ติดตั้ง (Location)	หมายเลขซีล	สภาพทั่วไป ของตู้		สายฉีด ดับเพลิง		หัวฉีด ดับเพลิง		วาล์วเปิด-ปิด น้ำดับเพลิง		ชุดผสมโฟม		ผลการทดสอบ	
			ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ
PWP3 BW-012	Air Compressor	-	/									N/A		
PWP3 BW-013	Demin Plant III	048933	/									N/A		
PWP3 BW-014	Demin Plant III	048928	/									N/A		
PWP3 BW-015	CCR 2st (Rear)	-	/									N/A		
PWP3 BW-016	CCR 2st (Front)	-	/									N/A		
PWP3 BW-017	CCR 1st (Rear)	-	/									N/A		
												N/A		

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 1 เดือน

- สภาพฉีดต้องปกติ ไม่ขาด ตู้ไม่ถูกเปิดใช้งาน
- TAG สติ๊กเกอร์ต้องมีการ ลงนามผู้ตรวจสอบ ในช่องตรวจ
- ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางตู้ทำให้ใช้งาน ไม่สะดวก
- ต้องมีหมายเลขตู้
- สภาพตู้ต้องแข็งแรง
- สภาพตู้ต้องไม่ถูกร่อนจนทะลุ (ไม่ปกติ) หากมีสนิมแต่ไม่ทะลุ (ปกติ) ให้ลงรายละเอียดสนิมที่ช่องบันทึกอื่น ๆ

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำ 1 เดือน)

- รายการตรวจเหมือนกับรายการตรวจประจำ 1 เดือน
- สภาพตู้ต้องแข็งแรงเปิด-ปิดได้
- หัวฉีด/ ข้อต่อ ต้องพร้อมใช้งาน ไม่แตกร้าว หรืออุดตัน ซิลยางต้องไม่ขาด
- สายดับเพลิงต้องพร้อมใช้งาน ไม่แตกหรือหักงอ สามารถดึงสายออกได้ง่าย
- อุปกรณ์ทุกอย่างต้องอยู่ครบ ไม่มีอุปกรณ์อื่นอยู่ในตู้
- กรณีเป็น FOAM WALL HYDRANT ให้ทดสอบการดูดน้ำยาโฟมโดยใช้น้ำแทนน้ำยาโฟมโดยสังเกตการดูดน้ำที่ตัวผสมโฟม
- ทดสอบการใช้งานจริง

หมายเหตุ 1 ช่องผลการตรวจสอบไม่เป็นปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้

- 1 ซิลประตูดูดน้ำ / มีการนำอุปกรณ์ในตู้ไปใช้งาน
- 2 มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางการใช้งาน
- 3 ไม่มี TAG, ไม่มีลงนาม การตรวจสอบ
- 4 สภาพตู้ถูกร่อนจนทะลุน้ำเข้าตู้ได้ หรือทะลุที่พื้นด้านในตู้
- 5 สายดับเพลิง ไม่แข็งแรงหักงอ หรือสนิมขึ้น ไม่สามารถดึงสายออกได้
- 6 วาล์วเปิด-ปิดน้ำไม่พร้อมใช้งานปิดน้ำไม่อยู่แต่ร้าวหรือซิลยางขาด
- 7 สายดับเพลิงหักขาดหรือร้าวไม่พร้อมใช้งาน
- 8 หัวฉีดแตกร้าวหักงอไม่พร้อมใช้งานหรือซิลยางขาด
- 9 อุปกรณ์ดับเพลิงไม่ครบตามรายการ
- 10 อุปกรณ์ฉีดโฟมไม่พร้อมใช้งาน
- 11 ไม่มีหมายเลขอุปกรณ์ / ตู้
- 12 อื่น ๆ

หมายเหตุ 2 อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่ในตู้ให้ระบุ "N/A" ในช่องปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

ถ้อยเตือน : ห้ามเบรคฉีดหัวหรือนำอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้มาใช้งานอื่น ๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้น เหตุฉุกเฉิน, ฝึกอบรมดับเพลิง หรือ ซ้อมแผนฉุกเฉิน

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ		ผู้จัดทำ	
12 / 05 / 63		14 / 05 / 63	
15 พ.ค. 2568			

รายงานผลการตรวจสภาพและบำรุงรักษา FIRE HOSE CABINET

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

☒ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ☐ ตู้สายฉีดโฟมดับเพลิง (Foam Hose Cabinet)

ผลการตรวจสอบสภาพ			<input checked="" type="radio"/> ประจำ เดือน		<input type="radio"/> ประจำ 6 เดือน											
รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ ติดตั้ง	หมายเหตุ เลขซีล	สภาพทั่วไป ของผู้		หัวฉีด ดับเพลิง		สายฉีด ดับเพลิง		ข้อต่อ Hydrant		ประแจ Hydrant		ชุดผสมโฟม		ผลการ ทดสอบ	
			ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ
PWP3 BO-001	GAS TURBINE.13	040919	✓											N/A		
PWP3 BO-002	GAS TURBINE.13	040801	✓											N/A		
PWP3 BO-003	GAS TURBINE.12	040807	✓											N/A		
PWP3 BO-004	GAS TURBINE.11	040808	✓											N/A		
PWP3 BO-005	GAS TURBINE.16	040807	✓											N/A		
PWP3 BO-006	GAS TURBINE.16	040829	✓											N/A		
PWP3 BO-007	GAS TURBINE.15	040826	✓											N/A		
PWP3 BO-008	CCR (Rear)	040808	✓											N/A		
PWP3 BO-009	Chemical Storage	040906	✓											N/A		
PWP3 BO-010	D/A Pump Storion	040915	✓											N/A		

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 1 เดือน

- สภาพแวดล้อมปกติ ไม่ขาด คุ้มไม่ถูกเปิดใช้งาน
- TAG สติ๊กเกอร์ต้องมีการ ลงนามผู้ตรวจสอบ ในช่องตรวจ
- สภาพตู้ต้องมั่นคงแข็งแรง
- ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางตู้ทำให้ใช้งาน ไม่สะดวก
- สภาพตู้ไม่ทรุดจนกระทบตัวตู้ (ไม่ปกติ) หากมีสารเคมีไม่ระเหย (ปกติ) ให้รายงานและยึดตามวันที่ซ่อมแก้ไขอื่นๆ
- ต้องมีหมายเลขตู้

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำ 1 เดือน)

- | | |
|--|---|
| - รายการตรวจเหมือนกับกรตรวจประจำ 1 เดือน | - อุปกรณ์ทุกอย่างต้องอยู่ครบ ไม่มีอุปกรณ์อื่นอยู่ในตู้ |
| - ประแจ ปิด-เปิด HYDRANT ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่บกพร่อง | - หัวฉีดต้องพร้อมใช้งาน ไม่อุดตัน ปรับค่าสปีด เปิด-ปิด ได้ในแค่กรวหรือหกข้อ |
| - กรตรวจเชื้อเพลิง ยี่ห้อ ฟ้าควมสะอาด ทาสราห่อถัง | - สายดับเพลิงต้องไม่ชำรุด หัวหรือข้อ หัวหรือข้อ ไม่ให้ |
| - กรที่มีผู้ทดสอบ ก่อน ให้ทดสอบการดูดน้ำโดยใช้น้ำแทนน้ำยา โดยสังเกตการดูดน้ำที่ตัวกระบอก | - ทดสอบการใช้น้ำจริง |

หมายเหตุ 1 ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้.

- | | |
|--|--|
| ① จัดตั้งประตูของตู้เข้า/ มีการนำอุปกรณ์ในตู้ไปใช้งาน | ⑧ มีอุปกรณ์อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในตู้ |
| ② มีวัสดุสิ่งของวางหรือแขวนภายในตู้ | ⑨ ประตู ปิด-เปิด Hydrant, ประตูแจ้งอันตราย ทั้งยังไม่พร้อมใช้งาน |
| ③ ไม่มี TAG, ไม่มีแผนงาน การตรวจสอบ | ⑩ หัวฉีดขาด/ไม่พร้อมใช้งาน |
| ④ ไม่มีหมายเลขประจำตู้ | ⑪ อุปกรณ์ไม่ครบตามจำนวนที่ระบุไว้ (ระบุว่าจะไรหาย) |
| ⑤ สภาพตู้สกปรกจนบดบังเลขเข้าตู้ได้ หรือทะลุเห็นด้านในตู้ | ⑫ อุปกรณ์ผิดโพนไม่พร้อมใช้งาน (ระบุสาเหตุ) |
| ⑥ สภาพตู้ไม่มีหมกแข็งรวม ประตูปิด-เปิดไม่สะดวก | ⑬ อื่น ๆ |
| ⑦ สายดับเพลิง ข้อต่อ สภาพไม่พร้อมใช้งาน | |

หมายเหตุ 2 อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่ในตู้นี้ ให้ระบุ "N/A" ในช่องปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

คำเตือน : ห้ามเบรคชิดล้อหรือนำอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้มาใช้งานอื่นๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้น เหตุฉุกเฉิน , ฝีกอบรมดับเพลิง , ช้อมแผนฉุกเฉิน

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

12 / 05 / 68

เจ้าหน้าที่ / หัวหน้างาน / หัวหน้ากะ

14, 05, 08

ผู้จัดการ

1/5 W.A. 2568

รายงานผลการตรวจสภาพและบำรุงรักษา FIRE HOSE CABINET

พื้นที่ของแผนก PWPP 3 ตรวจสอบวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

☒ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ☐ ตู้สายฉีดโฟมดับเพลิง (Foam Hose Cabinet)

ผลการตรวจสอบสภาพ			<input checked="" type="radio"/> ประจำ เดือน		<input type="radio"/> ประจำ 6 เดือน											
รหัสอุปกรณ์ (Code)	สถานที่ ติดตั้ง	หมายเหตุ เลขซีล	สภาพทั่วไป ของผู้		หัวฉีด ดับเพลิง		สายฉีด ดับเพลิง		ข้อต่อ Hydrant		ประแจ Hydrant		ชุดผสมโฟม		ผลการ ทดสอบ	
			ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ
PWP3 BO-011	FIN FAN(GateS)	04895A ✓												N/A		
PWP3 BO-013	SUB.GIS	04894b ✓												N/A		
PWP3 BO-014	GAS Metering	048910 ✓												N/A		
PWP3 BO-015	Retention Pond Pump	048904 ✓												N/A		
PWP3 BO-016	Oil Separation	048927 ✓												N/A		
PWP3 BO-017	Fin Fan	048909 ✓												N/A		
														N/A		

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 1 เดือน

- สภาพแวดล้อมปกติ ไม่ขาด ไม่ถูกเปิดใช้งาน
- TAG สติ๊กเกอร์ต้องมีการ ลงนามผู้ตรวจสอบ ในช่วงตรวจ
- สภาพตู้ต้องมั่นคงแข็งแรง
- ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางตู้ทำให้ใช้งานไม่สะดวก
- สภาพตู้ไม่ถูกร่องจนประตูตู้ (ไม่ปกติ) หากมีสนิมแค่ไม่ทะลุ (ปกติ) ให้ร่องวางและยึดสนิมที่ช่องบนตู้เท่านั้น
- ต้องมีหมายเหตุขุด

รายละเอียดของการตรวจสอบประจำ 6 เดือน (เพิ่มจากการตรวจประจำ 1 เดือน)

- | | |
|--|---|
| - มาตรการตรวจสอบการปนเปื้อนการตรวจประจำ 1 เดือน | - อุปกรณ์ทุกอย่างต้องอยู่ครบไม่มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ |
| - ประแจ ปิดเปิด HYDRANT ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่หักงอ | - หัวฉีดต้องพร้อมใช้งาน ไม่อุดตัน ปรับสเปก-ส่าเปิดปิดได้ไม่เลวร้ายหรือหักงอ |
| - ตรวจเช็กละเอียด ข้อต่อ ท่อน้ำตามสะพาน ทางหลวงลัดสั้น | - สายดับเพลิงต้องไม่ฉีกขาด หัวฉีดอาจ ใช้งานได้ใช้งาน ไม่ผิด |
| - กรณีที่มีขีปนาวุธตก ให้ทราบสาเหตุการตกมาโดย ใช้ระบบแผนที่ดาว | - ทดสอบการใช้งานจริง |

หมายเหตุ 1 ช่องผลการตรวจไม่ปกติให้ลงเป็น CODE ดังนี้.

- | | |
|--|---|
| ① จัดตั้งประจวบจันทราชูฯ/มีการทำอุปกรณ์ในตู้ไปใช้งาน | ⑧ มีอุปกรณ์อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่ในตู้ |
| ② มีวัสดุสิ่งของวางกีดขวางการใช้งาน | ⑨ ประแจ ปิค-คิเล Hydrant, ประแจขันสาย ถังออกไฟพร้อมใช้งาน |
| ③ ไม่มี TAG, ไม่มีฉลาก การตรวจสอบ | ⑩ หัวฉีดขาดไม่พร้อมใช้งาน |
| ④ ไม่มีหมวกอาเขตประจำงาน | ⑪ อุปกรณ์ในรถพยาบาลงานที่ระบุไว้ (ระบุว่าจะไรหยา) |
| ⑤ สภาพผู้พร้อมขณะรถดับเข้าใช้ได้ หรือทะลุเกินด้านในตู้ | ⑫ อุปกรณ์ฉีดใหม่ไม่พร้อมใช้งาน (ระบุสาเหตุ) |
| ⑥ สภาพผู้ไม่มีหมวกเข็มเร่ง ประจูปิค-คิเลไม่สะดวก | ⑬ อื่น ๆ |
| ⑦ สายคันเพลิง ข้อต่อ สภาพไม่พร้อมใช้งาน | |

หมายเหตุ 2 อุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่ในต้นนี้ ให้ระบุ "N/A" ในช่องปกติ

บันทึกอื่น ๆ / การแก้ไข

คำเตือน : ห้ามเบรคชิดตัวหรือนำอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้มาใช้งานอื่นๆ โดยเด็ดขาด ยกเว้น เหตุฉุกเฉิน , ฝึกอบรมดับเพลิง , ช่อมแผนฉุกเฉิน

ส่วนของผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

12 / 05 / 68

๔๐๐๐๐๐ / ห้าหมื่น / ห้าหมื่น

14, 05, 68

ผู้จัดการ

15 W.A. 2568

แบบ : PWP3

วันที่ตรวจ : 12 / ๗.๖ / ๖๕๖๘

รหัส	สถานที่ตั้ง	สภาพทั่วไป	ผลการตรวจ	หมายเหตุ
10261300-EW-001	Dosing Unit 4	/	ความสะอาดของน้ำ	
10261300-EW-002	Dosing Unit 6	/	ความแข็งแรงและการไหลออกของน้ำ	
10261300-EW-003	Store Chemical	/		
10261300-EW-004	CCW System	/		
10261300-EW-005	Denim. Plant	/		
10261300-EW-006	Work Shop	/		

การนี้พบน้ำในท่ออาจต้องทำการ Flushing ทุกครั้งและบันทึกผลลงในช่องหมายเหตุ

การนี้พบหัวจ่ายน้ำ Eye W

ตรวจ

อนุมัติโดย :

อนุมัติโดย :

AREA OPERATOR

แผน : PWP3

หมายเลข SCBA : PNP3-01

ยี่ห้อ : Scott

ประจำเดือน : พฤษภาคม

วัน : 22

ปี : ๖๕๖๘

หัวข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		O.K	NOT O.K	
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป (ตรวจทุกเดือน) หน้ากาก P/N PNP3-01			
1.1	เลนส์เกิดการแตกร้าว, มัวหรือไม่	ไม่	ใช่	
1.2	ขอบยางเกิดการฉีกขาด การ Seal ไม่แนบใบหน้าขณะหายใจเข้า-ออกหรือไม่	ไม่	ใช่	
1.3	ตาข่ายคลุมศีรษะ, สายปรับเส้นบน-ล่างเสื่อมสภาพหรือสายรัดศีรษะเกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่	ใช่	
2	ถังอากาศ P/N PNP3-01	ใช่	ไม่	
3	ความดันอากาศในถังมากกว่า 90% หรืออยู่ในแถบเขียวขึ้นไปหรือไม่			
3.1	ชุดแคระห์สายหลัง P/N PNP3-01	ไม่	ใช่	
3.2	สายรัดยึดแต่ละเส้นเกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่	ใช่	
3.3	จุดล็อกถังอากาศชำรุดหรือไม่	ใช่	ไม่	
4	จุดปรับขนาดแต่ละจุดสามารถปรับขนาดได้ปกติหรือไม่			
4.1	(ตรวจเฉพาะยี่ห้อ SCOTT) ชุดควบคุมการจ่ายอากาศ P/N PNP3-01	ไม่	ใช่	
4.2	ชุดโครง เกิดการแตกร้าวหรือไม่	ไม่	ใช่	
4.3	ประเก็น เกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่	ใช่	
5	ชุดสลักยึด เกิดการชำรุดหรือไม่	ไม่	ใช่	
	(ตรวจเฉพาะยี่ห้อ MSA) ประเก็นบริเวณข้อต่อปลายสายอากาศฉีกขาดหรือไม่			N/A
1	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ (ตรวจทุก 3 เดือน) วาล์วถังอากาศ P/N	ไม่	ใช่	
	ชุดวาล์วถังอากาศ เกิดการรั่วหรือไม่ ขณะเปิดวาล์วถังอากาศโดยใช้วิธี Check leak ด้วยน้ำผสมสบู่			
2	สายส่งอากาศและจุดต่อ P/N	ไม่	ใช่	
	เกิดการรั่วหรือไม่ โดย Check leak ด้วยน้ำผสมสบู่			
3	ชุดปรับอากาศเพิ่ม (ปุ่ม Bypass)	ใช่	ไม่	
3.1	เมื่อเปิดหมดสุด (อากาศต้องจ่ายตลอดเวลา)	ใช่	ไม่	
3.2	เมื่อปิดหมดสุด (อากาศจะต้องไม่จ่ายออกมา)	ใช่	ไม่	
4	ชุดลดแรงดัน P/N	ใช่	ไม่	
4.1	เปิดวาล์วถังอากาศช้าๆ เกิดเสียงเคาะ ขึ้นชั่วขณะหรือไม่	ใช่	ไม่	
4.2	เปิดวาล์วถังอากาศและเปิดปุ่ม Bypass ได้อากาศออกช้าๆ เกิดเสียงเคาะ ขึ้นหรือไม่	ใช่	ไม่	

ตรวจสอบโดย :

อนุชิต อนุชิต
(อนุชิต อนุชิต)
AREA OPERATOR
12 / ๐๕ / ๖๕

อนุมัติโดย :

อนุชิต อนุชิต
AREA SUPERVISOR
14 / ๐๕ / ๖๕



9900F-832

แบบตรวจ SELF CONTAINED BREATHING APPARATUS (SCBA)

แผนก :PWP3.....

หมายเลข SCBA :PMP3-02.....

ยี่ห้อ : Scoot

รุ่น : 2.2

ประจำเดือน : มกราคม

ปี 2568

หัวข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		O.K	NOT O.K	
1	ตรวจสอบสภาพทั่วไป (ตรวจทุกเดือน)			
1.1	หน้ากาก P/N PMP3-02			
1.2	เลนส์เกิดการแตกร้าว, มีวหรือไม่มี	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
1.3	ขอมยางเกิดการฉีกขาด การ Seal ไม่แนบไม่หนาขณะหายใจเข้าออกหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
2	สายรัดคาง, สายปรับเส้นบน-ล่างเสื่อมสภาพหรือสายรัดศีรษะเกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
3	ถังอากาศ P/N PMP3-02			
3.1	ความดันอากาศในถังมากกว่า 90% หรืออยู่ในแถบเขียวขึ้นไปหรือไม่	ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
3.2	ชุดแคว่สะพายหลัง P/N PMP3-02			
3.3	สายรัดยึดและเส้นเกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
4	จุดยึดถังอากาศชำรุดหรือไม่	ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
4.1	จุดปรับขนาดแต่ละจุดสามารถปรับขนาดได้ปกติหรือไม่	ใช่ <input checked="" type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
4.2	(ตรวจเฉพาะยี่ห้อ SCOTT) ชุดควบคุมการจ่ายอากาศ P/N PMP3-02			
4.3	ชุดโครง เกิดการแตกร้าวหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
5	ประเก็น เกิดการฉีกขาดหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
	ชุดสลักยึด เกิดการชำรุดหรือไม่	ไม่ <input checked="" type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
	(ตรวจเฉพาะยี่ห้อ MSA) ประเก็นบริเวณข้อต่อปลายสายอากาศฉีกขาดหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
1	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ (ตรวจทุก 3 เดือน)			
2	วาล์วคอดังอากาศ P/N			
3	ชุดวาล์วคอดังอากาศ เกิดการรั่วหรือไม่ ขณะเปิดวาล์วคอดังอากาศโดยใช้วิธี Check leak ด้วยน้ำผสมสบู่	ไม่ <input type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
4	สายส่งอากาศและจุดต่อ P/N			
5	เกิดการรั่วหรือไม่ โดย Check leak ด้วยน้ำผสมสบู่	ไม่ <input type="checkbox"/>	ใช่ <input type="checkbox"/>	
3.1	ชุดปรับอากาศเพิ่ม (ปุ่ม Bypass)			
3.2	เมื่อเปิดหมุนสุด (อากาศต้องจ่ายตลอดเวลา)	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
4	ชุดลดแรงดัน P/N			
4.1	เมื่อเปิดหมุนสุด (อากาศจะต้องไม่จ่ายออกมา)	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
4.2	ชุดลดแรงดัน P/N			
4.3	เปิดวาล์วคอดังอากาศชำรุด เกิดเสียงเคื่อง ขึ้นขณะใช้หรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	
4.4	เปิดวาล์วคอดังอากาศและเปิดปุ่ม Bypass ไล่อากาศออกช้า ๆ เกิดเสียงเคื่อง ขึ้นหรือไม่	ใช่ <input type="checkbox"/>	ไม่ <input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย :

AREA OPERATOR

17.1.5.1.68

อนุมัติโดย :

AREA SUPERVISOR

14.05.68

เอกสารแนบที่ 34

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า.....นายภรณ์เสริม ปัตติยะนันท์.....อายุ.....54.....ปี อาชีพ.....วิมลกร.....
 พักอยู่บ้านเลขที่.....197/1.....หมู่.....6.....ครอก/ซอย.....-.....ถนน.....-.....
 ตำบล/แขวง.....แจ้งพระ.....อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....086-3016007.....
 สถานที่ทำงาน.....บมจ.IRPC ส่วนตรวจสอบโรงงาน(IRIN).....ตั้งอยู่.....จ.สมุทรฯ.....ต.เมือง.....จ.ระยอง.....โทรศัพท์.....086-3016007.....
 ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542.....
 เลขทะเบียน สก/ว/ทค.....830.....ตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม 2566.....ถึงวันที่.....9 ธ.ค. 2571.....และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก.....
 หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนานำบัตรประจำตัวแบบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ.....
 หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-64-627.....หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.....2568.....

ข้าพเจ้าได้ทำการค้นคว้าทดสอบและตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท โออาร์พีที จำกัด (มหาชน)

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ต.กรอก/อ.ย. - ถนน สุรนทรี

ตำบลแขวง เมือง อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ 038-611333

ประกอบกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข-3-88-1/36ก. หมอดायวันที่ -

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท โออาร์พีที จำกัด(มหาชน) จำนวนคนงาน 200 คน

ตรวจทดสอบเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 10:46 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 8 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข S (S-1001) ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งอันมิควรให้เปิดระบายไอน้ำที่ความดันไม่เกิน 62.16, 66.42 และ 68.40 Kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ) จิตพงษ์
(นายคุณแสงฤทธิ์ ปิติธัญยพันธ์) (นางสาวจุลลดา พงษ์พิบูลย์)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ โรงไฟ ☒ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไอน้ำ (Package)
☐ คัดแปลงจากหม้อไอน้ำแบบ..... - ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..... ฟ้าปัดรัง HSRS ใช้มานานแล้ว 14 ปี
 หมายเลขเครื่อง..... 5 (S-1001) สร้างโดย..... บริษัท ไทยธุรกิจ เอ็น จินเนอริง จำกัด..... โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่..... 66.43 Kg/cm²
 คุณหม้อ..... 440 C..... อัตราการผลิตไอน้ำ..... 80.771 kg/hr..... พื้นที่ผิวรับความร้อน.....

SH-1067 m² Evap=10310.8 m²
..... Fcd=13256.8 m².....

 แรงม้าหม้อไอน้ำ..... 292.4 BHP..... การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ.....
 จาก (ที่)ใด..... -
 ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... นาย สหวิทย์วัน อิ่มเย็น..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... 314-204-34146..... หมดยอายุ พ.ศ.25 68.....
 ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... นาย วิฑูรย์ เรืองจันทร์..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... 314-204-34151..... หมดยอายุ พ.ศ.25 68.....
 ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... นาย พิพัฒน์ เจริญสุข..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... 314-204-38182..... หมดยอายุ พ.ศ.25 68.....

รหัส.....
เลขวันที่.....วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำเป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ นุดตัว เลือกหม้อไอน้ำหนา... Shell=47.62 mm, Cap=25 mm.....
 ผนวมนั้หม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☒ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☒ อื่นๆ ..Rock wool.....
 ขนาดหม้อไอน้ำ \emptyset 3,231 x 27,508 mm 12,833 กก. ท่อไฟใหญ่ ขนาด \emptyset ยาว.....หนา.....จำนวน.....ท่อ
 ท่อไฟเล็กขนาด \emptyset ยาว.....จำนวน.....ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด \emptyset ยาว.....จำนวน.....ท่อ
 ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด \emptyset 38.1 mmยาว.....1,200 mmจำนวน.....1,952.....ท่อ
 3,231 x 27,508 x 12,557 mm.หนา.....6 mm.....แผ่นด้านหน้าหลัง (End Plates) หนา.....6 มม.....
 ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด \emptyset 1,924.8 x 5,200 x 48 mm
 ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....2.....ช่อง, ช่องมือออก (Handhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
 ช่องทำความสะอาดหม้อไอน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อน้ำขวาง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
 เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด \emptyset จำนวน.....ชุด
☐ Stay Tube ขนาด \emptyset จำนวน.....ชุด
☐ Gusset Stay หนา.....ด้านหน้า.....ชุด ด้านหลัง.....ชุด
☐ อื่นๆจำนวน.....ชุด

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน.....3.....ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø....." ระบายไอน้ำที่ความดัน

☒ แบบสปริงมีคานจัด ขนาด Ø 11/2" 2" 21/2" ระบายไอน้ำที่ความดัน 62.16, 66.42 และ 68.40 Kg/cm2

☐ แบบ..... ขนาด Ø....." ระบายไอน้ำที่ความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure)..... 55 Kg/cm2

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน..... 2ชุด สกสสูงสุดอ่านได้..... 105 Kg/cm2

สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... -ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน..... - Diff. Pressure..... -

หอดแก้วและตัวถังมี มีจำนวน.....2.....ชุด พร้อมท่อระบายจากตัวหอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☒ อื่น ๆ (ระบุ).....Level Transmitter.....จำนวน.....3.....ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☒ อื่น ๆ Centrifugal Pump จำนวน.....2.....ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ โอน่า ☐ อื่น ๆ

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด \varnothing 6" จำนวน 1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....น้ำ Demin water

กรรมวิธีการรับสภาพน้ำ ☐ ไม่ ☒ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☐ เติมน้ำเคมี ☒ อื่น ๆ

ค่าเฉลี่ยของน้ำฝนปี 1961-1970	7-8	Hardness =	Nil	ค่า pH (ค่า)	-
-------------------------------	-----	------------	-----	--------------	---

คุณสมบัติของงาน เสร็จก่อนเวลา | $PH = \dots\dots\dots$ Hardness = $\dots\dots\dots$ ส่วน - | (0.00) $\dots\dots\dots$

วาล์วถาขนา (Blow Down Valve) ขนาด \varnothing1".....จนวน.....1.....ชุด

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø.....8".....จำนวน.....1.....ชุด
วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด Ø.....8".....จำนวน.....1.....ชุด
ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø.....8".....จำนวนท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Rock Wool

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø.....8"....., จำนวนหัวท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Rock Wool

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..... Buzzer alarm

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☒ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชีเสื่อ ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....ก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณการใช้ 1,927 Kcal/hr (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Automatic

ขนาดความสามารถ.....30.Ton/Hr.....การจัดทิศทางเปลวไฟ ☒ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

เปลวไฟขนาด.....3.759.มม.....สูง.....60.000.มม.ช่วยในการเผาไหม้ ☒ ธรรมชาติ ☐ พัดลมขนาด.....

สายต่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....Vertical fin coil.....อุ่นถึงอุณหภูมิ..... 273.33 C

การนำคอนเดนเสทกลับมาใช้ ☒ ไม่มี ☐ มี ปริมาณ.....

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด ☒ ไฮโดร (High Pressure)..... ขนาด ☐ โลว์ (Low Pressure).....

จำนวน.....ชุด

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นรียกตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นรียกตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นรียกตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นรียกตั้งความดันที่.....

รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

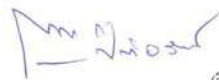
ท่อไฟใหญ่	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นรียก	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิทช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกอนภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

.....
.....
.....
.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง



(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

(นายกรณเสฏฐ์ ปีติวโรจน์)

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ

ประกอบกิจการโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4 (นับจากวันที่ลงนาม)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4

หม้อไอน้ำหมายเลข :- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1

ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)

สวิทช์ควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)

ลิ้นรียก :- - ต้องติดตั้งที่เลือกหรือดังพักโอ และต้องไม่มีวัสดุคั่นกลาง

- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานจับ ไม่มีคานจับห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)

- ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป

ตะกอน :- ถ้ามีมากกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก

การตรวจทดสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่อมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ

การอัดน้ำทดสอบ :- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

- ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
- ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
- ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้านี้ยินยอมให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
- เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

(นายสุวิทย์ วัฒนกิจ.....)

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจทดสอบหม้อน้ำ หมายเลข 5 (Boiler Unit11 no. S-1001)



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 5 (S-1001) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตรวจทดสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

(ลงชื่อ)

(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิโตรโธะนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

(ลงชื่อ)

จุลพงษ์
(นางสาวจุลพงษ์ นนทกุลกุล)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจทดสอบหม้อน้ำ หมายเลข 5 (Boiler Unit11 no. S-1001)



ภาพถ่ายอุปกรณ์หม้อน้ำ

1. วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ
 - นายกรณแสงฤทธิ์ ปิโตรโธะนันท์
2. ผู้ควบคุมหม้อน้ำ
 - นายพิพัฒน์ เจริญสุข
3. วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567



รูปด้านตัวเผื่อไฟของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 5 (S-1001) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตรวจทดสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

(ลงชื่อ)

(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิโตรโธะนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

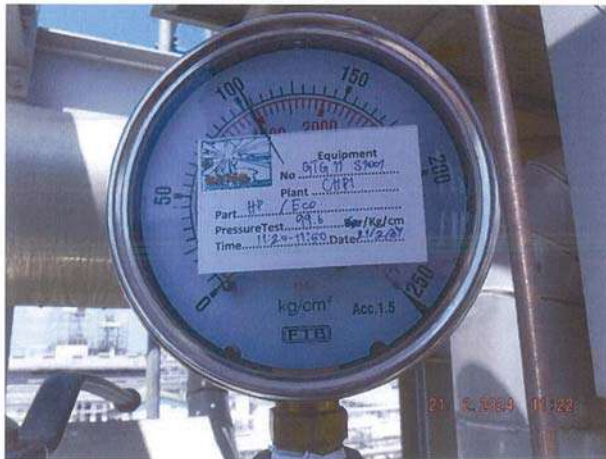
(ลงชื่อ)

จุลพงษ์
(นางสาวจุลพงษ์ นนทกุลกุล)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

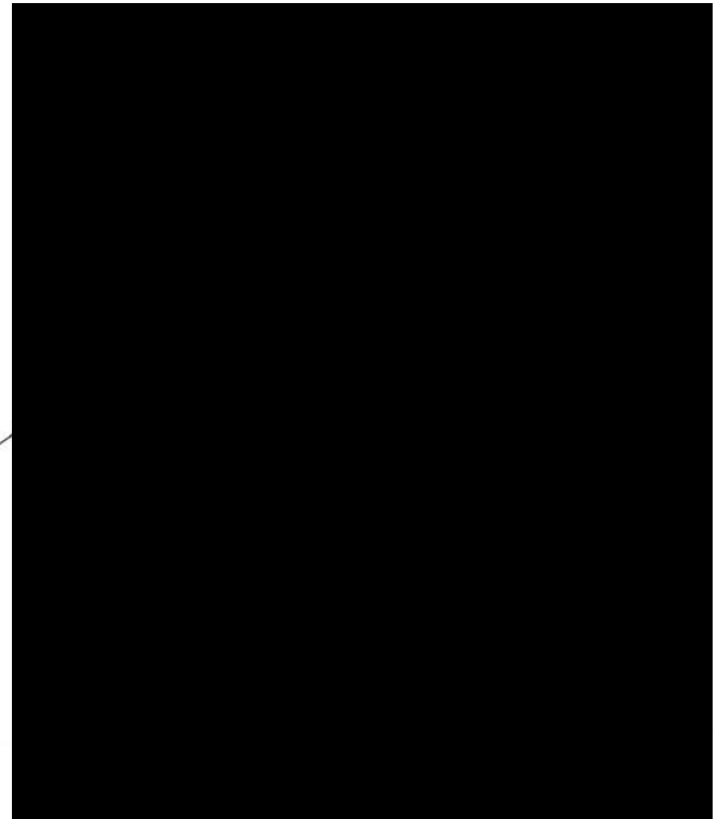
ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 5 (Boiler Unit 11 no. S-1001)



รูปด้านสันค้ำน้ำของหม้อน้ำ



ภาพถ่ายแสดงขณะทำการทดสอบความดันใน
การตรวจสอบหม้อน้ำ



สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 5 (S-1001) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567

(ลงชื่อ)

(นายกรณแสง วัลลภวิเศษ)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

จุลพงษ์

(นางสาวจุลภาภรณ์ พงษ์กุล)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ค้าอาชุยะเป็นเป็นวิศวกรรมตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มน้ำที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เขียน นายกรณแสง ปิติอริยะนันท์

ตามที่ท่าน นายกรณแสงชัย บิดิธริชัยนันท์ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๒๒ ประเภท ๑๓ วิชาวิศวกรรม เลขทะเบียน วก.๘๓๐ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายกรณสมฤทธิ์ บิดิธยะนันท์ ต่ออายุทะเบียน
เป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ บ-๖๔-๖๒๗
จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมี
การต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ “ระบบจัดการหนี้อื่นหรือหนี้อื่นที่มีชื่อของหลวงเป็นสื่อ”
 ความร้อน” เพื่อให้วิศวกรตรวจสอบรายการความผิดปกติผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบ
 ได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ
แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

[illegible]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๒๒๒
โทรสาร ๐ ๒๖๕๔ ๓๓๔๐
<http://www.dlw.go.th/>



(https://www.dwr.go.th/regis_engineer/)

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายกรรณเสณีย์ ปิติดิริยะนันท์ อายุ 54 ปี อาชีพ วิศวกร
พักอยู่บ้านเลขที่ 197/1 หมู่ 5 ต.ระยอง/ชอช. ถนน สุขุมวิท
ตำบล/แขวง เชียงใหม่ อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ 086-3016007
สถานที่ทำงาน บมจ. IRPC ส่วนตรวจสอบโรงงาน (IRIN) ตั้งอยู่ ณ 292 อ. ชะอำ/ชอช. ต. ห้วยหิน อ. เมือง จ. ระยอง โทรศัพท์ 086-3016007
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
เลขทะเบียน สดว/พล. 830 ตั้งแต่วันที่ 10 ต.ค. พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 9 ต.ค. 2571 และไม่มีอยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหรือ
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-64-627 หมอคาญวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท โออาร์พีจี จำกัด (มหาชน)
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ 5 ต.ระยอง/ชอช. ถนน สุขุมวิท
ตำบล/แขวง เชียงใหม่ อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ 038-611333
ประกอบกิจการ...ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข-3-88-1/36ระ หมอคาญวันที่
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท โออาร์พีจี จำกัด (มหาชน) จำนวนคนงาน 200 คน
ตรวจทดสอบเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2567 เวลา 10:46 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 8 เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 6 (S-1002) ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ
ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดง
ไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้
สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นก้นกบที่ปีละระบายไอที่ความดัน
ไม่เกิน 62.16, 66.42 และ 68.40 Kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) ... (นายกรรณเสณีย์ ปิติดิริยะนันท์) (ลงชื่อ) จุลพงษ์คุณ
(...นายกรรณเสณีย์ ปิติดิริยะนันท์...) (นางสาวจุลพงษ์คุณ พงษ์พิบูลย์)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำแขวง ☐ ท่อไฟนอน (Package)
☐ คัดแปลงมาจากหม้อไอน้ำแบบ... ☒ อื่น ๆ (ระบุ)... พัดน้ำตั้ง HRSG ใช้งานมาแล้ว... 14 ปี
หมายเลขเครื่อง 6 (S-1002) สร้างโดย บริษัท ไทยรุ่งเรือง เอนจิเนียริง จำกัด โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 66.43 Kg/cm²
อุณหภูมิ 440 C อัตราการผลิตไอน้ำ 80.771 kg/hr พื้นที่ผิวรับความร้อน 5H-1067 m² Evap=10310.8 m²
แรงม้าหม้อไอน้ำ 292.4 BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ...
จาก (ที่ใด) ...
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นาย พิศิษฐ์ ดิเรกสิน ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 314-204-34146 หมอคาญ พ.ศ. 2568
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นาย วิชัย เจริญนิมิต ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 314-204-34151 หมอคาญ พ.ศ. 2568
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นาย พิชัยณธ์ เจริญสุข ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 314-204-38182 หมอคาญ พ.ศ. 2568

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหรืออินเนอร์เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา... Shell 1=47.62 mm, Gap=25 mm
จำนวนหัวหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ ไนเทก ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☒ อื่น ๆ ... Rock Wool
ขนาดหม้อไอน้ำ 3,231 x 27,508 mm 12,833 mm
ขนาดหม้อไอน้ำ 3,231 x 27,508 x 12,557 mm...ท่อไฟใหญ่ ขนาด 8" ยาว... หนา... จำนวน... ท่อ
ท่อไฟเล็กขนาด 8" ยาว... จำนวน... ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด 8" ยาว... จำนวน... ท่อ
ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด 8" 38.1 mm ยาว 1,200 mm จำนวน 1,952
3,231 x 27,508 x 12,557 mm...ท่อไฟใหญ่ ขนาด 8" ยาว... หนา... จำนวน... ท่อ
ผนังเตาขนาด 6 mm...ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา 6 mm
ถังพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด 8" 1,924.8 x 5,200 x 48 mm
ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 2 ช่อง, ช่องมือลอด (Handhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน... ช่อง
ช่องทำความสะอาดท่อไอน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำแขวง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน... ช่อง
เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด 8" จำนวน... ชุด
☐ Stay Tube ขนาด 8" จำนวน... ชุด
☐ Gusset Stay หนา... ด้านหน้า... ชุด ด้านหลัง... ชุด
☐ อื่น ๆ ... จำนวน... ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นก้นกบ (Safety Valve) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ
☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด 8" ระบายไอน้ำที่ความดัน...
☒ แบบสปริงมีคานจัด ขนาด 11/2", 2", 21/2" ระบายไอน้ำที่ความดัน 62.16, 66.42 และ 68.40 Kg/cm²
☐ แบบ... ขนาด 8" ระบายไอน้ำที่ความดัน...

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 55 Kg/cm²
เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 105 Kg/cm²
สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน... ชุด
ตั้งไว้ที่ความดัน... Diff. Pressure...

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น
เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode
☒ อื่น ๆ (ระบุ)... Level Transmitter... จำนวน 3 ชุด
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☒ อื่น ๆ Centrifugal Pump จำนวน 2 ชุด
โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ ...
วาล์วก้นกบ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด 8" จำนวน 1 ชุด
น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☒ อื่น ๆ (ระบุ)... น้ำ Demin water
กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☐ เติมน้ำสารเคมี ☒ อื่น ๆ ...
คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 7.8 Hardness = Nil อื่น ๆ (ถ้ามี) ...
วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด 8" จำนวน 1 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด 8" จำนวน 1 ชุด
วาล์วก้นกบที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด 8" จำนวน 1 ชุด
ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด 8" จำนวน... หนา... จำนวนหัวท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Rock Wool

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ โจนเรน ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..... Buzzer alarm

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☒ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชีเสื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตากรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..... ก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณการใช้ (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ..Automatic

ขนาดความสามารถ.....30.Ton/Hr.....การจัดทิศทางเปลวไฟ ☒ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด...3,759.๗๓.....สูง...60,000.๗๓.ลมช่วยในการเผาไหม้ ☒ ธรรมชาติ ☐ พัดลมขนาด.....

สายต่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี ☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงจุดหลอม.....

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงจุดหลอม.....

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....Vertical fin coil.....273.33 C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☒ ไม่มี ☐ มี ปริมาณ.....

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด ☒ โอดี (High Pressure)..... ขนาด ☐ ไอเดีย (Low Pressure).....

จำนวน.....ชุด

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรียตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรียตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรียตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรียตั้งความดันที่.....

รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

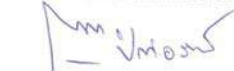
ท่อไฟใหญ่	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนรีย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิตช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพกะกรันภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

.....ปรกติ.....
.....
.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง


.....(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)
(นายเกรียงศักดิ์ ปิโตรริยะพันธ์)

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียน โรงงานเลขที่ :-	ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, รง. 4
หม้อไอน้ำหมายเลข :-	หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :-	ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิตช์ควบคุมความดัน :-	(ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนรีย :-	- ต้องติดตั้งที่ปลอดภัยหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วตัดคันกลาง - ต้องเป็นแบบนำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคันจัด ไม่มีคันจัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอ ได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure) - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :-	ถ้ามีมากกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ :-	ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :-	ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

- ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
- ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพ ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
- ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

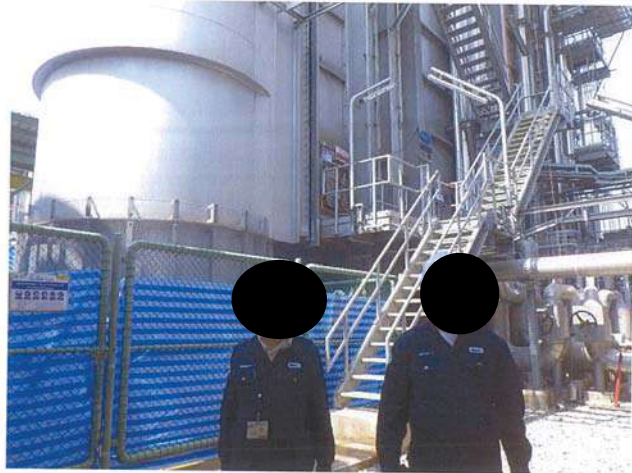
คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบ หม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า ไม่ได้มีการตรวจทดสอบ หม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน โดยไม่มีเงื่อนไข
- เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณี โรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ ในการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ..........ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน
(..........)

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 6 (Boiler Unit12 no. S-1002)



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 6 (S-1002) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 7 มีนาคม 2567



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

(ลงชื่อ)

(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิโตรริยะนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

อุฬารพงษ์
(นางสาวอุฬารพงษ์ วนะศิริ)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 6 (Boiler Unit12 no. S-1002)



ภาพถ่ายอุปกรณ์หม้อน้ำ

1. วิศวกรผู้ตรวจสอบ
- นายกรณแสงฤทธิ์ ปิโตรริยะนันท์
2. ผู้ควบคุมหม้อน้ำ
- นายพันธุ์เทพ เกื่อนวิทย์
3. วันที่ 7 มีนาคม 2567



รูปด้านตัวผลิตไฟของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 6 (S-1002) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 7 มีนาคม 2567

(ลงชื่อ)

(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิโตรริยะนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

อุฬารพงษ์
(นางสาวอุฬารพงษ์ วนะศิริ)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 6 (Boiler Unit11 no. S-1002)



รูปด้านซ้ายค้ำน้ำของหม้อน้ำ



ภาพถ่ายแสดงขณะทำการทดสอบความดันในการตรวจสอบหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 6 (S-1002) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตรวจสอบเรียบร้อยวันที่ 7 มีนาคม 2567

(ลงชื่อ)

(นายกรณเสถียร ปิทธิระนันท์)

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

สุวิทย์

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า.....นายกรณแสงดี ปิติดิริยะนันท์.....อายุ.....54.....ปี อาชีพ.....วิศวกร.....
พักที่บ้านเลขที่.....197/1.....หมู่.....6.....ต.กรอก/ชอย.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....เมือง.....อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....086-3016007.....
สถานที่ทำงาน.....บมจ. IRPC ส่วนตรวจสอบโรงงาน (IRIN).....ตั้งอยู่ ณ 299 อ. ชะอำ จ. เพชรบุรี.....โทรศัพท์.....086-3016007.....
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542
เลขทะเบียน สด/ว/พค.....830.....ตั้งแต่วันที่ 10 มิ.ย. 2566 ถึงวันที่ 9 ธ.ค. 2571.....และไม่เคยอยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-64-627.....หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.....2568.....

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน.....บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่.....299.....หมู่.....5.....ต.กรอก/ชอย.....ถนน.....สุขุมวิท.....
ตำบล/แขวง.....เมือง.....อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....038-611333.....
ประกอบกิจการ.....ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ.....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....ช-3-88-1/369.....หมดอายุวันที่.....
ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ.....บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....จำนวนคนงาน.....200.....คน
ตรวจสอบเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2567.....เวลา 10:46.....น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด.....8.....เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข.....7 (S-1003).....ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ.....☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด
ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ
ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดง
ไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้
สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งอินดิเคอร์ทดสอบโดยที่ความดัน
ไม่เกิน 62.16, 66.42 และ 68.40 Kg/cm2.....ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....
(.....นายกรณแสงดี ปิติดิริยะนันท์.....)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ.....
(ลงชื่อ).....
(.....พ.อ.สุวิทย์ วัฒนศิริ.....)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน.....

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ.....☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขาว ☐ ท่อไฟนอน (Package)
☐ คัดแปลงมาจากหม้อไอน้ำแบบ.....☒ อื่น ๆ (ระบุ).....ท่อไอน้ำ HRSG.....ใช้งานมาแล้ว.....14.....ปี
หมายเลขเครื่อง.....7 (S-1003).....สร้างโดย.....บริษัท ไทยรุ่งเรือง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด.....โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่.....66.43 Kg/cm2.....
อุณหภูมิ.....440 C.....อัตราการผลิตไอน้ำ.....80.771 kg/hr.....พื้นที่ผิวรับความร้อน.....5H-1067 m2 Evap=10310.8 m2
.....Eco=13256.8 m2.....
แรงม้าหม้อไอน้ำ.....292.4 BHP.....การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ.....☒ ไม่เคย ☐ เคยเมื่อ.....
จาก (ที่ใด).....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นาย พิศวัตน์ สิงห์.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....314-204-34146.....หมดอายุ พ.ศ.2568.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นาย วิชัย เว็ดพิณกร.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....314-204-34151.....หมดอายุ พ.ศ.2568.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นาย พิศวัตน์ สิงห์.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....314-204-38182.....หมดอายุ พ.ศ.2568.....

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ.....เปลือกหม้อไอน้ำหนา.....Shell=47.62 mm, Cap=25 mm.....
ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ.....☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....☐ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☒ อื่น ๆ.....Rock wool.....
ขนาดหม้อไอน้ำ..... $3,231 \times 27,508$ mm 12,833 กก.....ท่อไฟใหญ่ ขนาด..... \varnothingยาว.....หนา.....จำนวน.....ท่อ
ท่อไฟเล็กขนาด..... \varnothingยาว.....จำนวน.....ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด..... \varnothingยาว.....จำนวน.....ท่อ
ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด..... \varnothing38.1 mm.....ยาว.....1,200 mm.....จำนวน.....1,952.....ท่อ
..... $3,231 \times 27,508 \times 12,557$ mm.....6 mm.....แผ่นด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา.....6 mm.....
ถึงพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด..... \varnothing1,924.8 x 5,200 x 48 mm.....
ช่องคนลง (Manhole).....☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....2.....ช่อง, ช่องมือถอด (Handhole).....☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อน้ำขาว).....☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
เหล็กยึดโยงเป็นแบบ.....☐ Stay Rod ขนาด..... \varnothingจำนวน.....ชุด
.....☐ Stay Tube ขนาด..... \varnothingจำนวน.....ชุด
.....☐ Gusset Stay หนา.....ด้านหน้า.....ชุด ด้านหลัง.....ชุด
.....☐ อื่น ๆ.....จำนวน.....ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 อินนิวรัย (Safety Valve) มีจำนวน.....3.....ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด..... \varnothingระบายไอน้ำที่ความดัน.....
☒ แบบสปริงมีคันจัด ขนาด..... \varnothing11/2", 2", 21/2".....ระบายไอน้ำที่ความดัน.....62.16, 66.42 และ 68.40 Kg/cm2.....
☐ แบบ.....ขนาด..... \varnothingระบายไอน้ำที่ความดัน.....

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure).....55 Kg/cm2.....
เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน.....2.....ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้.....105 Kg/cm2.....
สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch).....☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด
ตั้งไว้ที่ความดัน.....Diff. Pressure.....

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน.....2.....ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น
เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control).....☐ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode
.....☒ อื่น ๆ (ระบุ).....Level Transmitter.....จำนวน.....3.....ชุด
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ.....☐ Reciprocating ☐ Turbine ☒ อื่น ๆ.....Centrifugal Pump.....จำนวน.....2.....ชุด
โดยใช้พลังงานจาก.....☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ.....
วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด..... \varnothing6".....จำนวน.....1.....ชุด
น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ.....☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....น้ำ Demin water
กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ.....☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....☐ Softener (Resin) ☐ เคมีสารเคมี ☒ อื่น ๆ.....
คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH =.....7-8.....Hardness =.....Nil.....อื่น ๆ (ถ้ามี).....
วาล์วถ่างน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด..... \varnothing1".....จำนวน.....1.....ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด..... \varnothing8".....จำนวน.....1.....ชุด
วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด..... \varnothing8".....จำนวน.....1.....ชุด
ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด..... \varnothing8".....ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ.....☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....Rock Wool.....

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ โซนเรน ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..... Buzzer alarm

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชีเสี่ย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....ก๊าซธรรมชาติ
ปริมาณการใช้1,927 Kcal/hr (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Automatic
ขนาดความสามาร.....30.Ton/Hr.....การจัดทิศทางเปลวไฟ ☒ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass
เปลวไฟขนาด.....3.759 มท.....สูง.....60,000 มม.ลมช่วยในการเผาไหม้ ☒ ธรรมชาติ ☐ พัดลมขนาด.....
สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุณหภูมิ.....
เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุณหภูมิ.....
เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....Vertical fin coil.....อุณหภูมิ.....273.33 C
การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☒ ไม่มี ☐ มี ปริมาณ.....

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด ☒ ไฮโด (High Pressure).....ขนาด ☐ โลว์ (Low Pressure).....
จำนวน.....ชุด
เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....
เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....
เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....
เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

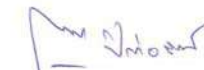
ท่อไฟใหญ่	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึด โยง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมีอลอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ล้นนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิชต์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพกะกรันภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี		<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

ปรกติ

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง


(วิศวกรผู้ตรวจสอบ)
(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิติธวัชระนันท์)

ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้า 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร.ง. 4 (นับจากวันที่ออกมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร.ง. 4
หม้อไอน้ำหมายเลข :- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิชต์ควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ล้นนิรภัย :- - ต้องติดตั้งที่ปลอดภัยหรือถึงพักโอ และต้องไม่มีวัสดุติดก้นกลาง
- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานจัด ไม่มีการจำกัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
- ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :- ถ้ามีมากกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

- ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
- ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบหรือดูสภาพ ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
- ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้จริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า ไม่ได้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้านี้ยินยอมให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่เงื่อนไข
- เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน
(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิติธวัชระนันท์)

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 7 (Boiler Unit13 no. S-1003)



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 7 (S-1003) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 26 มีนาคม 2567



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

(ลงชื่อ)

(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิโตรวิระนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

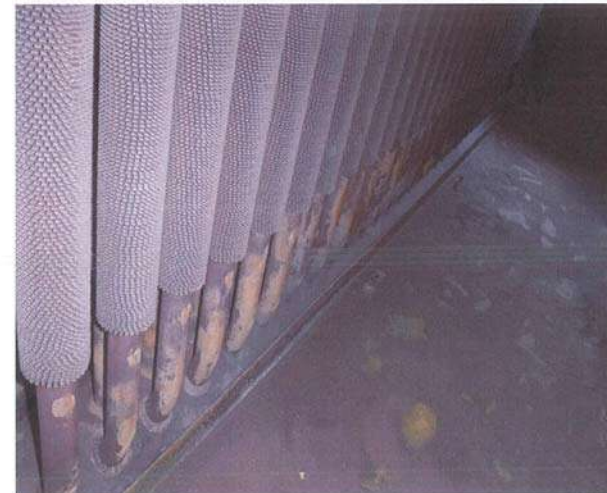
อ.วิมลวรรณ พงษ์ศิริ
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 7 (Boiler Unit13 no. S-1003)



ภาพถ่ายอุปกรณ์หม้อน้ำ

1. วิศวกรผู้ตรวจสอบ
- นายกรณแสงฤทธิ์ ปิโตรวิระนันท์
2. ผู้ควบคุมหม้อน้ำ
- นายกิตติ ปิ่นราช
3. วันที่ 26 มีนาคม 2567



รูปด้านตัว辭ไฟของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 7 (S-1003) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 26 มีนาคม 2567

(ลงชื่อ)

(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิโตรวิระนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

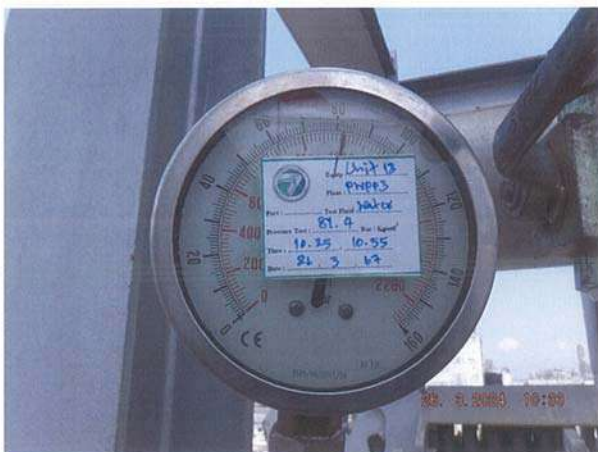
(ลงชื่อ)

อ.วิมลวรรณ พงษ์ศิริ
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 7 (Boiler Unit13 no. S-1003)



รูปด้านซ้ายหน้าของหม้อน้ำ



ภาพถ่ายแสดงขณะทำการทดสอบความดันใน
การตรวจสอบหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 7 (S-1003) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตรวจสอบเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2567

(ลงชื่อ)

(นายกรณเชษฐ์ ปิติวิริยะนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

(นางสาวจุฬาลักษณ์ พูลทรัพย์)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑ ๐ ๒ ๐ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อน้ำความร้อน

เรียน นายกรณแสงฤทธิ์ ปิติอริยะนันท์

ตามที่ท่าน นายกรณแสงฤทธิ์ ปิติอริยะนันท์ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท วิศวกรรม เลขทะเบียน วก.๔๓๐ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อน้ำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายกรณแสงฤทธิ์ ปิติอริยะนันท์ ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อน้ำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๖-๖๔-๖๒๗ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ “ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อน้ำความร้อน” เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความปลอดภัยผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเวียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

นายกรณแสงฤทธิ์ ปิติอริยะนันท์
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
สำนักงานส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๒
โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๓๓๐๖๒
<http://www.dwr.go.th/>

สิ่งที่ส่งมาด้วย



(https://www.dwr.go.th/regist_engineer/)

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....
เลขรับที่.....วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า.....นายกรณแสงดี.....ปิติธรียะนันท์.....อายุ.....54.....ปี อาชีพ.....วิศวกร.....
พักอยู่บ้านเลขที่.....197/1.....หมู่.....6.....ต.รอก/ชอย.....-.....ถนน.....-.....
ตำบล/แขวง.....เมือง.....อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....086-3016007.....
สถานที่ทำงาน.....บมจ.IRPC ส่วนตรวจสอบโรงงาน(IRIN).....ตั้งอยู่ ณ 299 อ.สุขุมวิท, ต.เมืองใหม่, อ.เมือง จ.ระยองโทรศัพท์.....086-3016007.....
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542
เลขทะเบียน สดว/ทศ.....830.....ตั้งแต่วันที่ 10 ธ.ค. 2566 ถึงวันที่ 9 ธ.ค. 2571.....และไม้อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-64-627.....หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.....2568.....

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน.....บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).....
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่.....299.....หมู่ที่.....5.....ต.รอก/ชอย.....-.....ถนน.....สุขุมวิท.....
ตำบล/แขวง.....เมือง.....อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....038-611333.....
ประกอบกิจการ.....ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ.....ทะเบียนโรงงานเลขที่.....ข-3-88-1/36๑.....หมดอายุวันที่.....
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานชื่อ.....บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน).....จำนวนคนงาน.....200.....คน
ตรวจสอบเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2567.....เวลา 10:46.....น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด.....8.....เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข.....8 (S-1004).....ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ
ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดง
ไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้
สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้บีบประมาณไว้ที่ความดัน
ไม่เกิน 62.16, 66.42 และ 68.40 Kg/cm².....ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....
(.....นายกรณแสงดี.....ปิติธรียะนันท์.....)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

(ลงชื่อ).....
(.....นางสาวหนึ่งฤดี พลอยขาว.....)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรี ☐ รอไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)
☐ ดัดแปลงจากหม้อไอน้ำแบบ.....☒ อื่น ๆ (ระบุ).....หม้อไอน้ำตั้ง HRSG.....ใช้งานมาแล้ว.....14.....ปี
หมายเลขเครื่อง.....8 (S-1004).....สร้างโดย.....บริษัท ไทโครจ เอ็น จีเนอเรชั่น จำกัด.....โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่.....66.43 Kg/cm²
อุณหภูมิ.....440.C.....อัตราการผลิตไอน้ำ.....80.771 kg/hr.....พื้นที่ผิวรับความร้อน.....5H-1067 m² Evap=10310.8 m²
.....Ecd=13256.8 m².....
แรงน้ำหม้อไอน้ำ.....292.4 BHP.....การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคยเมื่อ.....
จาก (ที่ใด).....

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นาง พิศิษฐ์ อิ่มเย็น.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....314-204-34146.....หมดอายุ พ.ศ.25.68.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นาย วิฑูรย์ เมืองทิพย์.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....314-204-34151.....หมดอายุ พ.ศ.25.68.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นาย พิชัย นเรศวร.....ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่.....314-204-38182.....หมดอายุ พ.ศ.25.68.....

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำเป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดอัด เลือกหม้อไอน้ำหนา.....Shell=47.62 mm, Cap=25 mm.....
จำนวนหัวหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ ไคแก้ว ☐ Asbestos ☐ อีฐทนไฟ ☒ อื่น ๆ.....Rock wool.....
ขนาดหัวหม้อไอน้ำ.....3,231 x 27,508 mm 12,833 mm.....
ขนาดหม้อไอน้ำ.....ยาว/สูง.....ท่อไฟใหญ่ ขนาด.....ยาว.....หนา.....จำนวน.....ท่อ
ท่อไฟเล็กขนาด.....ยาว.....จำนวน.....ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด.....ยาว.....จำนวน.....ท่อ
ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด.....38.1 mm.....ยาว.....1,200 mm.....จำนวน.....1,952.....ท่อ
.....3,231 x 27,508 x 12,557 mm.....6 mm.....แผ่นด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา.....6 mm.....
ดิ่งพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด.....1,924.8 x 5,200 x 48 mm.....
ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....2.....ช่อง, ช่องมือถอด (Handhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด.....จำนวน.....ชุด
☐ Stay Tube ขนาด.....จำนวน.....ชุด
☐ Gusset Stay หนา.....ด้านหน้า.....ชุด ด้านหลัง.....ชุด
☐ อื่น ๆ.....จำนวน.....ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน.....3.....ชุด เป็นแบบ
☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด.....ระยะยาไอน้ำที่ความดัน.....
☒ แบบสปริงมีคานจัด ขนาด.....11/2", 2", 21/2".....ระยะยาไอน้ำที่ความดัน.....
☐ แบบ.....ขนาด.....ระยะยาไอน้ำที่ความดัน.....
2.2 ระบบความดัน
ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure).....55 Kg/cm².....
เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน.....2.....ชุด ตกลงสูงสุดอ่านได้.....105 Kg/cm².....
สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด
ตั้งไว้ที่ความดัน.....Diff. Pressure.....

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน.....2.....ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น
เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode
☒ อื่น ๆ (ระบุ).....Level Transmitter.....จำนวน.....3.....ชุด
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำเป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☒ อื่น ๆ.....Centrifugal Pump.....จำนวน.....2.....ชุด
โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ.....
วาล์วกักเก็บ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด.....6".....จำนวน.....1.....ชุด
น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....น้ำ Demin water
กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☐ เติมน้ำเคมี ☒ อื่น ๆ.....
คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH=.....7-8.....Hardness =.....Nil.....อื่น ๆ (ถ้ามี).....
วาล์วถ้ำน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด.....1".....จำนวน.....1.....ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด.....8".....จำนวน.....1.....ชุด
วาล์วกักเก็บที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด.....8".....จำนวน.....1.....ชุด
ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด.....8".....จำนวนหัวท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....Rock Wool.....

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ ไชเรน ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..... Buzzer alarm

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☒ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชี้อยู่ ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....ก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณการใช้..... 1,927 Kcal/hr (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ..... Automatic

ขนาดความสามารถ..... 30.Ton/Hr.....การฉีดทิศทางเปลวไฟ ☒ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด..... 3.759.มท.....สูง..... 60.000.มท.ลมช่วยในการเผาไหม้ ☒ ธรรมชาติ ☐ พัดลมขนาด.....

สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....

เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ..... Vertical fin coil.....อุ่นถึงอุณหภูมิ..... 273.33 C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☒ ไม่มี ☐ มี ปริมาณ.....

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด ☒ ไฮโดร (High Pressure)..... ขนาด ☐ โลว์ (Low Pressure).....

จำนวน.....ชุด

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีลิ้นนรภัยตั้งความดันที่.....

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลิ้นนรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิทช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกอนภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี		<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง
				<input type="checkbox"/> น้อย	

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

.....

.....

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง


.....(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)
(นายกรณแสง ธิติธวัช)

ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้า 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร. 4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :-	ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร. 4
หม้อไอน้ำหมายเลข :-	หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :-	ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิทช์ควบคุมความดัน :-	(ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนรภัย :-	- ต้องติดตั้งที่ปลอดภัยหรือตั้งพักไว้ และต้องไม่มีว่าตัวคั่นกลาง - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด ไม่มีคานงัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทันทีเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure) - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :-	ถ้ามีมากกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจสอบ :-	ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :-	ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

- ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
- ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
- ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

การรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบ ได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
- เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
(นางสาวหนึ่งฤดี พลอยขาว)

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 8 (Boiler Unit14 no. S-1004)



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 8 (S-1004) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 27 มิถุนายน 2567



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

(ลงชื่อ)

(นายกรณเดช ปิตรีวัธนันท)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

นางสาวหนึ่งฤดี พลอยขาว
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 8 (Boiler Unit14 no. S-1004)



ภาพถ่ายอุปกรณ์หม้อน้ำ

1. วิศวกรผู้ตรวจสอบ
- นายกรณเดช ปิตรีวัธนันท
2. ผู้ควบคุมหม้อน้ำ
- นายนายทีพัฒน์ เจริญสุข
3. วันที่ 27 มิถุนายน 2567



รูปด้านในของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 8 (S-1004) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 27 มิถุนายน 2567

(ลงชื่อ)

(นายกรณเดช ปิตรีวัธนันท)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

นางสาวหนึ่งฤดี พลอยขาว
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 8 (Boiler Unit 14 no. S-1004)



รูปด้านซ้ายค้ำน้ำของหม้อน้ำ



ภาพถ่ายแสดงขณะทำการทดสอบความดันใน
การตรวจสอบหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 8 (S-1004) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

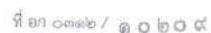
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 5 กรกฎาคม 2567

(ลงชื่อ)

(นายกรณเสฏฐ์ ปิณฑิระนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

นางสาวหนึ่งฤดี พอดยชาติ
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

เรียน นายกรณแสง จิตตวิริยะนันท์

ตามที่ท่าน นายกรณแสงชัย ปิทธิชัยนันท์ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท วิชาวิศวกรรม เลขทะเบียน วก.๔๑๐ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายกรณสมชัย ปิติจริยพันธ์น์ ต่ออายุทะเบียน
เป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ บ-๖๔-๒๒๗
จนถึงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๔ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมี
การต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรณีโรงงานอุตสาหกรรมจัดจ้าง "ช่างจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้ม" ให้ซ่อมแซมเป็นสัญญา "ความร้อน" เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความสอดคล้องผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบ ได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอพยานปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ
แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

[illegible]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๒
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๓๓๒
<http://www.dlw.go.th/>



https://www.din.gov/regis_engineer/

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....
เลขวันที่.....วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายกรณแสง มีดิษฐ์รัมย์ อายุ 54 ปี อาชีพ วิศวกร
พักที่บ้านเลขที่ 197/1 หมู่ 6 ต.ตรอก/ชอย อ.ถนน
ตำบล/แขวง เชียงใหม่ อำเภอ/เขต แม่ริม จังหวัด เชียงใหม่ ระยะเวลา 086-3016007
สถานที่ทำงาน บมจ.IRPC ส่วนตรวจสอบโรงงาน(IRIN) ตั้งอยู่ ณ 299 อ.สุทวิทย์ ต.ระยอง จ.ระยองโทรศัพท์ 086-3016007
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542
เลขทะเบียน สผว/พค. 830 ตั้งแต่วันที่ 10 มิ.ย. 2566 ถึงวันที่ 9 ธ.ค. 2571 และอยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-64-627 หมวดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท โออาร์พี จำกัด (มหาชน)
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ต.ตรอก/ชอย อ.ถนน
ตำบล/แขวง เชียงใหม่ อำเภอ/เขต แม่ริม จังหวัด เชียงใหม่ ระยะเวลา 038-611333
ประกอบกิจการ...ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ทะเบียนโรงงานเลขที่ 4-3-88-1/36ก. หม้อต้มอายุวันที่...
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท โออาร์พี จำกัด(มหาชน) จำนวนคนงาน 200 คน
ตรวจทดสอบเมื่อวันที่ 13 มิ.ย. 2567 เวลา 10:46 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 8 เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 9(S-1005) ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ
ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดง
ไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้
สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งอินดิเคเตอร์ให้ปีละระบายไอที่ความดัน
ไม่เกิน 62.16, 66.42 และ 68.40 Kg/cm2 ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) (นายกรณแสง มีดิษฐ์รัมย์) (ลงชื่อ) นางสาวหนึ่งฤดี พลอยขาว
(นายกรณแสง มีดิษฐ์รัมย์) (นางสาวหนึ่งฤดี พลอยขาว)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำแขวง ☐ ท่อไฟนอน (Package)
☐ ติดแปลนจากหม้อไอน้ำแบบ..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....ท่อตั้ง HRSG ใช้งานมาแล้ว 14 ปี
หมายเลขเครื่อง 9 (S-1005) สร้างโดย บริษัท ไทยธรรมา เอนจิเนียริง จำกัด โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 66.43 Kg/cm2
อุณหภูมิ 440 C อัตราการผลิตไอน้ำ 80.771 kg/hr พื้นที่ผิวรับความร้อน SH-1067 m2 Evap=10310.8 m2
แรงม้าหม้อไอน้ำ 292.4 BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคยเมื่อ.....
จาก (ที่ใด).....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นาย พิศาลย์ สิมสัน ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 314-204-34146 หม้อต้มฯ พ.ศ.25.68
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นาย วิเศษ เจริญผดุง ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 314-204-34151 หม้อต้มฯ พ.ศ.25.68
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นาย พิพัฒน์ เจริญสุข ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 314-204-38182 หม้อต้มฯ พ.ศ.25.68

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หนีดอัด เปลือกหม้อไอน้ำหนา.....Shell=47.62 มม.,Cap=25.00 มม.....
ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ โยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☒ อื่น ๆ.....Rock Wool.....
ขนาดหม้อไอน้ำ 3,231 x 27,508 mm 12,833 มม.
ขนาดหม้อไอน้ำ 3,231 x 27,508 mm 12,833 มม.
ยาว/สูง.....ท่อไฟใหญ่ ขนาด 38.1 มม.....ยาว.....ท่อไฟเล็กขนาด 38.1 มม.....ยาว.....จำนวน.....ท่อ
ท่อไฟเล็กขนาด 38.1 มม.....ยาว.....จำนวน.....ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด 38.1 มม.....ยาว.....จำนวน.....ท่อ
ท่อสำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ ขนาด 3,231 x 27,508 x 12,557 mm.....ยาว.....จำนวน.....ท่อ
ผนังเตาขนาด 3,231 x 27,508 x 12,557 mm.....หนา.....ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา.....6 มม.....
ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด 1,924.8 x 5,200 x 48 mm
ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....ช่อง, ช่องมือถอด (Handhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
ช่องทำความสะอาดท่อ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อน้ำแขวง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด.....จำนวน.....ชุด
☐ Stay Tube ขนาด.....จำนวน.....ชุด
☐ Gusset Stay หนา.....ด้านหน้า.....ชุด ด้านหลัง.....ชุด
☐ อื่น ๆ.....จำนวน.....ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 สันนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน.....ชุด เป็นแบบ.....
☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด.....ระบายไอน้ำที่ความดัน.....
☒ แบบสปริงมีคานจัด ขนาด 11/2", 2", 21/2" ระบายไอน้ำที่ความดัน.....
☐ แบบ.....ขนาด.....ระบายไอน้ำที่ความดัน.....
2.2 ระบบความดัน
ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure).....55 Kg/cm2
เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน.....ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้.....105 Kg/cm2
สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด
ตั้งไว้ที่ความดัน.....Diff.Pressure.....

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน.....ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น
เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode
☒ อื่น ๆ (ระบุ).....Level Transmitter จำนวน.....ชุด
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำเป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☒ อื่น ๆ.....Centrifugal Pump จำนวน.....ชุด
โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ.....
วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด 6".....จำนวน.....ชุด
น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....น้ำ Demin water
กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☐ เคมีสารเคมี ☒ อื่น ๆ.....
คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH=.....7-8.....Hardness =.....Nil.....อื่น ๆ (ถ้ามี).....
วาล์วถ่วงน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด 1".....จำนวน.....ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด 8".....จำนวน.....ชุด
วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด 8".....จำนวน.....ชุด
ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด 8".....ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....Rock Wool.....

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 9 (Boiler Unit15 no. S-1005)



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 9 (S-1005) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 13 มิถุนายน 2567



ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อน้ำ

(ลงชื่อ)

(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิทธิวิระนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

นางสาวหนึ่งฤดี พลอยขาว
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 9 (Boiler Unit15 no. S-1005)



ภาพถ่ายอุปกรณ์หม้อน้ำ

1. วิศวกรผู้ตรวจสอบ
- นายกรณแสงฤทธิ์ ปิทธิวิระนันท์
2. ผู้ควบคุมหม้อน้ำ
- นายณัยทิพัฒน์ เจริญสุขา
3. วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2567



รูปด้านสัณฐานไฟของหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 9 (S-1005) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 13 มิถุนายน 2567

(ลงชื่อ)

(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิทธิวิระนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

นางสาวหนึ่งฤดี พลอยขาว
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

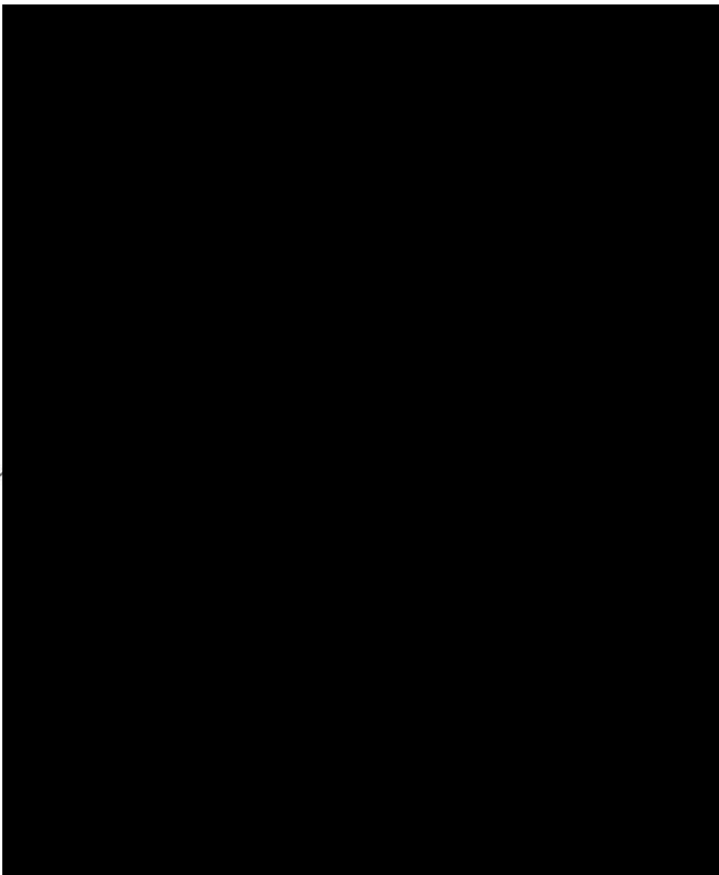
ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจทดสอบหม้อน้ำ หมายเลข 9 (Boiler Unit15 no. S-1005)



รูปด้านซ้ายค้ำน้ำของหม้อน้ำ




ภาพถ่ายแสดงขณะทำการทดสอบความดันใน
การตรวจทดสอบหม้อน้ำ



สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 9 (S-1005) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตรวจทดสอบเรียบร้อยแล้ววันที่ 19 มิถุนายน 2567

(ลงชื่อ) 

(นายกรณเดช วัลลือรักษ์)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

(ลงชื่อ) 

นางสาวหนึ่งฤดี พลอยขาว)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ อก.๐๓๑๒ / ๑๐๒๐๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายกรณแสงชัย ปิติอริยะนันท์

ตามที่ท่าน นายกรณแสงชัย ปิติอริยะนันท์ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒ ประเภท วิศวกร เลขทะเบียน วก.๔๓๐ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายกรณแสงชัย ปิติอริยะนันท์ ต่ออายุทะเบียน เป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๖-๖๔-๖๒๗ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่ยอมรับอยู่แล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน" เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความถูกต้องผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบ ได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอเชิญท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

นายกรณแสงชัย ปิติอริยะนันท์ (ส.ป.ด.๒๕๖๕)
นายกสมาคมวิศวกรเครื่องกลแห่งประเทศไทย (ส.ก.ท.)
สภาวิศวกร
ขอเชิญไปดำเนินการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๒
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔๔ ๓๓๐๐๑
<http://www.diw.go.th/>

สิ่งที่ส่งมาด้วย



http://www.diw.go.th/regs_engineer/

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า.....นายถนอมแสงศรี ปิติดิริระนันท์.....อายุ.....54.....ปี อาชีพ.....วิศวกร.....
 พักอยู่บ้านเลขที่.....197/1.....หมู่.....6.....ครอบครัว/ชาย.....-.....ถนน.....-.....
 ตำบล/แขวง.....เนินพระ.....อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....086-3016007.....
 สถานที่ทำงาน.....บาง.IRC ส่วนตรวจข้อใบอนุญาต(RIN).....ตั้งอยู่ ณ 299 อ.สุขนาथ ต.เมืองใหม่ อ.เมือง จ.ระยองโทรศัพท์.....086-3016007.....
 ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542
 เลขทะเบียน สวท/ทค.....830.....ตั้งแต่วันที่ 10 ต.ค.พ.ศ.2566.....ถึงวันที่.....9.ค.2571.....และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก
 หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ
 หม้อต้มฯ เลขทะเบียน-6-64-627.....หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.....2568.....

ข้าพเจ้าได้ทำการคัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท โออาร์พีดี จำกัด (มหาชน)

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ตระกอ/อ.อ. - ถนน สุขาภิบาล

ตำบล/แขวง เชียงใหม่ อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ 038-611333

ประกอบกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๙-3-88-1/36๐๘ หมดยาวันที่ -

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท โออาร์พีดี จำกัด(มหาชน) จำนวนคนงาน 200 คน

ตรวจทดสอบเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 10:46 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 8 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 10 (S-1006) ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องนี้อยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยทางอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้ สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งค่านิรภัยให้ปลอดภัยที่ความดันไม่เกิน 62.46, 66.42 และ 68.40 Kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ) จุฬารัตน์
(นายกมล เสือ ปิติวณิช) (พารัตน์ พงษ์ พงษ์)
วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)
☐ คัดแปลงมาจากหม้อไอน้ำแบบ..... - ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..... ท่อน้ำตั้ง HRSG..... ใช้งานมาแล้ว..... 14 ปี
หมายเลขเครื่อง..... 10 (S-1006)..... สร้างโดย..... บริษัท ไทยธรรมา เอนจิเนียริ่ง จำกัด..... โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่..... 66.43 Kg/cm²
ลูกหม้อ..... 440 C..... อัตราการผลิตไอน้ำ..... 80.771 kg/hr..... พื้นที่ผิวรวมความร้อน.....

SH-1067 m² Evap=10310.8 m²
Ecc=13256.8 m²

แรงม้าหม้อไอน้ำ..... 292.4 BHP..... การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ.....
จาก (ที่ใด)..... -
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... นาย พิศัย หึงหึง..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... 314-204-34146..... นมดอายุ พ.ศ.25 68.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... นาย วิฑูรย์ เรืองพิณพิก..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... 314-204-34151..... นมดอายุ พ.ศ.25 68.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... นาย พิพัฒน์ เจริญสุข..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... 314-204-38182..... นมดอายุ พ.ศ.25 68.....

รหัส.....
เลขรับที่.....วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดลิ่ม เปลี่ยนหม้อไอน้ำหนา.....Shell=47.62 mm, Cap=25 mm.....
 ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☒ โยเทก ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☒ อื่นๆ.....Rock wool.....
 ขนาดหม้อไอน้ำ ☒ยาว/สูง.....ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø.....ยาว.....หนา.....จำนวน.....ท่อ
 ท่อไฟเล็กขนาด Ø.....ยาว.....จำนวน.....ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด Ø.....ยาว.....จำนวน.....ท่อ
 ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø.....38.1 mm.....ยาว.....1,200 mm.....จำนวน.....1,952.....ท่อ
 3,231 x 27,508 x 12,557 mm.....หน้า.....6 mm.....ผังกั้นหน้า-หลัง (End Plates) หนา.....6 mm.....
 ถึงพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø.....1,924.8 x 5,200 x 48 mm.....
 ช่องคนลง (Manhole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....2.....ช่อง, ช่องมือออก (Handhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
 ช่องทำความสะอาดสภาวะท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อน้ำขวาง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ช่อง
 เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø.....จำนวน.....ชุด
☐ Stay Tube ขนาด Ø.....จำนวน.....ชุด
☐ Gusset Stay หนา.....ด้านหน้า.....ชุด ด้านหลัง.....ชุด
☐ อื่นๆ.....จำนวน.....ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นปี่ภัย (Safety Valve) มีจำนวน.....3.....ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø.....-.....ระบบไฮดรอลิกความดัน

☒ แบบสปริงมีคันชัก ขนาด Ø 11/2", 2", 21/2" ระบบไฮดรอลิกความดัน

☐ แบบ.....ขนาด Ø.....-.....ระบบไฮดรอลิกความดัน

62.16, 66.42 และ 68.40 Kg/cm²

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure)..... 55 Kg/cm²
 เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน..... 2..... ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้..... 105 Kg/cm²
 สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... -..... ชุด
 ตั้งไว้ที่ความดัน..... -..... Diff. Pressure..... -.....

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วคัน มีจำนวน.....2.....ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น
 เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☐ มีเป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode
☒ อื่น ๆ (ระบุ).....Level Transmitter.....จำนวน.....3.....ชุด
 เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☒ อื่น ๆ Centrifugal Pump จำนวน.....2.....ชุด
 โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ-.....
 วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø.....6".....จำนวน.....1.....ชุด
 น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☒ อื่น ๆ (ระบุ).....น้ำ Demin water.....
 กระบวนการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☐ เติมสารเคมี ☒ อื่น ๆ-.....
 คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH =7-8.....Hardness =Nil.....อื่น ๆ (ถ้ามี).....-.....
 วาล์วถวายนํ้า (Blow Down Valve) ขนาด Ø.....1".....จำนวน.....1.....ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø.....8".....จำนวน.....1.....ชุด
วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด Ø.....8".....จำนวน.....1.....ชุด
ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø.....8".....ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Rock Wool.....

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ ไจเรน ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..... Buzzer alarm

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชีเสียบ ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเคาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ)..... ก๊าซธรรมชาติ
ปริมาณการใช้..... 1,927 Kcal/hr (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Automatic
ขนาดความสามาร..... 30 Ton/Hr..... การจัดทิศทางเปลวไฟ ☒ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass
ปล่องไฟขนาด..... 3,759 มม..... สูง..... 60,000 มม..... ช่วยในการเผาไหม้ ☒ ขรรมชาติ ☐ พัดลมขนาด.....
สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ..... อุณหภูมิ.....
เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ..... อุณหภูมิ.....
เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ..... Vertical fin coil..... อุณหภูมิ..... 273.33 C
การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☒ ไม่มี ☐ มี ปริมาณ.....

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด ☒ ไฮโดร (High Pressure)..... ขนาด ☐ โลว์ (Low Pressure).....
จำนวน..... ชุด
เครื่อง..... จำนวน..... ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....
เครื่อง..... จำนวน..... ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....
เครื่อง..... จำนวน..... ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....
เครื่อง..... จำนวน..... ชุด ใช้ความดัน..... ☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....

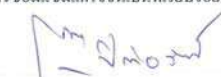
รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึด โยง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ล้นนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิตช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพกะกรันภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี		<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

.....
.....
.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง


..... (วิศวกรผู้ตรวจสอบ)
(นายกรณแสงฤทธิ์ ปิติธวัชธนพงศ์)

ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :- ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร.จ. 4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร.จ. 4
หม้อไอน้ำหมายเลข :- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิตช์ควบคุมความดัน :- (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ล้นนิรภัย :-
- ต้องติดตั้งที่เลือกหรือตั้งพักไว้ และต้องไม่มีวัสดุคั่นกลาง
- ต้องเป็นแบบนำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคนจัด ไม่มีการจัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
- ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
กะกรัน :- ถ้ามีมากกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ :- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

- ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือ ไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
- ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบหรือดูสภาพ ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
- ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

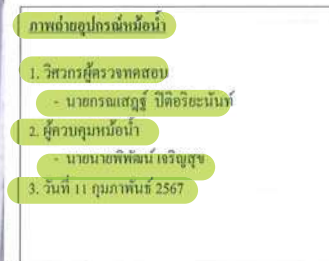
คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน โดยไม่มีเงื่อนไข
- เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
(นางสาวจุฑาพัชร์ นนทบุรี)

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 10 (Boiler Unit16 no. S-1006)



รูปด้านสัมผัสไฟของหม้อน้ำ



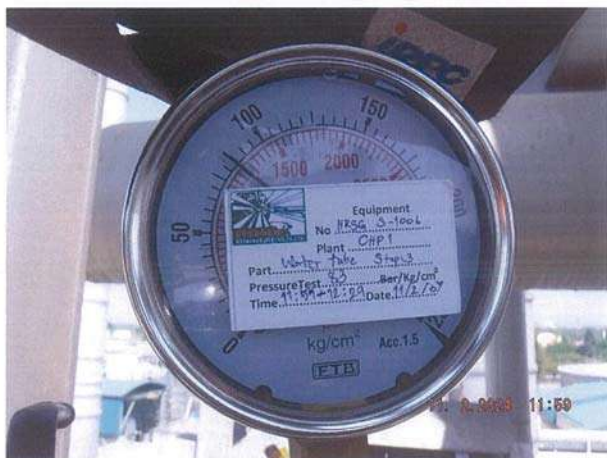
(ลงชื่อ) จุฬารัตน
(นางสาวจุฬารัตน พงศ์พิศล)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

(ลงชื่อ) จุฬารัตน
(นางสาวจุฬารัตน วงศ์ภักดี)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

ภาพถ่ายประกอบรายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำ หมายเลข 10 (Boiler Unit 16 no. S-1006)



รูปด้านสันผืนน้ำของหม้อน้ำ



ภาพถ่ายแสดงขณะทำการทดสอบความดันในการตรวจสอบหม้อน้ำ

สำหรับประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ หมายเลข 10 (S-1006) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2567

(ลงชื่อ) ปิยวิริยะนันท์

(นายกรณเสถียร ปิยวิริยะนันท์)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ) จุฬารัตน

(จุฬารัตน วนะศิริกุล)
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๐๒๐๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน
เรียน นายกรณแสง ปิติจริยพันธ์

ตามที่ท่าน นายกรณแสง ปิติจริยพันธ์ ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท วิศวกร เลขทะเบียน วก.๘๓๐ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายกรณแสง ปิติจริยพันธ์ ต่ออายุทะเบียน เป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒-๖๔-๖๒๗ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน" เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความปลอดภัยผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบ ได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอชี้แจงท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

นายกรณแสง ปิติจริยพันธ์
รองผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๒
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๓๔๓
<http://www.dwr.go.th/>

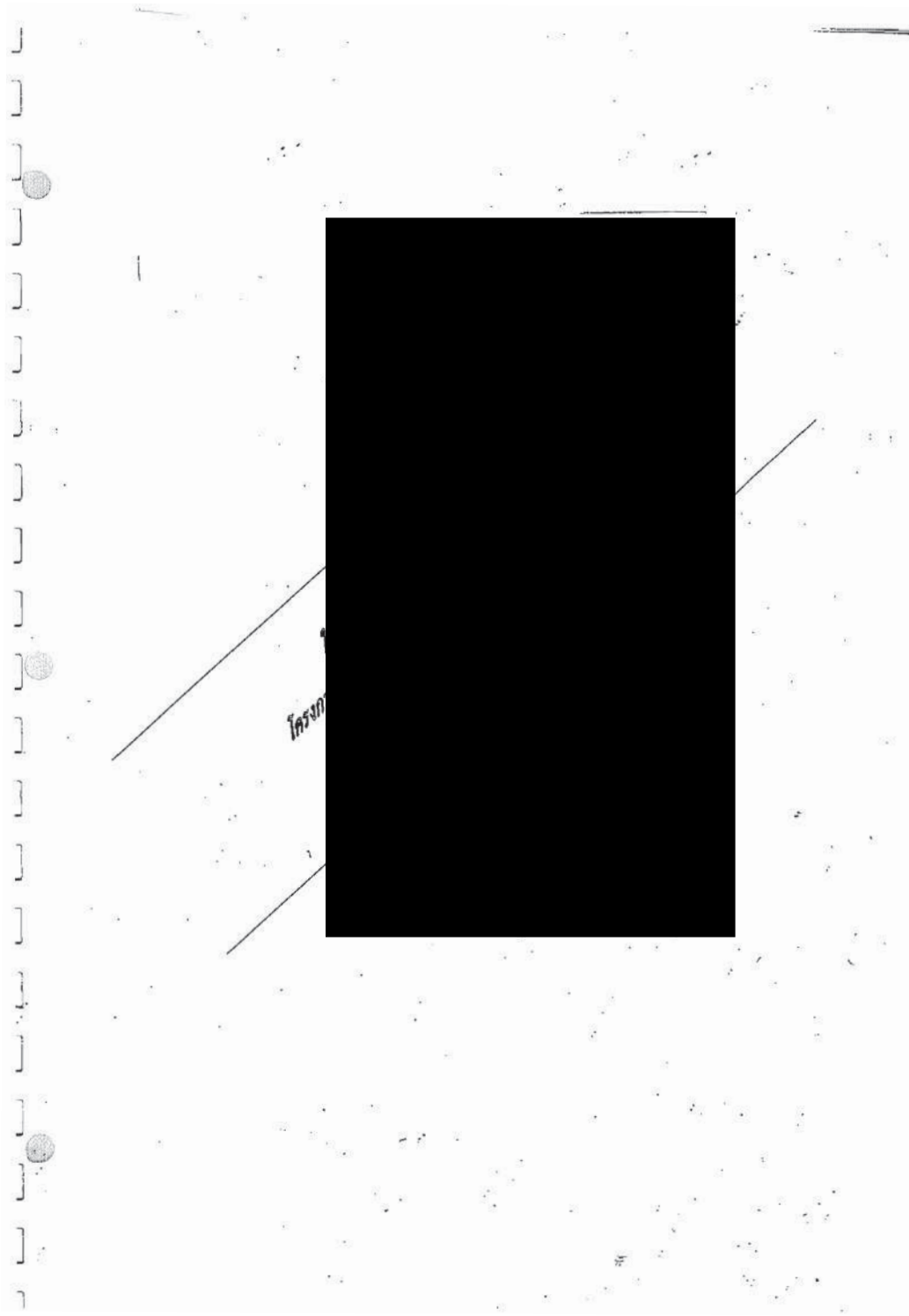
สิ่งที่ส่งมาด้วย



(https://www.dwr.go.th/regs_engnew/)

เอกสารแนบที่ 35

เอกสารรับรองวิศวกรในการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบท่อลำเลียงก๊าซ
ธรรมชาติ



เอกสารแนบที่ 36

บันทึกการตรวจสอบรอยเชื่อมต่อและทดสอบท่อ

ที่ 092318010307472567

วันที่ 01 มกราคม 2568

ให้ใช้ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568



กรมธุรกิจพลังงาน (0994000036337)

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 19

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ 10900

กรมธุรกิจพลังงาน
ใบอนุญาต
ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

ประเภทการพิจารณา	ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ตามมาตรา 17(3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542
ประเภทการประกอบกิจการ	ประกอบกิจการประเภทที่ 3 สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ปริมาณการอนุญาตให้ใช้ภาชนะ เกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงรวม	ขนาดท่อที่ออกจากอุปกรณ์วัดปริมาตร 12 นิ้ว
วัตถุประสงค์ในการออกหนังสือ	การต่ออายุใบอนุญาต
เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการ	318010089225672 (รย2110102) อ้างอิงคำขอ ที่ 091318010307472567
ชื่อผู้ประสงค์ประกอบกิจการ/ผู้ประกอบการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ผู้ประสงค์ประกอบกิจการ/ผู้ประกอบการ	299 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
ชื่อสถานประกอบกิจการ	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site
ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ/ หมายเลขทะเบียนรถ/หมายเลขเครื่อ/ หมายเลขคัสซี/ชื่อโครงการ/อื่น ๆ	299 หมู่ที่ 5 อาคารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000



ใบอนุญาต

ผู้อนุญาต

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน



รายละเอียดและเงื่อนไข

"ท่านต้องตรวจสอบรายละเอียดและเงื่อนไขตาม QR Code ที่ปรากฏด้านขวาด้วย"



รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อ อุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ และถังเก็บและจ่ายก๊าซ

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

TSN-670630

ใบอนุญาตเลขที่ รย2110102

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

สถานที่ทดสอบและตรวจสอบ : เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5
ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่ทดสอบ : วันที่ 24 กันยายน 2567

ทดสอบโดย : บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด
เลขที่ 158/1 ถนนบรมราชชนนี
แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร
โทร: 02-884-1664 โทรสาร: 02-884-1665



24 กันยายน 2567

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์

สำหรับการต่ออายุใบอนุญาตกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

(รับก๊าซจากระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ)

ตามที่บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด ได้รับใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติประเภทที่ 1 เลขที่ ว.ชช.ช.1-006/2566 ให้ไว้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ใช้ได้ถึงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2569 สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ เลขที่ 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 ได้ดำเนินการทดสอบสถานที่ควบคุมก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site โดยทำการทดสอบและตรวจสอบ ณ เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 โดยมีนายทศพล สุขงามเลิศ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเลขที่ สก.4568 เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ และนายสมเกียรติ เชิดสันทะโยะ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม เลขที่ สก.938 เป็นหัวหน้าควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบแบบ จำนวน 14 หน้า

ขอรับรองว่าได้ดำเนินการทดสอบผลการทดสอบและตรวจสอบจริง และผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ ตามมาตรฐานและหรือเป็นไปตามกฎหมาย

เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายทศพล สุขงามเลิศ)
วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ
เลขทะเบียน สก.4568



(นายสมเกียรติ เชิดสันทะโยะ)

หัวหน้าควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ
เลขทะเบียน วก.938

(นายสุวรรณ คงธนาชาติ)
กรรมการผู้จัดการ

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบเพื่อต่ออายุประจำปี

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	ประจำปี <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ครบวาระ 5 ปี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
2	อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย	ภายในสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่องที่ออกจากสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่มี <input checked="" type="checkbox"/> มี <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่น.....
3	มาตรวัดความดันก๊าซ	ภายในสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่องที่ออกจากสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input type="checkbox"/> มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ <input type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่น..... <input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ <input type="checkbox"/> อื่น.....
4	เครื่องสูบล้ออัดก๊าซ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
5	ฝาครอบประทุ (Burst Disc)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
6	วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์

กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

1.ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม

 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 20 นิ้ว

☐ ท่อ HDPE มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 53 บาร์ หรือ 768.5 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

..... ท่อและอุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....

แนวทางแก้ไข.....

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

2.ระบบท่อภายในสถานีควบคุม

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อที่ออกจากอุปกรณ์วัดปริมาตรก๊าซเข้าสู่สถานที่ใช้ก๊าซ12..... นิ้ว

2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 12.8 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 53 บาร์ หรือ 768.5 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

2.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

.....ท่อและอุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ.....

2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก
 แนวทางแก้ไข.....

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	BALL VALVE	8	JAMESBURY	1
2	BALL VALVE	2	JAMESBURY	1
3	PLUG VALVE	2	FLOWERVE	1
4	BALL VALVE	½	JAMESBURY	1
5	BALL VALVE	¾	JAMESBURY	3

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต 20.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตต์ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

ตารางบันทึกอุปกรณ์ (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
6	NEEDLE VALVE	½	PARKER	1
7	PRESSURE GAUGE	1½	WIKA	1
8	PLUG VALVE	½	ROSEMOUNT	1
9	PLUG VALVE	½	ROSEMOUNT	1
10	PLUG VALVE	8	FLOWERVE	1
11	BALL VALVE	8	JAMESBURY	1
12	BALL VALVE	12	JAMESBURY	1
13	BALL VALVE	8	JAMESBURY	11
14	PLUG VALVE	8	FLOWERVE	11
15	BALL VALVE	12	JAMESBURY	7
16	BALL VALVE	¾	JAMESBURY	5
17	2 WAY VALVE	½	PARKER	3
18	PRESSURE GAUGE	4	WIKA	3
19	PLUG VALVE	½	ROSEMOUNT	1
20	PLUG VALVE	2	FLOWERVE	7
21	BALL VALVE	2	JAMESBURY	8
22	FILTER	12	ELSTER	2
23	BALL VALVE	¾	BOEHMER	4
24	2 WAY VALVE	½	SWAGELOK	4
25	PRESSURE GAUGE	4	WIKA	4
26	ON-OFF VALVE	½	SWAGELOK	2
27	SHUT OFF VALVE	6	PIETRO FIORENTINI	2
28	REGULATOR	4	PIETRO FIORENTINI	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต 20.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตต์ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 12 นิ้ว

☐ ท่อ HDPE มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 30 บาร์ หรือ 435 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

2.2.1 การทดสอบระบบท่อ

2.2.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ท่อและอุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่สมควรใช้งานได้ตามปกติ

2.2.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	BALL VALVE	¾	JAMESBURY	2
2	2 WAY VALVE	½	SWAGELOK	2
3	PRESSURE GAUGE	4	WIKA	2
4	NEEDLE VALVE	½	SWAGELOK	10
5	ON-OFF VALVE	½	SWAGELOK	4
6	PRESSURE GAUGE	4	ITEC	2
7	BALL VALVE	½	JAMESBURY	2
8	SAFETY VALVE	2	FARRIS	2
9	PLUG VALVE	2	FLOWERVE	11
10	BALL VALVE	2	JAMESBURY	12

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เขิดสันเทียะ) เลขที่ใบอนุญาต ฆก.938



ตารางบันทึกอุปกรณ์ (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
11	BALL VALVE	2	N/A	2
12	BALL VALVE	12	JAMESBURY	7
13	BALL VALVE	6	JAMESBURY	2
14	PLUG VALVE	½	ROSEMOUNT	3
15	METER	12	ELSTER	2
16	PLUG VALVE	½	ROSEMOUNT	3
17	BALL VALVE	1	JAMESBURY	2
18	PLUG VALVE	1	FLOWERVE	2
19	BALL VALVE	¾	PIETRO FIORENTINI	1
20	2 WAY VALVE	½	SWAGELOK	1
21	PRESSURE GAUGE	4	ITEC	1
22	BALL VALVE	4	JAMESBURY	1
23	CHECK VALVE	12	CRANE	1
24	BALL VALVE	3	N/A	2
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เขิดสันเทียะ) เลขที่ใบอนุญาต ฆก.938



3. ระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 4.6.12 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE มิลลิเมตร
 ความดันใช้งาน 30 บาร์ หรือ 435 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

3.1 การทดสอบระบบท่อ

3.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ท่อและอุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

3.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	TEMP GAUGE	4	WIKA	1
2	PLUG VALVE	4	N/A	1
3	PRESSURE GAUGE	4	ASHCROFT	1
4	2 WAY VALVE	1/2	ANDERSON	1
5	BALL VALVE	3/4	N/A	1
6	BALL VALVE	3/4	-	1
7	CHECK VALVE	4	N/A	2
8	SAFETY VALVE	4	DRESSER	2
9	BALL VALVE	12	N/A	4
10	FILTER	12	PIETRO FIORENTINI	2
11	BALL VALVE	1	VELAN	1
12	BALL VALVE	6	KITZ	7

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต 20.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตพิสัย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์. 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimlee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

4. อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

มาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบและตรวจสอบ.....

4.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายภายในสถานีควบคุม

☒ ดำเนินการโดยผู้จัดทำหน่วยก๊าซ ☐ อื่นๆ.....

☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....

แนวทางแก้ไข.....

4.2 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม(ถ้ามี)

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....

แนวทางแก้ไข.....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต 20.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตพิสัย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์. 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimlee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

5. การทดสอบเปรียบเทียบมาตรฐานวัดความดันก๊าซ

☒ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☐ ครบวาระ 3 ปี

5.1 มาตรฐานวัดความดันก๊าซภายในสถานีควบคุม

☐ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ

☐ อื่นๆ

☐ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

Serial number ของมาตรฐานวัดความดันที่นำมาอ้างอิง

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรฐานวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรฐานวัดตัวที่ต้องการทดสอบ(bar or psi)	ผลการทดสอบ
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการเปรียบเทียบมาตรฐานวัดความดันอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

5.2 มาตรฐานวัดความดันก๊าซของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม

☐ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ

☐ อื่นๆ

Serial number ของมาตรฐานวัดความดันที่นำมาอ้างอิง

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรฐานวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรฐานวัดตัวที่ต้องการทดสอบ(bar or psi)	ผลการทดสอบ
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายศุภพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสนธิ์ยะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938

บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์. 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

6 การทดสอบและตรวจสอบเครื่องสูบลูกสูบ (ถ้ามี)

มาตรฐานผู้ผลิต

6.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อภายในเครื่องสูบลูกสูบที่ความดันใช้งาน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

6.2 ทดสอบกลไกการนิรภัยแบบระบายทุกตัวภายในเครื่องสูบลูกสูบ

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reset Pressure (bar/psi)
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

6.3 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (ถ้ามี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายศุภพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสนธิ์ยะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938

บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์. 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

7. ฝาครอบประทุ (Burst Disc) ของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด ต้องตรวจสอบและทดสอบอย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี โดยวิธีพินิจ (ถ้ามี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....

แนวทางแก้ไข.....

8. วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug) หรือฝาครอบประทุของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด ต้องตรวจสอบ และทดสอบอย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี โดยวิธีพินิจ (ถ้ามี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

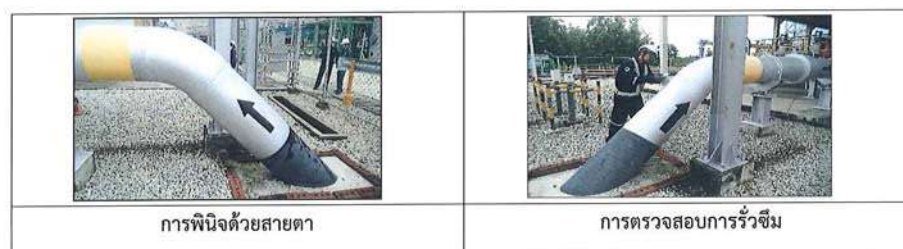
☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก.....

แนวทางแก้ไข.....

9. รูปถ่ายประกอบการทดสอบและตรวจสอบ



9.1 ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม



การพินิจด้วยสายตา

การตรวจสอบการรั่วซึม

9.2 ระบบท่อภายในสถานีควบคุม

9.2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



การพินิจด้วยสายตา

การตรวจสอบการรั่วซึม

ความดันทดสอบ

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938



วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ



ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938



9.2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

		
การพินิจด้วยสายตา	การตรวจสอบการรั่วซึม	ความดันทดสอบ

9.3 ระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน

	
การพินิจด้วยสายตา	การตรวจสอบการรั่วซึม

9.4 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

9.4.1 ภายในสถานีควบคุม

--	--	--

9.4.2 ภายนอกสถานีควบคุม

--	--	--

9.5 มาตรวัดความดันก๊าซ (ครบวาระ 3 ปี)

9.5.1 ภายในสถานีควบคุม

--	--	--

9.5.2 ภายนอกสถานีควบคุม

--	--	--

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายศรพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายศรพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

9.6 เครื่องสูบลัดก๊าซ (ถ้ามี)

9.6.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อภายในเครื่องสูบลัดก๊าซ

-	-	-
---	---	---

9.6.2 ทดสอบกลอุปรณ์นิรภัยแบบระบายทุกตัวภายในเครื่องสูบลัดก๊าซ

-	-	-
---	---	---

9.6.3 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (ถ้ามี)

-	-	-
---	---	---

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์. 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

9.7 ฝาครอบประทุ (Burst Disc) ของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินปกติ (ครบวาระ 5 ปี)

-	-	-
---	---	---

9.8 วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug) หรือฝาครอบประทุของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินปกติ (ครบวาระ 5 ปี)

-	-	-
---	---	---

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

วิศวกรทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายทศพล สุขงามเลิศ) เลขที่ใบอนุญาต สก.4568

ผู้ควบคุมการทดสอบ

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายสมเกียรติ เชิดสันทะ) เลขที่ใบอนุญาต วก.938



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงนิมิตลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์. 0-2884-1665

Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-021 R.2

เลขที่ ว.ธช.ช.๓ - ๐๐๖/๒๕๖๖



สธช./ร.๒/๑

**ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ**

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เทสติง โซลูชั่น จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕๔/๑ ถนนบรมราชชนนี แขวงอินทรี เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐๖

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๓ ตามประกาศกรมกิจการพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับนายวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖
ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

**ใช้เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท โออาร์ทีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site เท่านั้น**

(นายวรพงษ์ หัสดร)

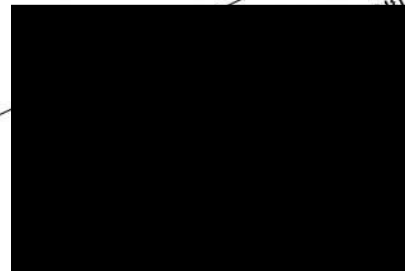
ผู้อำนวยการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สำเนาถูกต้อง

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ จำนวน ๔ ราย ได้แก่ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม เลขที่ทะเบียน วิศวกรรมเครื่องกล
๕	นายปัญญา สุขประเสริฐ	ป.ธช.ช.๓-๒๒๑/๒๕๖๐		กท.๓๔๔๗
๖	นายสมเกียรติ - เจ็ดสิบเจ็ด	ป.ธช.ช.๓-๐๕๒/๒๕๖๓		กท.๙๓๘

**ใช้เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
(มหาชน) พื้นที่ Sea Site เท่านั้น**



สำเนาถูกต้อง

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ จำนวน ๗ ราย ได้แก่

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม
				เลขที่ทะเบียน
๑	นายคเชนทร์ จุฑามาศ	ป.ธ.๗.๑ ๐๑๓/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล กก.๓๗๙๗๕
๒	นายทศพล สุขงามเลิศ	ป.ธ.๗.๑ ๐๑๓/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล กก.๔๕๖๘

นายปิยนุตฯ ประกอบกิจการของสถานที่ใช้ทางสาธารณะ
ผู้จัดทำ (มหาชน) พื้นที่ Sea Site เท่านั้น

319528



สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



สำเนาถูกต้อง

ต้นฉบับ



รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า
เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
TSE-670631



ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

สถานที่ทดสอบและตรวจสอบ : เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5
ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันที่ทดสอบ : วันที่ 24 กันยายน 2567

ทดสอบโดย : บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด
เลขที่ 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10170
โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์. 0-2884-1665

Q67-0382/YO
FM-ADM-022



หนังสือรับรอง ระบบไฟฟ้า ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

เขียนที่ บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด

24 กันยายน 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด เลขที่ 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบรับรองให้เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทนิติบุคคล ตามแบบ สธช./พ.2/1 เลขที่ พ.น.ช. 001/2566 ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้าการตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ ผู้ตรวจสอบ พ.ศ.2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2550 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site โดยทำการทดสอบและตรวจสอบ ณ เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

จากการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบตามบันทึกผลการตรวจสอบที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 20 หน้า ปรากฏว่าเป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดในประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2550

(ลงชื่อ)  (นายสุวรรณ คงชนชาติ) (ลงชื่อ)  (นายสกุลกร องค์กรมนตรี) ภ.พ.18852
กรรมการผู้จัดการ วิศวกรผู้ปฏิบัติการตรวจสอบระบบไฟฟ้า
ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์. 0-2884-1665
Testing Solution Co., Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimpalee, Talangchan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

FM-ADM-022

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้าเพื่อต่ออายุประจำปี

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ
1	การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....
2	การต่อลงดิน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....
3	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....
4	ป้ายห้ามและคำเตือน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....
5	ระบบป้องกันการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เหตุผล.....



รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในการรับรองระบบไฟฟ้าภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

- ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า โดย บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด
 ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตามแบบ สชช. /ฟ.2/1 เลขที่ ฟ.น.ช. 001/2566
 ให้ไว้ ณ วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ใช้ได้ถึงวันที่ 26 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569
 วิศวกรตรวจสอบระบบไฟฟ้า ชื่อ นายสกุลกร องค์กรมนตรี ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 ระดับ ภาควิศวกร สาขา วิศวกรรมไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน ภพก.18852
- สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site
 เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี
 หมู่ที่ 5 ซอย - ถนน สุขุมวิท ตำบล/แขวง เขิงเนิน
 อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

3. ข้อมูล และรายละเอียดการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

3.1 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า

- ☐ การไฟฟ้านครหลวง
☒ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
☐

3.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงงาน

- ☐ 12 kV/415-240 V
☒ 22 kV/400-230 V
☐ 24 kV/415-240 V
☐ 33 kV/400-230 V
☐

3.3 ขนาดสายไฟฟ้า

- ☒ แรงต่ำ ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
☐ แรงสูง ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง



3.4 การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย

3.4.1 ภายในสถานี่ควบคุม

- ☒ แรงต่ำ ☒ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
☐ ไม่มีการติดตั้ง

3.4.2 เครื่องสูบน้ำหรือ ภายในห้องที่มีเครื่องสูบน้ำ

- ☐ แรงต่ำ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
☒ ไม่มีการติดตั้ง

3.5 การเดินสายไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า บริเวณอันตราย โซน 0

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> สายเคเบิล | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> การปิดผนึก | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |

3.6 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 1

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟหรือในท่อร้อยสายไฟ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> สายเคเบิล | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> การปิดผนึก | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |

3.7 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 2

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟหรือในท่อร้อยสายไฟ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> สายเคเบิล | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> การปิดผนึก | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง | | |



3.8 การต่อลงดิน

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ท่อก๊าซธรรมชาติ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> บริเวณรั้วของสถานี่ควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

3.9.1 ครอบคลุมสถานี่ควบคุม

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีสถานี่ควบคุม | | |

3.9.2 บริเวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีถังเก็บและจ่ายก๊าซ | | |

3.9.3 อาคารที่ตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบน้ำ

- | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีอาคาร | | |

3.10 การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

- | | |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> รั่ว | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่รั่ว |
|-------------------------------|---|

3.11 ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย

3.11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือนิคมอื่นตามมาตรฐาน

- | | | |
|---|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ที่ตั้งสถานี่ควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| <input type="checkbox"/> ที่ตั้งเครื่องสูบน้ำ | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| <input type="checkbox"/> ที่ตั้งภาชนะบรรจุก๊าซ | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |

3.11.2 ป้ายห้ามและคำเตือน

- | | | |
|--|---|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> บริเวณสถานี่ควบคุม | <input checked="" type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |
| <input type="checkbox"/> บริเวณเครื่องสูบน้ำ | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่มี |

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสกุลกร องค์กรมนตรี) ภพ.18852

วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site
เลขที่ 299 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



โดย
บริษัท เทสติ้ง โซลูชัน จำกัด

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า จ้ ดก วันที่ทำการตรวจสอบ 24 กันยายน 2567
(นายสุกกร อังคันนตรี) ภพท.18852



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
1	การติดตั้งระบบไฟฟ้า ในสถานี่ควบคุมก๊าซธรรมชาติ และบริเวณอันตรายโซน 0,1,2	✓				<ul style="list-style-type: none"> - ปลายท่อของกลอุปรณ์นิรภัยแบบระบาย (Safety Valve) ภายในบริเวณโซนอันตรายโซน 0 ไม่มีการเดินสายไฟฟ้าภายในรัศมี 1.50 เมตร - ภายในบริเวณสถานี่ควบคุมก๊าซธรรมชาติ มีการติดตั้งหลอดไฟสวิตช์ไฟฟ้า เต้ารับ เครื่องมือวัดเป็นอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด - ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน 	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า จ้ ดก วันที่ทำการตรวจสอบ 24 กันยายน 2567
(นายสุกกร อังคันนตรี) ภพท.18852



FM-ADM-022



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงใหม่พิสัย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665
Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talingshan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
2	การติดตั้งระบบไฟฟ้า ในเครื่องสูบลูกก๊าซ					- ไม่มีเครื่องสูบลูกก๊าซในสถานที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติ	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า 24 กันยายน 2567

(นายสกุลกร ออห์นศิริ) กฟผ.18852



FM-ADM-022



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงใหม่พิสัย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10170 โทร. 0-2884-1664 แฟกซ์ 0-2884-1665
Testing Solution Co.,Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talingshan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
3	การเดินสายไฟฟ้า ในสถานที่ควบคุมก๊าซธรรมชาติ	✓				- ภายในบริเวณสถานที่ควบคุมก๊าซ ธรรมชาติ ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 มีการเดินสายไฟ, สายเคเบิล ในท่อร้อยสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้ามีการ ปิดผนึก กล่องเครื่องประกอบการ เดินท่อ ข้อต่อเกลียว เป็นอุปกรณ์ ป้องกันการระเบิด ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของ กรม ธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า 24 กันยายน 2567

(นายสกุลกร ออห์นศิริ) กฟผ.18852



FM-ADM-022



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร: 0-2884-1664 แฟกซ์: 0-2884-1665
Testing Solution Co., Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talingshan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
4	การเดินสายไฟฟ้า ในเครื่องสูบลัดก๊าซ					- ไม่มีเครื่องสูบลัดก๊าซในสถานที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติ	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสุกฤต อรหันต์ศิริ) ฝพท.18852

วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



FM-ADM-022



บริษัท เทสติ้ง โซลูชั่น จำกัด 158/1 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 โทร: 0-2884-1664 แฟกซ์: 0-2884-1665
Testing Solution Co., Ltd. 158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talingshan, Bangkok 10170, Thailand Tel: 0-2884-1664 Fax: 0-2884-1665

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
5	การต่อลงดินของเครื่องใช้ไฟฟ้าและ อุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในสถานีควบคุม	✓				- ภายในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 มีการ ต่อลงดินบริเวณ เครื่องใช้ไฟฟ้า และ อุปกรณ์ไฟฟ้า วัดค่าความต้านของ สายดินได้ 0.35 โอห์ม ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของ กรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสุกฤต อรหันต์ศิริ) ฝพท.18852

วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
6	การต่อลงดิน บริเวณรั้วของสถานีควบคุม	✓			 	- ภายในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 2 มีการต่อลงดินบริเวณรั้ว วัดค่าความต้านของสายดินได้ 3.42 โอห์ม ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อ. ฌน วันที่ทำการตรวจสอบ 24 กันยายน 2567
(นายสกุลกร ออ์ณนศิริ) ฝท.18852



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site


ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
7	การต่อลงดิน ของท่อก๊าซธรรมชาติ ภายในสถานีควบคุม และภายในโรงงาน	✓				- ภายในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ และภายในโรงงาน ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 , 2 มีการต่อลงดิน บริเวณท่อ วัดค่าความต้านของสายดินได้ 0.95 โอห์ม ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อ. ฌน วันที่ทำการตรวจสอบ 24 กันยายน 2567
(นายสกุลกร ออ์ณนศิริ) ฝท.18852



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
8	การเดินสายไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ก่อสร้างเครื่องประกอบของการเดินท่อภายในโรงงาน	✓				<ul style="list-style-type: none"> - การเดินสายไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ก่อสร้างเครื่องประกอบของการเดินท่อภายในสถานควบคุมก๊าซธรรมชาติ และภายในโรงงาน ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1, 2 ใช้มาตรฐาน IEC, NEC เป็นอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด - ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน 	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสกุลกร อังคมนตรี) ฝ.18852

วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
9	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า <ul style="list-style-type: none"> - สถานีควบคุม - อาคารที่ตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซ หรือเครื่องสูบลูกก๊าซ - บริเวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ 	✓				<ul style="list-style-type: none"> - สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติมีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าแบบ Faraday Cage ตรวจวัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 0.41 ถึง 3.47 โอห์ม - ไม่มีเครื่องสูบลูกก๊าซในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ - ไม่มีถังเก็บก๊าซในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ 	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสกุลกร อังคมนตรี) ฝ.18852

วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
10	การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในสถานีควบคุมและภายในโรงงาน	✓				<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ วัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน - ไม่พบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในสถานีควบคุมและภายในโรงงาน ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน 	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสกุลกร อดัมสันดี) ฝพท.18852


วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
11	ระบบป้องกัน และระบบดับเพลิง 11.1 เครื่องดับมือเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง หรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน - ตั้งสถานีควบคุม - ตั้งเครื่องสูบลูกก๊าซ - ตั้งภาชนะบรรจุก๊าซ	✓				<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ มีการติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน - ไม่มีเครื่องสูบลูกก๊าซในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ - ไม่มีถังเก็บก๊าซในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ 	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสกุลกร อดัมสันดี) ฝพท.18852


วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
11	11.2 ป้ายห้ามและคำเตือน -บริเวณสถานีควบคุม -บริเวณเครื่องสูบลูกก๊าซ	✓				- บริเวณสถานีควบคุมความดันก๊าซ มีการติดตั้งเครื่องหมายป้ายห้ามและป้ายเตือน ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน - ไม่มีเครื่องสูบลูกก๊าซในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสกุลกร อิ่มนาค) กพ.18852

วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
11	11.3 วาล์วปิดฉุกเฉิน 11.4 การติดตั้งเครื่องดับเพลิงบริเวณโรงงาน ที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ	✓				- บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ มีการติดตั้งป้ายวาล์วฉุกเฉิน ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน - มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงบริเวณโรงงาน ที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสกุลกร อิ่มนาค) กพ.18852

วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



FM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
12	ระบบป้องกันการกัดกร่อน	✓				บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติมีการตรวจสอบระบบป้องกันการกัดกร่อนของท่อใต้ดินแบบ Cathodic Protection ขาเข้าสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ วัดค่าแรงดันไฟฟ้าได้ -1.250 Vdc ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสกุลกร อังคมนตรี) ฝพท.18852

วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



PM-ADM-022

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site

ลำดับ	รายงานการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
13	เครื่องหมายแสดงตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ฝังใต้ดิน และทิศทางทางไหลของก๊าซในท่อ	✓				มีการแสดงเครื่องหมายตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ฝังใต้ดิน และทิศทางทางไหลของก๊าซในท่อ ถูกต้องตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

(นายสกุลกร อังคมนตรี) ฝพท.18852

วันที่ทำการตรวจสอบ

24 กันยายน 2567



PM-ADM-022

เลขที่ พ.น.ช. ๐๐๑/๒๕๖๖



สธช./พ.๒/๑

ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เทสดีง ไซลูชั่น จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งเลขที่ ๑๕๘/๑ ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๓๖

เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ประเภท นิติบุคคล ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำของไฟฟ้า การตรวจสอบและกาออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประมวล ณ วันที่ ๒๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ใช้สำหรับงานทดสอบระบบไฟฟ้าสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ณ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site เท่านั้น

(นายวรพจน์ หันดวง)
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สำเนาถูกต้อง

FM-ADM-022

ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า จำนวน ๘ ราย ได้แก่

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม เฉพาะแขนง
๑	นายวิษณุ วัฒนสุภา - นพรัตน์	พ.น.ช.ป.-๐๐๑/๒๕๖๐		ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง
๒	นายสืบศักดิ์ สายวงศ์	พ.น.ช.ป.-๐๐๑/๒๕๖๐		ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง
๓	นายสกล วัฒนศิริ	พ.น.ช.ป.-๐๐๑/๒๕๖๐		ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง

ใช้สำหรับงานทดสอบระบบไฟฟ้าสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ณ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ Sea Site เท่านั้น



000093726

สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



สำเนาถูกต้อง

FM-ADM-022

แคลมป์วัดความต้านทานดิน/ดิจิทัล (DIGITAL EARTH CLAMP TESTERS)

Brand : KYORITSU 4200 Model : 4200 S/N : 8249509



Certificate No. : PRC24-E91

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Submitted By : TESTING SOLUTION CO.,LTD.
158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talingchan,
Bangkok 10170

Equipment : Earth Clamp Tester
Manufacture : KYORITSU
Model : 4200
Serial No. : 8249509
Range : See to Data
Resolution : See to Data

Id. No. : N/A
Received Date : 10 JULY 2024
Calibration Date : 11 JULY 2024
Issued Date : 15 JULY 2024
Calibrated Location : In Laboratory

Environment Condition : 25 +/- 2 °C
: 50 +/- 15 %RH

Calibration Method : This instrument was calibrated by comparison with multifunction calibrator

Reference Standard :

Equipment	Serial No.	Certificate No.	Expire Date	Traceability
Documenting Process Calibrator	9676015	E24-0309	4 MAR 2025	Premier Calibrate Instrument Co.,Ltd.
Resistance Box	6366G14	WK2309-302-131	28 SEP 2024	WK Electric Co.,Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)



Measurement Uncertainty :

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated By
Mr.Pornsak Palalum
Technical

Approved By

(Mr. Jarathorn Singhanan)
Quality Manager



Certificate No. : PRC24-E91

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Earth Test

UUC* Range	Standard Value	UUC* Reading	Uncertainty (+/-)	Tolerance Limit Values
100 mA	10.0 mA	9.5 mA	0.070 mA	9.3 ~ 10.7 mA
	50.0 mA	49.5 mA	0.13 mA	48.5 ~ 51.5 mA
	90.0 mA	89.5 mA	0.17 mA	87.7 ~ 92.3 mA
1000 mA	110 mA	106 mA	0.71 mA	102.8 ~ 117.2 mA
	500 mA	496 mA	1.3 mA	485.0 ~ 515.0 mA
	900 mA	895 mA	1.8 mA	877.0 ~ 923.0 mA
10 A	1.1 A	1.06 A	0.0072 A	1.03 ~ 1.17 A
	5.0 A	4.96 A	0.0099 A	4.85 ~ 5.15 A
	10.0 A	9.96 A	0.0014 A	9.75 ~ 10.25 A
30 A	10 A	10.5 A	0.070 A	10.28 ~ 11.75 A
	15 A	14.5 A	0.072 A	14.20 ~ 15.80 A
	30 A	29.5 A	0.083 A	28.90 ~ 31.10 A

Function : Earth Resistance Test

UUC* Range	Standard Setting	UUC* Reading	Deviation	Uncertainty of Measurement
20 Ω	10 Ω	9.70 Ω	0.013 Ω	9.85 ~ 10.15 Ω
	19 Ω	18.01 Ω	0.022 Ω	18.75 ~ 19.24 Ω
200 Ω	100 Ω	99.1 Ω	0.072 Ω	96.5 ~ 103.5 Ω
	190 Ω	184.4 Ω	0.082 Ω	183.8 ~ 196.2 Ω
600 Ω	200 Ω	201.0 Ω	0.061 Ω	183 ~ 217 Ω
	300 Ω	309 Ω	0.062 Ω	277 ~ 217 Ω
	590 Ω	580 Ω	0.062 Ω	521 ~ 659 Ω
1200 Ω	600 Ω	592 Ω	0.066 Ω	N/A ~ N/A
	800 Ω	830 Ω	0.068 Ω	N/A ~ N/A
	1,000 Ω	1030 Ω	0.070 Ω	N/A ~ N/A

UUC* = Unit Under Calibration

Comment : The result report in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of the calibration and carry no implication reading to long-term stability of the instrument

*****End of Report*****



เครื่องตรวจจับสนามแม่เหล็กเคเคอร์

Brand : Smart sensor Model : AS8900 S/N : 7009284





PROGRESS CALIBRATION CO.,LTD.

92/78 MOO 2, T. BANMAI, A. PAKKRET, NONTABURI 11120
TEL : 0-2147-5760 FAX : 0-2147-5761 E-mail : sales_progress@hotmail.com

Certificate No. : PRC24-E64

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Submitted By : TESTING SOLUTION CO.,LTD.
158/1 Boromrajchonni Rd., Chimplee, Talingchan,
Bangkok 10170

Equipment : Multi-Gas Detector (LEL,CO,H2S,O2)
Manufacture : SMART SENSOR Id. No. : N/A
Model : AS8900 Received Date : 14 MAY 2024
Serial No. : 7009284 Calibration Date : 15 MAY 2024
Range : See to Data Issued Date : 16 MAY 2024
Resolution : See to Data Calibrated Location : In Laboratory

Environment Condition : 30.4 +/- 2 °C
: 66 +/- 15 %RH

Calibration Method : The unit under calibration was calibrated by comparison with reference standard gas mixture according to Manufacturer Calibration Procedure

Reference Standard :

Equipment	Serial No.	Certificate No.	Expire Date	Traceability
Standard Gas Mix	N/A	304-402778316-1	6 JUN 2025	Calgaz Ltd.
Stop Watch	J805	PRC24-E53	29 APR 2025	Progress Calibration Co.,Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)



Measurement Uncertainty :

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%

Calibrated By
Mr.Pornsak Palalum
Technical

Approved By

(Mr. Jarathorn Singhanan)
Quality Manager

Page : 1 of 2

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the PROGRESS CALIBRATION Co.,Ltd.



Certificate No. : PRC24-E64

Result of Calibration : Adjustment

Before Calibration

Standard Gases	Range	Unit	Celibration Gas	Zero Reading	Zero Error	Span Reading	Span Error	Uncertainty (+/-)
Carbon Monoxide	0 - 500	PPM	100.0	2	2	102	2	2.0
Methane	0 - 100	%LEL	50.0	1	1	51	1	1.8
Oxygen	0 - 30	%VOL	18.0	20.8	0.0	18.0	0.0	0.27
Hydrogen Sulfide	0 - 999	PPM	25.0	2	2	27	2	1.6

After Calibration

Standard Gases	Range	Unit	Celibration Gas	Zero Reading	Zero Error	Span Reading	Span Error	Uncertainty (+/-)
Carbon Monoxide	0 - 500	PPM	100.0	0	0	100	0	2.0
Methane	0 - 100	%LEL	50.0	0	0	50	0	1.8
Oxygen	0 - 30	%VOL	18.0	20.8	0.0	18.0	0.0	0.27
Hydrogen Sulfide	0 - 999	PPM	25.0	0	0	25	0	1.6

Measurement Results : The results obtained are reported below (Before and After Auto Adjustment)

Alarm Set Point	Carbon Monoxide	Hydrogen Sulfide	Oxygen	Methane	Operation Reading
Alarm 1 / Low	35	10	19.5	10	Pass
Alarm 2 / High	70	20	22.5	20	Pass

Miscellaneous Check :

Filter : Good Alarm : Good Battery : Good Display : Good

* STD.Gas Mixture = Component Certified to be +/-5%

* Method of Calibration : Injection of standard calibration gas at flow rate of 0.5 to 1 L/ min

* The Working standards are below :

Comment : The result report in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of the calibration and carry no implication reading to long-term stability of the instrument

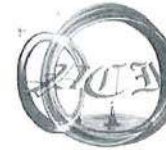
*****End of Report*****



PAGE : 2 of 2

เครื่องวัดคิมิเตอร์แบบดิจิตอล (Digital Multimeters)

Brand : DIGICON Model : DM-819T S/N : 221221373



Premier Calibrate Instrument Co.,Ltd.

9/106 Soi Pahonyotin 61, Pahonyotin Rd., Anusawaree, Bangkhen, Bangkok 10220

Phone : 02-9702378 ; Fax 02-9702379 ; E-mail : premier_calibrate@hotmail.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number : E240710-2
Submitted by : Testing Solution Co.,Ltd
158/1 Boromrajchonn Rd., Chimplee, Talingchan,
Bangkok 10170
Description : Digital Multimeter
Manufacturer : Digicon
Model : DM-918T
Serial No. : 221221373
Identification No. : -
Environment Condition : (23 ± 3) °C ; (50 ± 15) % RH.
Location : Electrical Laboratory
Received date : 09 July 2024
Calibration date : 10 July 2024
Issue date : 10 July 2024

Calibration method : EURAMET eg-15

Reference standard instruments :

Instruments	Model	Serial No	Certificate No.	Due date	Traceable
Multi-Product Calibrator	5025E	1207C12	E2U2300111	17 Jul 2024	NA Cal.

This certificate is traceable to International System of Unit (SI Unit) traceability at :-

NA Cal. : NA Caltechnologies Co.,Ltd. (Calibration ANAB AC-2658)

Uncertainty :

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Calibration Result

1. Appearance and function of use inspection Not Good
2. Result of Calibration Without adjustment
3. This result of calibration was found accurate as shown on date and plate of calibration only.

Calibration By
Phanaruj Thanthisakulphat

Approved by

(Yanawij Pinrod)



Copyright of this certificate is owned jointly by Premier Calibrate Instrument Co., Ltd.

This certificate shall not be reproduced except in full, without the prior written approval of the Premier Calibrate Instrument Co., Ltd.



Calibration Report

Function : AC Voltage Measurement

Range	Frequency	Standard Value	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (±)
6 V	50 Hz	0.60000 V	0.602 V	0.002 V	0.91 mV
	1 kHz	0.60000 V	0.605 V	0.005 V	0.91 mV
	50 Hz	3.00000 V	3.004 V	0.004 V	2.1 mV
	1 kHz	3.00000 V	3.008 V	0.008 V	2.1 mV
	50 Hz	5.40000 V	5.403 V	0.003 V	4.4 mV
	1 kHz	5.40000 V	5.402 V	0.002 V	4.4 mV
60 V	50 Hz	54.0000 V	53.97 V	-0.03 V	44 mV
	1 kHz	54.0000 V	53.92 V	-0.08 V	44 mV
600 V	50 Hz	540.000 V	539.8 V	-0.2 V	0.44 V
	1 kHz	540.000 V	539.6 V	-0.4 V	0.44 V
1000 V	50 Hz	900.00 V	899 V	-1 V	1.5 V
	1 kHz	900.00 V	903 V	3 V	1.5 V

Function : AC Current Measurement

Range	Frequency	Standard Value	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (±)
600 µA	50 Hz	60.00 µA	59.3 µA	-0.7 µA	0.4 µA
	50 Hz	540.00 µA	540.4 µA	0.4 µA	0.8 µA
	1 kHz	540.00 µA	540.9 µA	0.9 µA	0.8 µA
6000 µA	50 Hz	5400.00000 µA	5403 µA	3 µA	5.3 µA
	1 kHz	5400.00000 µA	5405 µA	5 µA	5.3 µA
60 mA	50 Hz	54.0000 mA	54.06 mA	0.06 mA	85 µA
	1 kHz	54.0000 mA	54.03 mA	0.03 mA	85 µA
600 mA	50 Hz	540.000 mA	540.3 mA	0.3 mA	1.2 mA
	500 Hz	540.000 mA	540.5 mA	0.5 mA	1.2 mA
6 A	50 Hz	5.40000 A	5.408 A	0.008 A	7.1 mA
	500 Hz	5.40000 A	5.411 A	0.011 A	7.1 mA
10 A	50 Hz	9.0000 A	8.993 A	-0.007 A	28 mA
	500 Hz	9.0000 A	8.989 A	-0.011 A	28 mA



Calibration Report

Function : DC Voltage Measurement

Range	Standard Value	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (±)
600 mV	0.000 mV	0.2 mV	0.2 mV	58 µV
	20.000 mV	20.1 mV	0.1 mV	59 µV
	180.000 mV	180.0 mV	0.0 mV	73 µV
	-180.000 mV	-179.6 mV	0.4 mV	73 µV
6 V	0.200000 V	0.199 V	-0.001 V	0.58 mV
	-0.200000 V	-0.199 V	0.001 V	0.58 mV
	1.000000 V	0.999 V	-0.001 V	0.58 mV
	1.800000 V	1.799 V	-0.001 V	0.58 mV
60 V	-1.800000 V	-1.797 V	0.003 V	0.58 mV
	2.00000 V	1.99 V	-0.01 V	5.9 mV
	18.00000 V	17.99 V	-0.01 V	6.6 mV
	-18.00000 V	-17.99 V	0.01 V	6.6 mV
600 V	20.000 V	19.9 V	-0.1 V	59 mV
	180.000 V	179.8 V	-0.2 V	66 mV
	-180.000 V	-179.8 V	0.2 V	66 mV
1000 V	100.00 V	99 V	-1 V	0.58 V
	900.00 V	901 V	1 V	0.58 V
	-900.00 V	-901 V	-1 V	0.58 V

Function : DC Current Measurement

Range	Standard Value	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (±)
600 µA	0.000 µA	0.0 µA	0.0 µA	65 nA
	540.000 µA	540.0 µA	0.0 µA	0.18 µA
6000 µA	5400.00 µA	5401 mA	1 mA	0.75 µA
60 mA	54.00000 mA	54.02 mA	0.02 mA	13 µA
600 mA	540.0000 mA	540.1 mA	0.1 mA	0.13 mA
6 A	0.600000 A	0.600 A	0.000 A	0.86 mA
	3.000000 A	3.001 A	0.001 A	2.0 mA
	5.400000 A	5.401 A	0.001 A	3.1 mA
	-5.400000 A	-5.401 A	-0.001 A	3.1 mA
10 A	5.00000 A	5.000 A	0.000 A	5.8 mA
	9.00000 A	9.000 A	0.000 A	8.6 mA





Calibration Report

Function : Resistance Measurement

Range	Standard Value	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (±)
600 Ω	UUC* Short	0.0 Ω	0.0 Ω	106 mΩ
	60.00 Ω	60.2 Ω	0.2 Ω	0.14 Ω
	540.00 Ω	539.5 Ω	-0.5 Ω	0.23 Ω
6 kΩ	0.600 kΩ	0.596 kΩ	-0.004 kΩ	1.4 Ω
	5.400 kΩ	5.386 kΩ	-0.014 kΩ	2.5 Ω
60 kΩ	6.000 kΩ	5.98 kΩ	-0.02 kΩ	5.9 Ω
	40.000 kΩ	3.89 kΩ	-36.11 kΩ	11 Ω
100 kΩ	100 kΩ	99.7 kΩ	-0.3 kΩ	65 Ω
1 MΩ	1 MΩ	0.988 MΩ	-0.012 MΩ	0.58 kΩ
10 MΩ	10 MΩ	9.97 MΩ	-0.03 MΩ	17 kΩ


Function : Frequency Measurement

Range	Standard Value	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (±)
10 kHz	1.000 kHz	1.000 kHz	0.000 kHz	0.58 Hz
	9.00 kHz	9.000 kHz	0.000 kHz	58 Hz
10 MHz	1.000 MHz	1.00 MHz	0.00 MHz	58 Hz
	9.00 MHz	9.00 MHz	0.00 MHz	58 Hz



เอกสารแนบที่ 37

เอกสารทดสอบระบบลำเลียงก๊าซ

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	120998709			
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-120998	
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 Feb 2025	
Site/Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR	
Create Date:	31 Jan 2025	Create by:	YURANAN SATMARK	

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี


ชื่อป้าย	สภาพป้าย			อธิบายสภาพ
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1.ป้ายชื่อสถานี	✓			
2.ป้ายสวนหมวกนิรภัย	✓			
3.ป้ายสวมรองเท้าหุ้มส้น	✓			
4.ป้ายห้ามทำไฟเกิดประกายไฟ	✓			
5.ป้ายห้ามสูบบุหรี่	✓			
6.ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	✓			
7.ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	✓			
8.ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	✓			
9.ป้ายกฎความปลอดภัย	✓			
10.ป้ายถึงดับเพลิง	✓			
11.ป้าย Pressure set point	✓			
12.ป้าย Emergency Valve	✓			
13.ป้ายแวนตา Safety	✓			

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง CO2	2	2	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	6	6	0	
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:			01 Feb 2025
Witnessed #1 :			01 Feb 2025
Approved :			05 Feb 2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	120998709			
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-120998	
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 Feb 2025	
Site/Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR	
Create Date:	31 Jan 2025	Create by:	YURANAN SATMARK	

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั่ว/ประทุ(รวมสภาพลิ)	✓			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✓			
3.ระบบน้ำประปา	✓			
4.อุ้งนอกทิศทางลม			✓	
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)



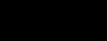




จุดตรวจสอบ	Value	Unit
ความดันขาเข้า	52.4400	barg
ความดันขาออก	28.9400	barg
อุณหภูมิขาออก	23.8700	°C


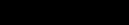



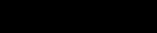

Representative Signature


	Name-Surname	Signature	Date
PTT: YURANAN SATMARK			01 Feb 2025
Witnessed #1 : คุณพี ศรีสุวรรณ IRPC			01 Feb 2025
Approved : CHAIWAT WONGMAK			05 Feb 2025


	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1								
Work Order No.:	120998709										
Tag name.:	TSO-IRPC		Work Permit:	25-HT-120998							
Division/Region:	ปท.3-2		Working Date:	01 Feb 2025							
Site/Customer:	TSO-IRPC		Type of Station:	NGR							
Create Date:	31 Jan 2025		Create by:	YURANAN SATMARK							
ฟ. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ											
การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี											
จำนวน Metering Run 2 Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run 1 ตัว											
Metering Run		Active/Working		Unit							
A		415		psig							
B		405		psig							
สถานะการทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน											
จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit			
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>						415	psig			
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	<input checked="" type="checkbox"/>						0	psig			
Meter Run ที่กำลังใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>										
สถานะ SSV ทุกตัว	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ										
ก. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ											
รายการที่ต้องตรวจสอบ	มี Alarm	ไม่มี Alarm	ไม่มี อุปกรณ์	อธิบายสภาพ Alarm							
Flow Computer		<input checked="" type="checkbox"/>									
USM			<input checked="" type="checkbox"/>								
EVC			<input checked="" type="checkbox"/>								
องค์ประกอบของก๊าซ	SG: 0.5892	CO2:1.181	N2:2.314								
ห. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ <input checked="" type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> Probe											
<input type="checkbox"/> OMA											
<input type="checkbox"/> BTU											
Representative Signature											
	Name-Surname			Signature			Date				
PTT: YURANAN SATMARK							01 Feb 2025				
Witnessed #1 : คุณเพ็ญศรี สุวรรณ IRPC							01 Feb 2025				
Approved : CHAIWAT WONGMAK							05 Feb 2025				


	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1							
Work Order No.:	120998709									
Tag name.:	TSO-IRPC		Work Permit:	25-HT-120998						
Division/Region:	ปท.3-2		Working Date:	01 Feb 2025						
Site/Customer:	TSO-IRPC		Type of Station:	NGR						
Create Date:	31 Jan 2025		Create by:	YURANAN SATMARK						
i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า										
- MDB : <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> 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)				392.6	390.4	392.4				
Main AC Current(A)				0.91	0.11	0.14				
Automatic Transfer Switch		<input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี								
สถานการณการทำงาน		<input checked="" type="radio"/> Main <input type="radio"/> Backup		สภาพ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ						
พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, ฮีตฯ		<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ								
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีน้ำรั่ว		<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ <input type="radio"/> ไม่มี								
Charger / UPS :		<input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี								
Charger / UPS		Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่หัว Batt		อธิบายสภาพ
		ปกติ ไม่ปกติ		V I		V I		มี ไม่มี		
<input checked="" type="checkbox"/>	Charger#1	<input checked="" type="checkbox"/>		27.2	5.2	27.2	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Charger#2	<input checked="" type="checkbox"/>		27.3	8.3	27.3	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	UPS#1									
<input type="checkbox"/>	UPS#2									
Representative Signature										
		Name-Surname			Signature			Date		
PTT:								01 Feb 2025		
Witnessed #1 :								01 Feb 2025		
Approved :								05 Feb 2025		


	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	120998709			
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-120998	
Division/ Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 Feb 2025	
Site/ Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR	
Create Date:	31 Jan 2025	Create by:	YURANAN SATMARK	
จ. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์ในสถานี				
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: 			01 Feb 2025	
Witnessed #1 : 			01 Feb 2025	
Approved : 			05 Feb 2025	


	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	121007560			
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-123233	
Division/ Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 Mar 2025	
Site/ Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR	
Create Date:	01 Mar 2025	Create by:	YURANAN SATMARK	
a. บำบัดความปลอดภัยสถานี				
ชื่อป้าย	สภาพป้าย			อธิบายสภาพ
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1.ป้ายชื่อสถานี	✓			
2.ป้ายสวมหมวกนิรภัย	✓			
3.ป้ายสวมรองเท้าหุ้มส้น	✓			
4.ป้ายห้ามทำไฟเกิดประกายไฟ	✓			
5.ป้ายห้ามสูบบุหรี่	✓			
6.ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	✓			
7.ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	✓			
8.ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	✓			
9.ป้ายกฎความปลอดภัย	✓			
10.ป้ายตั้งต้นเพลิง	✓			
11.ป้าย Pressure set point	✓			
12.ป้าย Emergency Valve	✓			
13.ป้ายแนวเส้นทาง Safety	✓			
b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี				
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนตั้งต้นเพลิง				
a.ตั้งต้นเพลิง CO2	2	2	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	6	6	0	
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: 			01 Mar 2025	
Witnessed #1 : 			01 Mar 2025	
Approved 			05 Mar 2025	

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1		
Work Order No.:	121007560				
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-123233		
Division/ Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 Mar 2025		
Site/ Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR		
Create Date:	01 Mar 2025	Create by:	YURANAN SATMARK		
c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี					
รายการที่ต้องการตรวจสอบ		ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพทั่วไป(รวมสภาพสี)		✓			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร		✓			
3.ระบบน้ำประปา		✓			
4.ถังออกซิเจนทางลม				✓	
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 อยู่สภาพไม่สมบูรณ์		✓			
e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิก๊าซในท่อ (Inlet, Set point , Outlet)					
จุดตรวจสอบ		Value		Unit	
ความดันขาเข้า		52.3600		barg	
ความดันขาออก		29.3100		barg	
อุณหภูมิขาออก		24.4700		°C	
Representative Signature					
	Name-Surname	Signature	Date		
PTT:			01 Mar 2025		
Witnessed #1 :			01 Mar 2025		
Approved :			05 Mar 2025		

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1								
Work Order No.:	121007560										
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-123233								
Division/ Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 Mar 2025								
Site/ Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR								
Create Date:	01 Mar 2025	Create by:	YURANAN SATMARK								
f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ											
การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี											
จำนวน Metering Run 2 Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run 1 ตัว											
Metering Run		Active/Working		Unit							
A		415		psig							
B		405		psig							
สถานะการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน											
จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit			
PCV Run ที่กำลังใช้งาน	✓						415	psig			
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	✓						0	psig			
Meter Run ที่กำลังใช้งาน		✓									
สถานะ SSV ทุกตัว <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ										
g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ											
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	มี Alarm	ไม่มี Alarm	ไม่มี อุปกรณ์	อธิบายสภาพ Alarm							
Flow Computer		✓									
USM			✓								
EVC			✓								
องค์ประกอบของก๊าซ	SG: 0.5919	CO2:1.256	N2:2.324								
h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี											
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	Alarm		Flow Meter		Leak		Pressure Gauge		Calibration Gas Pressure (psi)		อธิบายสภาพ
	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	No.1	No.2	
<input type="checkbox"/> Probe											
<input type="checkbox"/> OMA											
<input type="checkbox"/> BTU											
Representative Signature											
	Name-Surname		Signature		Date						
PTT:					01 Mar 2025						
Witnessed #1 :					01 Mar 2025						
Approved :					05 Mar 2025						

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML1																																																										
Work Order No.:	121007560																																																											
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit: 25-HT-123233																																																										
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date: 01 Mar 2025																																																										
Site/Customer:	TSO-IRPC	Type of Station: NGR																																																										
Create Date:	01 Mar 2025	Create by: YURANAN SATMARK																																																										
i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า																																																												
- MDB : <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 1 Ph ไม่เกิน 230 +- 10% 3 Ph ไม่เกิน 400 +- 10%																																																												
<table><tr><th>Phase</th><th>3Ph</th><th>L-N</th><th>R-S</th><th>S-T</th><th>T-R</th></tr><tr><td>Main AC Voltage (V)</td><td></td><td></td><td>392.6</td><td>390.4</td><td>392.4</td></tr><tr><td>Main AC Current(A)</td><td></td><td></td><td>0.19</td><td>0.91</td><td>0.15</td></tr></table>			Phase	3Ph	L-N	R-S	S-T	T-R	Main AC Voltage (V)			392.6	390.4	392.4	Main AC Current(A)			0.19	0.91	0.15																																								
Phase	3Ph	L-N	R-S	S-T	T-R																																																							
Main AC Voltage (V)			392.6	390.4	392.4																																																							
Main AC Current(A)			0.19	0.91	0.15																																																							
Automatic Transfer Switch <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี																																																												
สถานการณ์ทำงาน <input checked="" type="radio"/> Main <input type="radio"/> Backup สภาพ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ																																																												
พัฒนา และโหลดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ																																																												
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีน้ำรั่ว <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ <input type="radio"/> ไม่มี																																																												
Charger / UPS : <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี																																																												
<table><tr><th rowspan="2">Charger / UPS</th><th colspan="2">Status/Alarm</th><th colspan="2">Output</th><th colspan="2">Battery</th><th colspan="2">Oxide ที่หัว Batt</th><th rowspan="2">อธิบายสภาพ</th></tr><tr><th>ปกติ</th><th>ไม่ปกติ</th><th>V</th><th>I</th><th>V</th><th>I</th><th>มี</th><th>ไม่มี</th></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Charger#1</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td>27.2</td><td>8.1</td><td>27.2</td><td>0.5</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Charger#2</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td>27.3</td><td>6.5</td><td>27.3</td><td>0.5</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> UPS#1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> UPS#2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Charger / UPS	Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่หัว Batt		อธิบายสภาพ	ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> Charger#1	<input checked="" type="checkbox"/>		27.2	8.1	27.2	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/> Charger#2	<input checked="" type="checkbox"/>		27.3	6.5	27.3	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> UPS#1										<input type="checkbox"/> UPS#2									
Charger / UPS	Status/Alarm			Output		Battery		Oxide ที่หัว Batt		อธิบายสภาพ																																																		
	ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี																																																				
<input checked="" type="checkbox"/> Charger#1	<input checked="" type="checkbox"/>		27.2	8.1	27.2	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>																																																					
<input checked="" type="checkbox"/> Charger#2	<input checked="" type="checkbox"/>		27.3	6.5	27.3	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> UPS#1																																																												
<input type="checkbox"/> UPS#2																																																												
Representative Signature																																																												
<table><tr><th></th><th>Name-Surname</th><th>Signature</th><th>Date</th></tr><tr><td>PTT:</td><td></td><td></td><td>01 Mar 2025</td></tr><tr><td>Witnessed #1 :</td><td></td><td></td><td>01 Mar 2025</td></tr><tr><td>Approved :</td><td></td><td></td><td>05 Mar 2025</td></tr></table>				Name-Surname	Signature	Date	PTT:			01 Mar 2025	Witnessed #1 :			01 Mar 2025	Approved :			05 Mar 2025																																										
	Name-Surname	Signature	Date																																																									
PTT:			01 Mar 2025																																																									
Witnessed #1 :			01 Mar 2025																																																									
Approved :			05 Mar 2025																																																									

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML1																																								
Work Order No.:	121007560																																									
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit: 25-HT-123233																																								
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date: 01 Mar 2025																																								
Site/Customer:	TSO-IRPC	Type of Station: NGR																																								
Create Date:	01 Mar 2025	Create by: YURANAN SATMARK																																								
จ. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์ในสถานี																																										
<table><tr><th>รายการที่ต้องการตรวจสอบ</th><th>ปกติ</th><th>ชำรุด</th><th>ไม่มี</th><th>อธิบายสภาพ</th></tr><tr><td>1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้าว, ไม่สกปรก)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td>5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ผ้าครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td>7. Kirk Cell / SSD (ชีวิตต่าง, ระดับ / สีของ KOH)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ	1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้าว, ไม่สกปรก)	<input checked="" type="checkbox"/>				2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)	<input checked="" type="checkbox"/>				3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)	<input checked="" type="checkbox"/>				4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)			<input checked="" type="checkbox"/>		5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ผ้าครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)	<input checked="" type="checkbox"/>				6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			<input checked="" type="checkbox"/>		7. Kirk Cell / SSD (ชีวิตต่าง, ระดับ / สีของ KOH)	<input checked="" type="checkbox"/>			
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ																																						
1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้าว, ไม่สกปรก)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)			<input checked="" type="checkbox"/>																																							
5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ผ้าครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			<input checked="" type="checkbox"/>																																							
7. Kirk Cell / SSD (ชีวิตต่าง, ระดับ / สีของ KOH)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
Comment																																										
-																																										
Representative Signature																																										
<table><tr><th></th><th>Name-Surname</th><th>Signature</th><th>Date</th></tr><tr><td>PTT:</td><td></td><td></td><td>01 Mar 2025</td></tr><tr><td>Witnessed #1 :</td><td></td><td></td><td>01 Mar 2025</td></tr><tr><td>Approved :</td><td></td><td></td><td>05 Mar 2025</td></tr></table>				Name-Surname	Signature	Date	PTT:			01 Mar 2025	Witnessed #1 :			01 Mar 2025	Approved :			05 Mar 2025																								
	Name-Surname	Signature	Date																																							
PTT:			01 Mar 2025																																							
Witnessed #1 :			01 Mar 2025																																							
Approved :			05 Mar 2025																																							

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121014623		
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR
Create Date:	01 Apr 2025	Create by:	YURANAN SATMARK

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี


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

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง CO2	2	2	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	6	6	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:			01 Apr 2025
Witnessed #1 :			01 Apr 2025
Approved :			02 Apr 2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	121014623		
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 Apr 2025
Site/Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR
Create Date:	01 Apr 2025	Create by:	YURANAN SATMARK

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั่ว/ประทุ(รวมสภาพลิ)	✓			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✓			
3.ระบบน้ำประปา	✓			
4.ถังนอกทิศทางลม			✓	
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	52.4300	barg
ความดันขาออก	29.0900	barg
อุณหภูมิขาออก	25.1100	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:			01 Apr 2025
Witnessed #1 :			01 Apr 2025
Approved :			02 Apr 2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML1
Work Order No.:	121014623	
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit: 25-HT-125918
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date: 01 Apr 2025
Site/ Customer:	TSO-IRPC	Type of Station: NGR
Create Date:	01 Apr 2025	Create by: YURANAN SATMARK

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี			
จำนวน Metering Run 2 Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run 1 ตัว			
Metering Run	Active/Working		Unit
A	415		psig
B	405		psig

สถานะการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน								
จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>						415	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	<input checked="" type="checkbox"/>						0	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>							
สถานะ SSV ทุกตัว <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ							







g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ


รายการที่ต้องตรวจสอบ	มี Alarm	ไม่มี Alarm	ไม่มี อุปกรณ์	อธิบายสภาพ Alarm
Flow Computer		<input checked="" type="checkbox"/>		
USM			<input checked="" type="checkbox"/>	
EVC			<input checked="" type="checkbox"/>	
องค์ประกอบของก๊าซ	SG: 0.5934	CO2:1.413	N2:2.209	

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	
<input type="checkbox"/> Probe											
<input type="checkbox"/> OMA											
<input type="checkbox"/> BTU											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature		Date
PTT: 				01 Apr 2025
Witnessed #1 : 				01 Apr 2025
Approved 				02 Apr 2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML1
Work Order No.:	121014623	
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit: 25-HT-125918
Division/ Region:	ปท.3-2	Working Date: 01 Apr 2025
Site/ Customer:	TSO-IRPC	Type of Station: NGR
Create Date:	01 Apr 2025	Create by: YURANAN SATMARK


ก. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า


- MDB : ๑ เฟส ๐ โวลต์		1 Ph โวลเกิน 230 + 10% 3 Ph โวลเกิน 400 + 10%				
Phase	3Ph	L-N	R-S	S-T	T-R	
Main AC Voltage (V)			392.6	390.4	392.4	
Main AC Current(A)			0.19	0.91	0.15	
Automatic Transfer Switch	๑ เฟส ๐ โวลต์					
สถานการณทำงาน	๑ Main ๑ Backup สภาพ ๑ ปกติ ๑ ไม่ปกติ					
พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ	๑ ปกติ ๑ ไม่ปกติ					
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีน้ำรั่ว	๑ ปกติ ๑ ไม่ปกติ ๑ ไม่มี					
Charger / UPS :	๑ เฟส ๐ โวลต์					


Charger / UPS		Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่ขั้ว Batt		อธิบายสภาพ
		ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี	
<input checked="" type="checkbox"/>	Charger#1	✓		27.2	8.6	27.2	0.5	✓		
<input checked="" type="checkbox"/>	Charger#2	✓		27.3	6.5	27.3	0.5	✓		
<input type="checkbox"/>	UPS#1									
<input type="checkbox"/>	UPS#2									

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT: [REDACTED]	[REDACTED]	01 Apr 2025
Witnessed #1 : [REDACTED]	[REDACTED]	01 Apr 2025
Approved : [REDACTED]	[REDACTED]	02 Apr 2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	121014623			
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-125918	
Division/ Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 Apr 2025	
Site/ Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR	
Create Date:	01 Apr 2025	Create by:	YURANAN SATMARK	
จ. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์ในสถานี				
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				
เปลี่ยนถังดับเพลิงเคมีแห้ง				
Representative Signature				
	Name-Surname	Signature	Date	
PTT:			01 Apr 2025	
Witnessed #1 :			01 Apr 2025	
Approved :			02 Apr 2025	

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	121023557			
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:	25-HT-128338	
Division/ Region:	ปท.3-2	Working Date:	01 May 2025	
Site/ Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:	NGR	
Create Date:	01 May 2025	Create by:	YURANAN SATMARK	
a. บัญความปลอดภัยสถานี				
ชื่อป้าย	สภาพป้าย			อธิบายสภาพ
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1.ป้ายชื่อสถานี	✓			
2.ป้ายสวมหมวกนิรภัย	✓			
3.ป้ายสวมรองเท้าหุ้มส้น	✓			
4.ป้ายห้ามทำไฟเกิดประกายไฟ	✓			
5.ป้ายห้ามสูบบุหรี่	✓			
6.ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	✓			
7.ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	✓			
8.ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ	✓			
9.ป้ายกฎความปลอดภัย	✓			
10.ป้ายถังดับเพลิง	✓			
11.ป้าย Pressure set point	✓			
12.ป้าย Emergency Valve	✓			
13.ป้ายแนวเส้นทาง Safety	✓			
b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี				
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง CO2	2	2	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	6	6	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:			04 Jan 2021	
Witnessed #1 :			01 May 2025	
Approved :			05 May 2025	

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML1
Work Order No.:	121023557	
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit:
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date:
Site / Customer:	TSO-IRPC	Type of Station:
Create Date:	01 May 2025	Create by:
YURANAN SATMARK		

ค. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั่ว/ประดู(รวมสภาพลิ)	✓			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✓			
3.ระบบน้ำประปา	✓			
4.ถูกขอกทศทางลม			✓	
5.ตู้ดับเพลิง(สายฉีด, หัวฉีด, ข้อต่อ, ขวาน)			✓	
6.โทรศัพท์ และวิทยุสื่อสาร	✓			
7.ไฟฟ้าแสงสว่างภายใน F/C, RTU	✓			

ด. 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	52.5800	barg
ความดันขาออก	29.0900	barg
อุณหภูมิขาออก	24.9200	°C

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT: [REDACTED]	[REDACTED]	04 Jan 2021
Witnessed #1 : [REDACTED]	[REDACTED]	01 May 2025
Approved : [REDACTED]	[REDACTED]	05 May 2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML1
Work Order No.:	121023557	
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit: 25-HT-128338
Division/ Region:	ปท.3-2	Working Date: 01 May 2025
Site/ Customer:	TSO-IRPC	Type of Station: NGR
Create Date:	01 May 2025	Create by: YURANAN SATMARK

ฟ. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี									
จำนวน Metering Run 2 Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run 1 ตัว									
Metering Run	Active/Working						Unit		
A	415						psig		
B	405						psig		

สถานะการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน

จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>						415	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	<input checked="" type="checkbox"/>						0	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>							
สถานะ SSV ทุกตัว <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ							

ง. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ


รายการที่ต้องตรวจสอบ	มี Alarm	ไม่มี Alarm	ไม่มี อุปกรณ์	อธิบายสภาพ Alarm
Flow Computer		<input checked="" type="checkbox"/>		
USM			<input checked="" type="checkbox"/>	
EVC			<input checked="" type="checkbox"/>	
องค์ประกอบของก๊าซ	SG: 0.5964	CO2:1.444	N2:2.230	


ห. 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	
<input type="checkbox"/> Probe											
<input type="checkbox"/> OMA											
<input type="checkbox"/> BTU											

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT: [REDACTED]	[REDACTED]	04 Jan 2021
Witnessed #1 : [REDACTED]	[REDACTED]	01 May 2025
Approved : [REDACTED]	[REDACTED]	05 May 2025

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML1																																																										
Work Order No.:	121023557																																																											
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit: 25-HT-128338																																																										
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date: 01 May 2025																																																										
Site/Customer:	TSO-IRPC	Type of Station: NGR																																																										
Create Date:	01 May 2025	Create by: YURANAN SATMARK																																																										
i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า																																																												
- MDB : <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 1 Ph ไม่เกิน 230 +- 10% 3 Ph ไม่เกิน 400 +- 10%																																																												
<table><tr><th>Phase</th><th>3Ph</th><th>L-N</th><th>R-S</th><th>S-T</th><th>T-R</th></tr><tr><td>Main AC Voltage (V)</td><td></td><td></td><td>396.1</td><td>397.9</td><td>394.9</td></tr><tr><td>Main AC Current(A)</td><td></td><td></td><td>0.82</td><td>0.12</td><td>0.15</td></tr></table>			Phase	3Ph	L-N	R-S	S-T	T-R	Main AC Voltage (V)			396.1	397.9	394.9	Main AC Current(A)			0.82	0.12	0.15																																								
Phase	3Ph	L-N	R-S	S-T	T-R																																																							
Main AC Voltage (V)			396.1	397.9	394.9																																																							
Main AC Current(A)			0.82	0.12	0.15																																																							
Automatic Transfer Switch <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี																																																												
สถานการณ์ทำงาน <input type="radio"/> Main <input type="radio"/> Backup สภาพ <input type="radio"/>																																																												
พัฒนา และโหลดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ																																																												
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีน้ำรั่ว <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ <input type="radio"/> ไม่มี																																																												
Charger / UPS : <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี																																																												
<table><tr><th rowspan="2">Charger / UPS</th><th colspan="2">Status/Alarm</th><th colspan="2">Output</th><th colspan="2">Battery</th><th colspan="2">Oxide ที่หัว Batt</th><th rowspan="2">อธิบายสภาพ</th></tr><tr><th>ปกติ</th><th>ไม่ปกติ</th><th>V</th><th>I</th><th>V</th><th>I</th><th>มี</th><th>ไม่มี</th></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Charger#1</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td>27.2</td><td>9.0</td><td>27.2</td><td>0.5</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Charger#2</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td>27.3</td><td>6.1</td><td>27.3</td><td>0.5</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> UPS#1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> UPS#2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Charger / UPS	Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่หัว Batt		อธิบายสภาพ	ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> Charger#1	<input checked="" type="checkbox"/>		27.2	9.0	27.2	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/> Charger#2	<input checked="" type="checkbox"/>		27.3	6.1	27.3	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> UPS#1										<input type="checkbox"/> UPS#2									
Charger / UPS	Status/Alarm			Output		Battery		Oxide ที่หัว Batt		อธิบายสภาพ																																																		
	ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี																																																				
<input checked="" type="checkbox"/> Charger#1	<input checked="" type="checkbox"/>		27.2	9.0	27.2	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>																																																					
<input checked="" type="checkbox"/> Charger#2	<input checked="" type="checkbox"/>		27.3	6.1	27.3	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>																																																					
<input type="checkbox"/> UPS#1																																																												
<input type="checkbox"/> UPS#2																																																												
Representative Signature																																																												
<table><tr><th></th><th>Name-Surname</th><th>Signature</th><th>Date</th></tr><tr><td>PTT:</td><td></td><td></td><td>04 Jan 2021</td></tr><tr><td>Witnessed #1 :</td><td></td><td></td><td>01 May 2025</td></tr><tr><td>Approved :</td><td></td><td></td><td>05 May 2025</td></tr></table>				Name-Surname	Signature	Date	PTT:			04 Jan 2021	Witnessed #1 :			01 May 2025	Approved :			05 May 2025																																										
	Name-Surname	Signature	Date																																																									
PTT:			04 Jan 2021																																																									
Witnessed #1 :			01 May 2025																																																									
Approved :			05 May 2025																																																									

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ML1																																								
Work Order No.:	121023557																																									
Tag name.:	TSO-IRPC	Work Permit: 25-HT-128338																																								
Division/Region:	ปท.3-2	Working Date: 01 May 2025																																								
Site/Customer:	TSO-IRPC	Type of Station: NGR																																								
Create Date:	01 May 2025	Create by: YURANAN SATMARK																																								
จ. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์ในสถานี																																										
<table><tr><th>รายการที่ต้องการตรวจสอบ</th><th>ปกติ</th><th>ชำรุด</th><th>ไม่มี</th><th>อธิบายสภาพ</th></tr><tr><td>1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้าว, ไม่สกปรก)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td>5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ผ้าครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)</td><td></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td></tr><tr><td>7. Kirk Cell / SSD (ชีวิตต่าง, ระดับ / สีของ KOH)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ	1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้าว, ไม่สกปรก)	<input checked="" type="checkbox"/>				2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)	<input checked="" type="checkbox"/>				3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)	<input checked="" type="checkbox"/>				4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)			<input checked="" type="checkbox"/>		5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ผ้าครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)	<input checked="" type="checkbox"/>				6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			<input checked="" type="checkbox"/>		7. Kirk Cell / SSD (ชีวิตต่าง, ระดับ / สีของ KOH)	<input checked="" type="checkbox"/>			
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ																																						
1. Gauge ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงค่าถูกต้อง, ไม่แตกร้าว, ไม่สกปรก)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
2. HV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
3. HOV/MOV/POV ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม ไม่มี Alarm)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
4. Control Valve ภายในสถานีทั้งหมด (ตำแหน่งวาล์วถูกต้อง, ไม่มีน้ำมันรั่วซึม)			<input checked="" type="checkbox"/>																																							
5. PT/TT/PDT ภายในสถานีทั้งหมด (ผ้าครอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			<input checked="" type="checkbox"/>																																							
7. Kirk Cell / SSD (ชีวิตต่าง, ระดับ / สีของ KOH)	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
Comment																																										
เปลี่ยนถังดับเพลิงเคมีแห้ง																																										
Representative Signature																																										
<table><tr><th></th><th>Name-Surname</th><th>Signature</th><th>Date</th></tr><tr><td>PTT:</td><td></td><td></td><td>04 Jan 2021</td></tr><tr><td>Witnessed #1 :</td><td></td><td></td><td>01 May 2025</td></tr><tr><td>Approved :</td><td></td><td></td><td>05 May 2025</td></tr></table>				Name-Surname	Signature	Date	PTT:			04 Jan 2021	Witnessed #1 :			01 May 2025	Approved :			05 May 2025																								
	Name-Surname	Signature	Date																																							
PTT:			04 Jan 2021																																							
Witnessed #1 :			01 May 2025																																							
Approved :			05 May 2025																																							

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120996472	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120430	Customer Type:	IND
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
Model:	3051S1C6SA2A11A1A1M504	F/C Tag.No.:	FY-0141A
Serial No.:	2263079	Tag. No.:	TSO-IRPC -5614-PT -0141A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	24 Jan 2025
Recevier:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="checkbox"/> barg <input type="checkbox"/> psig <input type="checkbox"/> 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 (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0058	0.0097	-	-
25%	15.0000	14.9824	-0.0293	-	-
50%	30.0000	29.9849	-0.0252	-	-
75%	45.0000	44.9869	-0.0218	-	-
100%	60.0000	59.9924	-0.0127	-	-
75%	45.0000	44.9967	-0.0055	-	-
50%	30.0000	29.9989	-0.0018	-	-
25%	15.0000	14.9962	-0.0063	-	-
0%	0.0000	0.0053	0.0088	-	-


Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 003	
Manufacturer:	DH Budenberg	Model: 580DX
SerialNo:	27704	Calibration Date: 10 Apr 2023 - 10 Apr 2026

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT		24 Jan 2025
Witnessed #1		24 Jan 2025
Approved		05 Feb 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120996472	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-120430	Customer Type:	IND
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
Model:	3144PD1A211M5C2Q4XA	F/C Tag.No.:	FY-0141A
Serial No.:	2263087	Tag. No.:	TSO-IRPC -5614-TT -0141A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	24 Jan 2025
Recevier:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="checkbox"/> °C <input type="checkbox"/> °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	14.9940	-0.0100	-	-
50%	111.6730	30.0000	30.0070	0.0117	-	-
75%	117.4700	45.0000	44.9950	-0.0083	-	-
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
26.3200	26.2480	-0.0720

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 48004620.0000
Comment: SN.02263084/ 0078N25NDOA120F80




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	คุณพี ศิริสุวรรณ IRPC 	24 Jan 2025
Approved	CHAIWAT WONGMAK 	05 Feb 2025

	Work Order : 120996472	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPC	สถานที่ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 24 Jan 2025



	PRESSURE CALIBRATION REPORT			ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT			
	NATURAL GAS TRANSMISSION			
Work Order No.:	120996472	Division/Region:	ปท.3-2	
Work Permit:	25-HT-120430	Customer Type:	IND	
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)	
Model:	3051S1C65A2A11A1A1IM504	F/C Tag.No.:	FY-0141B	
Serial No.:	2263080	Tag. No.:	TSO-IRPC-5614-PT-0141B	
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	24 Jan 2025	
Recevier:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input type="checkbox"/> barg <input type="checkbox"/> psig <input type="checkbox"/> 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 (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0021	0.0035	-	-
25%	15.0000	14.9954	-0.0077	-	-
50%	30.0000	29.9967	-0.0055	-	-
75%	45.0000	44.9972	-0.0047	-	-
100%	60.0000	59.9928	-0.0120	-	-
75%	45.0000	44.9993	-0.0012	-	-
50%	30.0000	30.0021	0.0035	-	-
25%	15.0000	15.0011	0.0018	-	-
0%	0.0000	0.0031	0.0052	-	-




Calibration Result: Pass


Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP- 003		
Manufacturer:	DH Budenberg	Model:	580DX
SerialNo:	27704	Calibration Date:	10 Apr 2023 - 10 Apr 2026

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT		24 Jan 2025
Witnessed #1		24 Jan 2025
Approved		05 Feb 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	120996472	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	24-HT-110379	Customer Type:	IND
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
Model:	3144PD1A2IIM5C2Q4XA	F/C Tag.No.:	FY-0141B
Serial No.:	2263088	Tag. No.:	TSO-IRPC -5614-TT -0141B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	24 Jan 2025
Receiver:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> 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	0.0260	0.0433	-	-
25%	105.8490	15.0000	15.0120	0.0200	-	-
50%	111.6730	30.0000	30.0160	0.0267	-	-
75%	117.4700	45.0000	45.0010	0.0017	-	-
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
26.7100	26.6870	-0.0230

Calibration Result: Pass

Turbine Index: 28146525.0000

Comment: SN.02266630/ 0078N25NDOA120F80

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			24 Jan 2025
Witnessed #1			24 Jan 2025
Approved			05 Feb 2025

	Work Order : 120996472	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPC	สถานที่ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 24 Jan 2025



	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121021212	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-127271	Customer Type:	IND
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
Model:	3051S1C65A2A11A1AI1M504	F/C Tag.No.:	FY-0141A
Serial No.:	2263079	Tag. No.:	TSO-IRPC -5614-PT -0141A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	21 Apr 2025
Recevier:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> barg <input type="radio"/> psig <input type="radio"/> 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 (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0053	0.0088	-	-
25%	15.0000	14.9859	-0.0235	-	-
50%	30.0000	29.9872	-0.0213	-	-
75%	45.0000	44.9902	-0.0163	-	-
100%	60.0000	60.0024	0.0040	-	-
75%	45.0000	44.9982	-0.0030	-	-
50%	30.0000	29.9989	-0.0018	-	-
25%	15.0000	14.9949	-0.0085	-	-
0%	0.0000	0.0069	0.0115	-	-


Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP-017		
Manufacturer:	DH Budenberg	Model:	580DX
SerialNo:	30948	Calibration Date:	10 Apr 2024 - 10 Apr 2027

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT			21 Apr 2025
Witnessed #1			21 Apr 2025
Approved			05 May 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121021212	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-127271	Customer Type:	IND
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
Model:	3144PD1A211M5C2Q4XA	F/C Tag.No.:	FY-0141A
Serial No.:	2263087	Tag. No.:	TSO-IRPC -5614-TT -0141A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	21 Apr 2025
Recevier:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> °C <input type="radio"/> °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	15.0100	0.0167	-	-
50%	111.6730	30.0000	29.9980	-0.0033	-	-
75%	117.4700	45.0000	44.9950	-0.0083	-	-
100%	123.2420	60.0000	60.0050	0.0083	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)		
Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
34.3900	34.2550	-0.1350

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 49468615.0000
Comment:

Test Equipment Decade Box


Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB- 005		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	63VX0116	Calibration Date:	28 Oct 2024 - 28 Oct 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 012		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1523
Serial No:	2716007	Calibration Date:	08 Oct 2024 - 08 Oct 2025

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT			21 Apr 2025
Witnessed #1			21 Apr 2025
Approved			05 May 2025

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121021212	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-127271	Customer Type:	IND
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
Model:	3051S1C65A2A11A1A1IM504	F/C Tag.No.:	FY-0141B
Serial No.:	2263080	Tag. No.:	TSO-IRPC -5614-PT -0141B
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	21 Apr 2025
Recevier:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> barg <input type="radio"/> psig <input type="radio"/> 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 (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0112	0.0187	-	-
25%	15.0000	14.9915	-0.0142	-	-
50%	30.0000	29.9925	-0.0125	-	-
75%	45.0000	44.9939	-0.0102	-	-
100%	60.0000	59.9985	-0.0025	-	-
75%	45.0000	45.0015	0.0025	-	-
50%	30.0000	30.0033	0.0055	-	-
25%	15.0000	15.0003	0.0005	-	-
0%	0.0000	0.0104	0.0173	-	-


Calibration Result: Pass
Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DWP-017		
Manufacturer:	DH Budenberg	Model:	580DX
SerialNo:	30948	Calibration Date:	10 Apr 2024 - 10 Apr 2027

Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT			21 Apr 2025
Witnessed #1			21 Apr 2025
Approved			05 May 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121021212	Division/Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-127271	Customer Type:	IND
Manufacturer:	Rosemount	Site/Customer:	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
Model:	3144PD1A211M5C2Q4XA	F/C Tag.No.:	FY-0141B
Serial No.:	2263088	Tag. No.:	TSO-IRPC -5614-TT -0141B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 60.0000	Date of Calibration:	21 Apr 2025
Recevier:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> °C <input type="radio"/> °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	0.0120	0.0200	-	-
25%	105.8490	15.0000	15.0010	0.0017	-	-
50%	111.6730	30.0000	29.9980	-0.0033	-	-
75%	117.4700	45.0000	44.9960	-0.0067	-	-
100%	123.2420	60.0000	59.9910	-0.0150	-	-

Calibration Result: Pass
Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)		
Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
34.1700	34.0870	-0.0830

Calibration Result: Pass
Turbine Index: 29984936.0000
Comment:

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DCB- 005		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	63VX0116	Calibration Date:	28 Oct 2024 - 28 Oct 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQR3 -0330-DGT- 012		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1523
Serial No:	2716007	Calibration Date:	08 Oct 2024 - 08 Oct 2025

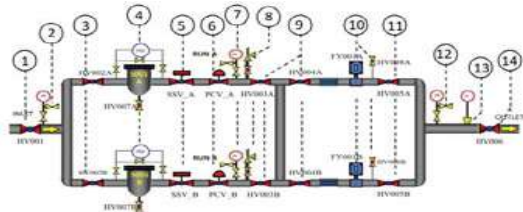
Representative Signature

Name-Surname		Signature	Date
PTT			21 Apr 2025
Witnessed #1			21 Apr 2025
Approved			05 May 2025

	สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station	ML2
---	--	-----

Work Order No.:	121021212	Date:	21 Apr 2025
Site:	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)	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	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว	Meter System	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว
PCV	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว	Filter/PDI	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว
SSV	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว	PI	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว
PSV	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว	TI	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ตรวจเช็คเรียบร้อยแล้ว



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:		Accepted By:	
------------	---	--------------	---

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

Work Order No.:	121021212	Date:	21 Apr 2025
Site:	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)	Region:	ปท.3-2
Work Permit:	25-HT-127271	Unit:	psig
Valve Size:	4" ANSI 600 RF		

***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-IRPC -5614-PCV-0132B	405.0000	404.8000	-0.0490	-	-	Single Regulator	408.3000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-IRPC -5614-PCV-0132A	415.0000	415.5000	0.1200	-	-	Single Regulator	417.9000	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- 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]**




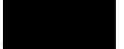
Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*


Reference Equipment


Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date


Note

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			21 Apr 2025
Approved :			05 May 2025

	<div>Testing Form</div> <div>Natural Gas Transmission</div> <div>Fire Alarm System และ Fire & Gas</div> <div>สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station</div>	ML2
Work order: 121021212		Status: Verify by Unit Head
Tag No: TSO-IRPC-5614-FAL-001		Work Permit: 25-HT-127271
Division / Region: บก.3-2		Date: 21 Apr 2025
Site/Customer: TSO-IRPC		Type of Station: NGR
Create Date: 25 Apr 2025		Create by: YURANAN SATMARK
Modify Date: 02 May 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.ทดสอบหลอดไฟจาก Fire Indicator Panel พบไม่สว่าง	C ผิด
	2.ทดสอบการทำงานของ AI Status & Trouble Sound	C ผิด
	3.ทดสอบการฉายแสงไฟจาก/สถานะไฟทดสอบบนเคส	C ผิด
	สังเกตความผิดปกติของไฟ 5 จุด	
	4.Main Power Supply: 230.4 V	C ผิด
	5.Battery Backup: Cell 1 : 13.78 V <input type="checkbox"/> N/A	C ผิด
6.Battery Backup: Cell 2 : 1,380 V <input type="checkbox"/> N/A	C ผิด	
✓ ส่วนที่ทำงาน ✖ ไม่ทำงาน/ไม่ทำงาน N/A= ไม่สามารถตรวจสอบได้/ไม่พบ		
Smoke detector		
Smoke detector No.	Full loop Test	
	Eq.Function Test LED Status Blinking	Bel/Sound /Hom Alarm
	Beacon / Strobe light Alarm	ไฟ FCP/FIP Alarm
	หน้าจ F&G Alarm	SCADA to Gas Control
	<input type="checkbox"/> HMI	หมายเหตุ
Representative Signature		
	Name-Surname	Signature
PTT :		21 Apr 2025
Approved :		05 May 2025

	<div>Testing Form</div> <div>Natural Gas Transmission</div> <div>Fire Alarm System และ Fire & Gas</div> <div>สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station</div>	ML2
Work order: 121021212		Status: Verify by Unit Head
Tag No: TSO-IRPC-5614-FAL-001		Work Permit: 25-HT-127271
Division / Region: บก.3-2		Date: 21 Apr 2025
Site/Customer: TSO-IRPC		Type of Station: NGR
Create Date: 25 Apr 2025		Create by: YURANAN SATMARK
Modify Date: 02 May 2025		Modify by: YURANAN SATMARK
Fire Alarm System และ Fire & Gas		
1	ทำงาน	ทำงาน
2	ทำงาน	ทำงาน
Integrate test		Fire Suppression
Heat detector		
Heat detector No.	Full loop Test	
	Eq.Function Test LED Status Blinking	Bel/Sound /Hom Alarm
	Beacon / Strobe light Alarm	ไฟ FCP/FIP Alarm
	หน้าจ F&G Alarm	<input type="checkbox"/> HMI
	หมายเหตุ	
Integrate test	Fire Suppression	Fire Damper
Flame detector Multi type IR		
Flame detector No.	Full loop Test	
	Equipment Function Test (OI Accuracy : 100 ± %)	
	As-Found	As-Left
	Bel/Sound /Hom Alarm	Beacon / Strobe light Alarm
	หน้าจ F&G Alarm	<input type="checkbox"/> HMI
	FCP/FIP Alarm	
	Last Wide 0%	Last Narrow 0%
	Last Short 0%	Last Wide 0%
	Last Narrow 0%	Last Short 0%
Representative Signature		
	Name-Surname	Signature
PTT :		21 Apr 2025
Approved :		05 May 2025



Testing Form

Natural Gas Transmission


Fire Alarm System และ Fire & Gas

สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station

ML2

Work order:		121021212				Status:		Verify by Unit Head									
Tag No:		TSO-IRPC-5614-FAL-001				Work Permit:		25-HT-127271									
Division/Region:		ปท.3-2				Date:		21 Apr 2025									
Site/Customer:		TSO-IRPC				Type of Station:		NGR									
Create Date:		25 Apr 2025				Create by:		YURANAN SATMARK									
Modify Date:		02 May 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		<input type="checkbox"/> HMI	FCP/FIP Alarm
							Pass	Fail	Pass	Fail							
Manual Call Point																	
Manual Call Point No.		Eq.Function Test Shot Circuit Test/pePush Button		Full loop Test													
				Bell/Sound /Horn Alarm		Beacon / Strobe light Alarm		แจ้ง FCP/FIP Alarm		หน้าจอ F&G Alarm		SCADA to Gas Control		<input type="checkbox"/> HMI			
5614-FAL-001		ตรวจ		ตรวจ		N/A		ตรวจ		ตรวจ		ตรวจ					
Robber & Help																	
Representative Signature																	
		Name-Surname				Signature				Date							
PTT :										21 Apr 2025							
Approved :										05 May 2025							

F-ปท.บสค.-0100



Testing Form

Natural Gas Transmission

Fire Alarm System และ Fire & Gas

สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station

ML2

Work order:		121021212				Status:		Verify by Unit Head									
Tag No:		TSO-IRPC-5614-FAL-001				Work Permit:		25-HT-127271									
Division/Region:		ปท.3-2				Date:		21 Apr 2025									
Site/Customer:		TSO-IRPC				Type of Station:		NGR									
Create Date:		25 Apr 2025				Create by:		YURANAN SATMARK									
Modify Date:		02 May 2025				Modify by:		YURANAN SATMARK									
Fire Alarm System และ Fire & Gas																	
Tag no.	SCADA		Gas Control		Full loop Test		DCS.		หน้าจอ F&G Alarm		FCP/FIP Alarm						
Bell/Sound/Horn Alarm																	
Tag no.	ตรวจ				ตรวจ				ตรวจ								
1	C				C												
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		<input type="checkbox"/> HMI	FCP/FIP Alarm			
			UCC Reading	Error (%LEL)	UCC Reading	Error (%LEL)											
Hydrogen 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		<input type="checkbox"/> HMI	FCP/FIP Alarm	A/C OFF	Fam ON			
Representative Signature																	
		Name-Surname				Signature				Date							
PTT :										21 Apr 2025							
Approved :										05 May 2025							

F-ปท.บสค.-0100



ML2-F-คป.บคด.-1025

แบบฟอร์มตรวจสอบงานบำรุงรักษาแบบป้องกันของ RTU และอุปกรณ์ประกอบ

เลขที่เอกสาร :121021212

วันที่ :21 Apr 2025

สถานี บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)	เขตปฏิบัติการ ปท.3	ชื่อผู้ดำเนินการ YURANAN SATMARK
AREA CODE RTU: TSO-IRPC -5614-RTU-001	ชื่อ RTU: Kingfisher Allen Bradley Valmet อื่นๆ	
เวลาเริ่มทำการ PM: 21 Apr 2025 09:00 เวลาดำเนินการแล้วเสร็จ: 21 Apr 2025 17:00		

หมายเหตุ : กรุณาแนบไฟสลับ Before ก่อนทำงาน
หมายเหตุ : กรณีเกิดผ่นดกฟ้าคะนองให้หยุดปฏิบัติงานและรอนกว่าผ่นดกฟ้าคะนองหยุดจึงปฏิบัติงานต่อได้

		Testing Form Natural Gas Transmission Fire Alarm System and Fire & Gas สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station										ML2	
Work order: 121021212		Status: Verify by Unit Head											
Tag No: TSO-IRPC -5614-FAL-001		Work Permit: 25-HT-127271											
Division/Region: ปท.3-2		Date: 21 Apr 2025											
Site/Customer: TSO-IRPC		Type of Station: NGR											
Create Date: 25 Apr 2025		Create by: YURANAN SATMARK											
Modify Date: 02 May 2025		Modify by: YURANAN SATMARK											
Fire Alarm System and Fire & Gas													
				UCC Reading	Error (%LEL)	UCC Reading	Error (%LEL)						
Equipment Failure Record:													
Test Equipment Calibration Lab Other													
Equipment Name: TSO-TEQR3 -0330-MUL-003		Model: 189											
Manufacturer: Fluke		Calibration Date: 13 May 2024											
SerialNo: 87830004		Calibration Due Date: 13 May 2025											
Representative Signature													
	Name-Surname			Signature			Date						
PTT :							21 Apr 2025						
Approved :							05 May 2025						

F-ปจ.บคด.-0100

ID.	DESCRIPTION	CHECK	Remark
1	การปรับโหมด Main Valve เป็น Local	✓ ทำ	✓ ไม่ทำ
2	แจ้ง Gas Control ขอสักการ PM และตรวจสอบสถานะของสถานีกับระบบ SCADA บันทึกผลสิ่งผิดปกติ	✓ ทำ	✓ ไม่ทำ
3	ตรวจสอบการทำงานของ RTU และพัฒนาภายในตู้ ด้วยสายดาและบันทึกผลสิ่งผิดปกติ	✓ ปกติ	✓ ไม่ปกติ
4	ทำความสะอาดตู้ฝุ่นภายใน และภายนอกตู้ RTU ด้วยเครื่องดูดฝุ่น	✓ ทำ	✓ ไม่ทำ
5	ทำความสะอาดตู้ภายใน และภายนอกตู้ RTU ด้วยน้ำยาเช็ดตู้ Cabinet	✓ ทำ	✓ ไม่ทำ
6	ตรวจสอบสิ่งผิดปกติ เช่น รอยไหม้,สายหลวม ด้วยสายดาและบันทึกผลสิ่งผิดปกติ	✓ ปกติ	✓ ไม่ปกติ
7	ตรวจเช็คความแน่นของสาย Ground RTU กับ Bar Ground รวมถึงตรวจสอบความแน่นของสายสัญญาณต่างๆ ภายในตู้ RTU	✓ ปกติ	✓ ไม่ปกติ
8	ทำความสะอาดตู้ฝุ่นที่พัดลม ที่ถอดทำความสะอาดแผ่นฝุ่นกรอง(Filter)ตู้ RTU	✓ ทำ	✓ ไม่ทำ
9	ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ DC/DC Converter ด้วยสายดาและบันทึกผลสิ่งปกติ	✓ ปกติ	✓ ไม่ปกติ
10	วัดความต่างศักย์ DC ที่ Terminal RTU ให้อยู่ในระดับ24.5+0.2V	24.6400 Vdc	☐ N/A
11	ตรวจสอบสถานะของสถานีที่ปฏิบัติงานในระบบ SCADA จาก Gas Control	✓ ปกติ	✓ ไม่ปกติ
12	ทำการแก้ไขสิ่งผิดปกติให้แล้วเสร็จก่อนเลิกปฏิบัติงาน หากไม่สามารถแก้ไขได้ในช่วงเวลานั้นให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบันทึกผลรายการผิดปกติทั้งหมดลงในช่องหมายเหตุ	✓ 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 23.4000 °C ☐ N/A RTU Room Temperature 24.3000 °C ☐ N/A

หมายเหตุ:

รายการสิ่งผิดปกติ	การดำเนินการแก้ไข
N/A	N/A


Test Equipment <input checked="" type="radio"/> Calibration Lab <input type="radio"/> 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


	Work Order : 121021212	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPC	สถานที่ : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 21 Apr 2025





Attactment File After

	Work Order : 121021212	ส่วน : ปท.3-2
	Tag No : TSO-IRPC	สถานที่ : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)
	ผู้ปฏิบัติงาน : YURANAN SATMARK	วันที่ : 21 Apr 2025



		ML2 -3102 รล.วรด. บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ Volt Per Cell Battery				ML2					
Work order:		121021212		Division/Region:		ปท.3-2					
Manufacturer:		Energys		Site/Customer:		บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)					
Model:		6TM-1000		Date:		21 Apr 2025					
Tag No:		TSO-IRPC -5614-BAT-001									
Battery Capacity:		1000	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	2.414	1.020	0.530	26.400	64					
	2	2.432	1.030	0.580	26.400	65					
	3	2.163	1.200	0.650	26.100	66					
	4	2.402	1.020	0.530	26.300	67					
	5	2.152	0.910	0.530	26.600	68					
	6	2.403	0.950	0.460	26.500	69					
	7	2.409	1.160	0.620	26.200	70					
	8	1.731	1.130	3.100	26.500	71					
	9	2.428	1.110	0.650	26.500	72					
	10	2.117	1.040	0.720	25.700	73					
	11	2.117	1.150	0.760	26.300	74					
	12	2.408	1.110	0.620	26.100	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 :							02 May 2025				
Approved :							05 May 2025				

	ML2 -3102 รล.วรรด.						ML2	
	บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ Volt Per Cell Battery							
	Work order: 121021212		Division/Region: ปท๓3-2					
	Manufacturer: Enersys		Site/Customer: บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)					
	Model: 6TM-1000		Date: 21 Apr 2025					
Tag No: TSO-IRPC -5614-BAT-001								
Battery Capacity: 1000		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 :					02 May 2025			
Approved :					05 May 2025			

	Parameter Record UPS / Charger						ML2
	Natural Gas Transmission						
Work Order No.:	121021212			Division/Region:	ปท.3-2		
Manufacturer:	AGE			Site:	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด(มหาชน) (IRPC)		
Model:	24TPRe175			Battery Cell Per String:	12.0000		
Serial No.:	22566			Equipment Type:	<input checked="" type="radio"/> UPS <input type="radio"/> Charger		
	<input type="radio"/> Single <input checked="" type="radio"/> Redundant						
3 เฟส Date : 21 Apr 2025							
Main	A	B	C	NORMAL	ADJUST	Comment	
I/P Current	1.2000	1.4100	1.2000	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Main	Min	Max	Unit	NORMAL	ADJUST	Comment	
O/P Voltage	27.1500	27.1800	V	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
O/P Current	10.3500	10.3900	A	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Float Voltage	27.1400	27.1500	V				
Redundant	A	B	C	NORMAL	ADJUST	Comment	
I/P Current	1.2300	1.3200	1.2900	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Redundant	Min	Max	Unit	NORMAL	ADJUST	Comment	
O/P Voltage	27.1600	27.1800	V	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
O/P Current	3.2200	3.2500	A	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Float Voltage	27.1500	27.1500	V				
HISTORY							
Date :							
Item	A	B	C	Unit	ADJUST	Comment	
I/P Current				V	<input type="checkbox"/>		
Item	Min	Max	Unit	ADJUST	Comment		
O/P Voltage			V	<input type="checkbox"/>			
O/P Current			A	<input type="checkbox"/>			
Float Rate			V				
Date :							
Item	A	B	C	Unit	ADJUST	Comment	
I/P Current				V	<input type="checkbox"/>		
Item	Min	Max	Unit	ADJUST	Comment		
O/P Voltage			V	<input type="checkbox"/>			
O/P Current			A	<input type="checkbox"/>			
Float Rate			V				
Date :							
Item	A	B	C	Unit	ADJUST	Comment	
I/P Current				V	<input type="checkbox"/>		
Item	Min	Max	Unit	ADJUST	Comment		
O/P Voltage			V	<input type="checkbox"/>			

O/P Current			A	<input type="checkbox"/>	
Float Rate			V		

เอกสารแนบที่ 38

แผนบำรุงรักษาอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2568



ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3

หน่วย/แผนก ปท.3-2

Plan Revision 0/2025

Definition	
H = Half of Year (บำรุงรักษาทุก 6 เดือน)	<u>Preventive Maintenance Interval สำหรับ Gas Sale Equipment และอุปกรณ์ความปลอดภัย</u>
Y = Yearly (บำรุงรักษาทุก 1 ปี)	- Gas Turbine Meter Calibration ทุก 3 ปี
3Y = 3 Years (บำรุงรักษาทุก 3 ปี)	- อุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter & Flow computer สอบเทียบทุก 3 เดือน
3Y = 3 Years	- อุปกรณ์ PSV, SSV, Pressure Gauge, Temperature Gauge, Ground ทดสอบทุก 1 ปี : อุปกรณ์ PCV ทดสอบทุก 6 เดือน
3Y(XX) = 3 Years (year to target)	

ผู้อนุมัติ

วันที่อนุมัติ

...11.../...12.../...67...

เอกสารแนบที่ 39

ที่มดบเพลิงของโครงการ IRPC



ทีมดับเพลิงของโรงงาน

บริษัท IRPC มีทีมดับเพลิงพร้อมปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถแบ่งทีมดับเพลิงได้ 2 ลักษณะ คือ

ทีมดับเพลิงหลัก เป็นพนักงานสังกัดแผนกรักษาความปลอดภัยและพนักงานดับเพลิง มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจำนวน 105 คน โดยแบ่งการทำงานเป็น 3 กะละ 35 คน



ทีมดับเพลิงสนับสนุน สามารถแบ่งได้ 2 ส่วน คือ

เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ ประจำพื้นที่ต่างๆ ของโรงงาน IRPC ซึ่งผ่านการอบรม การดับเพลิงตามข้อกำหนดของกฎหมายและหลักสูตรของโรงงาน





พนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นพนักงานสังกัดแผนกรักษาความปลอดภัยและดับเพลิง ซึ่งได้รับการฝึกฝนในการดับเพลิงภายในแผนก พร้อมทั้งจะเป็นทีมสนับสนุนให้กับทีมดับเพลิงหลักของโรงงานในการระงับเหตุ โดยแบ่งการทำงานเป็น 3 กะ มีพนักงานทั้งหมด 274 คน

เอกสารแนบที่ 40

สำเนาบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ที่ พน ๐๔๐๙/ ๑ ๓ ๙ ๙ ๑



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

๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอต่ออายุ แบบ ธพ.พ.๓ผ เลขที่รับ ธพ. ๑๓๖๒๕ - ๑๓๖๓๐ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่ท่านได้ยื่นคำขอต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พร้อมเอกสารหลักฐานประกอบคำขอที่อ้างถึง นั้น

กรมธุรกิจพลังงาน ได้ตรวจพิจารณาเอกสารหลักฐานดังกล่าวข้างต้นแล้ว ปรากฏว่าถูกต้อง ครบถ้วนตามกฎหมายกระทรวงคุณสมบัติและการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง 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

๒

(นายวรพจน์ ทัศนธร)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

สถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน

โทร. ๐ ๓๘๑๙ ๖๙๓๖ - ๘ ต่อ ๑๑๘ (อิตีธร)

โทรสาร ๐ ๓๘๑๙ ๖๙๓๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ thitithorn@doeb.go.th



ขั้นตอนการแสดงผลบัตรประจำตัว
ผู้ปฏิบัติงานทางอิเล็กทรอนิกส์

บัญชีรายชื่อบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
ประกอบหนังสือ ที่ พน ๐๔๐๙/ ๑ ๓ ๙ ๙ ๑ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตรเดิม
๑	นายพัฒนา ศรีวงศ์	๑๑ ๖๑ ๐๐๐๔๔๐
๒	นายกิตติ ปันราช	๑๑ ๖๑ ๐๐๐๔๒๘
๓	นายพี ศรีสุวรรณ	๑๑ ๖๑ ๐๐๐๔๒๑
๔	นายวีระวิทย์ บุบผาชาติ	๑๑ ๖๑ ๐๐๐๔๒๒
๕	นายวินัย กำเนิดเกาะ	๑๑ ๖๑ ๐๐๐๔๒๖
๖	นายวิรัช เรืองทินกร	๑๑ ๖๑ ๐๐๐๔๒๕

หมายเหตุ การขอต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง กำหนดให้ต้องยื่นขอภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันบัตรประจำตัวหมดอายุ



วันออกบัตร 15 ส.ค. 2566
วันหมดอายุ 14 ส.ค. 2571

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ชื่อ

เลขประจำตัวประชาชน

(นางสาวนันธิกา ทังสุพานิช)
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ



วันออกบัตร 15 ส.ค. 2566
วันหมดอายุ 14 ส.ค. 2571

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน
สถานที่ใช้กาชธรรมชาติ

ชื่อ



เลขประจำตัวประชาชน




(นางสาวนันธิกา ทังสุพานิช)
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดี ภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ



วันออกบัตร 15 ส.ค. 2566
วันหมดอายุ 14 ส.ค. 2571

บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน

สถานที่ใช้กา^ขชธรมชาติ

ชื่อ

เลขประจำตัวประชาชน

(นางสาวนันธิกา ทังสุพานิช)
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
ผู้ออกบัตร

แบบ ธพ.พ.2ผ

คำเตือน

1. ต้องติดบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
2. ปฏิบัติงานได้เฉพาะในกิจการตามที่ระบุในบัตร
3. การต่ออายุบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงาน ให้ยื่นคำขอต่ออธิบดีภายใน 60 วันก่อนวันที่บัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานหมดอายุ

เอกสารแนบที่ 41

เอกสารหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ลงพื้นที่ชุมชน



CSR NEWS

ฉบับที่ 393 ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

ไออาร์พีซี มอบสุขภาพดี ชีวิตมีสุข ออกให้บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 1 ศาลาทองมาก หมู่ 1 ต.เชิงเนิน อ.เมือง จ.ระยอง

วันที่ 5 มกราคม 2568 เวลา 08.00-12.00 น. ณ ศาลาทองมาก หมู่ 1 ต.เชิงเนิน อ.เมือง จ.ระยอง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 1 โดยมี นายวิเชียร อาจอนงค์ ผู้จัดการอาวุโส ส่วนกิจการเพื่อสังคม นำทีมงานฯ ร่วมกับ คณะแพทย์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อาจารย์และนักศึกษาแผนกช่างยนต์ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี มาให้บริการชาวชุมชน ดังนี้

- ตรวจรักษาโรคทั่วไป
- บริการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด
- กายภาพบำบัด
- ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ
- บริการตัดแว่นสายตา
- ตรวจสุขภาพช่องปาก
- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์
- บริการตัดผมจากโรงเรียนเสริมสวยนิรันดร์รัตน์



ประมวลภาพกิจกรรมเด่น



กิจกรรมหน่วยแพทย์ครั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก นายอนุสรณ์ แสงกล้า นายอำเภอเมืองระยอง เข้าเยี่ยมชมการดำเนินกิจกรรมการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งความตั้งใจของ ไออาร์พีซีในการมอบความรู้และบริการด้านสุขภาพอย่างใกล้ชิดช่วยส่งเสริมสุขภาพ และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนในชุมชนเพื่อความสุขอย่างยั่งยืน



CSR NEWS

ฉบับที่ 395 ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568



ไออาร์พีซี มอบสุขภาพดี ชีวิตมีสุข ออกให้บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 2

อาคารอเนกประสงค์บ้านทุ่งโพธิ์ หมู่ 2 ต.นาตาขวัญ อ.เมือง จ.ระยอง



วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 08.00-12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านทุ่งโพธิ์ หมู่ 2 ต.นาตาขวัญ อ.เมือง จ.ระยอง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 2 ขึ้น โดยมี นางสุปรียา เจริญยาน เจ้าหน้าที่ ส่วนกิจการเพื่อสังคม นำทีมงานฯ ร่วมกับคณะแพทย์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อาจารย์และนักศึกษาแผนกช่างยนต์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี มาให้บริการชาวชุมชน ดังนี้

- ตรวจรักษาโรคทั่วไป
- บริการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด
- กายภาพบำบัด
- ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ
- บริการตัดแว่นสายตา
- ตรวจสุขภาพช่องปาก
- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์
- บริการตัดผมจากโรงเรียนเสริมสวยนิรันดร์รัตน์



กิจกรรมหน่วยแพทย์ครั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก นายอนุสรณ์ แสงกล้า นายอำเภอเมืองระยอง เข้าเยี่ยมชมการดำเนินกิจกรรมฯ โดยมี นายอุทิศ ชื้อประเสริฐ นายกองัดการบริการส่วนตำบลนาตาขวัญ และนายชายยุทธ คงเดช ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 ต.นาตาขวัญ ร่วมให้การต้อนรับและดูแลเป็นอย่างดี โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นอีกหนึ่งความตั้งใจของไออาร์พีซีในการมอบความรู้และบริการด้านสุขภาพอย่างใกล้ชิด ปรารถนาให้ชาวชุมชนมีสุขภาพพลานามัยแข็งแรง สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในชุมชนเพื่อความ สุขอย่างยั่งยืน



ไออาร์พีซี ดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการดูแลชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยความห่วงใย แบ่งปัน และใส่ใจ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนตลอดไป



CSR NEWS

ฉบับที่ 399 ประจำเดือน มีนาคม 2568



ไออาร์พีซี มอบสุขภาพดี ชีวิตมีสุข ออกให้บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 3 ศาลาบ้านบ่อหิน หมู่ 14 ต.ตะพง อ.เมือง จ.ระยอง



วันที่ 5 มีนาคม 2568 เวลา 08.00-12.00 น. ณ ศาลาบ้านบ่อหิน หมู่ 14 ต.ตะพง อ.เมือง จ.ระยอง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 3 ขึ้น โดยมี นายวิเชียร อวองค์ ผู้จัดการอาวุโสส่วนกิจการเพื่อสังคม นำทีมงานฯ ร่วมกับคณะแพทย์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อาจารย์และนักศึกษาแผนกช่างยนต์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี มาให้บริการชาวชุมชน ดังนี้



- ตรวจรักษาโรคทั่วไป
- บริการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด
- ภาพถ่ายปาล์มนิด
- ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ
- บริการตัดแว่นสายตา
- ตรวจสุขภาพช่องปาก
- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์
- บริการตัดผมจากโรงเรียนเสริมสวยนิรันดร์รัตน์



กิจกรรมหน่วยแพทย์ครั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก นายอนุสรณ์ แสงกล้า นายอำเภอเมืองระยอง เข้าเยี่ยมชมการดำเนินกิจกรรมฯ โดยมี นายประสาธน์ อ่างศิลา ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 14 ต.ตะพง และชาวชุมชนบ้านบ่อหินร่วมให้การต้อนรับและดูแลเป็นอย่างดี



CSR NEWS

ฉบับที่ 404 ประจำเดือน เมษายน 2568



ไออาร์พีซี มอบสุขภาพดี ชีวิตมีสุข ออกให้บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 4 อาคารอเนกประสงค์กั้นหนองรวมใจไออาร์พีซี หมู่ 2 ต.บ้านแลง อ.เมือง จ.ระยอง



วันที่ 4 เมษายน 2568 เวลา 08.00-12.00 น. ณ อาคารอเนกประสงค์กั้นหนองรวมใจไออาร์พีซี หมู่ 2 ต.บ้านแลง อ.เมือง จ.ระยอง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 4 ขึ้น โดยมี นายวิเชียร อวองค์ ผู้จัดการอาวุโสส่วนกิจการเพื่อสังคม นำทีมงานฯ ร่วมกับคณะแพทย์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อาจารย์และนักศึกษาแผนกช่างยนต์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี มาให้บริการชาวชุมชน ดังนี้



- ตรวจรักษาโรคทั่วไป
- บริการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด
- ภาพถ่ายปาล์มนิด
- ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ
- บริการตัดแว่นสายตา
- ตรวจสุขภาพช่องปาก
- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์
- บริการตัดผมจากโรงเรียนเสริมสวยนิรันดร์รัตน์



กิจกรรมหน่วยแพทย์ครั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก นายอนุสรณ์ แสงกล้า นายอำเภอเมืองระยอง, นายวิระ นันทเศรษฐ์ อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และนายพิลาฬ ช่วยพิทักษ์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแลง เข้าเยี่ยมชมการดำเนินกิจกรรมฯ โดยมี ผู้นำชุมชนตำบลบ้านแลง ให้การต้อนรับและดูแลเป็นอย่างดี



ไออาร์พีซี ดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการดูแลชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยความห่วงใย แบ่งปัน และใส่ใจ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนตลอดไป



CSR NEWS

ฉบับที่ 411 ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568



ไออาร์พีซี มอบสุขภาพดี ซีวีมีสุข ออกให้บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 5 ศาลาหนองใหญ่ หมู่ 3 ต.ตะพง อ.เมือง จ.ระยอง



วันที่ 13 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.00-12.00 น. ณ ศาลาหนองใหญ่ หมู่ 3 ต.ตะพง อ.เมือง จ.ระยอง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดกิจกรรม "หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 5" โดยมี นางสุปรียา พริยานุ เจ้าหน้าที ส่วนกิจการเพื่อสังคม นำทีมงานฯ ร่วมกับคณะแพทย์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อาจารย์และนักศึกษาแผนกช่างยนต์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี มาให้บริการชาวชุมชน ดังนี้

- ตรวจรักษาโรคทั่วไป
- บริการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด
- ภาพถ่ายปาล์มน้ำมัน
- ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ
- บริการตัดแว่นสายตา
- ตรวจสุขภาพช่องปาก
- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์
- บริการตัดผมจากโรงเรียนเสริมสวยนิรันดร์รัตน์



กิจกรรมหน่วยแพทย์ครั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก นายอนุสรณ์ แสงกล้า นายอำเภอเมืองระยอง เข้าเยี่ยมชมการดำเนินกิจกรรมฯ โดยมี นายอานวย นิตยลาภ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 ต.ตะพง พร้อมชาวชุมชนตำบลตะพง ให้การต้อนรับและดูแลเป็นอย่างดี

ไออาร์พีซี ดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการดูแลชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยความห่วงใย แบ่งปัน และใส่ใจ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนตลอดไป

กิจการเพื่อสังคม

www.facebook.com/irpccsr/



CSR NEWS

ฉบับที่ 425 ประจำเดือน มิถุนายน 2568



ไออาร์พีซี มอบสุขภาพดี ซีวีมีสุข ออกให้บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 6 อาคารส่งเสริมผลิตภัณฑ์ตำบลเชิงเนิน หมู่ 4 เทศบาลตำบลเชิงเนิน อ.เมือง จ.ระยอง

วันที่ 17 มิถุนายน 2568 เวลา 08.00-12.00 น. ณ อาคารส่งเสริมผลิตภัณฑ์ตำบลเชิงเนิน หมู่ 4 เทศบาลตำบลเชิงเนิน อ.เมือง จ.ระยอง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 6 ขึ้น โดยมี นายวิเชียร อาจองศ์ ผู้จัดการอาวุโส ส่วนกิจการเพื่อสังคม นำทีมงานฯ ร่วมกับคณะแพทย์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อาจารย์และนักศึกษาแผนกช่างยนต์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี มาให้บริการชาวชุมชน ดังนี้

- ตรวจรักษาโรคทั่วไป
- บริการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด
- ภาพถ่ายปาล์มน้ำมัน
- ให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ
- บริการตัดแว่นสายตา
- ตรวจสุขภาพช่องปาก
- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์
- บริการตัดผมจากโรงเรียนเสริมสวยนิรันดร์รัตน์



กิจกรรมหน่วยแพทย์ครั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก นายอนุสรณ์ แสงกล้า นายอำเภอเมืองระยอง, นายวิระ นันทเศรษฐ์ อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เข้าเยี่ยมชมการดำเนินกิจกรรมฯ โดยมี นายประสิทธิ์ ห่งยี่ นายกเทศบาลตำบลเชิงเนิน และนางจันทนา ถาวรวงศ์ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลเชิงเนิน พร้อมชาวชุมชนตำบลเชิงเนิน ให้การต้อนรับและดูแลเป็นอย่างดี



กิจการเพื่อสังคม

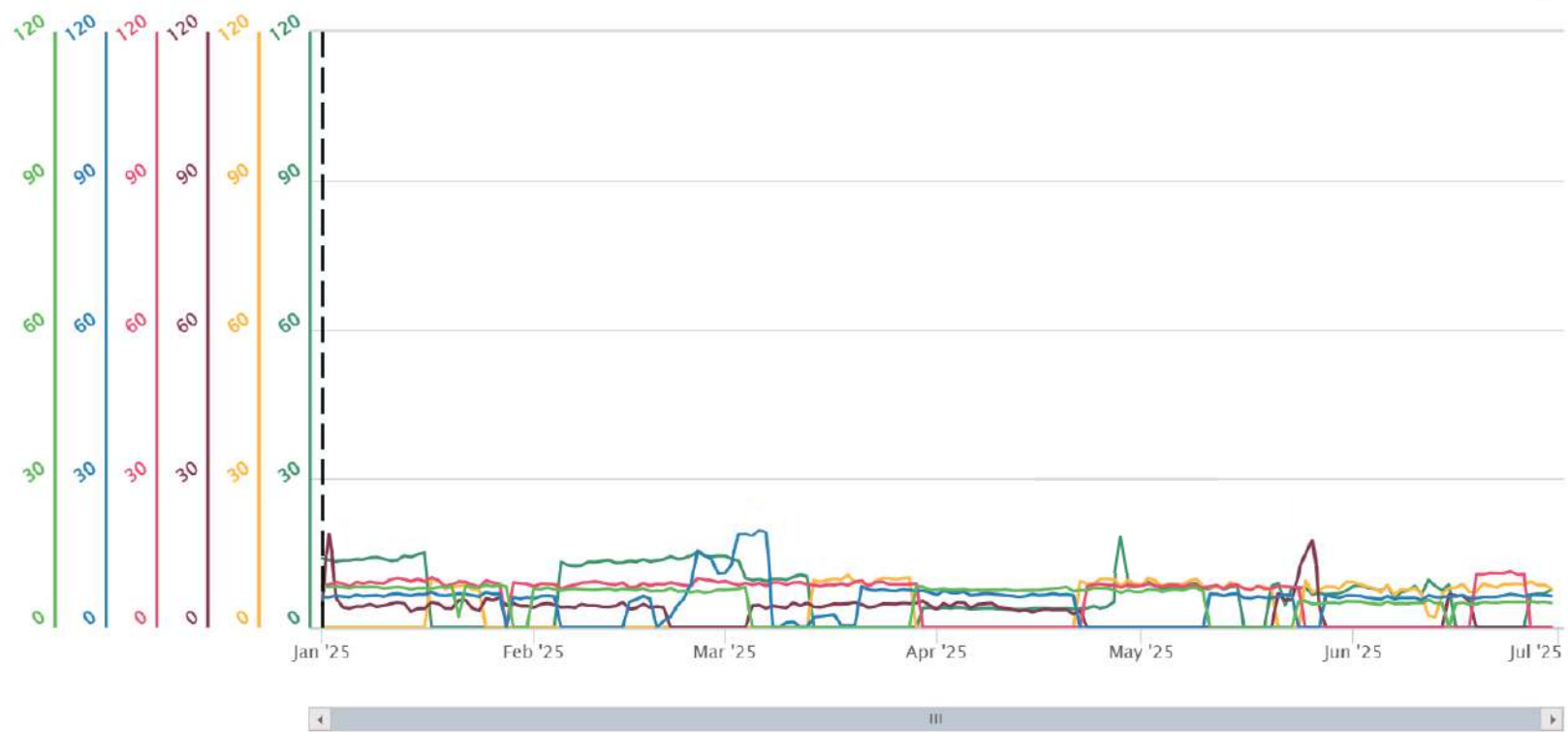
www.facebook.com/irpccsr/

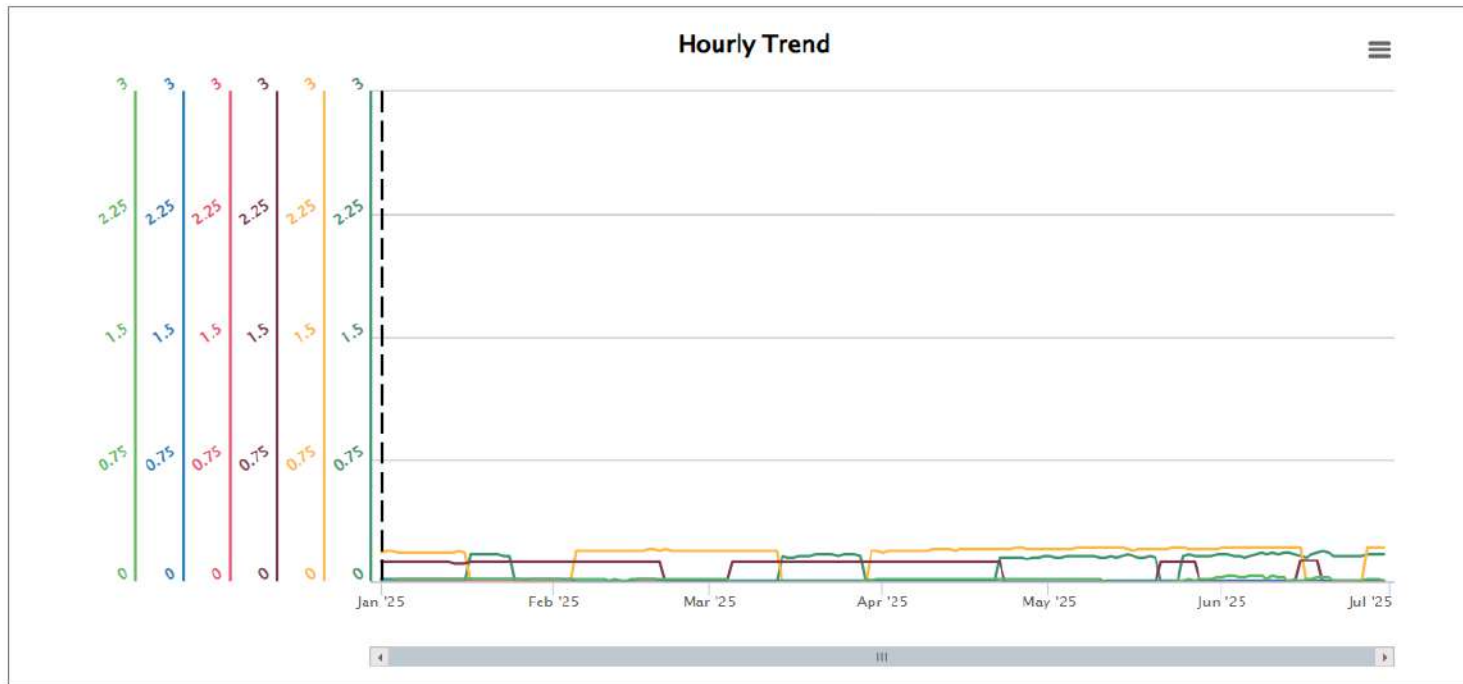


เอกสารแนบที่ 42

ผลการตรวจวัด NOx, SO2 ด้วยระบบ CEMs ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

Hourly Trend





Set Reference on X-axis:

Cursor Value DateTime:

<input checked="" type="checkbox"/> Show/Hide Y-Axis	Tag	ENG. Unit	Upper / Lower on Y-axis	Axis-Y Min / Max	Reference Line on X-axis	Cursor Value	Diff
<input checked="" type="checkbox"/>	● CEM-ST1-0002: CEMS-ST1-SO2	PPM	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	● CEM-ST2-0002: CEMS-ST2-SO2	PPM	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	● CEM-ST3-0002: CEMS-ST3-SO2	PPM	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	● CEM-ST4-0002: CEMS-ST4-SO2	PPM	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	● CEM-ST5-0002: CEMS-ST5-SO2	PPM	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	● CEM-ST6-0002: CEMS-ST6-SO2	PPM	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/>			

เอกสารแนบที่ 43

เอกสารสอบเทียบระบบ CEMs

แผนปี CHP

[illegible]

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-01 Report No. 25Q32048
Work Order No.: 22740806 , 22740808 , 22740810 , 22740812 , 22740814 Date : 6/1/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL11_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.900	-1.900	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.900	-0.238	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.870	-2.478	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.180	-1.180	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.270	-1.548	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.210	-0.210	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.259	-0.300	20.311	-0.044
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.100	-1.220	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : _____ (Technician) Due Date 02/2025

Approved By : _____ (Foreman/Engineer) Approved Date 31/01/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-01 Report No. 25Q32053
Work Order No.: 22740816 , 22740818 , 22740820 , 22740822 , 22740824 Date : 7/1/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL12_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.970	-1.970	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.900	-0.238	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.871	-2.466	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.178	-1.178	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.270	-1.548	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.222	-0.222	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.257	-0.310	20.312	-0.041
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.190	-0.122	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : _____ (Technician) Due Date 02/2025

Approved By : _____ (Foreman/Engineer) Approved Date 31/01/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-01 Report No. 25Q32058
Work Order No.: 22740826 , 22740828 , 22740830 ,22740832 , 22740834 Date : 7/1/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL3_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.710	-1.710	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.900	-0.238	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.870	-2.478	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.177	-1.177	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.271	-1.536	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.251	-0.340	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.191	-0.110	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 02/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/01/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-01 Report No. 25Q32063
Work Order No.: 22740836 , 22740838 , 22740840 , 22740842 , 22740844 Date : 6/1/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL4_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.760	-1.760	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.000	-1.308	84.000	-0.119
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.271	-0.271	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.872	-2.454	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.170	-1.170	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.280	-1.429	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.258	-0.305	20.311	-0.044
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.281	-0.281	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.110	-1.098	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 02/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/01/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-01 Report No. 25Q32068
Work Order No.: 22740846 , 22740848 , 22740850 , 22740852 , 22740854 Date : 6/1/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL1_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.600	-1.600	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.000	-1.308	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.271	-0.271	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.872	-2.454	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.170	-1.170	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.280	-1.429	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.258	-0.305	20.314	-0.030
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.281	-0.281	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.110	-1.098	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 02/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/01/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-16 Report No. 25Q32073
Work Order No.: 22740856 , 22740858 , 22740860 , 22740862 , 22740864 Date : 7/1/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL16_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.780	-1.780	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.910	-0.226	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.272	-0.272	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.871	-2.466	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.179	-1.179	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.271	-1.536	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.258	-0.305	20.317	-0.015
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.281	-0.281	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.190	-0.122	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 02/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/01/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-01
Work Order No.: 22740807 , 22740809 , 22740811 , 22740813, 22740815
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1
Report No. 25Q32249
Date : 3/2/2025

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER
Manufacturer : ABB,THERMO
Model No. : Uras26,Magnos206,43i
Equipment/Tag No. HRSg11_ANA
Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas
Manufacturer : LINDE
Serial No. : A00916SK
Certificate No. : 1403/24
Calibrated Date : 10-MAY-2024
Expired Date : 9-MAY-2026
Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : Air liquide
Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.690	-1.690	0.010	0.010
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.100	-1.189	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.271	-0.271	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.880	-2.354	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.179	-1.179	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.300	-1.190	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.260	-0.295	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.279	-0.279	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.100	-1.220	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician)
Due Date 03/2025
Approved By : (Foreman/Engineer)
Approved Date 28/02/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-12
Work Order No.: 22740817 , 22740819 , 22740821 , 22740823 , 22740825
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1
Report No. 25Q32254
Date : 4/2/2025

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER
Manufacturer : ABB,THERMO
Model No. : Uras26,Magnos206,43i
Equipment/Tag No. HRSg12_ANA
Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas
Manufacturer : LINDE
Serial No. : A00953SK
Certificate No. : 1404/24
Calibrated Date : 10-May-2024
Expired Date : 9-MAY-2026
Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : Air liquide
Serial No. : UF092D9
Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.510	-1.510	0.010	0.010
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.920	-0.214	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.269	-0.269	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.873	-2.441	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.176	-1.176	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.270	-1.548	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.254	-0.325	20.318	-0.010
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.180	-0.244	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician)
Due Date 03/2025
Approved By : (Foreman/Engineer)
Approved Date 28/02/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-13 Report No. 25Q32259
Work Order No.: 22740827 , 22740829 , 22740831 , 22740833 , 22740835 Date : 4/2/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL13_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.980	-1.980	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.200	-1.070	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.272	-0.272	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.850	-2.726	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.176	-1.176	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.271	-1.536	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.213	-0.213	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.255	-0.320	20.318	-0.010
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.268	-0.268	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.123	-0.939	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 03/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 28/02/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-01 Report No. 25Q32063
Work Order No.: 22740836 , 22740838 , 22740840 , 22740842 , 22740844 Date : 6/1/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL14_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.340	-1.340	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.000	-1.308	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.271	-0.271	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.872	-2.454	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.170	-1.170	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.280	-1.429	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.258	-0.305	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.281	-0.281	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.110	-1.098	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 02/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/01/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-01 Report No. 25Q32269
Work Order No.: 22740847 , 22740849 , 22740851 , 22740853 , 22740855 Date : 3/2/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL5_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.760	-1.760	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.000	-1.308	84.000	-0.119
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.271	-0.271	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.872	-2.454	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.170	-1.170	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.280	-1.429	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.258	-0.305	20.311	-0.044
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.281	-0.281	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.110	-1.098	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 03/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 28/02/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-16 Report No. 25Q32274
Work Order No.: 22740857 , 22740859 , 22740861 , 22740863 , 22740865 Date : 3/2/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL6_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.980	-1.980	0.010	0.010
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.900	-0.238	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.874	-2.429	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.170	-1.170	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.273	-1.512	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.240	-0.240	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.256	-0.315	20.311	-0.044
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.240	-0.240	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.130	-0.854	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 03/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 28/02/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-11 Report No. 25Q32387
Work Order No.: 22760295 , 22760296 , 22760297 , 22760298 , 22760299 Date : 11/3/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL11_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.770	-1.770	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.900	-0.238	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.870	-2.478	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.180	-1.180	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.270	-1.548	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.210	-0.210	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.259	-0.300	20.318	-0.010
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.100	-1.220	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 04/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/03/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-12 Report No. 25Q32388
Work Order No.: 22760300 , 22760301 , 22760302 , 22760303 , 22760304 Date : 12/3/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL12_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.760	-1.760	0.010	0.010
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.900	-0.238	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.871	-2.466	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.178	-1.178	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.270	-1.548	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.222	-0.222	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.257	-0.310	20.318	-0.010
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.190	-0.122	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 04/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/03/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-13
Work Order No.: 22760305 , 22760306 , 22760307 , 22760308 , 22760309
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1
Report No. 25Q32389
Date : 12/3/2025

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER
Manufacturer : ABB,THERMO
Model No. : Uras26,Magnos206,43i
Equipment/Tag No. HRSGL3_ ANA
Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas
Manufacturer : LINDE
Serial No. : A00953SK
Certificate No. : 1404/24
Calibrated Date : 10-May-2024
Expired Date : 9-MAY-2026
Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : Air liquide
Serial No. : UF092D9
Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.780	-1.780	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.900	-0.238	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.870	-2.478	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.177	-1.177	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.271	-1.536	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.251	-0.340	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.191	-0.110	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 04/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/03/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-14
Work Order No.: 22760310 , 22760311 , 22760312 , 22760313 , 22760314
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1
Report No. 25Q32390
Date : 11/3/2025

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER
Manufacturer : ABB,THERMO
Model No. : Uras26,Magnos206,43i
Equipment/Tag No. HRSGL4_ ANA
Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas
Manufacturer : LINDE
Serial No. : A00916SK
Certificate No. : 1403/24
Calibrated Date : 10-MAY-2024
Expired Date : 9-MAY-2026
Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : Air liquide
Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-2.100	-2.100	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	82.900	-1.427	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.271	-0.271	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.872	-2.454	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.170	-1.170	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.280	-1.429	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.258	-0.305	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.281	-0.281	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.110	-1.098	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 04/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/03/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-15 Report No. 25Q32391
Work Order No.: 22760315 , 22760316 , 22760317 ,22760318 , 22760319 Date : 11/3/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRS G15_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.760	-1.760	0.010	0.010
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.000	-1.308	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.271	-0.271	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.879	-2.367	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.170	-1.170	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.280	-1.429	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.258	-0.305	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.281	-0.281	0.001	0.001
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.110	-1.098	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 04/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/03/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-16 Report No. 25Q32392
Work Order No.: 22760320 , 22760321 , 22760322 ,22760323 , 22760324 Date : 12/3/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRS G16_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.780	-1.780	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.500	-0.713	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.871	-2.466	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.179	-1.179	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.271	-1.536	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.220	-0.220	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.258	-0.305	20.318	-0.010
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.281	-0.281	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.190	-0.122	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 04/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 31/03/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-11 Report No. 25Q32500
Work Order No.: 22777388 , 22777389 , 22777390 , 22777391 , 22777392 Date : 1/4/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRS5G11_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.700	-1.700	0.010	0.010
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.700	-0.476	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.273	-0.273	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.880	-2.354	8.070	0.000
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.180	-1.180	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.275	-1.488	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.217	-0.217	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.257	-0.310	20.317	-0.015
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.285	-0.285	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.112	-1.073	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By :  (Technician) Due Date 05/2025

Approved By :  (Foreman/Engineer) Approved Date 30/04/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-12 Report No. 25Q32501
Work Order No.: 22777393 , 22777394 , 22777395 , 22777396 , 22777397 Date : 2/4/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRS5G12_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.190	-1.190	0.010	0.010
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.900	-0.238	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.871	-2.466	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.178	-1.178	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.270	-1.548	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.222	-0.222	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.257	-0.310	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.190	-0.122	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By :  (Technician) Due Date 05/2025

Approved By :  (Foreman/Engineer) Approved Date 30/05/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-13 Report No. 25Q32502
Work Order No.: 22777398 , 22777399 , 22777400 , 22777401 , 22777402 Date : 2/4/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL3_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.790	-1.790	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.990	-0.131	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.284	-0.284	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.872	-2.454	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.179	-1.179	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.268	-1.571	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.218	-0.218	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.220	-0.492	20.320	0.000
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.240	-0.240	0.010	0.010
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.191	-0.110	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 05/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 30/04/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-14 Report No. 25Q32503
Work Order No.: 227777403 , 227777404 , 227777405 , 227777406 , 227777407 Date : 1/4/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL4_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.790	-1.790	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.400	-0.832	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.271	-0.271	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.878	-2.379	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.160	-1.160	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.288	-1.333	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.227	-0.227	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.250	-0.344	20.311	-0.044
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.112	-1.073	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 05/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 30/04/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-15 Report No. 25Q32504
Work Order No.: 22777408 , 22777409 , 22777410 , 22777411 , 22777412 Date : 1/4/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRS G15_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.750	-1.750	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.700	-0.476	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.245	-0.245	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.877	-2.392	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.130	-1.130	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.240	-1.905	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.227	-0.227	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.252	-0.335	20.320	0.000
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.130	-0.854	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 05/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 30/04/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-16 Report No. 25Q32505
Work Order No.: 22777413 , 22777414 , 22777415 , 22777416 , 22777417 Date : 2/4/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRS G16_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.789	-1.789	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.950	-0.178	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.290	-0.290	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.860	-2.602	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.179	-1.179	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.262	-1.643	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.222	-0.222	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.312	-0.039	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.223	-0.223	0.010	0.010
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.090	-1.341	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 05/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 30/04/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-11 Report No. 25Q32562
Work Order No.: 22794168 , 22794169 , 22794170 , 22794171 , 22794172 Date : 16/5/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL11_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.710	-1.710	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.760	-0.404	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.275	-0.275	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.886	-2.280	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.179	-1.179	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.262	-1.643	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.221	-0.221	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.257	-0.310	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.274	-0.274	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.111	-1.085	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : _____ (Technician) Due Date 06/2025

Approved By : _____ (Foreman/Engineer) Approved Date 30/05/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-12 Report No. 25Q32563
Work Order No.: 22794173 ,22794174 , 22794175 , 22794176 , 22794177 Date : 15/5/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL12_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.710	-1.710	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.900	-0.238	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.270	-0.270	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.871	-2.466	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.178	-1.178	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.270	-1.548	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.222	-0.222	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.257	-0.310	20.311	-0.044
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.190	-0.122	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : _____ (Technician) Due Date 06/2025

Approved By : _____ (Foreman/Engineer) Approved Date 30/05/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-13 Report No. 25Q32564
Work Order No.: 22794178 , 22794179 , 22794180 , 22794181 , 22794182 Date : 15/5/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL3_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.890	-1.890	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.990	-0.131	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.284	-0.284	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.872	-2.454	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.179	-1.179	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.268	-1.571	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.218	-0.218	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.220	-0.492	20.320	0.000
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.240	-0.240	0.010	0.010
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.191	-0.110	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : _____ (Technician) Due Date 06/2025

Approved By : _____ (Foreman/Engineer) Approved Date 30/05/2025

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-14 Report No. 25Q32565
Work Order No.: 22794183 , 22794184 , 22794185 , 22794186 , 22794187 Date : 15/5/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRSGL4_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.799	-1.799	0.020	0.020
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.420	-0.809	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.261	-0.261	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.862	-2.577	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.161	-1.161	0.001	0.001
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.231	-2.012	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.250	-0.250	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.270	-0.246	20.319	-0.005
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.289	-0.289	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.230	0.366	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : _____ (Technician) Due Date 06/2025

Approved By : _____ (Foreman/Engineer) Approved Date 30/05/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-15 Report No. 25Q32566
Work Order No.: 22794188 , 22794189 , 22794190 22794191 , 22794192 Date : 15/5/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRS G15_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00916SK Serial No. : UF13MGR
Certificate No. : 1403/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0064
Calibrated Date : 10-MAY-2024 Calibrated Date : 17-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.750	-1.750	0.001	0.001
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.700	-0.476	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.245	-0.245	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.877	-2.392	8.069	-0.012
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.130	-1.130	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.240	-1.905	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.227	-0.227	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.252	-0.335	20.320	0.000
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.280	-0.280	0.011	0.011
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.130	-0.854	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 06/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 30/05/2025

IRPC Public Company Limited
299 Moo5 Sukhumvit Rd., Muang, Rayong, 21000



10325000F-001-MCAN Rev.2
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
299 ม.5 อ.สุขุมวิท จ.ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ANALYZER
VERIFICATION / TEST REPORT

Plant Area : PWP3-16 Report No. 25Q32567
Work Order No.: 22794193 , 22794194 , 22794195 , 22794196 , 22794197 Date : 15/5/2025
Work Instruction No S10325000-2004-MCAN Rev.1

ANALYZER EQUIPMENT INFORMATION

Analyzer Name : CEMS ANALYZER Equipment/Tag No. HRS G16_ANA
Manufacturer : ABB,THERMO Accuracy : %gRD(CO), 2.5%gRD(Nox),2.5%gRD(So2),0.5%Vl
Model No. : Uras26,Magnos206,43i

CALIBRATION STANDARD INFORMATION

Standard Type : Standard Gas Standard Type : Standard Gas.
Manufacturer : LINDE Manufacturer : Air liquide
Serial No. : A00953SK Serial No. : UF092D9
Certificate No. : 1404/24 Certificate No. : COA-MG-2024-03-0063
Calibrated Date : 10-May-2024 Calibrated Date : 15-Mar-24
Expired Date : 9-MAY-2026 Expired Date : 14-Mar-27

VERIFICATION RESULTS

ITEM	COMPONENT NAME	UNIT	MEASURING RANGE		STANDARD VALUES	BEFORE		AFTER	
			MIN	MAX		MEASURING VALUES	ERROR (%)	MEASURING VALUES	ERROR (%)
1	C0 Zero	ppm	0	250	0.000	-1.789	-1.789	0.000	0.000
2	C0 Span	ppm	0	250	84.100	83.950	-0.178	84.100	0.000
3	C02 Zero	Vol%	0	10	0.000	-0.290	-0.290	0.000	0.000
4	C02 Span	Vol%	0	10	8.070	7.860	-2.602	8.068	-0.025
5	NOx Zero	ppm	0	30	0.000	-1.179	-1.179	0.010	0.010
6	NOx Span	ppm	0	30	8.400	8.262	-1.643	8.400	0.000
7	O2 Zero	Vol%	0	25	0.000	-0.222	-0.222	0.000	0.000
8	O2 Span	Vol%	0	25	20.320	20.312	-0.039	20.315	-0.025
9	SO2 Zero	ppm	0	10	0.000	-0.223	-0.223	0.001	0.001
10	SO2 Span	ppm	0	10	8.200	8.090	-1.341	8.200	0.000



ACCEPTED



NOT ACCEPTED

REMARK :

Verified By : (Technician) Due Date 06/2025

Approved By : (Foreman/Engineer) Approved Date 30/05/2025



Certificate Of Analysis Special Gases Mixture

Customer Details

Name: IRPC PUBLIC CO., LTD.
Address: 299 Moo. 5, Sukhumvit Rd., T. Choeng Noen,
A. Muang, Rayong 21000

Customer-Tag No. 1

Certificate Details

Number: 1403/24 Date of Issue: 10-May-2024 Expiry date: 9-May-2026
Material Details: 90183696 Material Code: 512700-SK-32 Cylinder No.: A00916SK
Production Order: 90183696 Filling pressure: 137.0 bar (g) Valve: CGA 660 SS
Gas content: 5.40 M³ (nominal) Cylinder Material: Spectra seal Cylinder Size: 40 L
Cylinder Owner: LINDE

Laboratory Report

Component	Nominal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty ¹	Method of Analysis ¹
Nitric Oxide	8.0 ppm	8.0 ppm	± 10% relative	(6) I-PB-353
Sulphur Dioxide	8.0 ppm	8.4 ppm	± 10% relative	(6) I-PB-352
Other NOx impurity		Less than 0.4 ppm		
Carbon Monoxide	80.0 ppm	81.6 ppm	± 5% relative	(1) ACC-MET-01
Carbon Dioxide in Nitrogen	8.00%	7.95%	± 2% relative	(1) SG-CO-04

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.

Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

Note:

- All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified.
- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
- (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasoonorn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

PB-002/004

Iss. M/T, 01 December 2023

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 15 ถนนสุขุมวิท 2/1 หมู่ 5 ตำบลสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

เบอร์โทร: 036-2338-6100 โทรสาร: 036-2338-6333

ใบอนุญาต: 105 หมู่ 5 ตำบลสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

เบอร์โทร: 036-2338-479-93

โทรสาร: 036-2338-323

Linde (Thailand) Public Company Limited

P.O. Registration No. 010737000109

13th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkwaew
Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant- 105 Moo 5, 1 Banglamak, A. Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38-570-479-93

Fax (66) 38-570-323



Air Liquide (Thailand) Limited
Nong Khue Laboratory
110 Moo 7, WHA Sanburi Industrial Land
Nonglamthong, Nong Khue, Saraburi 16140, Thailand
Tel (66 36) 373326 Fax: (66 36) 373325 Ext. 305



ISO 17025:2017
CERTIFIED

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Certificate No. CQA-MQ-2024-03-0064
Analysis No. A-0879-24
Certified Date: Mar 15, 2024
Expired Date: Mar 14, 2027
To: Nong Khue Compressed Gas
From: -
Customer Address: -
Tel / Fax No.: -
PO No.: -
Sample Name: 20.8% O₂ N₂
Sample Condition: Compressed gas
Date/Time: Mar 15, 2024
Tested Date: Mar 15, 2024
Issued Date: Mar 15, 2024
Filling Method: Volumetric
Filling Pressure: 150 Barg
Sampling point: -
Sampling Date / Time: -
Sampling By: -
Lot No.: 10-20240314-3
Cylinder / Crate No.: UF13MGR
Content: 7.0 M3
Cylinder Size: 47 Liters
Cylinder Type: Steel
Valve Connection: CGA 580

Analysis Item	Unit	Requested Concentration	Certified Concentration	Certification Accuracy	Certified Method
Oxygen	mole %	20.80%	20.1%	± 2% Rel.	NF LAB-PH081-SOP-016 based on ASTM D1545-14 (Reapproved 2019)
Nitrogen		Balance	Balance		
Impurities					
Moisture		≤ 5 ppm	3.0 ppm		Moisture Analyzer

Tested By

(Banjeh W.)

Senior Quality Controller

Mar 15, 2024

Approved by

(Duangkiet P.)

QC Lab supervisor

Mar 15, 2024

Remark

* This report is not valid if the IAC-MRA Certificate is not available.
* This report is not valid if the sample is not received in good condition and is not sealed properly.
* This report is not valid if the sample is not received in good condition and is not sealed properly.
* This report is not valid if the sample is not received in good condition and is not sealed properly.

Doc. No. NF LAB-PH081-SOP-016
Certificate of Analysis

Rev. 1

Date: July 10, 2023

Page: 1 of 1

Wenglow Plant: 100 Moo 5, 1 Bangsamak, A. Bangpakong, Chachoengsao 24180
Thailand. Tel (66) 38 570-479-93 Fax (66) 38 570-323



Certificate Of Analysis Special Gases Mixture

Customer Details

Name: IRPC PUBLIC CO., LTD.
Address: 299 Moo. 5, Sukhumvit Rd., T. Choeng Noen, A. Muang, Rayong 21000
Customer-Tag No.:

Certificate Details

Number: 1403/24
Date of Issue: 10-May-2024
Expiry date: 9-May-2026
Material Details
Production Order: 90183696
Material Code: 512700-SK-32
Gas content: 5.40 M³ (nominal)
Filling pressure: 137.0 bar (g)
Cylinder Owner: LINDE
Cylinder Material: Spectra seal
Cylinder Size: 40 L

Laboratory Report

Component	Nominal Concentration	Analysis Result	Uncertainty	Method of Analysis
Nitric Oxide	8.0 ppm	8.0 ppm	± 10% relative	(6) I-PB-353
Sulphur Dioxide	8.0 ppm	8.4 ppm	± 10% relative	(6) I-PB-352
Other NOx impurity		Less than 0.4 ppm		
Carbon Monoxide	80.0 ppm	81.6 ppm	± 5% relative	(1) ACC-MET-01
Carbon Dioxide in Nitrogen	8.00%	7.95%	± 2% relative	(1) SG-CO-04

Recommend usage condition

Minimum utilization: 5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition: Keep in well ventilation and secure area.

Comments

Note:

- All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified.
- The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
- (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer, (4) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasoonorn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

PB-002/004

Iss. M/T, 01 December 2023

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 15 ถนนสุขุมวิท 2/1 หมู่ 14 ตำบลสุขุมวิท เขต 5 กรุงเทพมหานคร

เบอร์โทร: 02-2777000 ต่อ 2338-6100 โทรสาร: (66) 2338-6333

เบอร์โทร: 095-40 10540 โทรสาร: (66) 2338-6100 โทรสาร: (66) 2338-6333

เบอร์โทร: 095-40 10540 โทรสาร: (66) 2338-6100 โทรสาร: (66) 2338-6333

Linde (Thailand) Public Company Limited

(Incorporated in Thailand)

13th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangnae

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellgrow Plant - 105 Moo 5, 1 Banglamak, A. Bangpakong, Chachoengsao 24180

Thailand, Tel (66) 38-570-479-93 Fax (66) 38-570-323



Air Liquide (Thailand) Limited
Nong Khai Laboratory
110 Moo 7, WHA Sanburi Industrial Land
Nongbambon, Nong Khai, Saraburi 16140, Thailand
Tel (66 36) 373326 Fax: (66 36) 373325 Ext. 305



ISO 17025:2017
CERTIFIED

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Certificate No. CQA-MQ-2024-03-0064
Analysis No. A-0879-24
Certified Date: Mar 15, 2024
Expired Date: Mar 14, 2027
To: Nong Khai Compressed Gas
From: -
Customer Address: -
Tel / Fax No.: -
PO No.: -
Sample Name: 20.8% O₂ N₂
Sample Condition: Compressed gas
Sample Received Date/Time: Mar 15, 2024

Tested Date: Mar 15, 2024
Issued Date: Mar 15, 2024
Filling Method: Volumetric
Filling Pressure: 150 Bar
Sampling point: -
Sampling Date / Time: -
Sampling By: -
Lot No.: 10-20240314-3
Cylinder / Crate No.: UF13MGR
Content: 7.0 M3
Cylinder Size: 47 Liters
Cylinder Type: Steel
Valve Connection: CGA 580

Analysis Item	Unit	Requested Concentration	Certified Concentration	Certification Accuracy	Certified Method
Oxygen	mole %	20.80%	20.1%	± 2% Rel.	NF LAB-PH081-SQP-016 based on ASTM D1545-14 (Reapproved 2019)
Nitrogen		Balance	Balance		
Impurities					
Moisture		≤ 5 ppm	3.0 ppm		Moisture Analyzer

Tested By:

(Banjoh W.)

Senior Quality Controller

Mar 15, 2024

Approved by:

(Dumklarn P.)

QC Lab supervisor

Mar 15, 2024

Remark

This certificate is not valid if the sample is not received in the specified condition and is not used within the specified period. The certificate shall not be reproduced except in full without approval of the Laboratory authorized signatory.

Doc. No. NF LAB-PH081-SQP-016

Version: 01-01-2023

Rev. 1

Issue: July 01, 2023

Page: 1 of 1

Customer Details

Address:

customer tag No.:

Certificate Details

Number:	1404/24	Date of issue:	10 May 2024	Expiry date:	
Material Details		Material Code:	512700-SK-32	Cylinder No.:	A009535K
Production Order:	90183696	Filling pressure:	137.0 bar (g)	Valve:	CGA 660 SS
Gas content:	5.40 M ³ (nominal)	Cylinder Material:	Spectra seal	Cylinder Size:	40 L
Cylinder Owner:	LINDE				

Laboratory Report

Component	Nominal Concentration	Analysis Result ¹	Uncertainty	Method of Analysis
Nitric Oxide	8.0 ppm	7.9 ppm	± 10% relative	(6) I-PB-353
Sulphur Dioxide	8.0 ppm	8.5 ppm	± 10% relative	(6) I-PB-352
Other NOx Impurity		Less than 0.3 ppm		
Carbon Monoxide	80.0 ppm	81.7 ppm	± 5% relative	(1) ACC-MET-01
Carbon Dioxide	8.00%	8.06%	± 2% relative	(1) SG-CO-04
In Nitrogen				

Recommend usage condition

Minimum utilization	5% of actual content or before expire date whichever comes first.
Storage condition	Keep in well ventilation and secure area.

Comments

Note:

NOTE:

1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified.
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer.
4. (1) Electrochemical Moisture Analyzer, (5) Total Hydrocarbon Analyzer, (6) Other - Specified

Sukanya Parinyasontorn

Signatory for and on behalf of Linde (Thailand) Co., Ltd.

Page 1 of 1

This report shall not be reproduced except in full

98-002/T004

Iss. M/1, 01 December 2023

บริษัท สิบแปด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

RESEARCHERS

(b) 15 unaprečeno 2/3 vs 14 napredno-ostrih na 6.5 in unaprečeno

Call toll free 1-800-368-6100 In NJ (66) 2338-6100

Downloaded from <http://ajphaphysiol.physiology.org/> by \$ on \$

Internet (doi:10.570-478-9).

Inquiries (661) 38-570-323

Linde (Thailand) Public Company Limited

PLC. Reprogramming was done using the PLC Editor.

15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangnaew

Bangplee, Samutprakarn 10540. Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2338-6333

Wellfow Plant: 105 Mos S. I Banoamak, A Banoakong, Chachomay 34180

Thailand. Tel (66) 38 570-479-93

fax (66) 38 570-323



Air Liquide (Thailand) Limited
Nong Khe Laboratory
110 Moo 7, WHA Samsut Industrial Land
Nongplamthi, Nong Khe, Samsut 10140, Thailand
Tel: (66 36) 373325 Fax: (66 36) 373325 Ext. 305



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Certificate No.	COA-MQ-2024-03-0083
Analysis No.	A-0878-21
Certified Date	Mar 15, 2024
Expired Date	Mar 14, 2027
To**	Nhông Khai Compressed Gas
For**	
Customer Address**	
Tel / Fax No.**	
PO No.**	
Sample Name**	20.8%O2 N2
Sample condition**	Compressed gas
Sample Received Date/Time	Mar 15, 2024

Tested Date	Mar 15, 2024
Issued Date	Mar 15, 2024
Filling Method**	Volumetric
Filling Pressure**	150 Bar
Sampling Point**	-
Sampling Date / Time**	-
Sampling By**	10-20240314
Lot No.	UF9YFKA
Cylinder / Cradle No.**	-
Content**	6.6 M3
Cylinder Size**	47 Liters
Cylinder Type**	Steel
Valve Connection**	CAGA 580

Analysis Item**	Unit	Requested Concentration**	Certified Concentration	Certification Accuracy	Certified Method
Oxygen	mole %	20.80%	20.2%	± 2% Rel.	IR, LAB-PM2051-SOP-G16 based on ASTM D1945-14 (Reapproved 2017)
Neogen		Balance	Balance		
Impurities					
Moisture†		≤ 5 ppm	2.0 ppm		Moisture Analyzer†

Tested By: [Redacted]
(Banjeh W.)
Senior Quality Controller
Mar 15, 2024

Approved by: [Redacted]
(Duangkamol P.)
QC Lab supervisor
Mar 15, 2024

Remarks
 * Test Name are not included in the TQD Analytical Schedule for NGL Laboratory
 ** Information is not from customer. Laboratory is not responsible for any errors.
 † This certificate of analysis refers specifically to the sample tested, which is in good condition and is representative, and is valid only when issued by an authorized person. This certificate shall not be reproduced, stored in LRS, which is spread of 100% per batch without permission.
 ‡ The moisture analyzer is an in-plant moisture calculated using a two-way factor of 0.2 which gives a level of confidence of approximately 90%.

Doc. No. 44, LAS-1986-114-27
(Certificate of Authenticity for 1986)

1

Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com/> at
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY on July 10, 2015




Lists Recommend Spare Parts For CEMS

Item	Description	P/N	Q'ty	Unit	Use for	Type	Pictures
1	Ceramic Filter, with Viton O-ring	120001	4	ea	Probe	C - d	
2	Diaphragm pump 115/230V, 50/60Hz	02P5000	2	ea	SCC-F	S	
3	Spare part set, diaphragm pump 4N	8018551	4	ea	SCC-F	C - c	
4	O-ring 35,2x3mm, FPM70	651775	4	ea	SCC-F	C - c	
5	filter membrane	801717	1	pack	SCC-F	C - d	
6	Filter element for acid filter	8018013	4	ea	Acid filter	C - d	
7	O-ring 56 x 3, FPM	999967	4	ea	Acid filter	S	
8	disposable filter	8018418	6	ea	Gas analyzer	C - d	
9	Flexible tube (7.5 M per pack)	06508-16	1	pack	SCC-C	C - a	

10	temperature controller , configure	01B8360	1	ea	SCC-C	S	
11	fan 230V, 50HZ	90K0035	1	ea	SCC-C	S	
12	Motor w. Gear, for Pump SR25.2	90P1036	1	ea	SCC-C	S	
13	contact spring	90P1010	4	ea	SCC-C	S	
14	driver complete	90P1020	2	ea	SCC-C	S	
15	conveying belt	90P1050	4	ea	SCC-C	S	
16	sealing GL25-12mm (SCC-C)	90F0025	2	ea	SCC-C	S	
17	Sealing GL18-8mm (SCC-C)	91F1015	8	ea	SCC-C	S	
18	Temperature controller	JCS-33A-RM,100-240VAC	1	set	CGO-9	S	
19	catalyst , molybdenum (10 fillings)	801346	1	set	CGO-9	C - b	

20	Power supply	758118	1	ea	AO2020	S	
21	power supply unit AO2000 w/o AMC	746751	1	ea	AO2020	S	
22	display and control unit, complete, EN	768963	1	ea	AO2020	S	
23	add-on kit , S2 analog modul	990055	1	ea	AO2020	S	
24	add-on kit , S2 digital modul	990056	1	ea	AO2020	S	
25	add-on kit , S2 modbus modul	990054	1	ea	AO2020	S	
26	circuit board , SDRAM SODIMM 64MB	746929	1	ea	AO2020	S	
27	thermal trip A 85°C	745836	1	ea	URAS14 URAS26	S	
28	thermal trip A 85°C	740712	1	ea	Magnos 17 Magnos 27	S	
29	circuit board , IR-module	745648	1	ea	URAS14	S	

30	circuit board , sensor-SSI Uras26	758001	1	ea	Uras26	S	
31	circuit board , sensor-CPU	745745	1	ea	URAS14	S	
32	Circuit board AMC (Analyzer Modul Controller)	758117	1	ea	Uras26	S	
33	radiator , complete	745401	1	ea	URAS14 URAS26	S	
34	motor with long acle , 24V 50/60 Hz	746990	1	ea	URAS14	S	
35	sample cell (Al), 200mm, (chem. gl.)	768956	1	ea	URAS14 URAS26	S	
36	sample cell (Al), 0,6mm, (chem. gl.)	768951	1	ea	URAS26	S	
37	detector CO2 100% (Uras26)	769123	1	ea	URAS26	S	
38	detector CO (Uras26)	769120	1	ea	URAS26	S	
39	detector SO2 (Uras26)	769118	1	ea	URAS26	S	

40	detector NO (Uras26)	769117	1	ea	URAS26	S	
41	detector SO2	768458	1	ea	URAS14	S	
42	detector NO	768459	1	ea	URAS14	S	
43	Super Wide Band Diode	wdidiode R290	1	ea	DR-290	S	-
44	Main circuit board D-R 290 MK-No21, replacement for No20	BR290M KLP21	1	ea	DR-290	S	-

Type →

S - Spare part
C - Consumable part

Frequency of replacement for consumable part

a - 3 months
b - 6 months
c - 1 year
d - Up to condition

เอกสารแนบที่ 44

แผนการสำรวจทัศนคติ ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการ ประจำปี 2568

5. ระยะเวลาการศึกษา

การสำรวจทัศนคติของประชาชนในชุมชน และข้าราชการ/ผู้นำชุมชน เกี่ยวกับกิจกรรมทางด้านสังคมและการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีต่อกลุ่มโรงงานไฮดรอลิกส์และโรงงานอื่นที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ จำนวน 1 ครั้ง จะใช้เวลาในการจัดทำประมาณ 7 เดือน นับแต่วันจัดทำสัญญาจ้างตาราง โดยให้นำเสนอกรอบเวลาในการศึกษาอย่างละเอียดชัดเจนสอดคล้องกับกำหนดการของโครงการ

รายละเอียด	ระยะเวลาการทำงาน										
	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	
1) การจัดหาบริษัทที่ปรึกษา		↔									
2) การจัดทำสัญญา			↔								
3) ทบทวนเอกสาร และจัดทำแบบสอบถาม			↔								
4) ออกแบบสอบถาม			↔								
5) ส่งจดหมายลงพื้นที่				↔							
6) การสำรวจระดับความพึงพอใจของชุมชน (Socio Survey)และสำรวจระยะประชิด					↔						
7) วิเคราะห์และแปลผล Questionnaire							↔				
8) การสัมภาษณ์เชิงลึก						↔					

รายละเอียด	ระยะเวลาการทำรายงานฯ									
	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
9) วิเคราะห์และแปลผล สัมภาษณ์เชิงลึก								↔		
10) การสรุปและจัดส่งร่างรายงาน									↔	
11) การจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์										←

เอกสารแนบที่ 45

เอกสารกิจกรรมด้านความปลอดภัยแบบต่างๆ

Goal Zero Step 6th
One Day
Safety at Work

IRPC

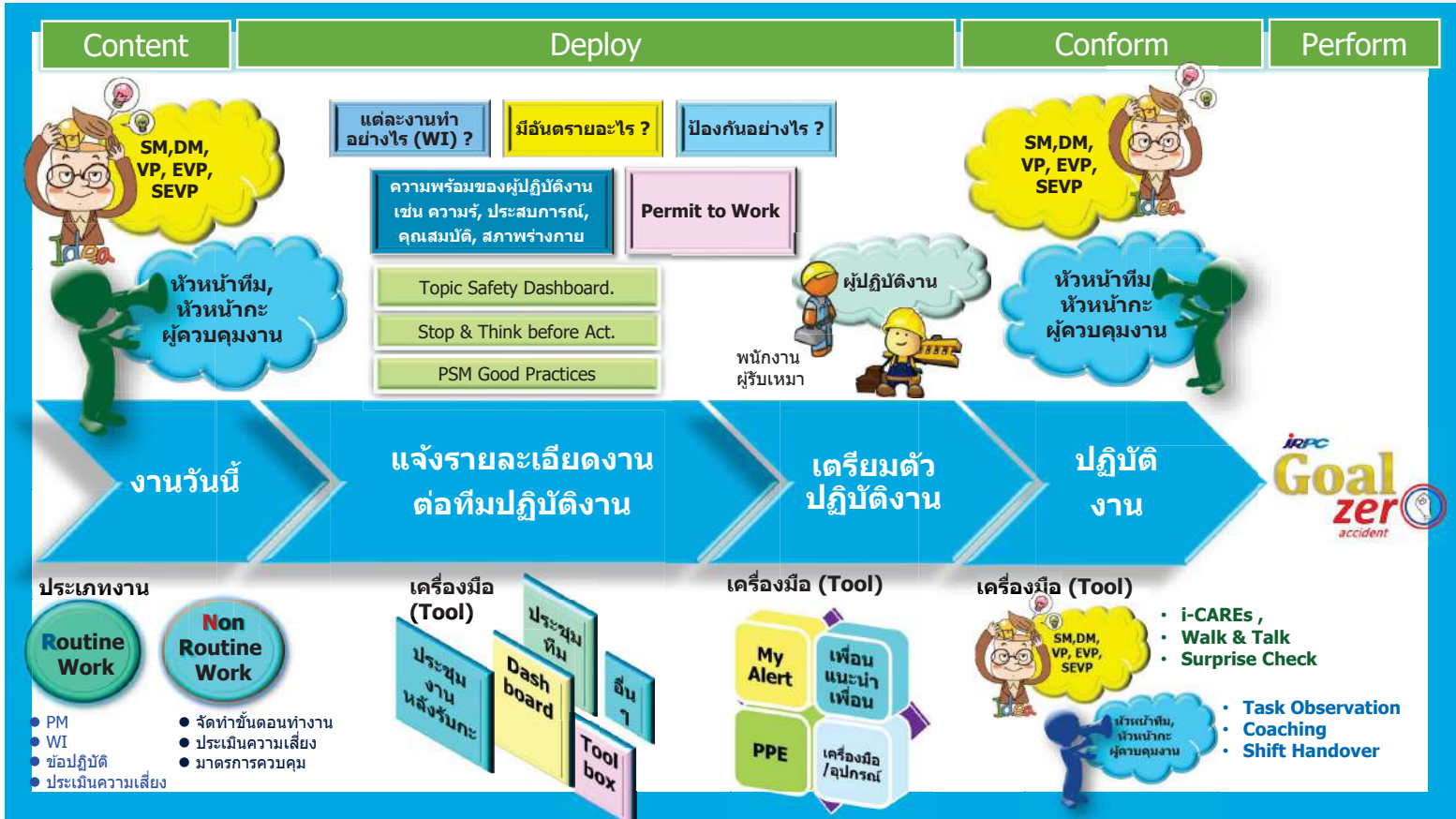
1,000 วัน
ปลอดอุบัติเหตุ

เริ่ม วันที่ 12 สิงหาคม 2565
ถึง วันที่ 7 พฤษภาคม 2568



Goal
Zero
Together

One Day
Safety at Work



*คะแนนจะถูกเพิ่มให้กับทีมและนิสิตอิมเมจชั้น Active Challenge ประการที่เท่านี้

SEVP i-CAREs Walk & Talk (29/3/2024)



DATE : 29 MARCH 2024 TIME : 08:30 - 10:30 A.M. AREA : PLHD (HDPE, UHPE)

SEVP I-CAREs WALK & TALK

คุณเลอศักดิ์ รักษาการรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ (CPRO) ร่วมกับ คุณณรงค์ รักษาการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ PREM, คุณกวีดา ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส OPPL, คุณสุรสม ผู้จัดการอาวุโส PLOA, คุณณัฏฐ์ ผู้จัดการอาวุโส PLHD, คุณกานต์ ผู้จัดการอาวุโส MPP1, คุณเชิมน ผู้จัดการอาวุโส QISF, พนักงานสังกัด PLHD, TEPL, MPP1, TEPS, PLOA และ QISF

HIGHLIGHT TOPIC

- เจ้าของพื้นที่ฯ นำเสนอ PROJECT PE100RC และคณะผู้แทนที่เยี่ยมชมพื้นที่โครงการฯ
 - เปิดโปงได้ดำเนินการ TEST RUN ระบบแล้ว โดยไม่พบข้อบกพร่อง START-UP ในวันที่ 8/4/2024
 - ไม่เจอข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับข้อบกพร่อง ช่วยกันตรวจสอบและควบคุม PRODUCT QUALITY ให้เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ
 - เป็นฝ่ายการควบคุม P5SR ก่อนที่จะมีการ START-UP
 - เป็นฝ่ายการตรวจพื้นที่ HOUSEKEEPING เสร็จเรียบร้อยก่อน ย่นด้านของพื้นที่หน้า
 - ตรวจสอบ GRATING ทุกจุดให้มีการเปิดเพื่อระบายน้ำไม่ให้มีน้ำขังในบ่อเก็บน้ำ
 - พบผู้รับเหมา HTE เป็นฝ่ายตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของ GENERATOR และเน้นย้ำการตรวจสอบเพื่อป้องกันภัยพิบัติ
- ขอบคุณหน่วยงาน MPP1, PLHD และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ช่วยให้โครงการ SD ที่ผ่านมารุดรุดไปข้างหน้าได้อย่างปลอดภัย ได้งานที่มีคุณภาพ และผลการ START-UP ได้ตามแผนที่กำหนดอย่างปลอดภัย
- พบประเด็นการลงรายละเอียดใน LOG SHEET ส่วนหน้า และไปตรวจสอบที่หน้างานและไปลงรายละเอียดใน LOG SHEET ให้สอดคล้องกับระยะเวลาปัจจุบัน
- พบถังขยะวางกีดขวางจุดเชื่อมต่อ FOAM STATION บริเวณ FIRE PUMP 28.102P
- เป็นฝ่ายพนักงาน OUTSOURCE ทุกท่านให้สวมใส่ PPE ให้ครบถ้วน และเหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงต่อระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน เช่น บริเวณ 15.004C ที่มีกิจกรรม DRAIN WAX ฯลฯ
- เป็นฝ่ายเรื่องการสื่อสาร TOP 5 LIST ของแต่ละพื้นที่ โดยให้ SS สื่อสารความเสียหายในพื้นที่ให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานในพื้นที่รับทราบ และปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

NEED SUPPORT

- พื้นที่ UHMW พบประเด็นการ CHECK LOT ของ PRODUCT 16KTA ลำบาก ให้ทีมผู้เกี่ยวข้องทุกท่านร่วมกันหาแนวทางแก้ไข
- พื้นที่ UHMW พบว่ามีพื้นที่บริเวณ PRODUCT ไม่เพียงพอ จึงมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่หน้า WH 35 จัดวางสินค้า



พบเศษขยะ ถูมมือ ผ้าปนเปื้อนในพื้นที่ฯ บริเวณ Cable room UHMW



IRPC Active Challenge 2024

HEALTHY and Happiness

Since 4 Dec 2023 to 3 Dec 2024



พิเศษ!!!!

ลงทะเบียนทำกิจกรรมสุขภาพ ณ IRPC Sport Complex รับคะแนน Vitality 100 คะแนน/วัน*

เพื่อ Check-In และ Check-Out ให้ครบถ้วน โดยมีเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 30 นาที

(หากไม่ทำการ Check-Out หรือใช้เวลาทำกิจกรรมน้อยกว่า 30 นาที ระบบจะปฏิเสธการบันทึกข้อมูล)

ทางเลือกการลงทะเบียน

• ระบบลงทะเบียน GPS Tracking

สแกน QR code บริเวณ IRPC Sport Complex และเข้าสู่ระบบลงทะเบียน หากระบบสามารถตรวจจบบันทึกและเข้าถึงตำแหน่ง (Location) ได้สำเร็จ จะสามารถเข้าสู่ระบบ Check-In และ Check-Out ได้

• ระบบลงทะเบียนด้วยลายมือ (กรณีไม่สามารถใช้ระบบ GPS Tracking ได้)

ลงทะเบียนด้วยลายมือในเอกสารประจำจุดบริการ ได้แก่ 1).ห้องออฟฟิศสโมสรฯ 2).ทางเข้าอาคารคณะผู้บริหารแผนฯ 3).ทางเข้าสนามฟุตบอลและลู่วิ่ง

ข้อมูลการลงทะเบียนจะถูกรวบรวมทุก 2 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบและนำเสนอให้ทีม AIA Vitality บันทึกคะแนน โดยมีระยะดำเนินการประมาณ 1 สัปดาห์

*เงื่อนไขเป็นไปตามที่คณะกรรมการ IRPC ACTIVE CHALLENGE 2024 กำหนด สอบถามเพิ่มเติม : คุณชนกิต ชนศรี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย QISF

IRPC Active Challenge



IRPC Active Challenge 2024

HEALTHY and Happiness

Since 4 Dec 2023 to 3 Dec 2024



พิเศษ!!!!

ลงทะเบียนทำกิจกรรมสุขภาพ ณ IRPC Sport Complex รับคะแนน Vitality 100 คะแนน/วัน*

ทางเลือกการลงทะเบียน

• ระบบลงทะเบียน GPS Tracking

สแกน QR code บริเวณ IRPC Sport Complex และเข้าสู่ระบบลงทะเบียน หากระบบสามารถตรวจจบบันทึกและเข้าถึงตำแหน่ง (Location) ได้สำเร็จ จะสามารถเข้าสู่ระบบ Check-In และ Check-Out ได้

• ระบบลงทะเบียนด้วยลายมือ (กรณีไม่สามารถใช้ระบบ GPS Tracking ได้)

ลงทะเบียนด้วยลายมือในเอกสารประจำจุดบริการ ได้แก่ 1).ห้องออฟฟิศสโมสรฯ 2).ทางเข้าอาคารคณะผู้บริหารแผนฯ 3).ทางเข้าสนามฟุตบอลและลู่วิ่ง

*เงื่อนไขเป็นไปตามที่คณะกรรมการ IRPC ACTIVE CHALLENGE 2024 กำหนด สอบถามเพิ่มเติม : คุณชนกิต ชนศรี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย QISF



TEAM SPIRIT

SEE U ON 8 FEBRUARY 2024 @ IRPC SPORT COMPLEX

17:00 - 19:30 น.

กำหนดการ

17:00-18:00 น. ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน เชิญชมบูธระดับคะแนน VITALITY

18:00-18:10 น. การแสดงพิธีเปิด

18:10-18:20 น. พิธีเปิดโครงการ IRPC ACTIVE CHALLENGE 2024 และมอบรางวัล โดย คุณกฤษณ์ อินแสง

18:20-18:30 น. ชีแจง ROAD TO PLATINUM

18:30-18:45 น. การแสดง TEAM SPIRIT ของแต่ละทีม (21 ทีม)

18:45-19:00 น. ออกกำลังกาย BODY WORKOUT

19:00-19:30 น. ออกกำลังกายและเก็บคะแนน VITALITY ตามอริยาท

19:30 น. รับประทานอาหารว่าง และเดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

สะสมคะแนน VITALITY

ภายในงาน

7,250 คะแนน






- บัตรเงิน VITALITY พิเศษรางวัล NEW YEAR NEW YOU ตอนคำถามตอบโต้ **รับ 2,750 คะแนน**
- ตอนคำถามตอบโต้ **รับ 500 คะแนน**
- ตรวจสุขภาพฟันด้วยระบบอัจฉริยะ AL ครอบคลุมภายใน 5 นาที เครื่องแรกของไทย (ฟรี 100 ท่านแรก) **รับ 1,000 คะแนน**
- เพิ่มความคุ้มครอง 100% เพื่อความมั่นคง & อุ่นใจ ด้วยประกันเอไอเอ ราคาส่งเสริม + ส่วนลดจาก VITALITY 5-25% เฉพาะพนักงาน IRPC
- วัด BMI + ทดสอบความแข็งแรง กับ CELEBRITY FITNESS **รับ 3,000 คะแนน**
- หมอดี พกหมอบอกไลน์ ทางเลือกใหม่ไม่ต้องรอคิว ลดค่าใช้จ่าย ส่งยาทางบ้าน

พนักงาน IRPC รับเพิ่มกันที่ 100 คะแนน*

เมื่อลงทะเบียนและเข้าร่วมกิจกรรม

*จำนวนถูกเพิ่มให้พนักงานและพนักงานครอบครัว ACTIVE CHALLENGE ประเภทพนักงาน



TEAM LEADER

IRPC Active Challenge 2024

HEALTHY and Happiness

Since 4 Dec 2023 to 3 Dec 2024

รวมพลังสร้างเสริมสุขภาพ ผ่านการสะสมคะแนน Vitality ทั้ง 4 หมวด เพื่อปรับระดับสู่สถานะสูงสุด

Status Progression

Bronze 0 - 9,999 คะแนน

Silver 10,000 - 19,999 คะแนน

Gold 20,000 - 29,999 คะแนน

Platinum 30,000 คะแนนขึ้นไป

ประเภทสินค้า

Gold Level

สินค้า Limited Edition Gold Series

Platinum Level

สินค้า Limited Edition Platinum Series

ประเภททีม

สะสมคะแนนเพื่อ พักผ่อนใจกับเด็ก และรางวัลพิเศษอื่นๆ

Timeline of activities

IRPC Team Spirit 9 Feb 2024

Health Activity by PRIOR

Health Activity by PROP

Health Activity by COIC

Health Activity by PRISM

Ending Project Celebration

การสะสมคะแนน Vitality

รวม สะสมคะแนนทั้งหมด

กิจกรรม	คะแนน	รวม
ลงทะเบียนเข้าร่วมงาน	1,000	1,000
ตอบคำถามตอบโต้	1,000	2,000
ตรวจสุขภาพฟัน	1,000	3,000
วัด BMI + ทดสอบความแข็งแรง	3,000	6,000
พนักงาน IRPC	100	6,100

รวม 6,100 คะแนน

เอกสารแนบที่ 46

หนังสือขอขยายระยะเวลาการตรวจทดสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๕๐๕๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปีต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี
ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๙ หมู่ที่ ๕
ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๙๑๐๙๐๑๐๑๒๕๓๖๙ (เลขทะเบียนโรงงานรูปแบบเดิม ขต-๘๘(๒)-๑/๓๖รย)
ได้ยื่นคำขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี
ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นชอบให้ท่านตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลา
เกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง ดังนี้

ลำดับ	หม้อน้ำ หมายเลข	หม้อน้ำ หมายเลขเครื่อง	อัตราการผลิตไอน้ำ (กิโลกรัมต่อชั่วโมง)	ตรวจสอบภายในหม้อน้ำ ครั้งต่อไป ไม่เกินวันที่	หมายเหตุ
๑	5(S-1001)	17446-1(A, B)	๘๐,๗๗๑	๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐	๓ ปี
๒	6(S-1002)	17446-2(A, B)	๘๐,๗๗๑	๗ มีนาคม ๒๕๗๐	๓ ปี
๓	7(S-1003)	17446-3(A, B)	๘๐,๗๗๑	๒๖ มีนาคม ๒๕๗๐	๓ ปี
๔	8(S-1004)	17446-4(A, B)	๘๐,๗๗๑	๒๗ มิถุนายน ๒๕๗๐	๓ ปี
๕	9(S-1005)	17446-5(A, B)	๘๐,๗๗๑	๑๓ มิถุนายน ๒๕๗๐	๓ ปี
๖	10(S-1006)	17446-6(A, B)	๘๐,๗๗๑	๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๐	๓ ปี

ทั้งนี้ ท่านจะต้องปฏิบัติตามประกาศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการ
ให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง
พ.ศ. ๒๕๕๙ และฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๖ อย่างเคร่งครัด และเมื่อครบกำหนดการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบ

- ๒ -

ภายในหม้อน้ำดังกล่าวแล้ว ท่านจะต้องยื่นคำขอความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า
๑ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง อีกครั้งต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภายใน...



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ
หม้อน้ำหรือหม้อต้ม

