

เอกสารแนบที่ 8 แผนและบันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติ สถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ



สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 9

แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซสำหรับลูกค้า ประจำปี 2567

หน่วย ปท.9-2

ชื่อลูกค้า : บริษัท เอสเอสยูที จำกัด (SSUT)

Plan Revision 0/2024

แผนกิจกรรม	ประเภทงาน / ระดับงาน CM หรือ PM (ML1, ML2, ML3)	Functional Location	Year 2024												ผู้รับผิดชอบ
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1.Safety Inspection/ Visual Check/ตัดยอดก๊าซฯ (วันที่ 1 & 16)	ML1	TSO-SSUT-Billing	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
2.AirCon Cleaning, Station Cleaning, Test Fire Alarm / Battery Charger/ RTU Check	ML2	TSO-SSUT-Inspection					H,Y						H		1.คุณ สมชาย พรหมลาย
3.Grounding/ RTU ML2/ PT, TT Calibration	ML2	TSC-SSUT-Calibration					H,Y						H		โทร. 084-647-8720
4.Custody Type Transmitter Calibration (Transmitter-F/C)	ML2	TSO-SSUT-CustodyCal		Q			Q			Q			Q		2.คุณ คณาวดี ชื่นต้นธง
5.Pressure Regulator Leak Test/ Set Point Test	ML2	TSO-SSUT-PCVML2					Y						H		โทร. 084-874-4207
6.Pressure Relief Valve Pop Test/ Set Point Test	ML2	TSO-SSUT-PSVML2					Y								เวลาทำการ 08.00 - 17.00 น.
7.Safety Shut-Off Valve Leak Test/ Set Point Test	ML2	TSO-SSUT-SSVML2					Y								นอกเวลาทำการ
8.Metering Station Cleaning	ML2	TSO-SSUT-Clean					H						H		1540, 02-537-2000 Ext 35199
9.Ground Patrolling	ML2	TSO-SSUT-Patrolling			Q			Q			Q			Q	
10.Crane/ Chain hoist load test	ML2	TSO-SSUT-Crane					Y								
11. Gas Turbine Meter Calibration	ML3	TSO-SSUT-FEML3												3Y	
12.Flow computer Calculation Test	ML3	TSO-SSUT-FYML3												3Y	
13.Calibrate analog and digital signal (RTU inspection)	ML3	TSO-SSUT-RTUML3							3Y						
14. Change Part and clean PCV SSV PSV	ML3	TSO-SSUT-ML3						4Y							

Definition

M = Monthly
Q = Quarterly
H = Half of Year
Y = Yearly
3Y = 3 Years
3Y(XX) = 3 Years (year to target)
xY = x Years

Preventive Maintenance Interval สำหรับ Gas Sale Equipment และอุปกรณ์ความปลอดภัย

- Gas Turbine Meter & Flow computer calculation test ทุก 3 ปี
- อุปกรณ์การวัดปริมาณก๊าซ Transmitter & Flow computer สอบเทียบทุก 3 เดือน
- อุปกรณ์ Pressure Safety Valve & Safety Shut off Valve ทดสอบทุก 1 ปี
- อุปกรณ์ Crane/ Chain hoist load test: ทดสอบทุก 1 ปี

ผู้จัดทำ

วิศวกร

ผู้ตรวจสอบ

หน.ปท. 9-2

ผู้อนุมัติ

ผจ.ปท.9

วันที่อนุมัติ

6 ธ.ค. / 66

Region 9 Pipeline Operation Division																																															
Pipeline Preventive Maintenance Action Plan Year 2024										Prepared by								Reviewed by						Approved by						Rev.		1															
										(Mr.Patchara Watcharamai)								(Mr. Anupong Bangkiew)						(Mr.Narongkavudh Nukunpradit)						Updated		1-Jan-24															
No.	Activities/Tasks									Month	Jan			Feb			Mar			Apr			May			Jun			Jul			Aug			Sep			Oct			Nov			Dec			Responsibility
										Week	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Patrolling																																														
1.1 Ground Patrolling and Leakage Survey										I-วรด.-2042, F-รท.วรด.-0022																				Planner :										Engineer							
Main Pipeline (Class 3&4 : 1Y)																																															
15	RC 050504 SSUT1,2 และ BLOCK VALVE									Plan																															Team A						
										Actual																																					
Remark :																																															
1.2 Crossing Patrolling										I-วรด.-2038, F-รท.วรด.-0022																				Planner :										Engineer							
Main Pipeline (Class 3&4 : 1Y)																																															
15	RC 050504 SSUT1,2 และ BLOCK VALVE									Plan																														Team A							
										Actual																																					
Remark :																																															
1.3 Patrolling (Vehicle) (1W)										I-วรด.-2038, F-รท.วรด.-0022																				Planner :										Engineer							
Main Pipeline (Class 3&4 : 1W)																																															
15	RC 050504 SSUT1,2 และ BLOCK VALVE									Plan																														Team A							
										Actual																																					
Remark :																																															
1.5 Pipe Settlement Survey										I-วรด.-2044, F-รท.วรด.-0024																				Planner :										Engineer							
Main Pipeline (Class 3&4 : 1Y)																																															
14	RC 050504 SSUT1,2 และ BLOCK VALVE									Plan																													Team E								
										Actual																																					
Remark :																																															

[illegible]

Region 9 Pipeline Operation Division																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pipeline Preventive Maintenance Action Plan Year 2024					Prepared by					Reviewed by					Approved by					Rev.		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					(Mr.Patchara Watcharamai)					(Mr. Anupong Bangkiew)					(Mr.Narongkavudh Nukunpradit)					Updated				1-Jan-24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					No.	Activities/Tasks					Month	Jan		Feb		Mar		Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Nov		Dec		Responsibility																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Week	1	2	3	4							1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1			2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3		External Inspection																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3.1					Splash Zone / Soil to air piping Inspection / Coating Inspection					I-วรด.-2024, F-รท.วรด.-0017, F-รท.วรด.-0053																									Planner :		Engineer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					Main Pipeline (1Y/5Y) Visual / Full Inspection Year 2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
13	RC 050504 SSUT1,2 และ BV 10.1					Plan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ ปอดารถ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ ☐ ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

แผนที่ใบอนุญาต License No. : 002310098

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPS* ☐ PTTGID ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Division / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 8 / 2024

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)													
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7	
		1/8/2024		5/8/2024		8/8/2024		12/8/2024		15/8/2024		19/8/2024		22/8/2024	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกขบวน (Construction Activity outside ROW)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	งานก่อสร้างในขบวน: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	งานก่อสร้างในขบวน: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	บุกรุกในขบวน (Encroachment)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ดินเค็ด/ทรุด (Erosion)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	รอยร้าวของท่อ (Fault)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ท่อลอดหัว: ไม่พบดินใต้ท่อ (Free span)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	ดินสไลด์หัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	ท่อทรุดหัว (Settlement)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	อุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย (Warning sign/Equipment Failure)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	ท่อแตก (Failure)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	กลิ่น (Odor)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	งานก่อสร้างขบวน (Work in ROW)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Note / หมายเหตุ :

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดินเครื่องหมายเลข ๖๖ ในช่องผลการตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ

Digitally Signed

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. : 1 / 2

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ ปอดารถ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

หน่วยงาน / เขต : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

Division / Dept. : Pipeline Maintenance Section

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ ☐ ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (ระบุ)

Month/Year : 8 / 2024

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPS* ☐ PTTNGD ☐ TSO

แผนที่ใบอนุญาต License No. : 002310098

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Route Name : RC050504

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)															
		วันที่ 9															
		29/8/2024															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างในเขตระบบ: ไม่มีงานชุด ออก/จะ/จน (Construction Activity inside ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างในเขตระบบ: มีงานชุด ออก/จะ/จน (Construction Activity inside ROW (H))	/															
4	บุกรุกในเขตระบบ (Encroachment)		/														
5	ดินเคาะ (Erosion)		/														
6	รอยร้าวของท่อ (Fault)		/														
7	ท่อลอดหัว: ไม่พบดินใต้ท่อ (Free span)		/														
8	ดินสไลด์: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อหลุด (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์สัญญาณเตือน (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	กลิ่น (Odor)	/															
15	งานก่อสร้างระบบประปา		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / หมายเหตุ :

- หมายเหตุ :
- (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบให้ชัดเจน เช่น กิ่งหนาม ๖๖ ในช่องผลการตรวจสอบ
- (2) โปรดดูรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงในเอกสารแนบที่ 1
- (3) โปรดดูรายละเอียดการแก้ไขการรบกวนในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้อนุมัติการตรวจสอบ

Digitally Signed

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ ปอดารถ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ ☐ ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

แผนที่ใบอนุญาต License No. : 002310098

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPS* ☐ PTTNGD ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Route Name : RC050504

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Division / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 12 / 2024

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)													
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7	
		2/12/2024		5/12/2024		9/12/2024		12/12/2024		16/12/2024		19/12/2024		23/12/2024	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตระบบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตระบบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))	/		/		/		/		/		/		/	
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินถล่ม/พังทลาย (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยร้าวของท่อ/ถัง (Fault)		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อลอดผิว: ไม่พบดินใต้ท่อ/ก๊าซ (P/reespan)		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์/ถล่ม: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดตัว (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)	/		/		/		/		/		/		/	

Note / หมายเหตุ :

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดินเครื่องหมายเลข ๖๖ ในช่องตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ

Digitally Signed

ตรวจสอบโดย: ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ ปอดารถ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ ☐ ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

แผนที่ใบอนุญาต License No. : 002310098

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPS* ☐ PTTNGD ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Division / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 12 / 2024

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)															
		วันที่ 9															
		30/12/2024															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกพาราม (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างในพาราม: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างในพาราม: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))	/															
4	รุกล้ำในพาราม (Encroachment)		/														
5	ดินเคาะ (Erosion)		/														
6	รอยร้าวของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อลอดผิว: ไม่พบดินใต้ท่อ (Free span)		/														
8	ดินสไลด์: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ที่อยู่อาศัย (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)	/															

Note / หมายเหตุ :

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบให้ชัดเจน เช่น เครื่องหมาย 7/6 ในช่องผลการตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ

Digitally Signed

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Route Name : RC050504

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		1/7/2024		4/7/2024		8/7/2024		11/7/2024		15/7/2024		18/7/2024		22/7/2024		25/7/2024	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตระบบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตระบบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินกัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Faul)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ทอลอยตัว: ไม่พบดินใต้ท่อก๊าซ (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ทอทรุดตัว (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗⁶ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digitally Signed

28/8/2024

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

28/8/2024

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digitally Signed

28/8/2024

F-318.738-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 7

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. : 1 / 2

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Section

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Month/Year : 7 / 2024

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Route Name : RC050504

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9															
		29/7/2024															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างในเขตระบบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างในเขตระบบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/														
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/														
5	ดินกัดเซาะ (Erosion)		/														
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ทอลอยตัว: ไม่พบดินใต้ท่อก๊าซ (Freespan)		/														
8	ดินสไลด์คลัว: มีการไหลลัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อทรุดตัว (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)		/														
Note / อื่นๆ :																	

- หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗⁶ ในช่องผลตรวจสอบ
(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1
(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ
Digitally Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ
Digitally Signed

28/8/2024

28/8/2024

28/8/2024

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ ปอดารถ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ ☐ ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

แผนที่ใบอนุญาต License No. : 002310098

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTPEPS* ☐ PTTNGD ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Route Name : RC050504

Sheet No. : 1 / 1

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Division / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 11 / 2024

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)													
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7	
		4/11/2024		7/11/2024		11/11/2024		14/11/2024		18/11/2024		21/11/2024		25/11/2024	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตระบบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตระบบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))	/		/		/		/		/		/		/	
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินเค็ม/ขรุขระ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยร้าว/รอยแตกของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อลอดผิว: ไม่พบดินใต้ท่อ/ก๊าซ (Free-span)		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ตัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/
9	ที่อยู่อาศัย (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)	/		/		/		/		/		/		/	

Note / หมายเหตุ :

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดินเครื่องหมายเลข ๖๖ ในช่องผลการตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ

Digitally Signed

รายงานความผิดปกติการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Patrolling Anomaly Report)

ตรวจสอบโดย :

☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Month/Year : 11 / 2024

Inspect by: Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

Method by :

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Pipe Type: ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner: ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

หน่วยงาน/แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

ระบุ ความผิดปกติการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติตามหัวข้อการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Identify anomaly found in NG pipeline right of way referred to pipeline patrolling form

วันที่	Route Code (RC)	KP หรือ สถานี	GPS		ชนิดของสิ่งผิดปกติ	รายละเอียดความผิดปกติจากการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ	แผนการดำเนินการ	สถานะการดำเนินการ
			N	E				
4, 6, 11, 15, 19, 20, 26, 28	RC050504	45573	13.552206	100.667759	3	กบอ. ปรับปรุงทางระบายน้ำ	13/6/2023	No access for anomaly inspection
4, 6, 11, 15, 19, 20, 26, 28	RC050504		13.598531	100.699386	14	เคลียร์รั้ว พื้นที่	27/2/2024	No access for anomaly inspection
4, 6, 11, 15, 19, 20, 26, 28	RC050504		13.586012	100.698289	3	งานซ่อมท่อประปา	15/3/2024	No access for anomaly inspection

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ:

ระบุรายละเอียดของสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ

Digitally Signed

Digitally Signed

Digitally Signed



ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ ปอดารถ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ ☐ ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

แผนที่ใบอนุญาต License No. : 002310098

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTPEPS* ☐ PTTNGD ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Division / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 10 / 2024

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)													
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7	
		3/10/2024		7/10/2024		10/10/2024		14/10/2024		17/10/2024		21/10/2024		24/10/2024	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตระบบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตระบบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H/H))	/		/		/		/		/		/		/	
4	บุกรุกเข้าในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินเค็ด/พลา (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยร้าวของท่อ/ถัง (Fault)		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อลอดผิว: ไม่พบดินใต้ท่อ/ก๊าซ (Free-span)		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ตัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/
9	ที่อยู่อาศัย (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/
14	กลิ่นเหม็น (Odor)	/		/		/		/		/		/		/	
15	งานก่อสร้างระบบประปา		/		/		/		/		/		/		/

Note / หมายเหตุ :

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดินเครื่องหมายเลข ๖๖ ในช่องผลการตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ

Digitally Signed

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ ปอดารถ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

แผนที่ใบอนุญาต License No. : 002310098

รายการตรวจสอบบนท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPS* ☐ PTTGID ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Division / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 10 / 2024

No.	Activity	รายการตรวจสอบบนท่อส่งก๊าซ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9															
		31/10/2024															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกขบวน (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างในขบวน: ไม่มีงานชุด ผดุง/จะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างในขบวน: มีงานชุด ผดุง/จะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))	/															
4	บุกรุกในขบวน (Encroachment)		/														
5	ดินคืบเซาะ (Erosion)		/														
6	รอยร้าวบน ขอบคันดิน (Fault)		/														
7	ท่อลอดหัว: ไม่พบดินใต้ท่อ/ไซ (Free-span)		/														
8	ดินสไลด์หัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ที่อยู่อาศัย (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	กลิ่นเหม็น (Odor)	/															
15	งานก่อสร้างขบวนรอบป่า		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / หมายเหตุ :

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบให้ชัดเจน เช่นที่มองเห็นว่า "ในช่องผลการตรวจสอบ"

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ

Digitally Signed

ตรวจสอบโดย: ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ ปอดารถ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ ☐ ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ(ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

แผนที่ใบอนุญาต License No. : 002310098

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPS* ☐ PTTGID ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Division / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 9 / 2024

No.	Activity	รายการตรวจรอบแบบท่อก๊าซ (Patrolling List)													
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7	
		2/9/2024		5/9/2024		9/9/2024		12/9/2024		16/9/2024		19/9/2024		23/9/2024	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/	/		/		/		/		/	
2	งานก่อสร้างในเขตระบบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/	/		/	/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตระบบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H/H))	/		/		/		/		/		/		/	
4	บุกรุกเข้าในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินเค็ด/ทรุด (Erosion)		/		/	/		/		/		/		/	
6	รอยร้าว/รอยแตกของผิวดิน (Fault)		/		/	/		/		/		/		/	
7	ท่อลอดผิว: ไม่พบดินใต้ท่อ/ก๊าซ (Off-span)		/		/	/		/		/		/		/	
8	ดินสไลด์/ถล่ม: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/	/		/		/		/		/	
9	ท่อทรุดตัว (Settlement)		/		/	/		/		/		/		/	
10	อุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/	/		/		/		/		/	
11	ท่อแตก (Failure)		/		/	/		/		/		/		/	
12	ก๊าซรั่ว/ไหล (Gas Leak)		/		/	/		/		/		/		/	
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/	/		/		/		/		/	
14	กลิ่นเหม็น (Odor)	/		/		/		/		/		/		/	
15	งานก่อสร้างระบบประปา		/		/	/		/		/		/		/	

Note / หมายเหตุ :

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เดินเครื่องหมายเลข ๖๖ ในช่องผลการตรวจสอบ

(2) โปรดดูตารางความถี่เปลี่ยนในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้อนุมัติ/รับทราบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ ปอดารถ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

แผนที่ใบอนุญาต License No. : 002310098

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPS* ☐ PTTGID ☐ TSO

กลุ่มใบอนุญาต License group : BV10 - SSUT

Route Name : RC050504

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Division / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 9 / 2024

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)															
		วันที่ 9															
		30/9/2024															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกขบวน (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างในขบวน: ไม่มีงานชุด ออก/จะ/จบ (Construction Activity inside ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างในขบวน: มีงานชุด ออก/จะ/จบ (Construction Activity inside ROW (H))	/															
4	บุกรุกในขบวน (Encroachment)		/														
5	ดินถล่ม (Erosion)		/														
6	รอยร้าว ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อลอดหัว: ไม่พบดินใต้ท่อ (Free span)		/														
8	ดินสไลด์หัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อหลุดหัว (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์สัญญาณเตือน (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	กลิ่น (Odor)	/															
15	งานก่อสร้างขบวน (ระบุ)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / หมายเหตุ :

หมายเหตุ :

(1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบให้ชัดเจน เช่น กี่โมงเช้ากี่โมงเย็น ฯลฯ ในช่องผลการตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ


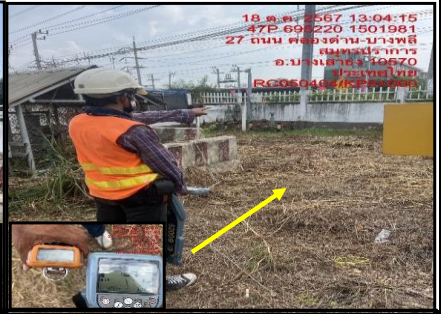


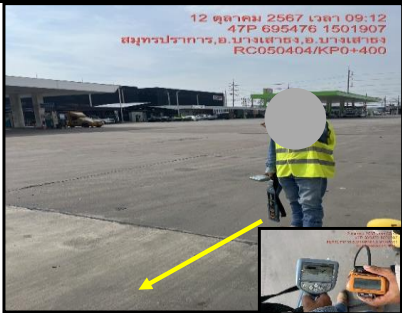



Digitally Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digitally Signed

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ

Digitally Signed

<p>RC : 050404 KP: 0+000 Survey date : 18-Oct-24 Depth by pipe locator : 3.09 meter Gas check : 0 % CP TEST POST KP : 0+000 Picture: 241018_46</p>	 <p>18 ต.ค. 2567 13:04:24 47P 695220 1501981 27 ถนน คลองด่าน-บางพลี สมุทรปราการ อ.บางพลี 10570 บริษัท รีดิวซ์ RC050404/KP0+000</p>	 <p>18 ต.ค. 2567 13:04:15 47P 695220 1501981 27 ถนน คลองด่าน-บางพลี สมุทรปราการ อ.บางพลี 10570 บริษัท รีดิวซ์ RC050404/KP0+000</p>
<p>RC : 050404 KP: 0+200 Survey date : 12-Oct-24 Depth by pipe locator : 3.99 meter Gas check : 0 % CP TEST POST KP : 0+200 Picture: 241012_83</p>	 <p>12 ตุลาคม 2567 เวลา 09:06 47P 695378 1501853 สมุทรปราการ,อ.บางพลี,อ.บางเสาธง RC050404/KP0+200</p>	 <p>12 ตุลาคม 2567 เวลา 09:06 47P 695378 1501853 สมุทรปราการ,อ.บางพลี,อ.บางเสาธง RC050404/KP0+200</p>
<p>RC : 050404 KP: 0+400 Survey date : 12-Oct-24 Depth by pipe locator : 1.67 meter Gas check : 0 % CP TEST POST KP : 0+400 Picture: 241012_80</p>	 <p>12 ตุลาคม 2567 เวลา 09:12 47P 695476 1501907 สมุทรปราการ,อ.บางพลี,อ.บางเสาธง RC050404/KP0+400</p>	 <p>12 ตุลาคม 2567 เวลา 09:13 47P 695476 1501907 สมุทรปราการ,อ.บางพลี,อ.บางเสาธง RC050404/KP0+400</p>
<p>RC : 050404 KP: 0+492 Survey date : 12-Oct-24 Depth by pipe locator : 1.83 meter Gas check : 0 % CP TEST POST KP : 0+492 Picture: 241012_76</p>	 <p>12 ตุลาคม 2567 เวลา 09:15 47P 695475 1501949 สมุทรปราการ,อ.บางพลี,อ.บางเสาธง RC050404/KP0+492</p>	 <p>12 ตุลาคม 2567 เวลา 09:15 47P 695475 1501949 สมุทรปราการ,อ.บางพลี,อ.บางเสาธง RC050404/KP0+492</p>

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. ____/____

ตรวจสอบโดย: ☒ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☐ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ.....

หน่วยงาน / แผนก : _____

Inspect by: Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

Devision / Dept. :

วิธีการ: ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☒ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ) W353568 01-010

Month/Year ค.ศ.2567

Method by: Without gas detector With gas detector (Please identify)

Pipe Type: ☐ Transmission ☐ Distribution ☒ NGV

Asset Owner: ☐ TSO ☐ NGR ☐ GSM ☒ NGV ☐ Customer

เลขที่ใบอนุญาต License No. : _____

กลุ่มใบอนุญาต License group : _____

Route Code 050404

KP. KP0+000 to KP0+492

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		วันที่ 18/๑๑/2567		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓														
2	งานก่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเสาเข็ม/คันลวด		✓														
3	งานก่อสร้างใน ROW : มีงานเสาเข็ม/คันลวด		✓														
4	การบุกรุกพื้นที่เขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พศ. 2550		✓														
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซมีการไหลตัวหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากการทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดออก หรือถมเพิ่ม		✓														
6	กิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน I-วรด.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ถิ่นน และบ่อน้ำ		✓														
7	ระดับน้ำในคลังลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ชานกับคลัง และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว		✓														
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓														
9	ดินหลังท่อหาย (Loss of Cover)		✓														
10	ป้ายเตือนชำรุดเสียหาย/ ระยะห่างป้าย > 100 ม		✓														
11	Test Post ชำรุด/เสียหายหรือไม่		✓														
12	ดินไม่, รั่วพิษในบริเวณแนวทอสีซิค/เขียวเฉาแห้งตามติดปกติหรือไม่ (Gas Leak)		✓														
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย “/” ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความคิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Inspect by

.....

18/ ตุลาคม 2567

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Check by

.....

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Approve by

.....

นายอนุพงษ์ บางเขียว

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. ____/____

ตรวจสอบโดย: ☒ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☐ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ.....

หน่วยงาน / แผนก : _____

Inspect by: Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

Devision / Dept. :

วิธีการ: ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☒ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ) W353568 01-010

Month/Year ค.ศ.2567

Method by: Without gas detector With gas detector (Please identify)

Pipe Type: ☐ Transmission ☐ Distribution ☒ NGV

Asset Owner: ☐ TSO ☐ NGR ☐ GSM ☒ NGV ☐ Customer

เลขที่ใบอนุญาต License No. : _____

กลุ่มใบอนุญาต License group : _____

Route Code 050404

KP. KP0+000 to KP0+492

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		วันที่ 18/๑๑/2567		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓														
2	งานก่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเสาเข็ม/คันลวด		✓														
3	งานก่อสร้างใน ROW : มีงานเสาเข็ม/คันลวด		✓														
4	การบุกรุกพื้นที่เขตรบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พศ. 2550		✓														
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซมีการไหลตัวหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากการทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดออก หรือถมเพิ่ม		✓														
6	กิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน I-วรด.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ		✓														
7	ระดับน้ำในคลังลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ชานกับคลัง และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้ดินเคลื่อนตัว		✓														
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓														
9	ดินหลังท่อหาย (Loss of Cover)		✓														
10	ป้ายเตือนชำรุดเสียหาย/ ระยะห่างป้าย > 100 ม		✓														
11	Test Post ชำรุด/เสียหายหรือไม่		✓														
12	ดินไม่, รั่วพิษในบริเวณแนวท่อสีขีด/เขียวตามแท่งตามติดปกติหรือไม่ (Gas Leak)		✓														
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย “/” ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความคิดเห็นในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Inspect by



(18/๑๑/๒๕๖๗)

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Check by



()

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Approve by

(นายอนุพงษ์ บางเขียว)



F-รท.วรรด.-0024-กล้องระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนก : ปท.9-1

ส่วน : ปท.9

พื้นที่ (BV Station) : BV ssut

Equipment :

วันที่ 30 / 10 / 67

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

- การทรุดตัวระหว่างพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid
☒ ไม่พบ ☐ พบการทรุดตัวแตกต่างกัน _____ เซนติเมตร
- การเอียงผิดปกติของท่อภายในสถานี
☒ ไม่พบ ☐ พบการเอียงผิดปกติ จำนวน _____ ตำแหน่ง
- ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัวของ Bolt และ Nut จากการดึงรั้งที่บริเวณ Pipe Support
☒ ไม่พบ ☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน _____ จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี



รูปภาพสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ

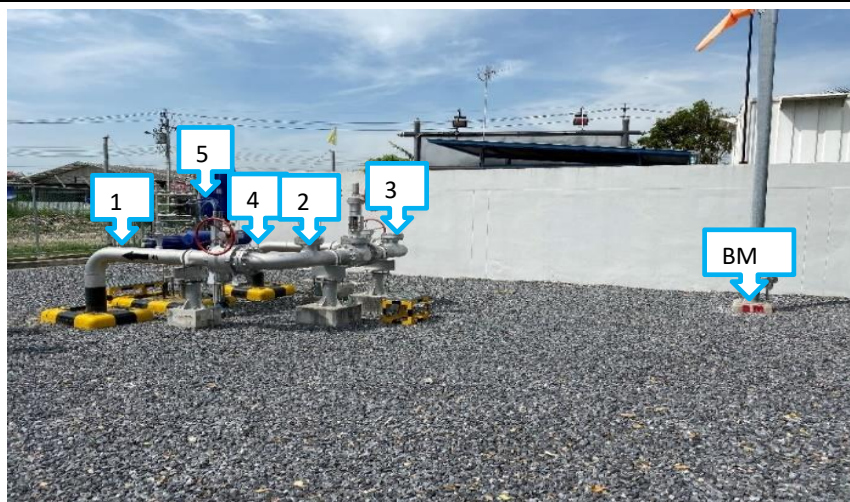
หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป



F-รท.วรรด.-0024-กล้องระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ภาพพร้อมระบุตำแหน่งการตรวจวัดกล้องระดับ



2. การตรวจสอบระดับด้วยกล้องระดับ

Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted	Different	
BM	✓		1.4780	บน-กลาง	0.000	1.4780				
				0.000						
			1.4780	กลาง-ล่าง						
			1.4780	0.000						
1		✓	0.4850	บน-กลาง	0.000	0.4850	-0.993	-0.987	0.006	หากค่า Different มีค่ามากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการตรวจวัดใหม่เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			0.4850	กลาง-ล่าง						
			0.4850	0.000						
2		✓	0.2840	บน-กลาง	0.000	0.2840	-1.194	-1.190	0.004	หากค่า Different มีค่ามากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการตรวจวัดใหม่เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			0.2840	กลาง-ล่าง						
			0.2840	0.000						
3		✓	0.2940	บน-กลาง	0.000	0.2940	-1.184	-1.179	0.005	หากค่า Different มีค่ามากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการตรวจวัดใหม่เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			0.2940	กลาง-ล่าง						
			0.2940	0.000						



F-รท.วรรด.-0024-กล่องระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานี่ควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

0.2550

0.000



F-รท.วรรด.-0024-กล่องระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานี่ควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

4		✓	0.5220	บน-กลาง	0.000	0.5220	-0.956	-0.951	0.005	หากค่า Different มีค่า มากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการ ตรวจวัดใหม่ เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			0.5220	กลาง-ล่าง						
			0.5220	0.000						
5		✓	0.5750	บน-กลาง	0.000	0.5750	-0.903	-0.897	0.006	หากค่า Different มีค่า มากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการ ตรวจวัดใหม่ เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			0.5750	กลาง-ล่าง						
			0.5750	0.000						

หมายเหตุ BM (Benchmark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Backsight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Foresight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
 Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

สูตรคำนวณ Mean FS - Mean BS = Δ EL

3. การตรวจการทรุดตัวจาก Spring Hanger

☐

ไม่มี Spring hanger

☐

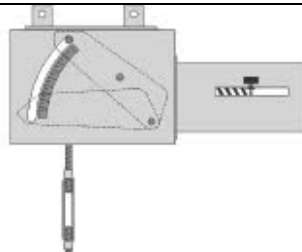
มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้

Hanger Type

Constant Type



รูปภาพอุปกรณ์หน้างาน



รูปภาพอุปกรณ์หน้างาน

Name Plate ID.

Name Plate ID.

Hot Position:

Limit Angle:

Cold Position:

Actual Angle:

Actual Position:

Colour Range: เหลือง

.....

.....29.../...10.../.....67...

...

...29...../.....10.../.....67.....



F-รท.วรรด.-0024-กล้องระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนก : ปท.9-1

ส่วน : ปท.9

พื้นที่ (BV Station) : BV 10 (ssut)

Equipment :

วันที่ 30 / 10 / 67

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

- การทรุดตัวระหว่างพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid
☒ ไม่พบ ☐ พบการทรุดตัวแตกต่างกัน _____ เซนติเมตร
- การเอียงผิดปกติของท่อภายในสถานี
☒ ไม่พบ ☐ พบการเอียงผิดปกติ จำนวน _____ ตำแหน่ง
- ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัว ของ Bolt และ Nut จากการดึงรั้งที่บริเวณ Pipe Support
☒ ไม่พบ ☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน _____ จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี



รูปภาพสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ

หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป



บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

F-รท.วรรด.-0024-กล้องระดับ

ภาพพร้อมระบุตำแหน่งการตรวจวัดกล้องระดับ



2. การตรวจสอบระดับด้วยกล้องระดับ

Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted	Different	
BM	✓		2.8567	บน-กลาง	0.000	2.8567				
				0.000						
			2.8567	กลาง-ล่าง						
			2.8567	0.000						
1		✓	1.6958	บน-กลาง	0.000	1.6958	-1.161	ค่าปีก่อน	#VALUE!	หากค่า Different มีค่ามากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการตรวจวัดใหม่เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			1.6958	กลาง-ล่าง						
			1.6958	0.000						
2		✓	1.6828	บน-กลาง	0.000	1.6828	-1.174	ค่าปีก่อน	#VALUE!	หากค่า Different มีค่ามากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการตรวจวัดใหม่เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			1.6828	กลาง-ล่าง						
			1.6828	0.000						
3		✓	1.6787	บน-กลาง	0.000	1.6787	-1.178	ค่าปีก่อน	#VALUE!	หากค่า Different มีค่ามากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการตรวจวัดใหม่เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			1.6787	กลาง-ล่าง						
			1.6787	0.000						



F-รท.วรรด.-0024-กล้งระดับ

บันทึกการวัดค่าการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

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



F-รท.วรรด.-0024-กล่องระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานี่ควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

4		✓	1.5816	บน-กลาง	0.000	1.5816	-1.275	ค่าปีก่อน	#VALUE!	หากค่า Different มีค่า มากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการ ตรวจวัดใหม่ เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			1.5816	กลาง-ล่าง						
			1.5816	0.000						
5										

หมายเหตุ BM (Benchmark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Backsight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Foresight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
 Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

สูตรคำนวณ Mean FS - Mean BS = Δ EL

3. การตรวจการทรุดตัวจาก Spring Hanger



ไม่มี Spring hanger



มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้

Hanger Type

เครื่องหมายเลข 29 พ.ด. 2
อำเภอนา

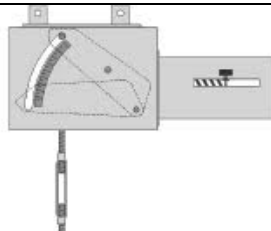
Name Plate ID:

Hot Position:

Cold Position:

Actual Position:

Constant Type



รูปภาพอุปกรณ์หน้างาน

Name Plate ID:

Limit Angle:

Actual Angle:

Colour Range: เหลือง

.....29.../...10.../.....67...

....29...../.....10..../.....67.....



F-รท.วรด.-0024-คลังระดับ

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนก : ปท.9-1

ส่วน : ปท.9

พื้นที่ (BV Station) : ssut

Equipment :

วันที่ 30 / 10 / 67

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

- การทรุดตัวระหว่างพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid
☒ ไม่พบ ☐ พบการทรุดตัวแตกต่างกัน _____ เซนติเมตร
- การเอียงผิดปกติของท่อภายในสถานี
☐ ไม่พบ ☒ พบการเอียงผิดปกติ จำนวน ____1____ ตำแหน่ง
- ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัว ของ Bolt และ Nut จากการตั้งรั้งที่บริเวณ Pipe Support
☒ ไม่พบ ☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน _____ จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี



รูปภาพสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ



หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป

[illegible]

Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted	Different	
BM	✓		1.7200	บน-กลาง	0.000	1.7200				
			0.000							
			1.7200	กลาง-ล่าง						
			1.7200	0.000						
1		✓	2.1960	บน-กลาง	0.000	2.1960	0.476	0.482	0.006	หากค่า Different มีค่า มากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการ ตรวจวัดใหม่ เพื่อยืนยันผล
			0.000							
			2.1960	กลาง-ล่าง						
			2.1960	0.000						
2		✓	2.1490	บน-กลาง	0.000	2.1490	0.429	0.431	0.002	หากค่า Different มีค่า มากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการ ตรวจวัดใหม่ เพื่อยืนยันผล
			0.000							
			2.1490	กลาง-ล่าง						
			2.1490	0.000						
3		✓	2.1290	บน-กลาง	0.000	2.1290	0.409	0.481	0.072	หากค่า Different มีค่า มากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการ ตรวจวัดใหม่ เพื่อยืนยันผล
			0.000							
			2.1290	กลาง-ล่าง						
			2.1290	0.000						

บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

4		✓	1.7260	บน-กลาง	0.000	1.7260	0.006	0.085	0.079	หากค่า Different มีค่ามากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการตรวจวัดใหม่เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			1.7260	กลาง-ล่าง						
			1.7260	0.000						
5		✓	1.6170	บน-กลาง	0.000	1.6170	-0.103	0.081	0.184	หากค่า Different มีค่ามากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการตรวจวัดใหม่เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			1.6170	กลาง-ล่าง						
			1.6170	0.000						
6		✓	2.1430	บน-กลาง	0.000	2.1430	0.423	0.485	0.062	หากค่า Different มีค่ามากกว่า 0.1 ให้ดำเนินการตรวจวัดใหม่เพื่อยืนยันผล
				0.000						
			2.1430	กลาง-ล่าง						
			2.1430	0.000						

หมายเหตุ BM (Benchmark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Backsight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Foresight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
 Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

สูตรคำนวณ Mean FS - Mean BS = Δ EL

3. การตรวจการทรุดตัวจาก Spring Hanger



ไม่มี Spring hanger



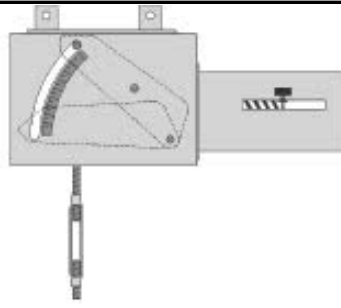
มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้

Hanger Type

Constant Type



รูปภาพอุปกรณ์หน้างาน



Name Plate ID:
Hot Position:
Cold Position:
Actual Position:

Name Plate ID:
Limit Angle:
Actual Angle:
Colour Range: เหลือง

ผู้ตรวจสอบ

.....
.....29.../...10.../.....67...

.....
...29...../.....10..../.....67.....

บันทึกการตรวจสอบและการบำรุงรักษา TRANSFORMER RECTIFIER

หน่วยงาน : Region 9

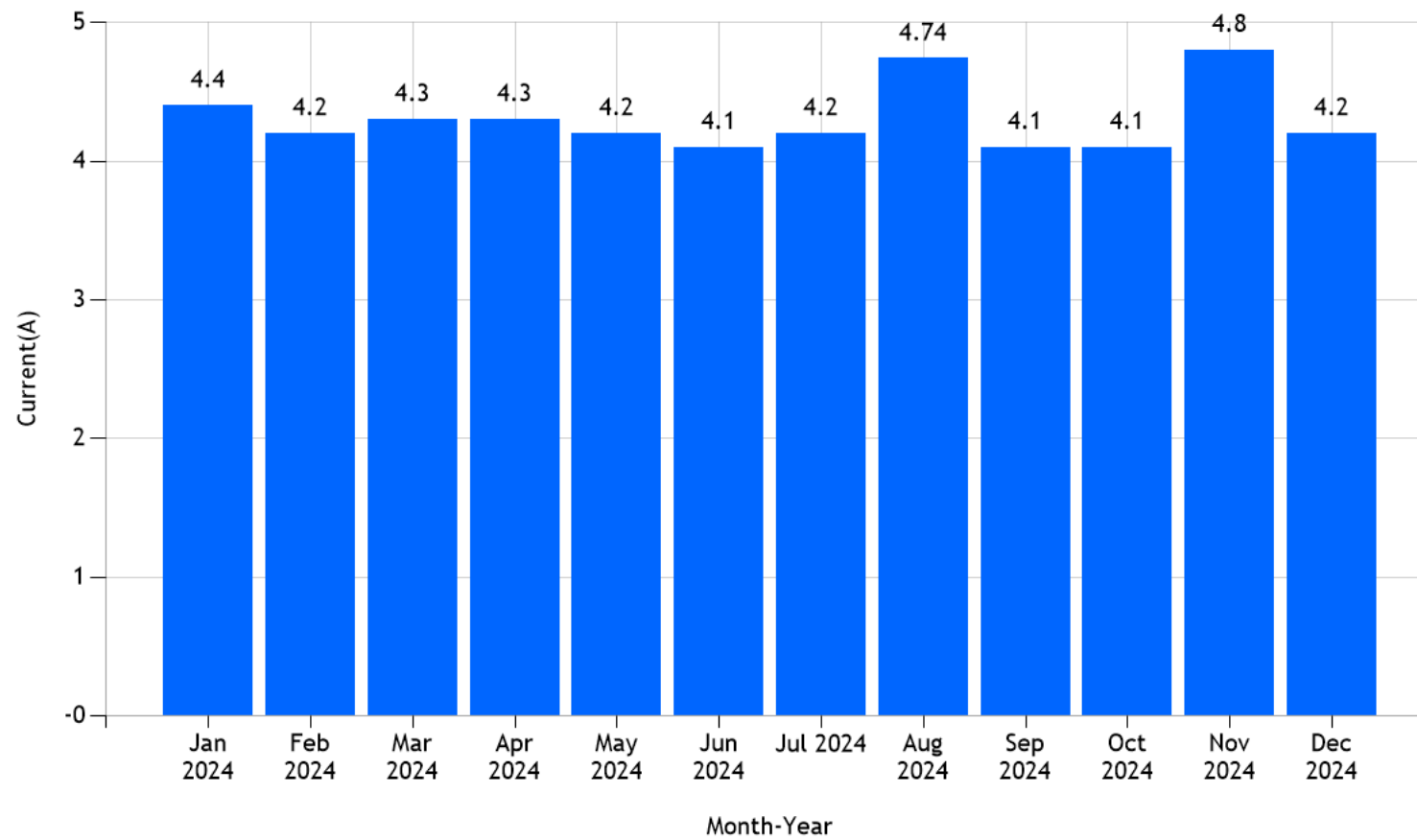
ตรวจวัดโดย :

ตรวจวัดโดย :

RC050504		สถานีที่ : 12.57365000		Transformer TAG: 050504-TR-01		ชนิด.....																					
DATE		24/01/2024		28/02/2024		25/03/2024		24/04/2024		17/06/2024		28/06/2024		01/08/2024		03/09/2024		01/10/2024		01/11/2024		02/12/2024		26/12/2024			
AS FUND	Input	Vac(V)		231		231		234.3		233		233.8		231		234		230		236		230		230			
		Iac(A)		0.2		0.5		0.5		0.5		0.5		1.5		0.5		0.5		0.5		0.5		0.5			
		Vdc(V)		4.657		4.66		4.72		4.72		4.72		4.63		4.65		4.75		4.65		4.7		4.65		4.58	
	Output	Idc(A)		4.4		4.2		4.3		4.3		4.2		4.1		4.2		4.74		4.1		4.1		4.8		4.2	
		On Vdc(V)		-1.047		-1.04		-1.047		-1.034		-1.03		-1.046		-1.041		-1.044		-1.044		-1.045		-1.041		-0.993	
		Off Vdc(V)		-0.928		-0.926		-0.931		-0.918		-0.935		-0.934		-0.94		-0.94		-0.93		-0.941		-0.934		-0.901	
	Tap Status/Set Point		C1F3		c1f3		C1F3		C1F3		C1F3		C1F3		C1F3		C1F3		C1F3		C1F3		C1F3		C1F3		
CLEANING		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
FUSE & BREAKER		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
ARRESTOR		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
AS LEFT	Input	Vac(V)																									
		Iac(A)																									
		Vdc(V)																									
	Output	Idc(A)																									
		On Vdc(V)																									
		Off Vdc(V)																									
	Tap Status/Set Point																										
KWH																											
บันทึกงาน																											
REMARKS																											
Equipment Name										fluke 381/789																	
Cer No/Serial No										24140141																	
Cal Date										14/08/2023																	
Next Cal Date																											
ผู้ตรวจวัด		Digitaly Signed (NAPHASIN RUANKAEW) 24/01/2024		Digitaly Signed (NAPHASIN RUANKAEW) 23/02/2024		Digitaly Signed (NAPHASIN RUANKAEW) 21/03/2024		Digitaly Signed (NAPHASIN RUANKAEW) 24/04/2024		Digitaly Signed (Pankamol Sirichotaphorn) 17/06/2024		Digitaly Signed (MR.NAPHASIN RUANKAEW) 28/06/2024		Digitaly Signed (MR.JAKKRIT HOMPA) 30/07/2024		Digitaly Signed (MR.JAKKRIT HOMPA) 29/08/2024		Digitaly Signed (MR.JAKKRIT HOMPA) 30/09/2024		Digitaly Signed (MR.JAKKRIT HOMPA) 31/10/2024		Digitaly Signed (MR.JAKKRIT HOMPA) 12/11/2024		Digitaly Signed (MR.JAKKRIT HOMPA) 19/12/2024			
ผู้ตรวจสอบ		Digitaly Signed (JAROON KHUMNOI) 02/02/2024		Digitaly Signed (JAROON KHUMNOI) 01/03/2024		Digitaly Signed (JAROON KHUMNOI) 01/04/2024		Digitaly Signed (JAROON KHUMNOI) 02/05/2024		Digitaly Signed (MR.JAROON KHUMNOI) 21/06/2024		Digitaly Signed (MR.JAROON KHUMNOI) 05/07/2024		Digitaly Signed (MR.JAROON KHUMNOI) 01/08/2024		Digitaly Signed (MR.JAROON KHUMNOI) 04/09/2024		Digitaly Signed (MR.JAROON KHUMNOI) 03/10/2024		Digitaly Signed (MR.PATCHARA WATCHARAMAI) 05/11/2024		Digitaly Signed (MR.PAKASIT NOUNNIM) 02/12/2024		Digitaly Signed (MR.PAKASIT NOUNNIM) 27/12/2024			
ผู้รับรอง		Digitaly Signed (ANUPONG BANGKIEW) 03/02/2024		Digitaly Signed (ANUPONG BANGKIEW) 01/03/2024		Digitaly Signed (ANUPONG BANGKIEW) 16/04/2024		Digitaly Signed (ANUPONG BANGKIEW) 03/05/2024		Digitaly Signed (MR.ANUPONG BANGKIEW) 21/06/2024		Digitaly Signed (MR.ANUPONG BANGKIEW) 05/07/2024		Digitaly Signed (MR.ANUPONG BANGKIEW) 05/08/2024		Digitaly Signed (MR.ANUPONG BANGKIEW) 05/09/2024		Digitaly Signed (MR.ANUPONG BANGKIEW) 03/10/2024		Digitaly Signed (MR.ANUPONG BANGKIEW) 06/11/2024		Digitaly Signed (MR.ANUPONG BANGKIEW) 02/12/2024		Digitaly Signed (MR.ANUPONG BANGKIEW) 28/12/2024			

Rectifier Current(A)

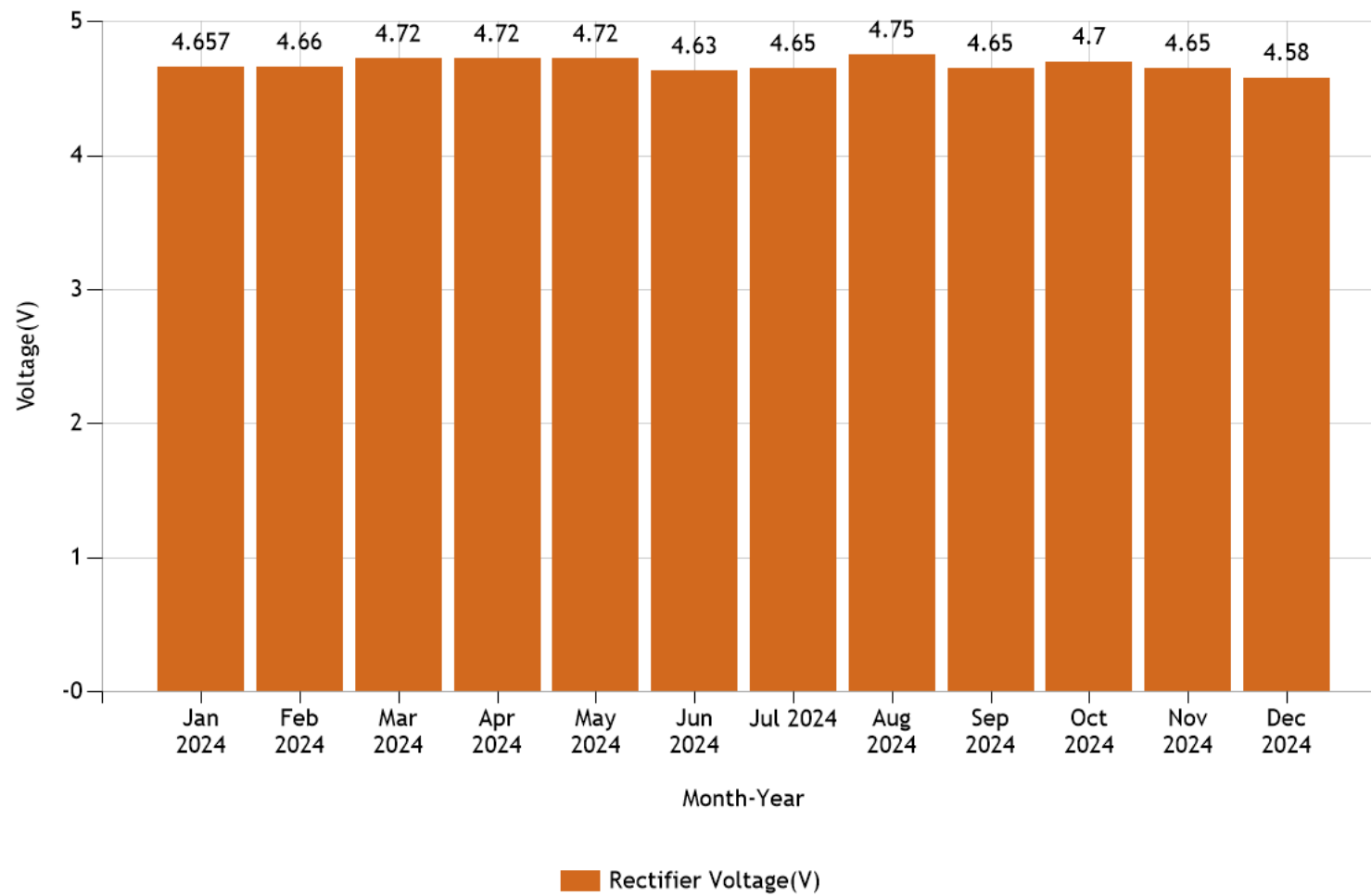
Asset owner : GSM_Customer Region : Region 9 RC : RC050504 License no : กท2310098 KP : สถานที่ : 12.57365000



Rectifier Current(A)

Rectifier Voltage(V)

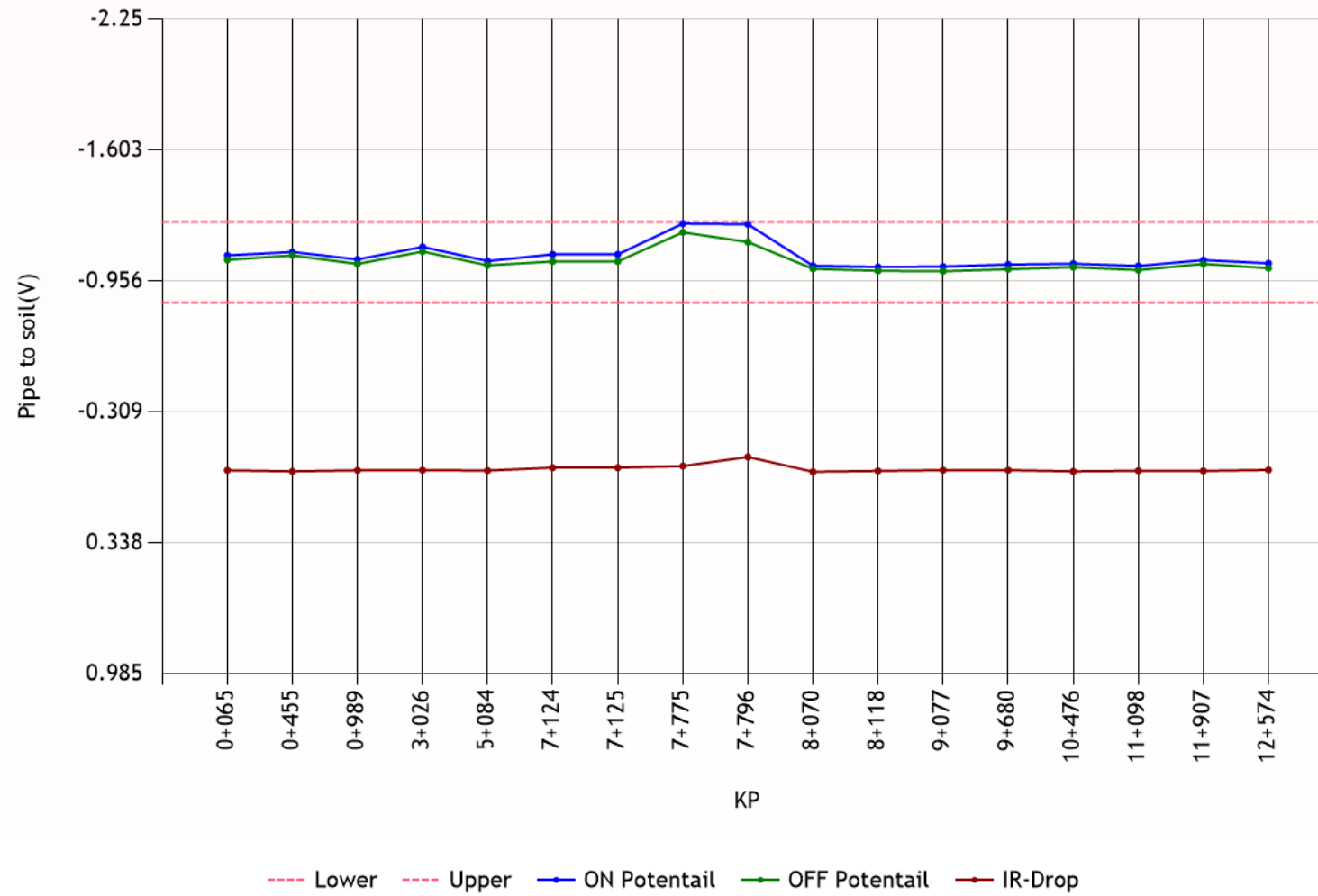
Asset owner : GSM_Customer Region : Region 9 RC : RC050504 License no : กท2310098 KP : สถานที่ : 12.57365000



ตรวจวัดโดย				ตรวจสอบโดย				รับรองโดย						
Digitally Signed				Digitally Signed				Digitally Signed						
28/11/2024				2/12/2024				2/12/2024						
เขต : Region 9				เอกสารระบบ: <input checked="" type="checkbox"/> ISO 9002 <input type="checkbox"/> ISO <input type="checkbox"/> ISO 18001 <input type="checkbox"/> อื่นๆ										
RC: RC050504				Route Name: RC050504				ช่วงเวลาที่ยัด: 28/11/2024						
เครื่องมือที่ใช้:				1. DMM :				Serial No.:						
Maop :				2. Reference Electrode <input type="checkbox"/> Cu/CuSO4 <input type="checkbox"/> Ag/AgCl										
<p>Note: สภาพดิน: W = ดินเปียก/น้ำ, D = ดินแห้ง, RC = ถนน Concrete, RA = ถนนลาดยาง, RL = ถนนลูกรัง</p> <p>TP type : A = Typical, AA = มี Anode, AR = มี reference cell, AG = มี AC mitigation, ARG = มี AC mitigation & reference cell, B = Casing</p>														
KP.	LOCATION	GPS Coordinate		ขนาดสายส่ง (KV)	ระยะห่าง (m)	ชนิด TP	Pipe/Soil Potential			Casing/Soil Potential		Gas Leak (% LEL)	สภาพดิน	REMARKS
		N	E				on DC	off DC	AC	on DC	off DC			
							(V)	(V)	(V)	(V)	(V)			
0.065	KP0.045-	13.60452823	100.6977308			AG	-1.084	-1.062	0.185			0	DRY	
0.455	KP0.435-	13.60297437	100.6997261			AG	-1.101	-1.084	0.119			0	DRY	
0.989	KP0.969-	13.59816153	100.6993732			AA	-1.064	-1.042	0.144			0	DRY	
3.026	KP3.006-	13.57992043	100.69691			AA	-1.126	-1.103	0.077			0	DRY	
5.084	KP5.064-	13.5616058	100.693572			AA	-1.056	-1.035	0.076			0	DRY	
7.124	KP7.104-	13.56494498	100.6755205			AA	-1.089	-1.054	0.063			0	DRY	
7.125	KP7.105-	13.56494689	100.6755115			AA	-1.089	-1.054	0.063			0	DRY	
7.775	KP7.755-	13.56408072	100.6715845			AA	-1.241	-1.198	0.181			0	DRY	
7.796	KP7.776-	13.56389273	100.6716113			AA	-1.238	-1.15	0.33			0	DRY	
8.070	KP8.05-	13.56154286	100.6711771			AA	-1.033	-1.018	0.099			0	DRY	
8.118	KP8.098-	13.56112593	100.6710545			AA	-1.027	-1.008	0.156			0	DRY	
9.077	KP9.057-	13.55301697	100.6680272			AA	-1.029	-1.006	0.144			0	DRY	
9.680	KP9.66-	13.54820015	100.6654208			AA	-1.039	-1.016	0.625			0	DRY	
10.476	KP10.456-	13.54408921	100.6612629			AA	-1.043	-1.026	0.581			0	DRY	
11.098	KP11.078-	13.54464882	100.6567138			AA	-1.032	-1.012	0.509			0	DRY	
11.907	KP11.887-	13.5385174	100.6526438			AA	-1.061	-1.042	0.073			0	DRY	
12.574	KP12.613-	13.53377219	100.650588			AA	-1.045	-1.021	0.073			0	DRY	

Pipe/Soil Potential

Asset owner : GSM_Customer Region : Region 9 RC : RC050504 License no : กท2310098



COATING INSPECTION – DATA COLLECTION FORM

หน่วยงาน : Region 9	เอกสารระบบ : <input type="checkbox"/> ISO 9002 <input type="checkbox"/> ISO14001 <input type="checkbox"/> iso45001 <input type="checkbox"/> อื่นๆ	
Location Details : BV10	Route Name : RC050504	Drawing :

720

- PIPING ☒ NORMAL INSPECTION (1 YEAR INTERVAL)
- PIPERACK ☐ NORMAL INSPECTION (1 YEAR INTERVAL) ☐ FULL INSPECTION (5 YEAR INTERVAL)

จุดที่ 1 Pipe Description or Line ID : สถานี	Inspection Date : 6/8/2024		
Wall thickness : 1	Pipe OD. : 16.0000	Pipe Grade : X42 (42000)	MAOP :

Photo/รูปภาพ*	<div>General condition / สภาพโดยทั่วไป : Water condensed / มีหยดน้ำเกาะท่อ <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No Surface temperature / อุณหภูมิผิวท่อ 0 °C</div> <div>Coating condition / สภาพ Coating : <input checked="" type="checkbox"/> Good <input type="checkbox"/> Local Disbonding <input type="checkbox"/> Extensive Disbonding <input type="checkbox"/> Cracked <input type="checkbox"/> อื่นๆ</div> <div>ผลการตรวจด้วย Holiday Detector : <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ได้ตรวจ</div> <div>Corrosion condition / สภาพการเกิด Corrosion : <input checked="" type="checkbox"/> No corrosion <input type="checkbox"/> <20% w.t. <input type="checkbox"/> 20-60% w.t. <input type="checkbox"/> >60% w.t. <input type="checkbox"/> Defect อื่นๆ เช่น "dent" "crack" "etc"</div> <div>Corrosion size (if depth >20% w.t.) / กรณี >20%w.t. ให้ระบุขนาด : Depth 0 mm. Length 0 mm. Width 0 mm.</div> <div>Inspection method / วิธีการที่ใช้ตรวจสอบ : <input checked="" type="checkbox"/> VT <input type="checkbox"/> UT <input type="checkbox"/> อื่นๆ</div> <div>Repair / การแก้ไข : <input checked="" type="checkbox"/> No repair <input type="checkbox"/> Coating With <input type="checkbox"/> อื่นๆ</div> <div>Next inspection interval / ตรวจสอบครั้งต่อไปภายใน : <input checked="" type="checkbox"/> 1 ปี <input type="checkbox"/> 3 ปี <input type="checkbox"/> 5 ปี <input type="checkbox"/> อื่นๆ</div> <div>Comment / หมายเหตุอื่นๆ</div>	
ดำเนินการโดย Digitally Signed	ตรวจสอบโดย Digitally Signed	รับรองโดย Digitally Signed
6/8/2024	6/8/2024	6/8/2024

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	


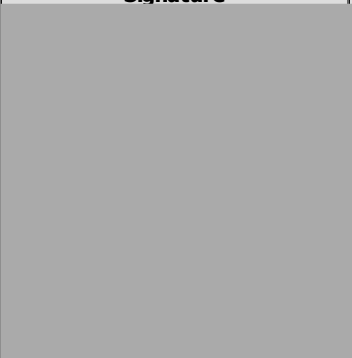


a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

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

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง CO2	2	2	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	3	3	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 Nov 2024
Witnessed #1 : 			01 Nov 2024
Approved : 			04 Nov 2024

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบทอสงก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั่ว/ประดู(รวมสภาพสี)	✓			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✓			
3.ระบบน้ำประปา	✓			
4.ถังบอกลีดทางลม	✓			
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	328.8000	psig
ความดันขาออก	210.0000	psig
อุณหภูมิขาออก	26.0000	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:			01 Nov 2024
Witnessed #1 :			01 Nov 2024
Approved :			04 Nov 2024

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/ Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี								
จำนวน Metering Run 2 Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run 2 ตัว								
Metering Run	Active/Working					Monitor	Unit	
B	200					225	psig	
A	210					225	psig	
สถานะการทำงานอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน								
จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	✓						210	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	✓						1.6	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน	✓							
สถานะ SSV ทุกตัว <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ							


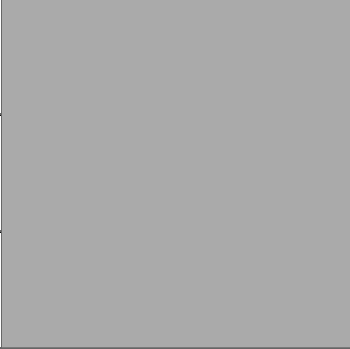
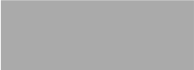

g. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ


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

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☐ ไม่มี

รายการที่ต้องตรวจสอบ	Alarm		Flow Meter		Leak		Pressure Gauge		Calibration Gas Pressure (psi)		อธิบายสภาพ
	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	No.1	No.2	
<input type="checkbox"/> Probe											
<input type="checkbox"/> OMA											
<input type="checkbox"/> BTU											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT: 			01 Nov 2024
Witnessed #1 : 			01 Nov 2024
Approved : 			04 Nov 2024

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/ Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	

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)				410	409	409				
Main AC Current(A)				7	9	9				
Automatic Transfer Switch		<input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี								
สถานการณ์ทำงาน		<input type="radio"/> Main <input type="radio"/> Backup สภาพ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ								
พัดลม และหลอดไฟ 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								
Charger / UPS		Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่ขั้ว Batt		อธิบายสภาพ
		ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี	
<input checked="" type="checkbox"/>	Charger#1	<input checked="" type="checkbox"/>		27.3	19.9	27.21	0.4		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Charger#2									
<input type="checkbox"/>	UPS #1									
<input type="checkbox"/>	UPS #2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:			01 Nov 2024
Witnessed #1 :			01 Nov 2024
Approved :			04 Nov 2024

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

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

Comment

-

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:			01 Nov 2024
Witnessed #1 :			01 Nov 2024
Approved :			04 Nov 2024

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	


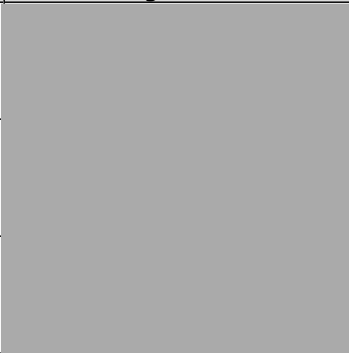


a. ป้ายความปลอดภัยสถานี

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

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	จำนวน	ปกติ	ไม่ปกติ	อธิบายสภาพ
1.จำนวนถังดับเพลิง				
a.ถังดับเพลิง CO2	2	2	0	
b.จำนวนเคมีแห้ง	3	3	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 Nov 2024
Witnessed #1 : 			01 Nov 2024
Approved : 			04 Nov 2024

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบทอสงก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/ Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั่ว/ประดุด(รวมสภาพสี)	✓			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✓			
3.ระบบน้ำประปา	✓			
4.ถังบอกลีดทางลม	✓			
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	328.8000	psig
ความดันขาออก	210.0000	psig
อุณหภูมิขาออก	26.0000	°C

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:			01 Nov 2024
Witnessed #1 :			01 Nov 2024
Approved :			04 Nov 2024

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/ Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี								
จำนวน Metering Run 2 Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run 2 ตัว								
Metering Run	Active/Working					Monitor		Unit
B	200					225		psig
A	210					225		psig
สถานะการทำงานอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน								
จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	✓						210	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	✓						1.6	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน	✓							
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		✓		
USM			✓	
EVC			✓	
องค์ประกอบของก๊าซ	SG:	CO2:	N2:	

h. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☐ ไม่มี

รายการที่ต้องตรวจสอบ	Alarm		Flow Meter		Leak		Pressure Gauge		Calibration Gas Pressure (psi)		อธิบายสภาพ
	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	มี	ไม่มี	ปรับ	ปกติ	No.1	No.2	
<input type="checkbox"/> Probe											
<input type="checkbox"/> OMA											
<input type="checkbox"/> BTU											

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:			01 Nov 2024
Witnessed #1 :			01 Nov 2024
Approved :			04 Nov 2024


	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/ Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	

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)				410	409	409				
Main AC Current(A)				7	9	9				
Automatic Transfer Switch		<input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี								
สถานการณ์ทำงาน		<input type="radio"/> Main <input type="radio"/> Backup สภาพ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ								
พัดลม และหลอดไฟ 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								
Charger / UPS		Status/Alarm		Output		Battery		Oxide ที่ขั้ว Batt		อธิบายสภาพ
		ปกติ	ไม่ปกติ	V	I	V	I	มี	ไม่มี	
<input checked="" type="checkbox"/>	Charger#1	<input checked="" type="checkbox"/>		27.3	19.9	27.21	0.4		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Charger#2									
<input type="checkbox"/>	UPS#1									
<input type="checkbox"/>	UPS#2									

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:			01 Nov 2024
Witnessed #1 :			01 Nov 2024
Approved :			04 Nov 2024

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบทอสงก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120985507		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	24-HT-112946
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 Nov 2024
Site/ Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 Nov 2024	Create by:	

j. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี

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

Comment

-

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT:			01 Nov 2024
Witnessed #1 :			01 Nov 2024
Approved :			04 Nov 2024



Cleaning & Gauging Pig Report

Pipeline Information			Pig Details		
Pipeline Name:	BV10-SSUT		Pig No:	1/2	
Location:	Samutprakarn – Samutprakarn		Pig Type:	Cleaning PIG	
Length:	12.721	Km	Pig Body Type:	Bidi Pig with Brush	
NPS:	16	inches	Pig Manufacturer:	TDW	
Outside Diameter:	406.4	mm	Pig Length:	-	mm
Max. Wall Thickness:	11.125	mm	By-pass Ports:	N/A	
Min. Internal Diameter:	384.15	mm	Gauge Plate:	360	mm
Min. Bend Radius:	3D			93.7	% of ID
Internal Coating:	Epoxy		Launch Date & Time:	28 Jan 2023	00:05
Drive Medium:	Natural Gas		Receiving Date & Time:	28 Jan 2023	01:08


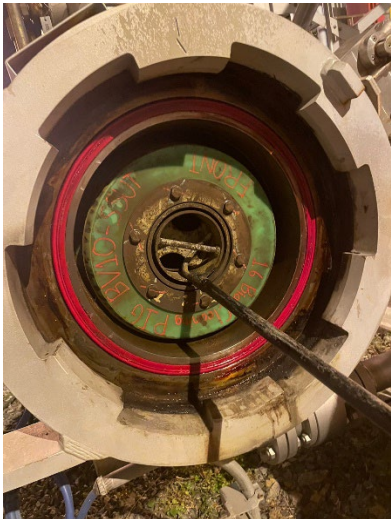

Before Pig Run					
Gauge plate:	-	mm	OD Sealing:	390	mm
	-	% of ID	OD Guiding:	415	mm

Photo(s)





Cleaning & Gauging Pig Report

After Pig Run					
Pig condition:	Body was good. Disc Pig normal wear.		Debris:	Black powder	
				0.0	Kg
			Liquid:	N/A	
				N/A	L
Gauge plate:	-	mm.	OD Sealing:	N/A	mm
	-	% of ID	OD Guiding:	N/A	mm
Photo(s)					
					
Note:					
PTT Representative:					



Cleaning & Gauging Pig Report

Pipeline Information			Pig Details		
Pipeline Name:	BV10-SSUT		Pig No:	1/2	
Location:	Samutprakarn – Samutprakarn		Pig Type:	Cleaning PIG	
Length:	12.721	Km	Pig Body Type:	Bidi Pig with Brush	
NPS:	16	inches	Pig Manufacturer:	TDW	
Outside Diameter:	406.4	mm	Pig Length:	-	mm
Max. Wall Thickness:	11.125	mm	By-pass Ports:	N/A	
Min. Internal Diameter:	384.15	mm	Gauge Plate:	360	mm
Min. Bend Radius:	3D			93.7	% of ID
Internal Coating:	Epoxy		Launch Date & Time:	29 Jan 2023	23:44
Drive Medium:	Natural Gas		Receiving Date & Time:	29 Jan 2023	00:50

Before Pig Run					
Gauge plate:	360	mm	OD Sealing:	390	mm
	93.7	% of ID	OD Guiding:	415	mm

Photo(s)

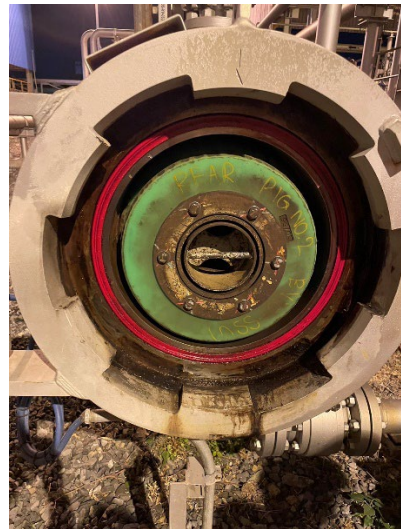




Cleaning & Gauging Pig Report

After Pig Run				
Pig condition:	Body was good. Disc Pig normal wear.		Debris:	Black powder
				0.2 Kg
			Liquid:	N/A
				N/A L
Gauge plate:	-	mm.	OD Sealing:	N/A mm
	-	% of ID	OD Guiding:	N/A mm

Photo(s)



Note: Max face lift off 13 mm at 8 o'clock B-B side (16" SSUT)



Cleaning & Gauging Pig Report

PTT Representative:		
		// Engineer