

เอกสารแนบที่ 8 แผนและบันทึกการบำรุงรักษาระบบท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติ สถานีวัดและควบคุมแรงดันก๊าซ

Region 9 Pipeline Operation Division																		
Pipeline Preventive Maintenance Action Plan Year 2022				Prepared by (Mr. Patchara Watcharamai)				Reviewed by (Mr. Anusong Bangkiew)				Approved by (Mr. Chatchaval Limprasert)				Rev.	3	
				Updated				16-Mar-22										
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 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
1	Patrolling																	
1.1	Ground Patrolling and Leakage Survey			I-0021-2022, F-0021-0022														Planner : Engineering
Main Pipeline (Class 3&4 : 1Y)																		

Page 1 of 4

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 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
15	RC 050504 SSUT1,2 และ BLOCK VALVE	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
1.2 Crossing Patrolling		I-0021-2038, F-0021-0022										Planner : Engineering			
Main Pipeline (Class 3&4 : 1Y)															

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 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
15	RC 050504 SSUT1,2 and BLOCK VALVE	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
1.3 Patrolling (Vehicle) (1W)		I-0301-2038, F-0301-0022										Planner : Engineering			
Main Pipeline (Class 3&4 : 1W)															
15	RC 050504 SSUT1,2 and BLOCK VALVE	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
1.5 Pipe Settlement Survey		I-0301-2044, F-0301-0024										Planner : Engineering			
Main Pipeline (Class 3&4 : 1Y)															
14	RC 050504 SSUT1,2 and BLOCK VALVE	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
2 CP System															
2.1 P/S Potential Survey (on-off) @ Test Post,Casing Inspection		I-0301-2003, I-0301-2005, I-0301-2007, F-0301-0004										Planner : Engineering			
Main Pipeline (Class 3&4 : 6M)															
15	RC 050504 SSUT1,2 and BLOCK VALVE	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
2.2 Rectifier Inspection		I-0301-2004, F-0301-0005										Planner : Engineering			
Main Pipeline (Class 3&4 : 1M)															
12	RC 050504 BV10.1	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
2.3 Anode Groundbed Inspection		I-0301-2006, F-0301-0007										Planner : Engineering			
Main Pipeline(1Y)															
12	RC 050504 BV10.1	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
2.5 CP Online Calibration (P/S, TR-V,TR-C)		I-0301-2046, F-0301-0039										Planner : Engineering			
Main Pipeline (1Y)															
11	RC 050504 BV SSUT1	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
2.6 DC Decouple (1Y)		I-0301-2015, F-0301-0011										Planner : Engineering			
Main Pipeline															
13	RC 050504 SSUT1,2 and BV 10.1	Plan													Team A
		Actual													

Page 3 of 4

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 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Remark :															
2.7 Insulating Joint or Flange Inspection (1Y)		I-0301-2016, F-0301-0025												Planner : Engineering	
Main Pipeline															
13	RC 050504 SSUT1,2 and BV 10.1	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
3 External Inspection															
3.1 Splash Zone / Soil to air piping Inspection / Coating Inspection		I-0301-2024, F-0301-0017, F-0301-0053												Planner : Engineering	
Main Pipeline (1Y/5Y) Visual / Full Inspection Year 2025															
13	RC 050504 SSUT1,2 and BV 10.1	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															
3.2 Corrosion under pipe support Inspection/Corrosion under Insu		I-0301-2023, F-0301-0033												Planner : Engineering	
Main Pipeline (1Y/5Y) Visual / Full Inspection Year 2025															
13	RC 050504 SSUT1,2 and BV 10.1	Plan													Team A
		Actual													
Remark :															

Page 4 of 4

Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC050504

Survey Route: RC050504

Region: Region9

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify):Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001 ☐ Other

Pipe Type:

License Number:

Month: March 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	07 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed NAPHASIN RUANKAEW 07/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 14/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
2	07 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 07/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 14/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
3	07 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed CHAIYOTH PREABODYING 07/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 14/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
4	07 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed JEERASAK THAVORN 07/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 14/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
5	14 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 14/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 18/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
6	14 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed CHAIYOTH PREABODYING 14/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 18/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
7	14 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed NAPHASIN RUANKAEW 14/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 18/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
8	14 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed JEERASAK THAVORN 14/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 18/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
9	21 Mar 2022	Normal	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 21/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 24/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 28/03/2022
10	21 Mar 2022	Normal	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 21/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 24/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 28/03/2022
11	21 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHAIYOTH PREABODYING 21/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 24/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 28/03/2022
12	28 Mar 2022	Normal	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 28/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 01/04/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 04/04/2022
13	28 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHAIYOTH PREABODYING 28/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 01/04/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 04/04/2022
14	28 Mar 2022	Normal	Digitally Signed JEERASAK THAVORN 28/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 01/04/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 04/04/2022

Anomaly Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Region: Region9 Method: ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____

Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001


Pipe Type: _____

License Number:

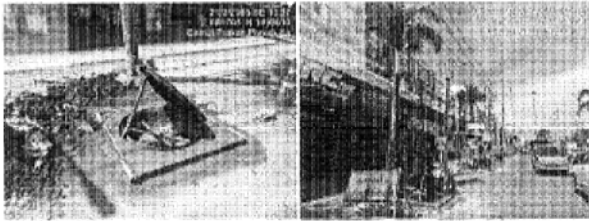

Month: March 2022

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				
18/10/2021	7	1,500,193.946	681,481.383	47P	Test post ถูกทำลาย	ฝาปิดบ่อ TP ชำรุด	18 Oct 2021	Issue
21/02/2022	8	1,499,617.666	680,766.388	47P	งานก่อสร้างในระยะ ROW	ปรับปรุงฝาบ่อท่อระบายน้ำ	21 Feb 2022	Finish

Anomaly Detail Record

NO.	Anomaly Date	Location KP	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
1	18/10/2021	7	ผ้าปิดปะ TP ชำรุด	18 Oct 2021	Issue
Before Fix Problem					
					
After Fix Problem					
N/A					

Anomaly Detail Record

NO.	Anomaly Date	Location KP	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
2	21/02/2022	8	ปรับปรุงฝายป้อท่อระบายน้ำ	21 Feb 2022	Finish
Before Fix Problem					
					
After Fix Problem					
					

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. /

ตรวจสอบโดย: ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ มอเตอร์ ☒ รถยนต์ ☐ การบิน ☐ อื่นๆ.....

หน่วยงาน/แผนก: 9-1

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

Division/ Dept:

วิธีการ: ☒ ใช้เครื่องตรวจสอบด้วยมือ ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบด้วยมือ (ระบุ)

Month/Year May/2022

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

Pipe Type: ☐ Transmission ☐ Distribution ☐ NGI

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

เลขที่ใบอนุญาต License No.: Ex. กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group: Ex. โครงการผลิตพลังงานไฮโดรเจนเพื่อใช้สำหรับภาคขนส่ง

Route Code 050504

K.P. 0-12+700

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)

No.	Activity	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		1/5/2022		4/5/2022		9/5/2022		11/5/2022		16/5/2022		18/5/2022		23/5/2022		26/5/2022	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
2	งานก่อสร้างใน ROW: ไม่มีงานดำเนินการ	X		X		X		X		X		X		X		X	
3	งานก่อสร้างใน ROW: มีงานดำเนินการ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
4	การปลูกต้นไม้ตามแนวท่อก๊าซฯ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ร. 2550		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ เป็นหลุมบ่อ เนื่องจากการขุดตัวของดิน, น้ำไหลชะ, ขุดออก เรือถอนดิน		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
6	กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นคาว เช่น การขุดดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 50 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามมาตรฐาน ก. ใน 4-วรรค-2038) รวมทั้งจุด Crossing ภายในท่อ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
7	ระดับน้ำในคลองชลประทานมีน้ำขัง (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่ออยู่ต่ำกว่าระดับน้ำ และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดกลิ่นคาว		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
9	ดินหล่นหรือหาย (Loss of Cover)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
10	เข้าเขตชุมชนหรือเขตเกษตรกรรม ระยะทาง > 100 ม	X		X		X		X		X		X		X		X	
11	Test Post ขาดหรือเสียหายหรือไม่		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
12	กลิ่นไม่พึงประสงค์บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ หรือพบการรั่วไหล (Gas Leak)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Note/อื่นๆ:

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบด้วยเครื่องหมาย ✓/✗ ในช่องตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายการความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายการการตรวจสอบแนวท่อในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Inspect by

ผู้ตรวจสอบ/ผู้จัดการตรวจสอบ

Check by

ผู้อนุมัติ/รองการตรวจสอบ

Approve by

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. ____/____

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

หน่วยงาน / แผนก : 9-1

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

Division / Dept. :

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว (ระบุ)

Month/Year April/2022

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

Pipe Type: ☐ Transmission ☐ Distribution ☐ NGV

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

เลขที่ใบอนุญาต License No.: Ex. 042310098

กลุ่มใบอนุญาต License group: Ex. โครงการผลิตพลังงานอินทรีย์ให้ประชาชนได้ของ Route Code 050504 KP. 0-12+700

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)

No.	Activity	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		4/4/2022		7/4/2022		11/4/2022		14/4/2022		18/4/2022		21/4/2022		25/4/2022		27/4/2022	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
2	งานก่อสร้างใน ROW: มีงานเสาเข็ม/คันลวด	X		X		X		X		X		X		X		X	
3	งานก่อสร้างใน ROW: มีงานเสาเข็ม/คันลวด		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
4	การปลูกพืชที่เขตรอบโครงข่ายท่อส่งก๊าซฯ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณที่เป็นหลุมบ่อ เนื่องจากทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดลอก หรือถมดิน		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
6	กิจกรรมที่อาจทำให้เกิดกลิ่นคาว เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามกฎหมาย ก. ใน 1-วรรค 2038) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
7	ระดับน้ำในตลิ่งลตอยต่ำลงมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่บนคันลวด และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดกลิ่นคาว		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
9	ดินหล่นท่อน้ำ (Loss of Cover)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
10	ป้ายเตือนชำรุดเสียหาย/ ระยะห่างป้าย > 100 ม	X		X		X		X		X		X		X		X	
11	Test Post ชำรุดเสียหายหรือไม่		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
12	ต้นไม้, วัชพืช ในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่อาจบดบังหรือปิดกั้นการมองเห็น (Gas Leak)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบด้วยเครื่องหมาย ✓/✗ ในช่องตรวจสอบ

(2) โปรดระบุจำนวนการผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดระบุจำนวนการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Inspect by

ผู้ตรวจสอบการตรวจสอบ

Checked by

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Approved by

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. ____/____

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

หน่วยงาน / แผนก : 9-1

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

Division / Dept. :

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Month/Year Feb/2022

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.: Ex. 001210098

กลุ่มใบอนุญาต License group: Ex. โครงการผลิตพลังงาน โดยนำเอาไฟฟ้าขนาดเล็กของ Route Code 050504

KP. 0-12+700

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		1/2/2021		4/1/2021		7/2/2021		10/2/2021		14/2/2021		17/2/2021		21/2/2021		24/2/2021	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
2	งานก่อสร้างใน ROW: ไม่มีงานเข้าเข็ม/ดินสอด	X		X		X		X		X		X		X		X	
3	งานก่อสร้างใน ROW: มีงานเข้าเข็ม/ดินสอด		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
4	การบุกรุกพื้นที่เกษตรกรรม โดย: ข่ายก๊าซธรรมชาติ ตาม พรบ./การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ในเขตพื้นที่บริเวณรอบ เนื่องจากผลกระทบของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดลอก หรือถมดิน		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
6	กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษ เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน 1-บรรด.-2018) รวมทั้งจุด Crossing ดินน และบ่อน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
7	ระดับน้ำในคลองชลประทานมีน้ำล้น (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ตามคันคลอง และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
9	ดินหลุดหรือหาย (Loss of Cover)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
10	ป่าเต็งรังหรือเต็งรังหาย ระยะห่างป่า > 100 ม	X		X		X		X		X		X		X		X	
11	Test Post ขาด/เสียหายหรือไม่		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
12	ดินไม่, รั่วซึมบริเวณแนวท่อผลิตแก๊สจากแรงดันผลิตแก๊สหรือไม่ (Gas Leak)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ✓/× ในช่องผลการตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความคิดเห็นในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจจากหน่วยงานอื่นในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Check by

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ

Approve by

รายงานการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. ____/____

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

หน่วยงาน / เขต : 9-1

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

Division / Dept. :

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Month/Year : ____/____

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.: Ex. กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group : Ex. โครงการผลิตพลังงานอินทรีย์เพื่อชุมชนถ้ำเขื่อน Route Code 050504

KP. 0-12+700

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		5/1/2022		10/1/2022		13/1/2022		17/1/2022		20/1/2022		24/1/2022		27/1/2022		31/1/2022	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
2	งานก่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเข้า/คันตอก		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
3	งานก่อสร้างใน ROW : มีงานเข้า/คันตอก		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
4	การบุกรุกพื้นที่เขตรอบรั้วโครงการหรือรั้วชุมชนฯ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อที่มีการไหลหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดลอก หรือถมดิน		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
6	กิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินถล่ม เช่น การขุดดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน จ-รทก.-2018) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
7	ระดับน้ำในถังรองลงอย่างมีภัยอันตราย (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ขนานกับตลิ่ง และ/หรือมีกิจกรรมที่ขุดทำให้ดินเคลื่อนตัว		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
9	ดินพังก่อนหน้า (Loss of Cover)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
10	น้ำเหนือเขื่อนหรือเขื่อน/ระวางห่าง > 100 ม	X		X		X		X		X		X		X		X	
11	Test Post ซ้ำรูป/เสียหายหรือไม่		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
12	ดินน้ำมัน, รั่วซึมในบริเวณแนวท่อซึ่งมีสาเหตุจากความผิดปกติหรือไม่ (Gas Leak)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องผลการตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวางวัดในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Inspect by

ผู้ตรวจสอบ/การตรวจสอบ
Check by

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ
Approve by



รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ(Pipeline Patrolling Form)

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

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

วิธีการ: ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว ☒ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ) MSA ALTAIR 4XR S/N 00178023

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.: กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group: โครงการผลิตพลังงานไฮโดรเจนและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท เอสเอสยู จำกัด

หน่วยงาน / แผนก: ปท.9-1

Division / Dept.:

Month/Year November 2021

Route Code (RC)	สถานที่ Location	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		วันที่ 26/10/2021 (Q4)		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
RC050504	0+000		/														
RC050504	0+200		/														
RC050504	0+400		/														
RC050504	0+600		/														
RC050504	0+800		/														
RC050504	1+000		/														
RC050504	1+200		/														
RC050504	1+400		/														
RC050504	1+600		/														
RC050504	1+800		/														
RC050504	2+000		/														
RC050504	2+200		/														
RC050504	2+400		/														
RC050504	2+600		/														
RC050504	2+800		/														
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย “/” ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ
Check by

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ
Approve by

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ(Pipeline Patrolling Form)

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

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

วิธีการ: ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว ☒ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ) MSA ALTAIR 4XR S/N 00178023

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. : กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group : โครงการผลิตพลังงานไฮโดรเจนและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท เอสเอสยู จำกัด

หน่วยงาน / แผนก : ปท.9-1

Devision / Dept. :

Month/Year November 2021

Route Code (RC)	สถานที่ Location	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		วันที่ 27/10/2021 (Q4)		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
RC050504	3+000		/														
RC050504	3+200		/														
RC050504	3+400		/														
RC050504	3+600		/														
RC050504	3+800		/														
RC050504	4+000		/														
RC050504	4+200		/														
RC050504	4+400		/														
RC050504	4+600		/														
RC050504	4+800		/														
RC050504	5+000		/														
RC050504	5+200		/														
RC050504	5+400		/														
RC050504	5+600		/														
RC050504	5+800		/														

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ
Check by

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ
Approve by

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

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

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

วิธีการ: ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว ☒ ใช้เครื่องตรวจจับก๊าซรั่ว (ระบุ) MSA ALTAIR 4XR S/N 00178023

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.: กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group: โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท เอสเอสยู จำกัด

หน่วยงาน / แผนก: ปท.9-1

Division / Dept.:

Month/Year November 2021

Route Code (RC)	สถานที่ Location	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		วันที่ 29/10/2021 (Q4)		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
RC050504	6+000		/														
RC050504	6+200		/														
RC050504	6+400		/														
RC050504	6+600		/														
RC050504	6+800		/														
RC050504	7+200		/														
RC050504	7+400		/														
RC050504	7+600		/														
RC050504	7+800		/														
RC050504	8+000		/														
RC050504	8+200		/														
RC050504	8+400		/														
RC050504	8+600		/														
RC050504	8+800		/														
RC050504	9+000		/														

Note / อื่นๆ:

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ
Check by

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ
Approve by

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ(Pipeline Patrolling Form)

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

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

วิธีการ: ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว ☒ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ) MSA ALTAIR 4XR S/N 00178023

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.: กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group: โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท เอสเอสยูที จำกัด

หน่วยงาน / แผนก: ป.ท.9-1

Division / Dept.:

Month/Year November 2021

Route Code (RC)	สถานที่ Location	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		วันที่ 27/10/2021 (Q4)		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____		วันที่ ____/____/____	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
RC050504	9+200		/														
RC050504	9+400		/														
RC050504	9+600		/														
RC050504	9+800		/														
RC050504	10+000		/														
RC050504	10+200		/														
RC050504	10+400		/														
RC050504	10+600		/														
RC050504	10+800		/														
RC050504	11+000		/														
RC050504	11+200		/														
RC050504	11+400		/														
RC050504	11+600		/														
RC050504	11+800		/														
RC050504	12+000		/														

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย “/” ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความคิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวาล์วในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ
Check by

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ
Approve by

หน่วยงาน / แผนก : ปท.9-1

Devision / Dept. :

Month/Year November 2021

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310098

กลุ่มใบอนุญาต License group : โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท เอสเอสยูที จำกัด

[illegible]

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบ


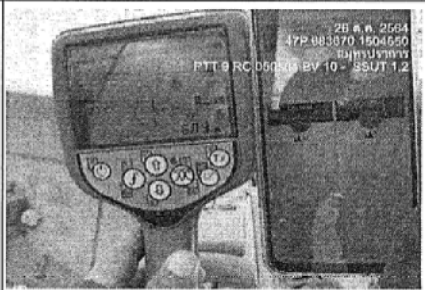
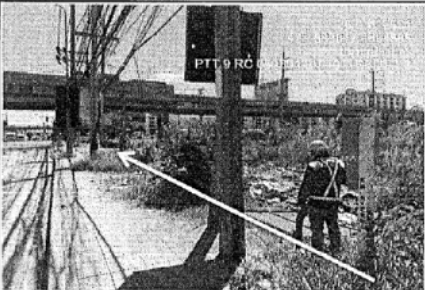
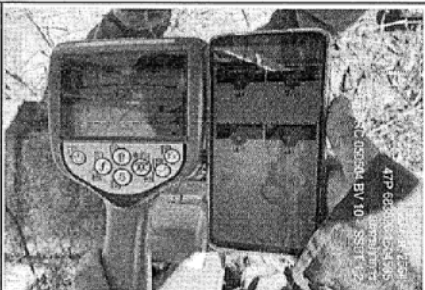
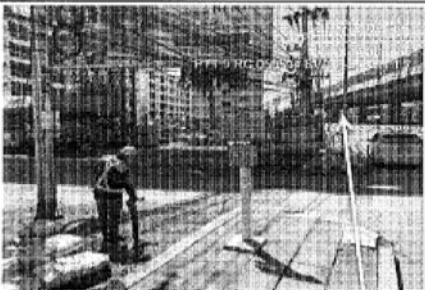


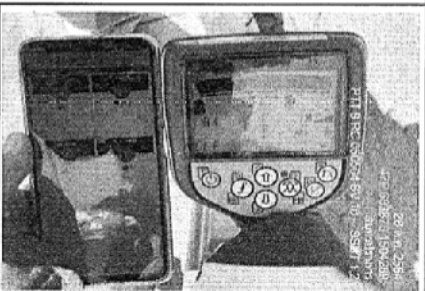

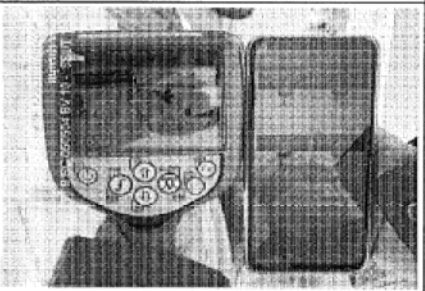
(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1


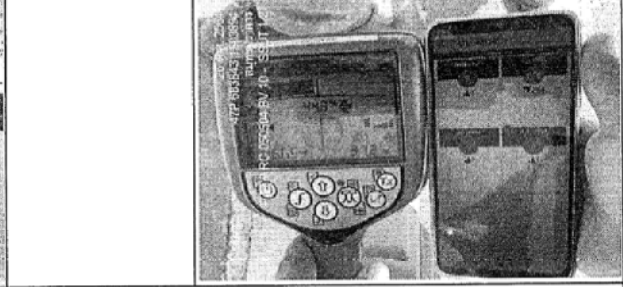

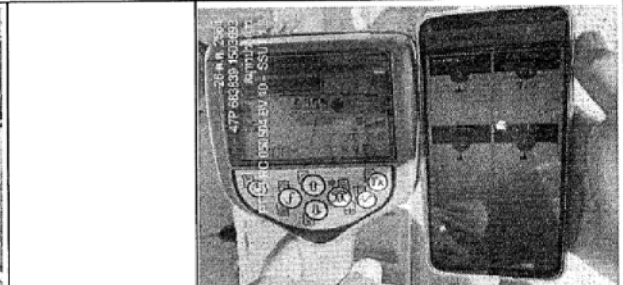
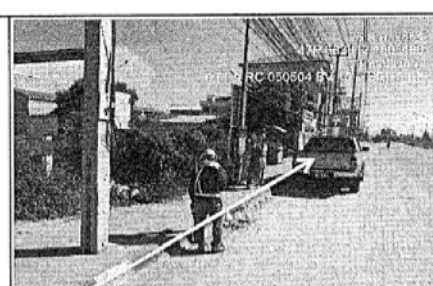


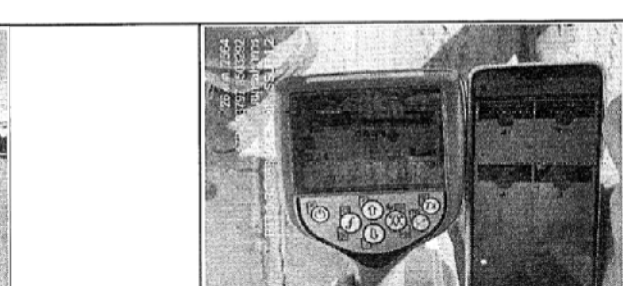
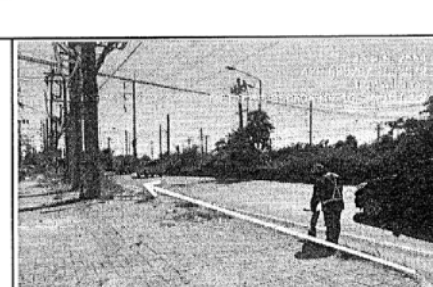
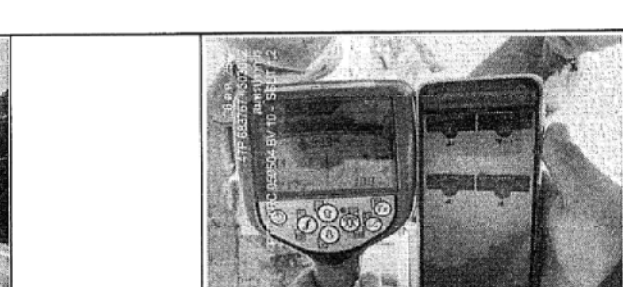
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบข้อเท็จจริงในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ
Check by

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ
Approve by

<p>ลำดับที่ 1 : RC050504</p> <p>KP Start : 0+000</p> <p>KP End : -</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 6.09 m.</p> <p>สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 2 : RC050504</p> <p>KP Start : 0+000</p> <p>KP End : 0+200</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 3 : RC050504</p> <p>KP Start : 0+200</p> <p>KP End : 0+400</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 2.78 m.</p> <p>สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 4 : RC050504</p> <p>KP Start : 0+400</p> <p>KP End : 0+600</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 5 : RC050504</p> <p>KP Start : 0+600</p> <p>KP End : 0+800</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		

<p>ลำดับที่ 6 : RC050504</p> <p>KP Start : 0+800</p> <p>KP End : 1+000</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 3.72 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 7 : RC050504</p> <p>KP Start : 1+000</p> <p>KP End : 1+200</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 4.42 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 8 : RC050504</p> <p>KP Start : 1+200</p> <p>KP End : 1+400</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 10.5 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 9 : RC050504</p> <p>KP Start : 1+400</p> <p>KP End : 1+600</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 5.84 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 10 : RC050504</p> <p>KP Start : 1+600</p> <p>KP End : 1+800</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 1.08 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		

ลำดับที่ 11 : RC050504

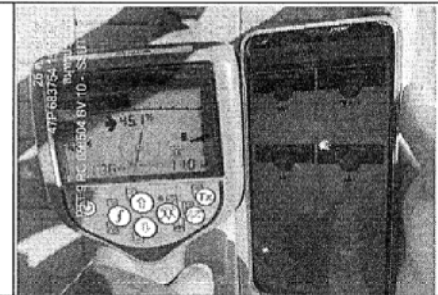
KP Start : 1+800

KP End : 2+000

ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021

ระดับความลึกท่อ : 11 m.

สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



ลำดับที่ 12 : RC050504

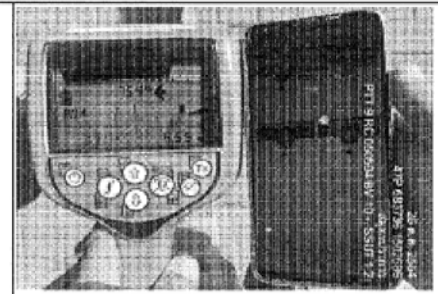
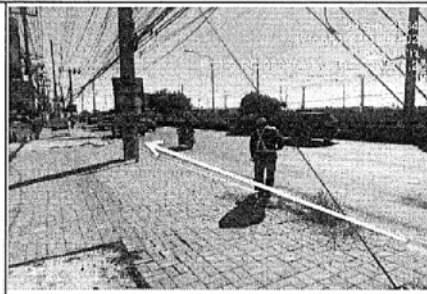
KP Start : 2+000

KP End : 2+200

ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021

ระดับความลึกท่อ : 5.55 m.

สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



ลำดับที่ 13 : RC050504

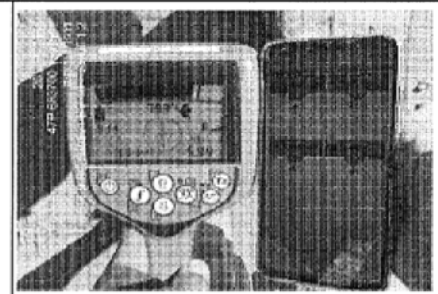
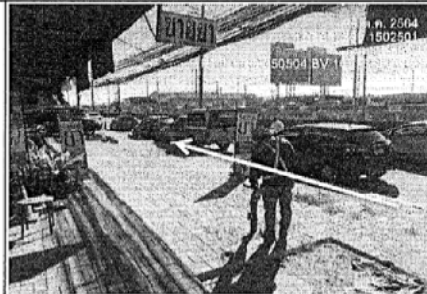
KP Start : 2+200

KP End : 2+400

ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021

ระดับความลึกท่อ : 5.94 m.

สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



ลำดับที่ 14 : RC050504

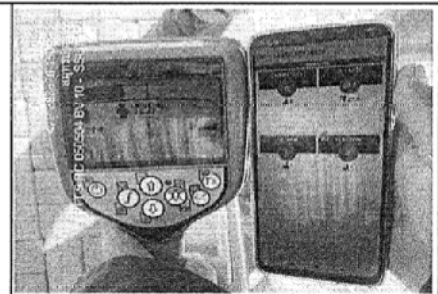
KP Start : 2+400

KP End : 2+600

ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021

ระดับความลึกท่อ : - m.

สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



ลำดับที่ 15 : RC050504

KP Start : 2+600

KP End : 2+800

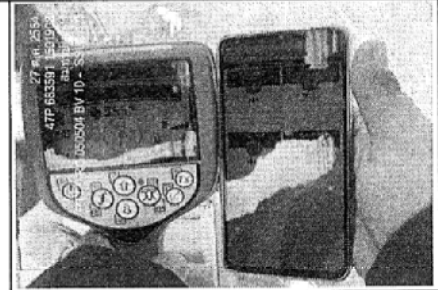
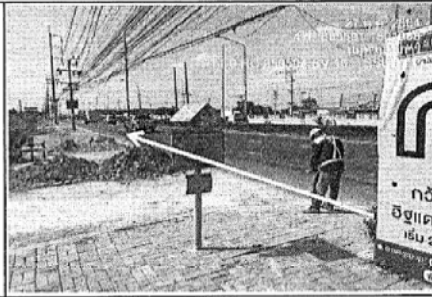
ข้อมูลวันที่ : 26/10/2021

ระดับความลึกท่อ : - m.

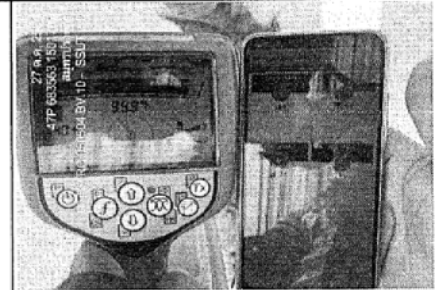
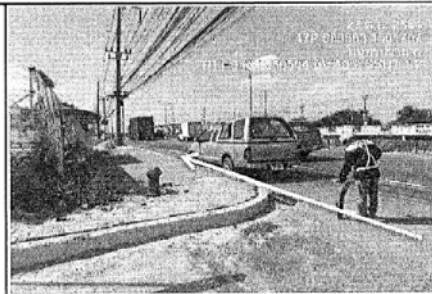
สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



ลำดับที่ 16 : RC050504
 KP Start : 2+800
 KP End : 3+000
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : - m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



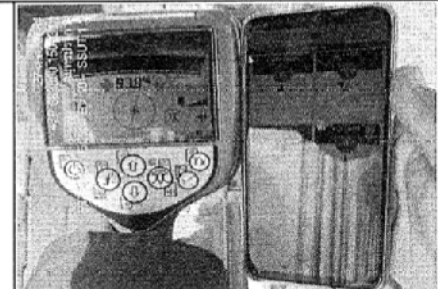
ลำดับที่ 17 : RC050504
 KP Start : 3+000
 KP End : 3+200
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : - m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



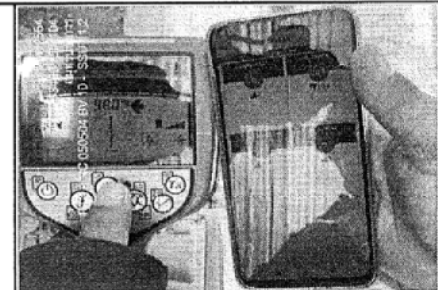
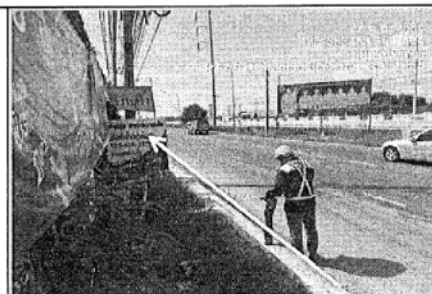
ลำดับที่ 18 : RC050504
 KP Start : 3+200
 KP End : 3+400
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : - m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0


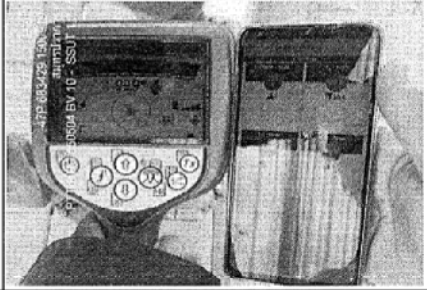

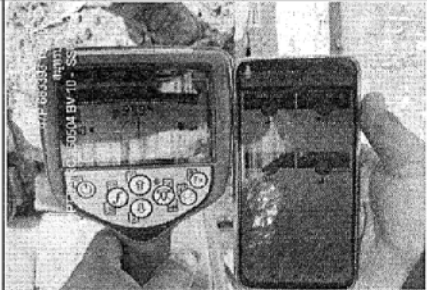
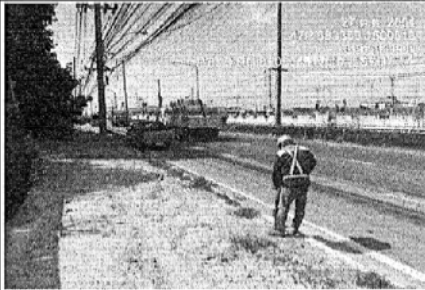
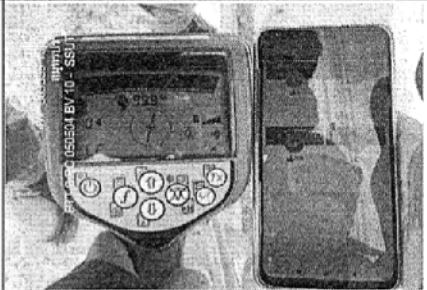



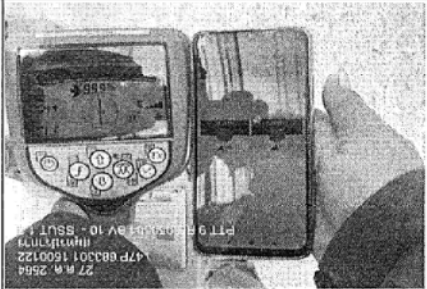


ลำดับที่ 19 : RC050504
 KP Start : 3+400
 KP End : 3+600
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : - m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0

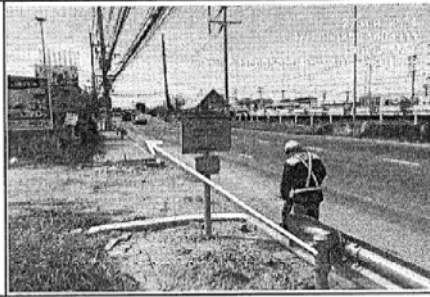


ลำดับที่ 20 : RC050504
 KP Start : 3+600
 KP End : 3+800
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : - m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0

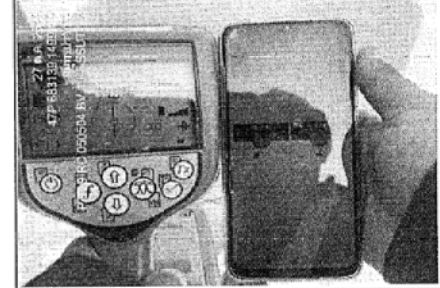
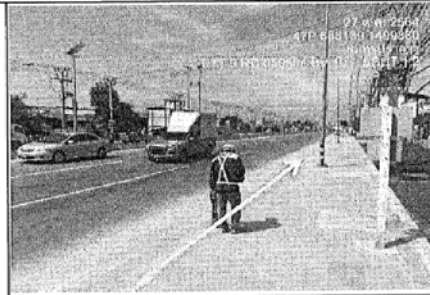


<p>ถ้าดับที่ 21 : RC050504</p> <p>KP Start : 3+800</p> <p>KP End : 4+000</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ถ้าดับที่ 22 : RC050504</p> <p>KP Start : 4+000</p> <p>KP End : 4+200</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ถ้าดับที่ 23 : RC050504</p> <p>KP Start : 4+200</p> <p>KP End : 4+400</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ถ้าดับที่ 24 : RC050504</p> <p>KP Start : 4+400</p> <p>KP End : 4+600</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 1.67 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ถ้าดับที่ 25 : RC050504</p> <p>KP Start : 4+600</p> <p>KP End : 4+800</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		

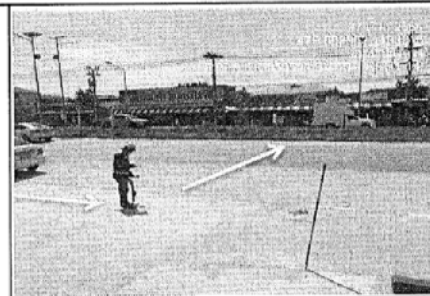
ถ้ำดับที่ 26 : RC050504
 KP Start : 4+800
 KP End : 5+000
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : 1.29 m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



ถ้ำดับที่ 27 : RC050504
 KP Start : 5+000
 KP End : 5+200
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : - m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



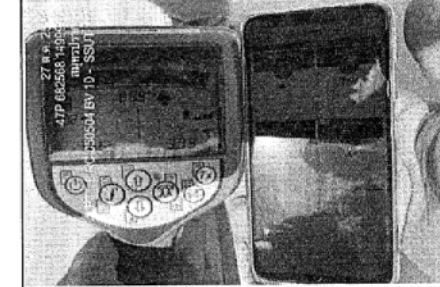
ถ้ำดับที่ 28 : RC050504
 KP Start : 5+200
 KP End : 5+400
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : - m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0




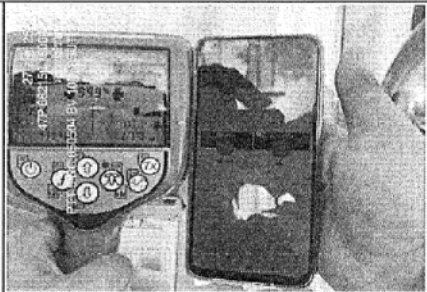



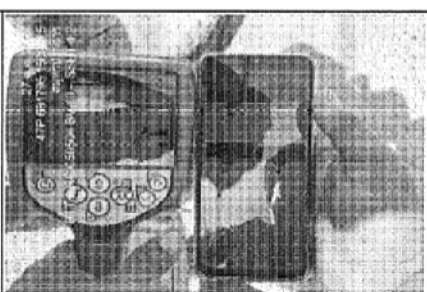
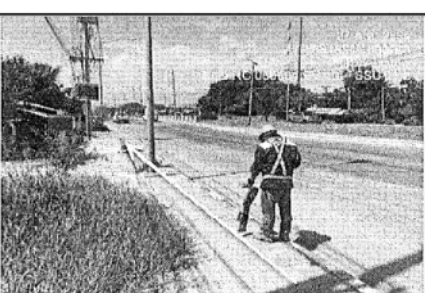
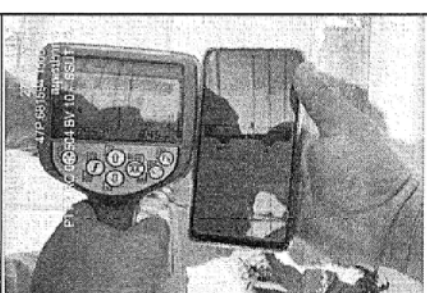



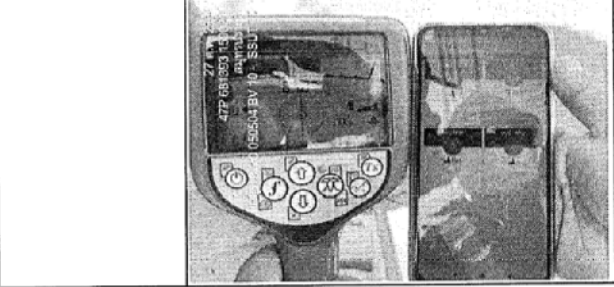

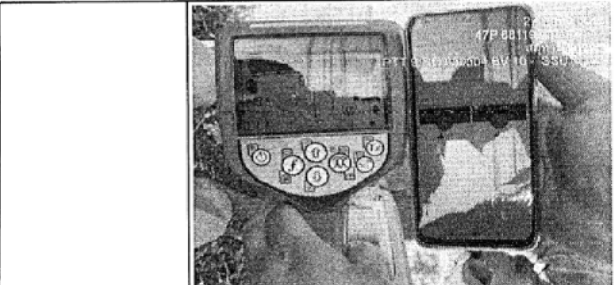
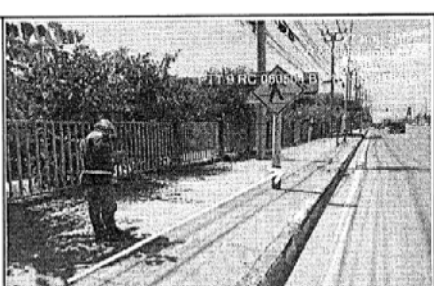
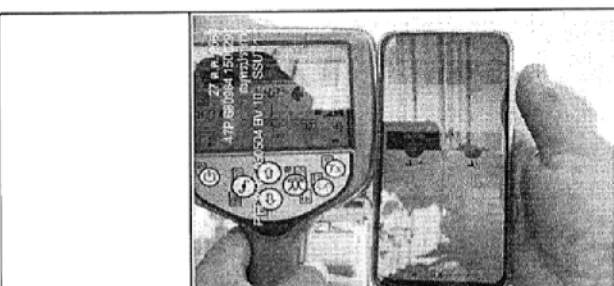
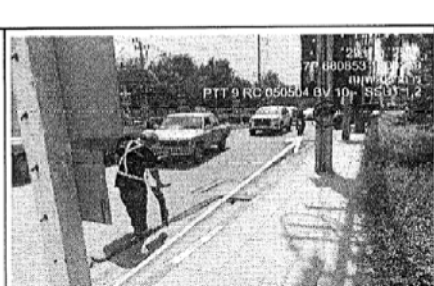
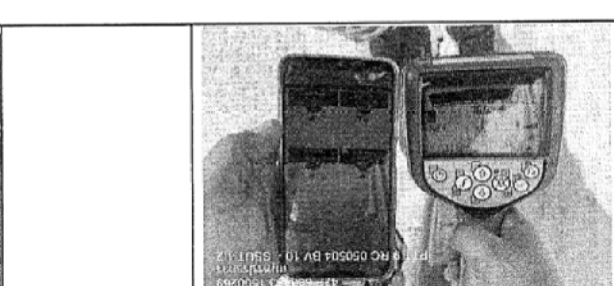


ถ้ำดับที่ 29 : RC050504
 KP Start : 5+400
 KP End : 5+600
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : 3.92 m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0

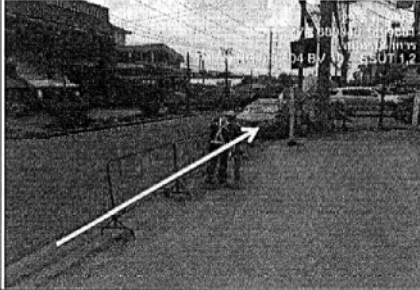
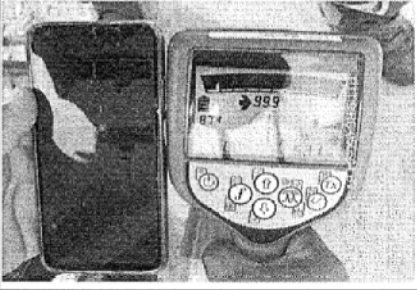

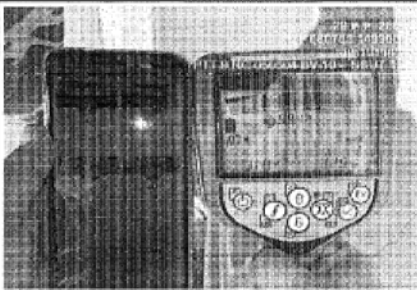



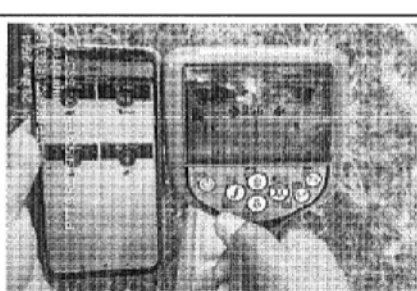

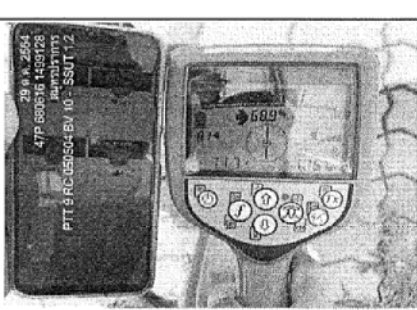


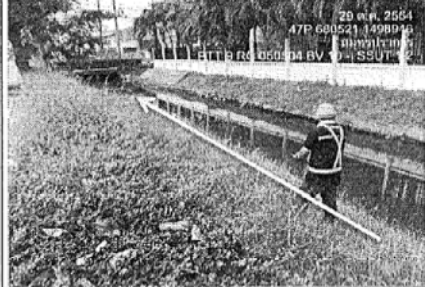

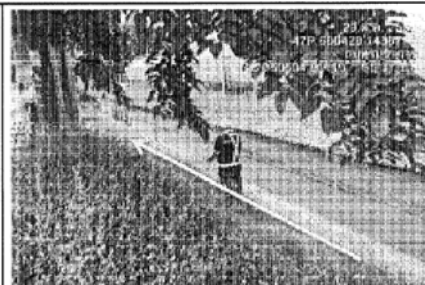


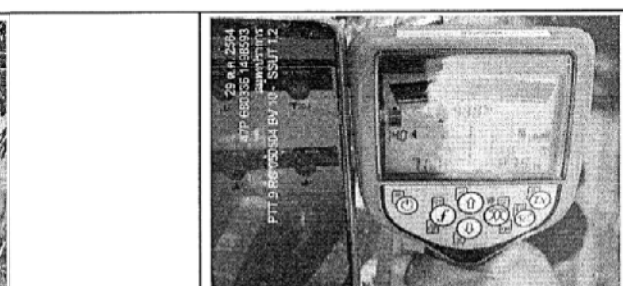
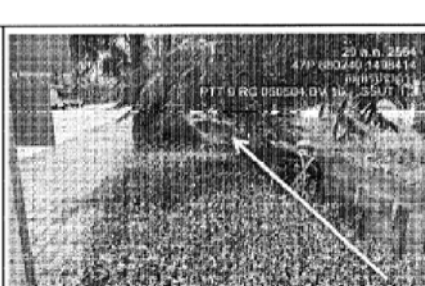
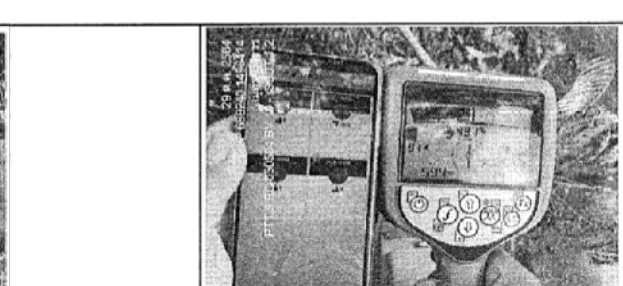
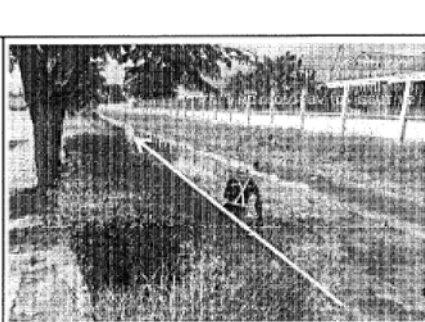
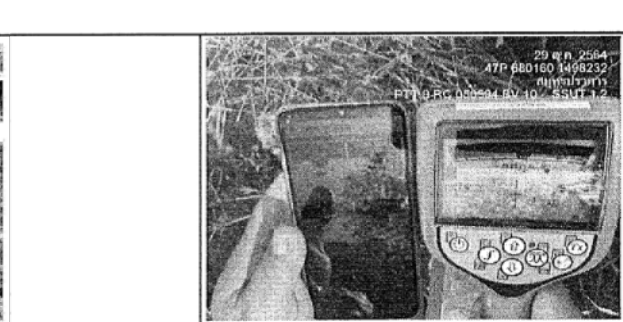
ถ้ำดับที่ 30 : RC050504
 KP Start : 5+600
 KP End : 5+800
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : 3.79 m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0

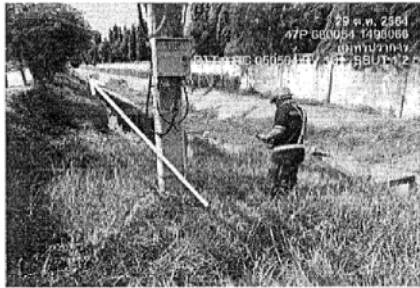
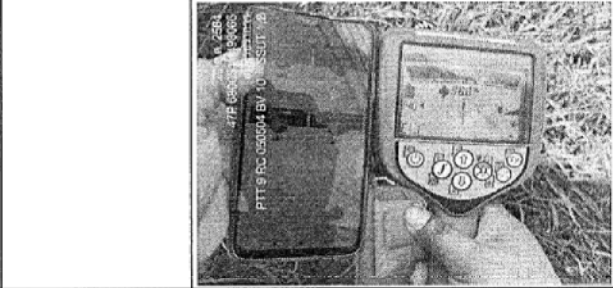
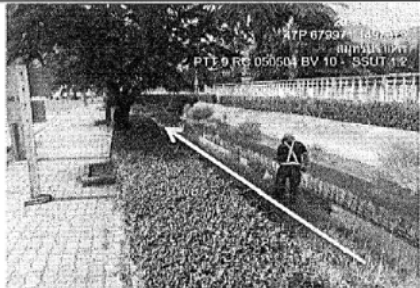
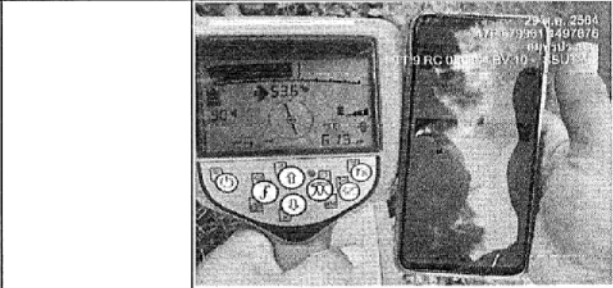

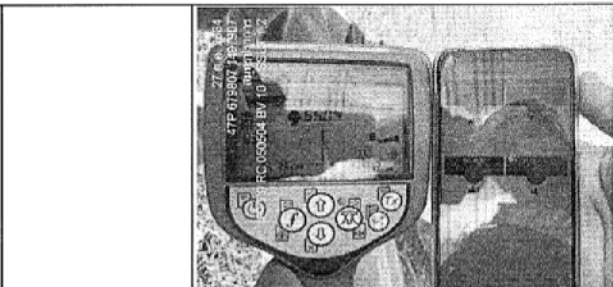

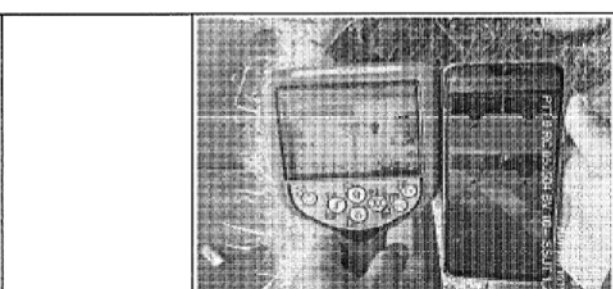
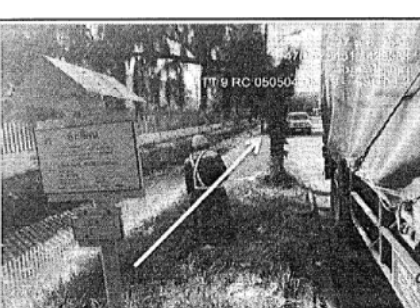
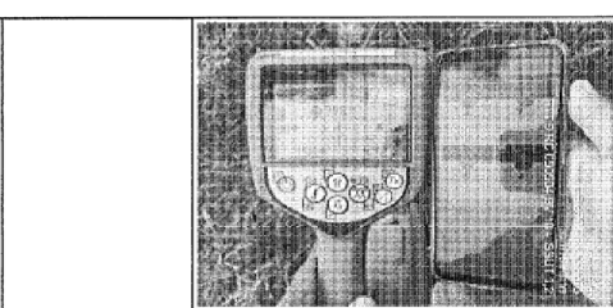


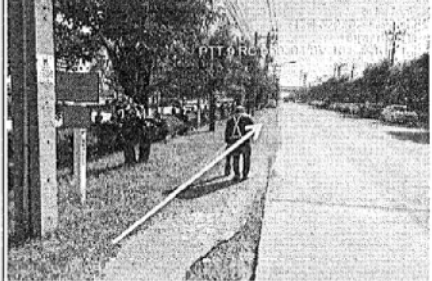






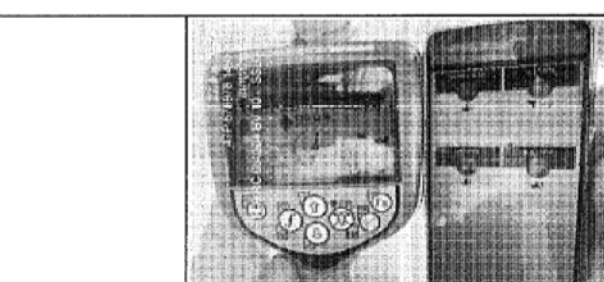

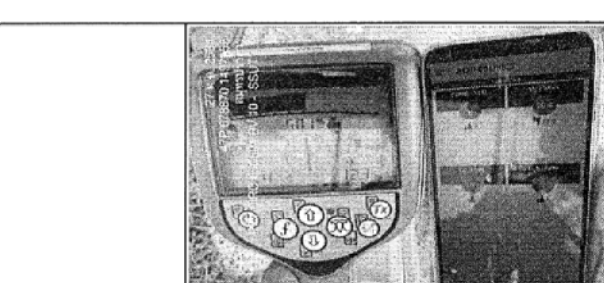
<p>ลำดับที่ 31 : RC050504</p> <p>KP Start : 5+800</p> <p>KP End : 6+000</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำด : 3.66 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 32 : RC050504</p> <p>KP Start : 6+000</p> <p>KP End : 6+200</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำด : 1.77 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 33 : RC050504</p> <p>KP Start : 6+200</p> <p>KP End : 6+400</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำด : 3.23 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 34 : RC050504</p> <p>KP Start : 6+400</p> <p>KP End : 6+600</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำด : - m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 35 : RC050504</p> <p>KP Start : 6+600</p> <p>KP End : 6+800</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำด : 8.45 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		

<p>ลำดับที่ 36 : RC050504</p> <p>KP Start : 6+800</p> <p>KP End : 7+200</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 37 : RC050504</p> <p>KP Start : 7+200</p> <p>KP End : 7+400</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 38 : RC050504</p> <p>KP Start : 7+400</p> <p>KP End : 7+600</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 39 : RC050504</p> <p>KP Start : 7+600</p> <p>KP End : 7+800</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 2.59 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 40 : RC050504</p> <p>KP Start : 7+800</p> <p>KP End : 8+000</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 2.47 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		

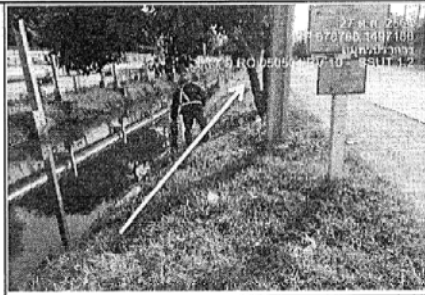
<p>ถ้ำคันที่ 41 : RC050504</p> <p>KP Start : 8+000</p> <p>KP End : 8+200</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำ่อ : 5.31 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ถ้ำคันที่ 42 : RC050504</p> <p>KP Start : 8+200</p> <p>KP End : 8+400</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำ่อ : 3.25 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ถ้ำคันที่ 43 : RC050504</p> <p>KP Start : 8+400</p> <p>KP End : 8+600</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำ่อ : 8.1 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ถ้ำคันที่ 44 : RC050504</p> <p>KP Start : 8+600</p> <p>KP End : 8+800</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำ่อ : 7.22 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ถ้ำคันที่ 45 : RC050504</p> <p>KP Start : 8+800</p> <p>KP End : 9+000</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกทำ่อ : 7.05 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		

<p>ลำดับที่ 46 : RC050504</p> <p>KP Start : 9+000</p> <p>KP End : 9+200</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 5.66 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 47 : RC050504</p> <p>KP Start : 9+200</p> <p>KP End : 9+400</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 6.63 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 48 : RC050504</p> <p>KP Start : 9+400</p> <p>KP End : 9+600</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 8.79 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 49 : RC050504</p> <p>KP Start : 9+600</p> <p>KP End : 9+800</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : 1.47 m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 50 : RC050504</p> <p>KP Start : 9+800</p> <p>KP End : 10+000</p> <p>ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021</p> <p>ระดับความลึกท่อ : - m.</p> <p>สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		

<p>ลำดับที่ 51 : RC050504 KP Start : 10+000 KP End : 10+200 ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021 ระดับความลึกท่อ : - m. สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 52 : RC050504 KP Start : 10+200 KP End : 10+400 ข้อมูลวันที่ : 29/10/2021 ระดับความลึกท่อ : 6.13 m. สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 53 : RC050504 KP Start : 10+400 KP End : 10+600 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021 ระดับความลึกท่อ : 8.52 m. สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 54 : RC050504 KP Start : 10+600 KP End : 10+800 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021 ระดับความลึกท่อ : 9.34 m. สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 55 : RC050504 KP Start : 10+800 KP End : 11+000 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021 ระดับความลึกท่อ : 4.72 m. สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0</p>		

<p>ลำดับที่ 56 : RC050504 KP Start : 11+000 KP End : 11+200 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021 ระดับความลึกท่อ : 7.1 m. สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 57 : RC050504 KP Start : 11+200 KP End : 11+400 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021 ระดับความลึกท่อ : 9.37 m. สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 58 : RC050504 KP Start : 11+400 KP End : 11+600 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021 ระดับความลึกท่อ : 8.72 m. สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 59 : RC050504 KP Start : 11+600 KP End : 11+800 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021 ระดับความลึกท่อ : 7.52 m. สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		
<p>ลำดับที่ 60 : RC050504 KP Start : 11+800 KP End : 12+000 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021 ระดับความลึกท่อ : 12.4 m. สถานะการรั่วก๊าซ LEL : 0</p>		

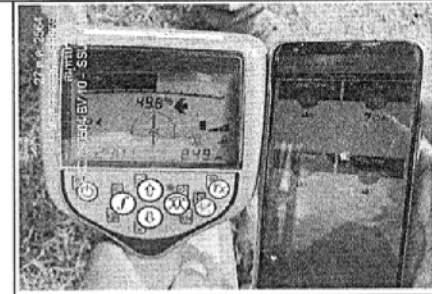
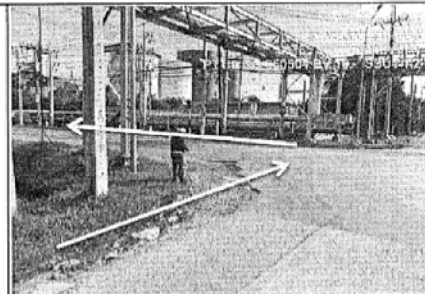
ถ้ำดับที่ 61 : RC050504
 KP Start : 12+000
 KP End : 12+200
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : 11.4 m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



ถ้ำดับที่ 62 : RC050504
 KP Start : 12+200
 KP End : 12+400
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : 8.56 m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



ถ้ำดับที่ 63 : RC050504
 KP Start : 12+400
 KP End : 12+600
 ข้อมูลวันที่ : 27/10/2021
 ระดับความลึกท่อ : 8.49 m.
 สถานะการวัดก๊าซ LEL : 0



Patrolling Report

Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage Survey

Route Code: RC050504

Survey Route: RC050504

Region: Region9

Method: ☐ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001 ☐ Other _____

Pipe Type: _____

License Number: _____

Month: March 2022

No	Inspection Date	Survey Result	Inspection By	Check By	Approve By
1	07 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed NAPHASIN RUANKAEW 07/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 14/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
2	07 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 07/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 14/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
3	07 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed CHAIYOTH PREABODYING 07/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 14/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
4	07 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed JEERASAK THAVORN 07/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 14/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
5	14 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 14/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 18/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
6	14 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed CHAIYOTH PREABODYING 14/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 18/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
7	14 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed NAPHASIN RUANKAEW 14/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 18/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
8	14 Mar 2022	Anomaly	Digitally Signed JEERASAK THAVORN 14/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 18/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 20/03/2022
9	21 Mar 2022	Normal	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 21/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 24/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 28/03/2022
10	21 Mar 2022	Normal	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 21/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 24/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 28/03/2022
11	21 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHAIYOTH PREABODYING 21/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 24/03/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 28/03/2022
12	28 Mar 2022	Normal	Digitally Signed JAKKRIT HOMPA 28/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 01/04/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 04/04/2022
13	28 Mar 2022	Normal	Digitally Signed CHAIYOTH PREABODYING 28/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 01/04/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 04/04/2022
14	28 Mar 2022	Normal	Digitally Signed JEERASAK THAVORN 28/03/2022	Digitally Signed PATCHARA WATCHARAMAI 01/04/2022	Digitally Signed ANUPONG BANGKIEW 04/04/2022

Anomaly Report

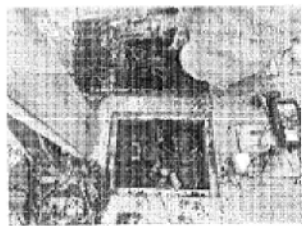
Inspection Type: ☒ Patrolling (Vehicle & Crossing) ☐ Ground Patrolling and Leakage SurveyRegion: Region9 Method: ☒ Without Gas detector ☐ With Gas detector (specify): _____Document Standard: ☐ ISO 9001 ☐ ISO 14001 ☐ มอก.18001

Pipe Type: _____

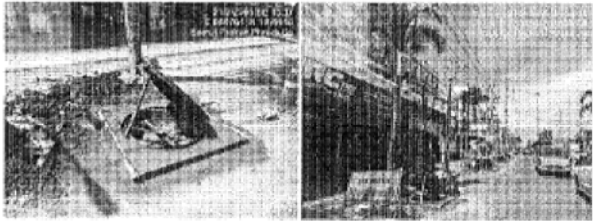
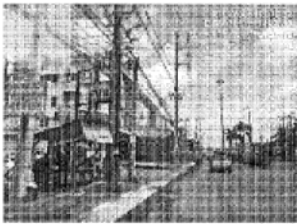
License Number: Month: March 2022

Anomaly Data	Location	GPS			Anomaly Type	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
		North	East	Zone				
18/10/2021	7	1,500,193.946	681,481.383	47P	Test post ถูกทำลาย	ฝาปิดบ่อ TP ขาด	18 Oct 2021	Issue
21/02/2022	8	1,499,617.666	680,766.388	47P	งานก่อสร้างในระยะ ROW	ปรับปรุงฝังท่อระบายน้ำ	21 Feb 2022	Finish

Anomaly Detail Record

NO.	Anomaly Date	Location KP	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
1	18/10/2021	7	ฝาท่อ TP ชำรุด	18 Oct 2021	Issue
Before Fix Problem					
					
After Fix Problem					
N/A					

Anomaly Detail Record

NO.	Anomaly Date	Location KP	Anomaly Detail	Fix Plan	Status
2	21/02/2022	8	ปรับปรุงฝายปล่อยระบายน้ำ	21 Feb 2022	Finish
Before Fix Problem					
					
After Fix Problem					
					

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. ____/____

ตรวจสอบโดย: ☐ เครื่องบิน Crossing ☐ บอลลูน ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ.....

หน่วยงาน / แผนก: 9-1

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

Division / Dept.:

วิธีการ: ☒ ไม่มีเครื่องตรวจสอบก๊าซ ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซ (ระบุ)

Month/Year May/2022

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.: Ex. กท2319098

กลุ่มใบอนุญาต License group: Ex. โครงการพัฒนาระบบท่อส่งก๊าซและให้ก๊าซตามความต้องการ Route Code 050504

K.P. 6-12+700

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)

No.	Activity	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		2/5/2022		4/5/2022		9/5/2022		11/5/2022		16/5/2022		19/5/2022		23/5/2022		26/5/2022	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
2	งานก่อสร้างใน ROW: ไม่มีงานสายเคเบิลดิน	X		X		X		X		X		X		X		X	
3	งานก่อสร้างใน ROW: มีงานสายเคเบิลดิน		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
4	การบุกรุกพื้นที่ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากการรุดตัวของดิน, ไร่ไถลื่น, ขุดลอก, รื้อถอนดิน		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
6	กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหล เช่น การถมดิน, ถางหญ้า, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ ทั้งที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน 1-วรค.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ดินถม และบ่อน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
7	ระดับน้ำในคลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ภายในคันคลอง และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหล		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
9	ดินหล่นหรือหาย (Loss of Cover)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
10	เป็นเขื่อนชั่วคราวชั่วคราว ระยะห่างเกิน > 100 ม	X		X		X		X		X		X		X		X	
11	Test Post ขาดหรือเสียหายหรือไม่		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
12	ต้นไม้, วัชพืชในบริเวณแนวท่อมีขึ้นหรือมีงานปลูกต้นไม้ (Gas Leak)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบให้เสร็จ (เดิมกรณีสืบค้น) / "ในข้อสังเกตตรวจสอบ"

(2) โปรดดูรายการความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายการการตรวจสอบแนวท่อในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Check by

ผู้อนุมัติรายการตรวจสอบ

Approve by

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. ____/____

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินทับ/Crossing ☐ บ่อวางท่อ ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ.....

หน่วยงาน / แผนก : 9-1

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

Division / Dept :

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Month/Year April/2022

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. : Ex. กท23100796

กลุ่มใบอนุญาต License group : Ex. โครงการผลิตพลังงานโดยนำขยะไปเผาขนาดกลาง Route Code 050504

KP. 0-12+760

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		4/4/2022		7/4/2022		11/4/2022		14/4/2022		18/4/2022		21/4/2022		25/4/2022		27/4/2022	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
2	งานก่อสร้างใน ROW : ไม่มีงานเสริม/ดินถล่ม	X		X		X		X		X		X		X		X	
3	งานก่อสร้างใน ROW : มีงานเสริม/ดินถล่ม		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
4	การบุกรุกพื้นที่ระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ตาม พรม.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซมีการไหลล้นหรือเป็นหลุมใด เนื่องจากการทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดลอก หรือรถบรรทุก		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
6	กิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินถล่ม (เช่น การถางดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในบริเวณ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน 1-บรรด.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ตาม และบ่อน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
7	ระดับน้ำในดักลึงกลางอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ตามกับดัก และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินถล่ม		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
9	ดินหล่นหรือหาย (Loss of Cover)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
10	ป้ายเตือนชั่วคราวเสียหาย/ ระยะห่างป้าย > 100 ม	X		X		X		X		X		X		X		X	
11	Test Post ชำรุด/เสียหายหรือไม่		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
12	ค้นไม่พบ/รั่วซึมในบริเวณแนวท่อที่ติดตั้งท่อตรวจจับตามทิศทางหรือไม่ (Gas Leak)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบเบื้องต้น เติมน้ำมันในรถตรวจสอบ

(2) โปรดรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดรายงานการตรวจสอบบ่อวางท่อในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Checked

ผู้อนุมัติรายงานการตรวจสอบ

Approve by

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. ____/____

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

หน่วยงาน / แผนก : 9-1

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

Division / Dept.:

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องมือตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องมือตรวจก๊าซรั่ว (ระบุ)

Month/Year Feb/2022

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

Pipe Type: ☐ Transmission ☐ Distribution ☐ NGV

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

เลขที่ใบอนุญาต License No.: Ex. 12310099

กลุ่มใบอนุญาต License group: Ex. โครงการผลิตพลังงานไฮโดรเจนและไฟฟ้าขนาดเล็กของ Route Code 050504

KP. 0-12-700

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		1/2/2021		4/3/2021		7/2/2021		10/2/2021		14/2/2021		17/2/2021		21/2/2021		24/2/2021	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
2	งานก่อสร้างใน ROW: ไม่มีงานเข้าเข็ม/ดินออก	X		X		X		X		X		X		X		X	
3	งานก่อสร้างใน ROW: มีงานเข้าเข็ม/ดินออก		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
4	การบุกรุกพื้นที่ในระบบโครงสร้างก๊าซธรรมชาติ ตาม พรบ.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซมีการไหลเวียนหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากสารพัดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดลอก หรือถมทับ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
6	กิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินถล่ม เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน I-รศ. -2035) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
7	ระดับน้ำในดักแก๊สลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ขนานกับคลอง และ/หรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินถล่ม		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
9	ดินหล่นหรือหาย (Loss of Cover)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
10	ป้ายเตือนรั่วแก๊สเสียหาย ระยะห่างป้าย > 100 ม	X		X		X		X		X		X		X		X	
11	Test Post ขาดหรือเสียหายหรือไม่		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
12	กลิ่น, ควัน, หรือพิษในบริเวณแนวท่อหรือจุดเชื่อมต่อตามจุดผิดปกติ (Gas Leak)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Note / อื่นๆ :

- หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ✓/× ในช่องผลการตรวจสอบ
(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1
(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบบ่อวางในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Inspect by

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ
Check by

ผู้มีมติรับรองการตรวจสอบ
Approve by



รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Sheet No. ____/____

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

หน่วยงาน / แผนก : 9-1

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

Division / Dept. :

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ) :

Month/Year _____

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.: Ex. ๓๓2316098

กลุ่มใบอนุญาต License group: Ex. โครงการผลิตก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้าขนาดเล็กของ 050504

KP. 0-12=700

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		5/1/2022		18/1/2022		13/1/2022		17/1/2022		20/1/2022		24/1/2022		27/1/2022		31/1/2022	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอก ROW		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
2	งานก่อสร้างใน ROW: ไม่มีงานเข้าเขตดินนอก		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
3	งานก่อสร้างใน ROW: มีงานเข้าเขตดินนอก		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
4	การบุกรุกพื้นที่เขตรอบรั้วโครงการก๊าซธรรมชาติ คน ทน.การประกอบกิจการ พลังงาน พศ. 2550		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
5	สภาพดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซมีการไหลสลับหรือเป็นหลุมบ่อ เนื่องจากทรุดตัวของดิน, น้ำกัดเซาะ, ขุดออก หรือถมทับ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
6	กิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินถล่ม เช่น การถมดิน, กองวัสดุ, เครื่องจักรหนักในระยะ 30 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ พื้นที่ดินอ่อน (Zone D, E, F ตามภาคผนวก ก. ใน I-รศก.-2038) รวมทั้งจุด Crossing ถนน และบ่อน้ำ		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
7	ระดับน้ำในกึ่งกลางอย่างมีนัยสำคัญ (Rapid Drawdown) บริเวณแนวท่อที่อยู่ขนานกับคลอง และหรือมีกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดดินถล่ม		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
8	การกัดเซาะ (Erosion)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
9	ดินพังทลาย (Loss of Cover)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
10	น้ำเลือนเข้าสู่พื้นที่ระบาย ระยะห่าง > 100 ม	X		X		X		X		X		X		X		X	
11	Test Post ซ้ำรูป/เขียนหาปริมาตร		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
12	กลิ่นไหม้, รั่วซึมบริเวณแนวท่อที่เชื่อมหรือตามคานยึดปลอกท่อไหม้ (Gas Leak)		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เล็กหรือหมายถึง "✓" ในช่องผลการตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานการผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบแนวท่อในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ
Inspect by

ผู้ตรวจสอบ/รองผู้ตรวจสอบ
Check by

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ
Approve by





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

F-รท.วรก.-0024-กคลังระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนก ปท.9-1

ส่วน ปท.9

☒ ISO 9001

☐ ISO 14001

มอก.18001

อื่นๆ(ระบุ) ☐

เอกสารระบบ

พื้นที่ (Block Valve No.) : ...BV.SSUT.....

Equipment :

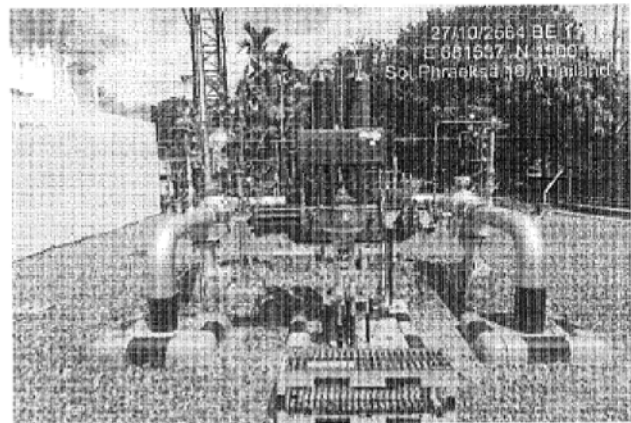
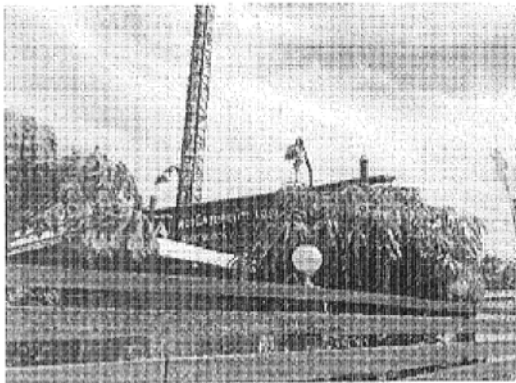
วันที่..30../11../64..

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

- การทรุดตัวของพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid
☐ ไม่พบ ☒ พบการทรุดตัวแตกต่างกัน 10 เซนติเมตร
- การเอียงผิดปกติของท่อภายในสถานี
☒ ไม่พบ ☐ พบการเอียงผิดปกติ จำนวน เส้นท่อ
- ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัว ของ Bolt และ Nut จากการตั้งรับพื้นที่ Pipe Support
☒ ไม่พบ ☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี



ภาพสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ

หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป



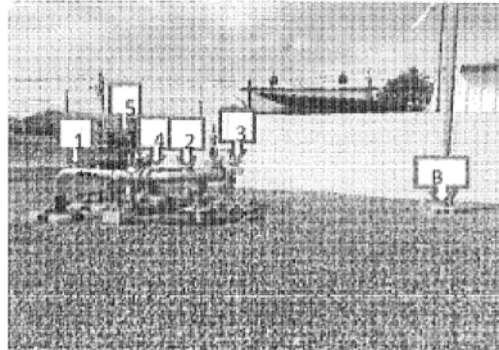
บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบSpring hanger ในสถานีสวนกู่ก๊ว
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

F-รท.วรก.-0024-กล่องระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2. การวัดระดับโดยกล่องระดับ

ภาพพร้อมระบุตำแหน่งการตรวจวัดกล่องระดับ



Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
BM	✓			บน-กลาง		1.466	1.466	1.528	-0.062	
				กลาง-ล่าง						
1		✓		บน-กลาง		0.490	0.976	0.879	0.097	
				กลาง-ล่าง						
2		✓		บน-กลาง		0.290	1.176	0.932	0.244	
				กลาง-ล่าง						
3		✓		บน-กลาง		0.295	1.171	1.160	0.011	
				กลาง-ล่าง						
4		✓		บน-กลาง		0.527	0.939	0.970	-0.031	
				กลาง-ล่าง						
5		✓		บน-กลาง		0.580	0.886	1.170	-0.284	
				กลาง-ล่าง						

หมายเหตุ BM (Bench Mark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Back Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Fore Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

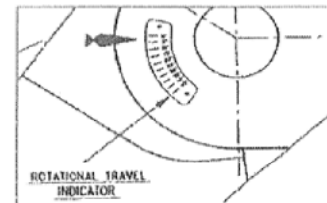
สูตรคำนวณ

$$\text{Mean BS} - \text{Mean FS} = \Delta \text{EL}$$

☒ ไม่มี Spring hanger ☐ มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้

1 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....

2 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดมุม.....สี.....



ผู้ตรวจสอบ

รับรองโดย





บันทึกการวัดค่าการหดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีดวนคมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

F-รท.วรก.-0024-กล้งระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนก ปท.9-1

ส่วน ปท.9

☒ ISO 9001

☐ ISO 14001

มอก.18001

อื่นๆ(ระบุ) ☐

เอกสารระบบ

พื้นที่ (Block Valve No.) : ...SSUT.....

Equipment :

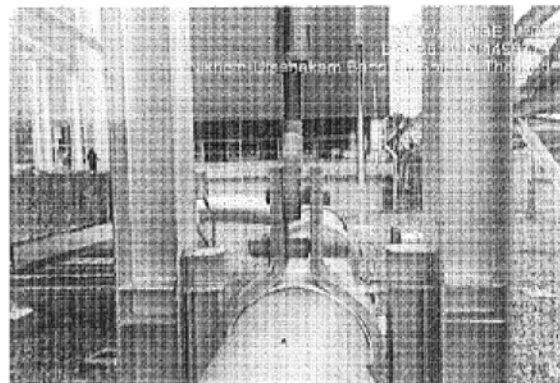
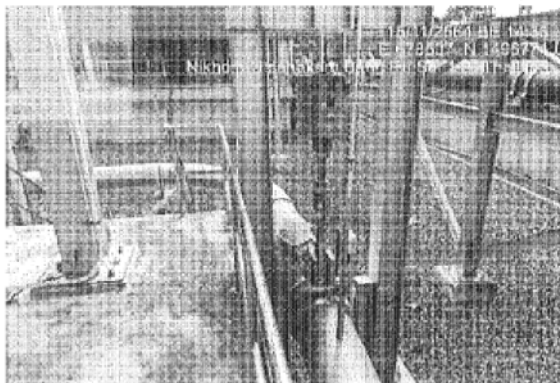
วันที่...30../...11../...64..

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

1. การหดตัวระหว่างพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid
☐ ไม่พบ ☒ พบการหดตัวแตกต่างกัน 15 เซนติเมตร
2. การเอียงคดปกติของท่อภายในสถานี
☐ ไม่พบ ☒ พบการเอียงคดปกติ จำนวน _____ เส้นท่อ
3. ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัว ของ Bolt และ Nut จากการดัดรั้งพื้นที่ Pipe Support
☒ ไม่พบ ☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน _____ จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี



ภาพสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ

หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป

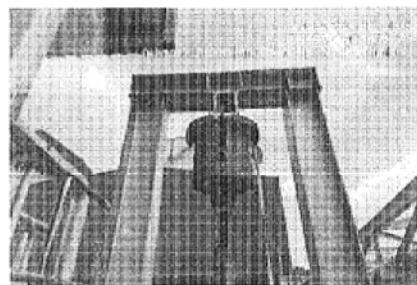
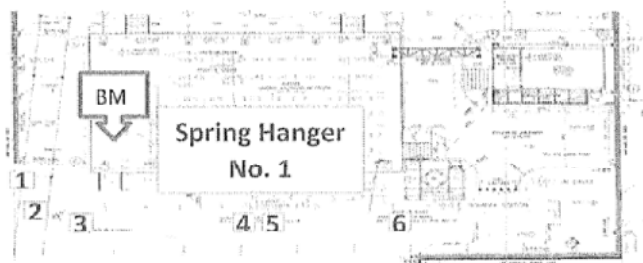


บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2. การวัดระดับโดยกล่องระดับ

ภาพพร้อมระบุตำแหน่งการตรวจวัดกล่องระดับ



Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
BM	✓			บน-กลาง กลาง-ล่าง		1.502	1.502	0.973		
1		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		2.079	-0.577	-0.465	-0.112	-0.112
2		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		2.033	-0.531	-0.425	-0.106	-0.106
3		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		2.016	-0.514	-0.410	-0.104	-0.104
4		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		1.611	-0.109	-0.006	-0.103	-0.103
5		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		1.502	0.000	0.105	-0.105	-0.105
6		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		2.035	-0.533	-0.425	-0.108	-0.108

หมายเหตุ BM (Bench Mark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Back Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Fore Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

สูตรคำนวณ

$$\text{Mean BS} - \text{Mean FS} = \Delta \text{EL}$$

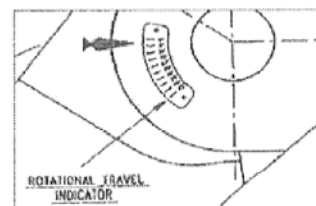
☐ ไม่มี Spring hanger ☒ มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้

1 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดบน.....สี.....

2 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดบน.....สี.....

ผู้ตรวจสอบ

รับรองโดย





บันทึกการวัดค่าการหดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบSpring hanger ในสถานีควบคุมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport Inspection Form)

F-รท.วรก.-0024-กล่องระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

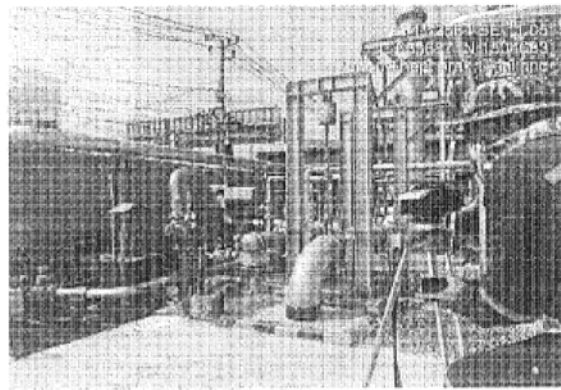
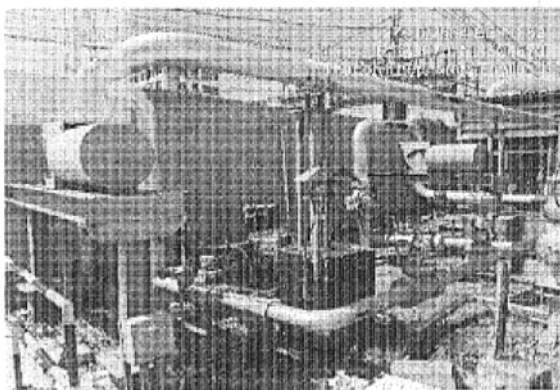
แผนก ปท.9-1	เอกสารระบบ		
ส่วน ปท.9	<input checked="" type="checkbox"/> ISO 9001 <input type="checkbox"/> ISO 14001	มอก.18001	อื่นๆ(ระบุ) <input type="checkbox"/>
พื้นที่ (Block Valve No.) : ...BV.10.....	Equipment :	วันที่..28../...10../..63..	

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

- การหดตัวของระหว่างพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid
☒ ไม่พบ ☐ พบการหดตัวแตกต่างกัน _____ เซนติเมตร
- การเอียงคดปัดของท่อภายในสถานี
☐ ไม่พบ ☒ พบการเอียงคดปัด จำนวน 1 เส้นท่อ
- ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัว ของ Bolt และ Nut จากการตึงรั้งที่บริเวณ Pipe Support
☒ ไม่พบ ☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน _____ จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี



ภาพสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ

หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป



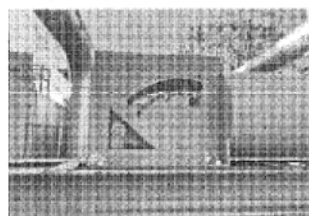
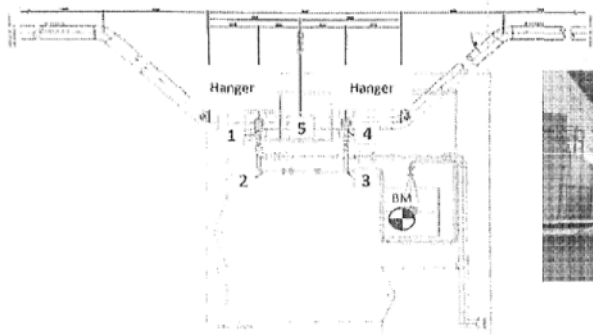
บันทึกการวัดค่าการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีดวนคมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring Hanger support inspection Form)

F-รท.วรก.-0024-กล่องระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2. การวัดระดับโดยกล่องระดับ

ภาพพร้อมระบุตำแหน่งการตรวจวัดกล่องระดับ



Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
BM	✓			บน-กลาง		1.300	1.533	1.605	-0.072	
				กลาง-ล่าง						
1		✓		บน-กลาง		0.454	1.079	0.901	0.178	
				กลาง-ล่าง						
2		✓		บน-กลาง		0.881	0.652	0.461	0.191	
				กลาง-ล่าง						
3		✓		บน-กลาง		1.041	0.492	0.220	0.272	
				กลาง-ล่าง						
4		✓		บน-กลาง		0.442	1.091	0.895	0.196	
				กลาง-ล่าง						
5		✓		บน-กลาง		1.116	0.417	0.297	0.120	
				กลาง-ล่าง						

หมายเหตุ BM (Bench Mark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Back Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Fore Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

สูตรคำนวณ

$$\text{Mean BS} - \text{Mean FS} = \Delta \text{EL}$$

☐ ไม่มี Spring hanger ☒ มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้

1 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดม.....สี.....

2 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดม.....สี.....

ผู้ตรวจสอบ

รับรองโดย



บันทึกการวัดค่าการหดตัวของท่อส่งก๊าซและการตรวจสอบ Spring hanger ในสถานีดวนคมก๊าซ
(Pipeline Movement Record & Spring hanger suport inspection Form)

F-รท.วรก.-0024-กล่องระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

แผนก ปท.9-1

ส่วน ปท.9

☒ ISO 9001

☐ ISO 14001

มอก.18001

อื่นๆ(ระบุ) ☐

เอกสารระบบ

พื้นที่ (Block Valve No.) : ...SSUT BV.10.

Equipment :

วันที่ ..28../..10../..63..

1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection)

เกณฑ์การตรวจสอบ

1. การหดตัวระหว่างพื้นดินโดยรอบสถานี และพื้นฐานรากของ Piping Skid

☒ ไม่พบ

☐ พบการหดตัวแตกต่างกัน _____ เซนติเมตร

2. การเยื้องผิดปกติของท่อภายในสถานี

☐ ไม่พบ

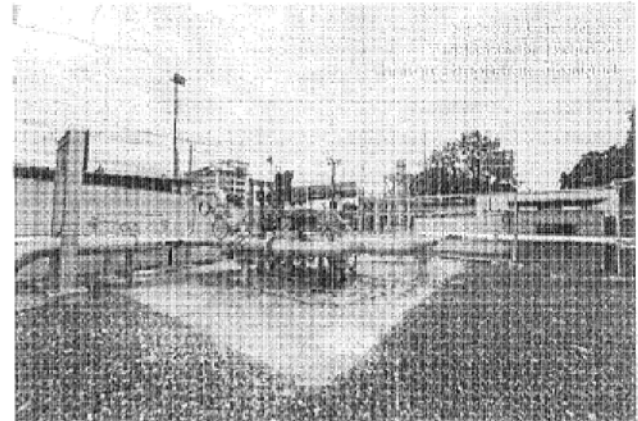
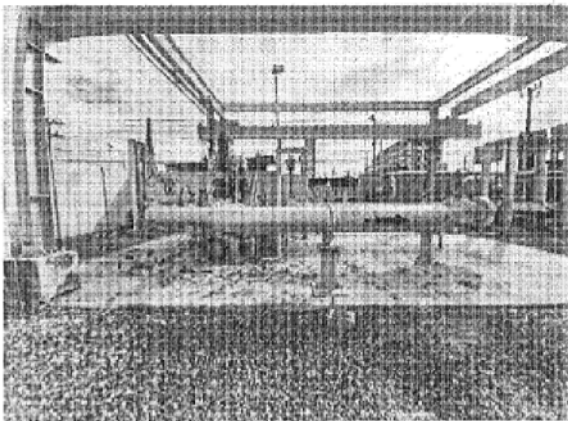
☒ พบการเยื้องผิดปกติ จำนวน _____ เส้นท่อ

3. ความเสียหายบริเวณ หรือการคลายตัวของ Bolt และ Nut จากการดึงรั้งที่บริเวณ Pipe Support

☒ ไม่พบ

☐ พบ Bolt หรือ Nut เสียหาย หรือคลายตัวจำนวน _____ จุด

รูปภาพโดยรวมสถานี

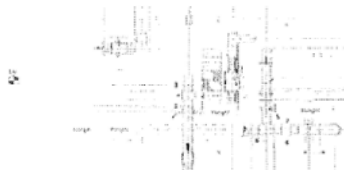


ภาพสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ

หมายเหตุ ดำเนินการถ่ายภาพรวมภายในสถานี อย่างน้อย 2 รูป

2. การวัดระดับโดยกล่องระดับ

ภาพพร้อมระบุตำแหน่งการตรวจวัดกล่องระดับ





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

F-รท.วรก.-0024-กล่องระดับ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Point	BS	FS	BS/FS	Vertical Check	Diff<0.002	Mean BS/FS	Δ EL (m)			NOTE
							Actual	Lasted ins.	Different	
BM	✓			บน-กลาง กลาง-ล่าง		1.533	1.533	1.432	0.101	
1		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.363	1.170	1.003	0.167	
2		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.310	1.223	1.053	0.170	
3		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.359	1.174	1.005	0.169	
4		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.333	1.200	1.029	0.171	
5		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.422	1.111	0.940	0.171	
6		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.384	1.149	0.977	0.172	
7		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.373	1.160		1.160	
8		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.344	1.189		1.189	
9		✓		บน-กลาง กลาง-ล่าง		0.357	1.176		1.176	

หมายเหตุ BM (Bench Mark) : ตำแหน่งที่ใช้เป็นจุดอ้างอิง
BS (Back Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุด BM
FS (Fore Sight) : ค่า Staff ที่อ่านได้จากการส่องกล้องไปยังจุดที่ต้องการวัด
Δ EL (Elevation) : ค่าต่างระดับของจุดอ้างอิง (BM) กับจุดที่ต้องการวัด

สูตรคำนวณ

$$\text{Mean BS} - \text{Mean FS} = \Delta \text{EL}$$

☐ ไม่มี Spring hanger ☒ มี Spring Hanger โดยได้ผลการตรวจวัดดังนี้

1 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดบน.....สี.....
2 Name plate ID.....ผลการตรวจวัดบน.....สี.....

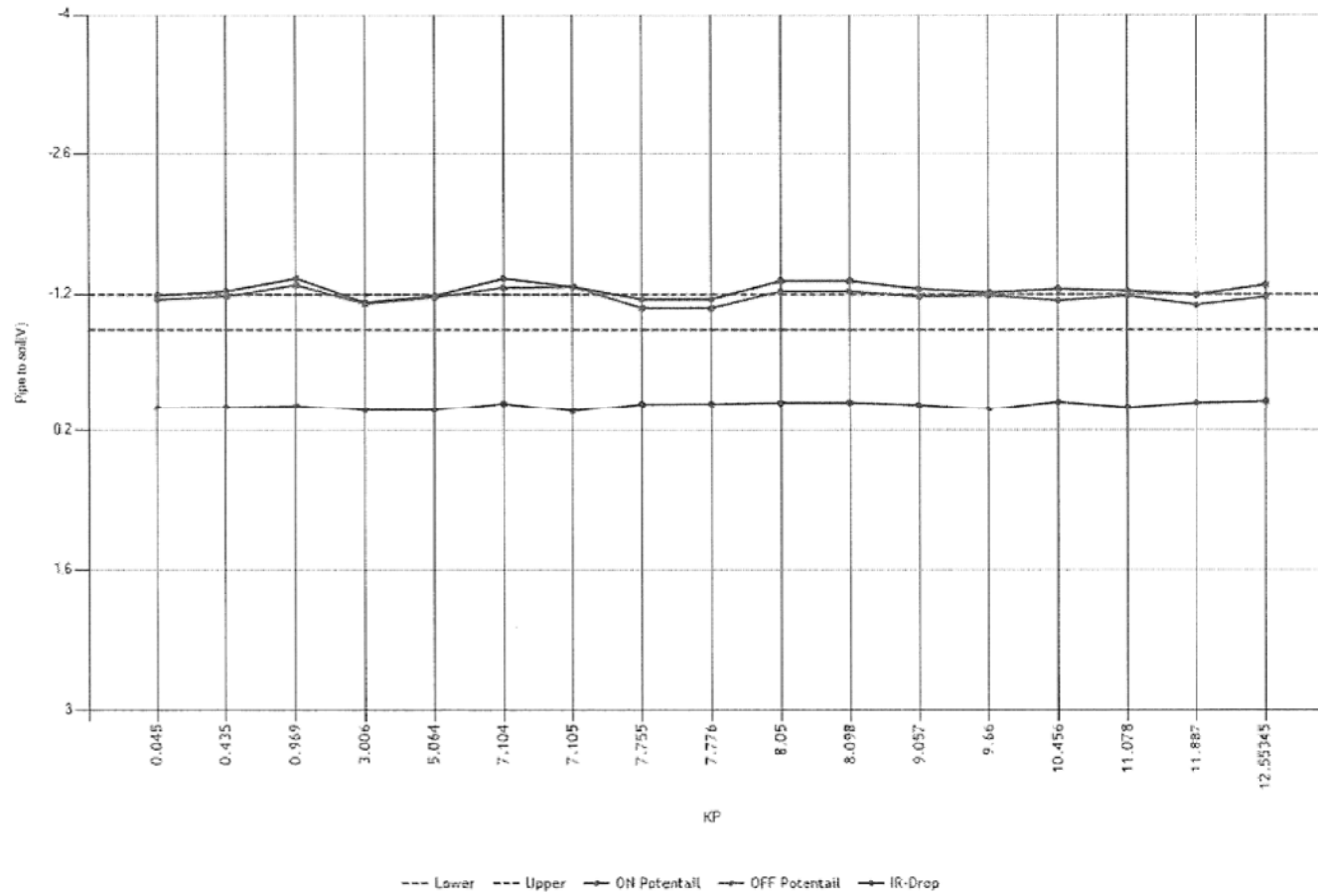
ผู้ตรวจสอบ



(รับรองโดย)

Pipe/Soil Potential

Asset owner : GSM_Customer Region : Region9 RC : RC050504 License no :



INSPECTION AND MAINTENANCE RECORD FORM OF TRANSFORMER RECTIFIER

(แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าเรียงกระแส)

Division(หน่วยงาน) : Region9

License no. (เลขที่ใบอนุญาต) :


License name (ชื่อใบอนุญาต) :


RC : RC050504

Location (สถานที่) : KP12553.450-SSUT2

Transformer TAG : 050504-TR-01

Type (ชนิด) :

DATE		01/01/2022	01/02/2022	01/03/2022	01/04/2022	01/05/2022								
AS FOUND	Input	Vac(V)	235.0000	233.0000	231.0000	234.5000	233.0000							
		Iac(A)	0.4000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000							
	Output	Vdc(V)	2.7500	4.7200	4.6800	4.6900	4.6700							
		Idc(A)	2.4000	4.3000	4.1000	4.3000	4.2000							
	P/S	On Vdc(-V)	-0.9230	-1.0230	-1.0120	-1.0420	-1.0350							
		Off Vdc(-V)	-0.8620	-0.9110	-0.9130	-0.9330	-0.9210							
	Tap Status/Set Point	C1F2	C1F3	C1F3	C1F3	C1F3								
CLEANING		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
FUSE & BREAKER		<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"/>								
AS LEFT	Input	Vac(V)	235.0000											
		Iac(A)	0.5000											
	Output	Vdc(V)	4.6800											
		Idc(A)	4.5000											
	P/S	On Vdc(-V)	-0.9720											
		Off Vdc(-V)	-0.8660											
	Tap Status/Set Point	C1F3												
KWH														
Second/Round (วันที่/รอบ)														
REMARKS														
Equipment Name														
Cer No/Serial No														
Cal Date														
Next Cal Date														
Inspected by (ผู้ตรวจวัด)														
Checked by (ผู้ตรวจสอบ)														
Approved by (ผู้รับรอง)														

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120772039		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	22-HT-22089
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 May 2022
Site/Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 May 2022	Create by:	



ก. ป้ายความปลอดภัยสถานที่


ชื่อป้าย	สภาพป้าย			อธิบายสภาพ
	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	
1.ป้ายชื่อสถานที่	✓			
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.ป้ายแนวตา Safety	✓			

ข. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานที่

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
			01 May 2022
			01 May 2022

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	120772039			
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	22-HT-22089	
Division/ Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 May 2022	
Site/ Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM	
Create Date:	01 May 2022	Create by:		

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั่ว/ประทุ(รวมสภาพสี)	✓			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✓			
3.ระบบน้ำประปา	✓			
4.ถุงมือน้ำดับเพลิง		✓		ชำรุด
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	351.1000	psig
ความดันขาออก	210.0000	psig
อุณหภูมิขาออก	29.0000	°C

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
		01 May 2022
		01 May 2022

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120772039		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	22-HT-22089
Division/ Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 May 2022
Site/Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 May 2022	Create by:	

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี								
จำนวน Metering Run 2 Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run 2 ตัว								
Metering Run	Active/Working					Monitor	Unit	
A	210					225	psig	
B	200					225	psig	
สถานะการทำงานอุปกรณ์ควบคุมแรงดัน								
จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	✓						210	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	✓						1.9	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน		✓						
สถานะ SSV ทุกตัว <input type="checkbox"/> ไม่มี		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> 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
		01 May 2022
		01 May 2022

		แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ				ML1	
Work Order No.:		120772039					
Tag name.:		TSO-SSUT1		Work Permit:		22-HT-22089	
Division/ Region:		ปท.9-2		Working Date:		01 May 2022	
Site/ Customer:		TSO-SSUT1		Type of Station:		GSM	
Create Date:		01 May 2022		Create by:			
i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า							
- MDB : <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี 1 Ph ไม่เกิน 230 + 10% 3 Ph ไม่เกิน 400 + 10%							
Phase		3Ph		L-N		R-S	
Main AC Voltage (V)						400	
Main AC Current(A)						8.8	
Automatic Transfer Switch		<input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี					
สถานการณ์ทำงาน		<input type="checkbox"/> Main <input type="checkbox"/> Backup สภาพ <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ					
พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ					
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีน้ำรั่ว		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่มี					
Charger / UPS :		<input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี					
Charger / UPS		Status/Alarm		Output		Battery	
		ปกติ ไม่ปกติ		V I		V I	
<input checked="" type="checkbox"/> Charger #1		<input checked="" type="checkbox"/>		27.0 12.2		26.95 0.5	
<input type="checkbox"/> Charger #2							
<input type="checkbox"/> UPS #1							
<input type="checkbox"/> UPS #2							
Representative Signature							
		Name-Surname		Signature		Date	
						01 May 2022	
						01 May 2022	

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120772039		
Tag name.:	TSO-SSUT1	Work Permit:	22-HT-22089
Division/Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 May 2022
Site/Customer:	TSO-SSUT1	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 May 2022	Create by:	
จ. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์อื่นๆในสถานี			
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี
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 (ข้อต่อต่างๆ, ระดับ / สีของ KOH)	✓		
Comment -			
Representative Signature			
	Name-Surname	Signature	Date
			01 May 2022
			01 May 2022

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	120771179			
Tag name.:	TSO-SSUT2	Work Permit:	22-HT-22089	
Division/ Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 May 2022	
Site/ Customer:	TSO-SSUT2	Type of Station:	GSM	
Create Date:	01 May 2022	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.ป้ายแนวหน้า 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
			01 May 2022
			01 May 2022

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	120771179			
Tag name.:	TSO-SSUT2	Work Permit:	22-HT-22089	
Division/ Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 May 2022	
Site/ Customer:	TSO-SSUT2	Type of Station:	GSM	
Create Date:	01 May 2022	Create by:		

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี	อธิบายสภาพ
1.สภาพรั่ว/ประทุ(รวมสภาพสี)	✓			
2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร	✓			
3.ระบบน้ำประปา	✓			
4.ถังนอกทิศทางลม		✓		ถังลมขาด แจ้ง 9-1 แล้ว
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	351.1000	psig
ความดันขาออก	210.0000	psig
อุณหภูมิขาออก	29.0000	°C

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
		01 May 2022
		01 May 2022

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:	120771179			
Tag name.:	TSO-SSUT2	Work Permit:	22-HT-22089	
Division/ Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 May 2022	
Site/ Customer:	TSO-SSUT2	Type of Station:	GSM	
Create Date:	01 May 2022	Create by:		

f. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี				
จำนวน Metering Run 2 Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run 2 ตัว				
Metering Run	Active/Working		Monitor	Unit
A	210		225	psig
B	210		225	psig

สถานะการทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน								
จุดตรวจสอบ	A	B	C	D	E	F	Value	Unit
PCV RUN ที่กำลังใช้งาน	✓						210	psig
Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI)	✓						1.9	psig
Meter Run ที่กำลังใช้งาน		✓						
สถานะ SSV ทุกตัว <input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> 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
		01 May 2022
		01 May 2022



		แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML1	
Work Order No.:		120771179			
Tag name.:		TSO-SSUT2		Work Permit:	22-HT-22089
Division/Region:		ปท.9-2		Working Date:	01 May 2022
Site/Customer:		TSO-SSUT2		Type of Station:	GSM
Create Date:		01 May 2022		Create by:	



i. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

- MDB : <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> 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)				400	400	400
Main AC Current(A)				8.8	8.9	8.7
Automatic Transfer Switch		<input type="checkbox"/> มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี				
สถานการณ์ทำงาน		<input type="checkbox"/> Main <input type="checkbox"/> Backup สภาพ <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ				
พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ				
Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีน้ำรั่ว		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่มี				
Charger / UPS :		<input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> 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	✓		27.0	12.2	26.95	0.5		✓	
<input type="checkbox"/>	Charger#2									
<input type="checkbox"/>	UPS #1									
<input type="checkbox"/>	UPS #2									

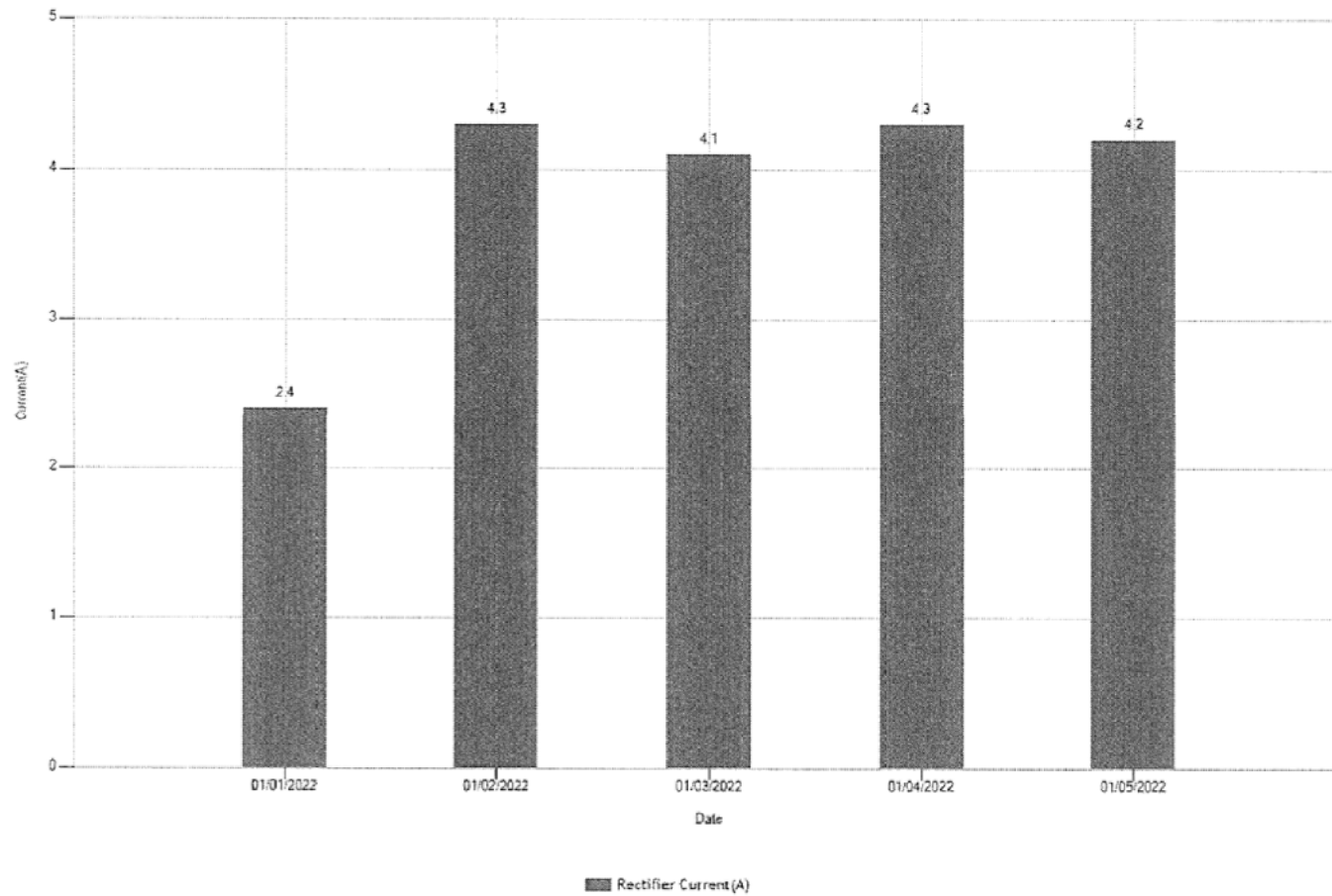
Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
		01 May 2022
		01 May 2022

	แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบทอสงก๊าซธรรมชาติ		ML1
Work Order No.:	120771179		
Tag name.:	TSO-SSUT2	Work Permit:	22-HT-22089
Division/ Region:	ปท.9-2	Working Date:	01 May 2022
Site/ Customer:	TSO-SSUT2	Type of Station:	GSM
Create Date:	01 May 2022	Create by:	
จ. สภาพทั่วไปของ อุปกรณ์ในสถานี			
รายการที่ต้องการตรวจสอบ	ปกติ	ชำรุด	ไม่มี
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 (ผัดรอบปิดแน่นหนา, จอแสดงผลปกติ, ข้อต่อต่างๆเรียบร้อย)	✓		
6. Level Indicator ภายในสถานีทั้งหมด (แสดงตำแหน่งถูกต้อง, สภาพทั่วไป)			✓
7. Kirk Cell / SSD (ข้อต่อต่างๆ, ระดับ / สีของ KOH)	✓		
Comment -			
Representative Signature			
	Name-Surname	Signature	Date
			01 May 2022
			01 May 2022

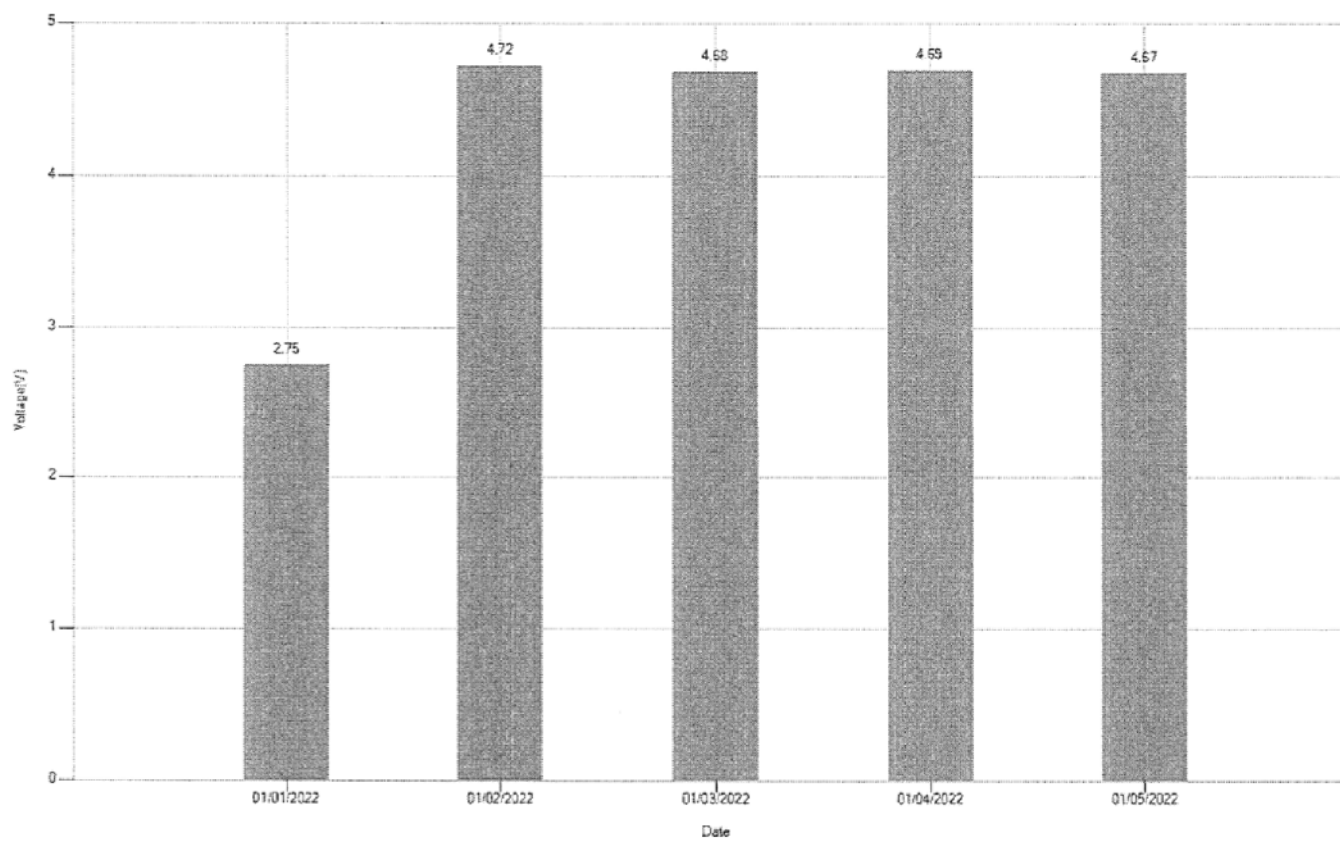
Rectifier Current(A)

Asset owner : GSM_Customer Region : Region9 RC : RC050504 License no : nm2310098 KP : 12.55345




Rectifier Voltage(V)

Asset owner : GSM_Customer Region : Region9 RC : RC050504 License no : nm2310098 KP : 12.55345



Rectifier Voltage(V)

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML2	
	Work Order No.:	120772351	Date:	05 May 2022
	Site:	SSUT Power Plant	Region:	ปท.9-2
	Work Permit:		Unit:	psig



***Pressure Relief Valve Test: Max. Error [± 2 psig @ Pr. ≤ 70 psig] and [$\pm 3\%$ @ Pr. > 70 psig]**


Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0606B	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0606A	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0619A	255.0000	255.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0619B	255.0000	255.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0618	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020

Note

Representative Signature			
	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			05 May 2022
Witnessed #1			05 May 2022
Approved :			

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สามงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML2	
	Work Order No.:	120772351	Date:	05 May 2022
	Site:	SSUT Power Plant	Region:	ปท.9-2
	Work Permit:		Unit:	psig

***Pressure Regulator Test: Max. Error \pm 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-SSUT1 -0505-PCV-0608B	225.0000	225.0000	0.0000	-	-	Monitor หรือมี Regulator 1 ตัว	227.0000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-SSUT1 -0505-PCV-0609B	200.0000	200.0000	0.0000	-	-	Active		Pass		มี : ปกติ
TSO-SSUT1 -0505-PCV-0608A	225.0000	225.0000	0.0000	-	-	Monitor หรือมี Regulator 1 ตัว	226.0000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-SSUT1 -0505-PCV-0609A	210.0000	210.0000	0.0000	-	-	Active		Pass		มี : ปกติ

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020


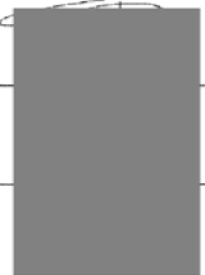
***Pressure Regulator Test: Max. Error \pm 2 % of Set Point**


Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-SSUT1 -0505-SSV-0607B	285.0000	285.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-SSV-0607A	270.0000	270.0000	0.0000	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			05 May 2022
Witnessed #1			05 May 2022
Approved :			

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML2	
	Work Order No.:	120772351	Date:	05 May 2022
	Site:	SSUT Power Plant	Region:	ปท.9-2
	Work Permit:		Unit:	psig

***Pressure Relief Valve Test: Max. Error [± 2 psig @ Pr. ≤ 70 psig] and [$\pm 3\%$ @ Pr. > 70 psig]**


Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0606B	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0606A	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0619A	255.0000	255.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0619B	255.0000	255.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0618	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020

Note

Representative Signature			
	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			05 May 2022
Witnessed #1			05 May 2022
Approved :			

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML2	
	Work Order No.:	120772351	Date:	05 May 2022
	Site:	SSUT Power Plant	Region:	ปท.9-2
	Work Permit:		Unit:	psig

***Pressure Regulator Test: Max. Error \pm 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-SSUT1 -0505-PCV-0608B	225.0000	225.0000	0.0000	-	-	Monitor หรือมี Regulator 1 ตัว	227.0000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-SSUT1 -0505-PCV-0609B	200.0000	200.0000	0.0000	-	-	Active		Pass		มี : ปกติ
TSO-SSUT1 -0505-PCV-0608A	225.0000	225.0000	0.0000	-	-	Monitor หรือมี Regulator 1 ตัว	226.0000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-SSUT1 -0505-PCV-0609A	210.0000	210.0000	0.0000	-	-	Active		Pass		มี : ปกติ

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020

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


Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-SSUT1 -0505-SSV-0607B	285.0000	285.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-SSV-0607A	270.0000	270.0000	0.0000	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			05 May 2022
Witnessed #1			05 May 2022
Approved :			

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML2	
	Work Order No.:	120772351	Date:	05 May 2022
	Site:	SSUT Power Plant	Region:	ปท.9-2
	Work Permit:		Unit:	psig




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


Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0606B	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0606A	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0619A	255.0000	255.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0619B	255.0000	255.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0618	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020

Note

Representative Signature			
	Name-Surname	Signature	Date
PTT :		 	05 May 2022
Witnessed #1			05 May 2022
Approved :			

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML2	
	Work Order No.:	120772351	Date:	05 May 2022
	Site:	SSUT Power Plant	Region:	ปท.9-2
	Work Permit:		Unit:	psig

***Pressure Regulator Test: Max. Error \pm 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-SSUT1 -0505-PCV-0608B	225.0000	225.0000	0.0000	-	-	Monitor หรือมี Regulator 1 ตัว	227.0000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-SSUT1 -0505-PCV-0609B	200.0000	200.0000	0.0000	-	-	Active		Pass		มี : ปกติ
TSO-SSUT1 -0505-PCV-0608A	225.0000	225.0000	0.0000	-	-	Monitor หรือมี Regulator 1 ตัว	226.0000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-SSUT1 -0505-PCV-0609A	210.0000	210.0000	0.0000	-	-	Active		Pass		มี : ปกติ

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020


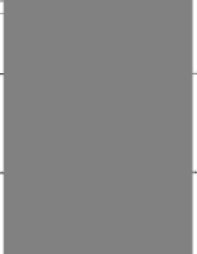
***Pressure Regulator Test: Max. Error \pm 2 % of Set Point**


Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-SSUT1 -0505-SSV-0607B	285.0000	285.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-SSV-0607A	270.0000	270.0000	0.0000	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			05 May 2022
Witnessed #1			05 May 2022
Approved :			

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ML2
	Work Order No.: 120772351	Date: 05 May 2022	
Site: SSUT Power Plant	Region: ปท.9-2		
Work Permit:	Unit: psig		



***Pressure Relief Valve Test: Max. Error [± 2 psig @ Pr. ≤ 70 psig] and [$\pm 3\%$ @ Pr. > 70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0606B	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0606A	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0619A	255.0000	255.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0619B	255.0000	255.0000	0.0000	-	-	Pass
TSO-SSUT1 -0505-PSV-0618	720.0000	720.0000	0.0000	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020
TEQ92 -0650-DWP-020	Additel	681	211H17520012	24 Nov 2020

Note

Representative Signature			
	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			05 May 2022
Witnessed #1			05 May 2022
Approved :			