

เอกสารแนบที่ 7

รายงานตรวจสอบบำรุงรักษาสำหรับ
การตรวจสอบระบบท่อ

July - 2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : VRU System
สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม





MECHANICAL เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความผิดปกติอื่นใดที่บ่งชี้ถึงการรั่วไหล หรือความเสียหายใด ๆ หนึ่งหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาสัญญาณของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และหาว่าไม่มีความสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่ามีการกัดกร่อนเฉพาะที่หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับบิด มีการขยายตัวผิดปกติจากการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spelling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีฟองอากาศ รอยแตก รอยลอก / การซีดจางของสีและประเมินการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการหุ้มป้องกันความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่หุ้มป้องกันตรวจสอบที่โป่งพอง (ถ้ามี) และรายงานทันทีที่พบ	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และขนาดยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่พ้นออกมา ปะเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทกและผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งอย่างถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาปิดว่ามีการติดตั้งอย่างถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบแท่งเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีค่าสภาพเสีย และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อ/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชvron ถ้าพื้นผิวใต้ของท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจาก การยุบตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are tetlon-based. Report to Chevron for those that are not tetlon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าไม่มีผิวที่เคลือบเป็นเทฟลอน ให้รายงานเชvron สำหรับปลอกที่ไม่ใช่เทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนผิวที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นซ่อมปะติดขึ้นใหม่หรือไม่ การรั่วไหลใหม่ ถ้าพบให้ปิดกั้นทันที และแจ้งให้ CVX ทราบเพื่อทำการแก้ไข	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเมื่ออุณหภูมิสูง: วาล์วเข้า และออกของวาล์วลดแรงดันเมื่ออุณหภูมิสูงต้องเปิดตลอดเวลา ต้องมีป้ายกำกับแสดงแรงดันที่กำหนด และวันที่สอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อต้องดูว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม่มีความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่าไม่มีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ตัวยึดยึดฉนวนหุ้ม วัสดุที่เสื่อมสภาพจากการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง และการเปลี่ยนแปลงจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box* [] OK [X] Not OK
ช่องตรวจสอบ ใช่/ใช่ ไม่ใช่/ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;
ข้อสังเกตทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่จำเป็น

Checked by : ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-July-2024
Reviewed by : ทบทวนโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-July-2025

July-2024

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Tank To Pump
สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระเบิด กระแทก หรือความผิดปกติใด ๆ ที่จะทำให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายต่อท่อหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. จุดเชื่อมต่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาความเสียหายจากการกัดกร่อน รอยแตกของรอยเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับน้ำหนักได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่ามีการกัดกร่อนเฉพาะบริเวณจุดใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยืด มีการขยายตัวผิดปกติหรือการบิดเบี้ยว และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแผล บวม แตก เปeling / การที่สีลอกหลุดออกและประเมินว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบท่อห่อหุ้มที่มีการบวมหรือพบความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม สำหรับระบบท่อห่อหุ้มที่พบร่องรอยของรอยฉนวนที่เปeling หรือเสียหาย (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีอาการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบเกลียวที่ความหนาแน่นถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่ไม่ถูกต้อง ประกัน ความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักและข้อต่อว่ามีการติดตั้งที่ถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก และมีผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวว่ามีฝา สภาพเกลียว และความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อนบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวที่สัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากสภาพดิน	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกหุ้มด้วยสายตาเพื่อหาว่าไม่มีผิวพื้นผิวเป็นเทฟลอน ให้รายงานเชฟรอนถ้าปลอกหุ้มไม่ใช่เทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่ามี ปลั๊ก คลิป และแผ่นเชื่อมปะติดที่บ่งชี้ถึงการรั่วไหลก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ปิดกั้นรอยรั่ว และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความดันเมื่ออุณหภูมิเกินกำหนด วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่ออุณหภูมิสูงจะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดอยู่ตลอดเวลาที่ใช้ หากพบข้อผิดพลาดต้องแจ้งเชฟรอน และตรวจสอบเกี่ยวกับ การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าไม่มีสิ่งใดที่ไม่มีความเสียหายหรือผิดปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อห่อหุ้มต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ส่วนที่ขาดหายไป วัสดุห่อหุ้มที่ชำรุดหรือมีผลิตภัณฑ์รั่วซึม วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีโพรง หลุม และสภาพเปeling จากการกัดกร่อนหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*

ช่องตรวจสอบ

[] OK

ใช่

[X] Not OK

ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:

ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่จำเป็น

Checked by : ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่
Reviewed by : ทบทวนโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่

July-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Pump to TLLR

สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อนำส่งและจุดรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีความผิดปกติของท่อ เกยตัวผิดปกติหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความผิดปกติอื่นใดที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายต่อท่อหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาความเสียหายของท่อ รองเท้าท่อของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่ามีการกัดกร่อนเฉพาะที่หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับบิด มีการขยายตัวผิดปกติหรือไม่บิดงอ และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีบวม แฉก ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อห่อหุ้มที่อาจพบร่องรอยของความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม สำหรับระบบท่อห่อหุ้มที่พบร่องรอยการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ที่บริเวณข้อต่อ (ถ้ามี) และรายงานทันทีที่พบ	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ปะเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบตะกอนที่บริเวณหัวจ่ายระบายอากาศ และของเหลวที่มีค่า สภาพแวดล้อมและความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดงอ การเสื่อมสภาพ และร่องรอยการรั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชvron ถ้าพื้นดินใกล้ระดับพื้นดินเนื่องจากการยุบตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มสายท่อเพื่อหาว่าไม่ใช้พื้นผิวเป็นเตฟลอน ให้รายงานเชvron ถ้าปลอกห่อหุ้มไม่ใช่เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กดู ปะเก็น และแผ่นซ่อมแซมซึ่งบ่งชี้ว่ามีการรั่วซึมก่อนหน้านี้ สำหรับระบบท่อที่พบรั่วซึมให้ทำการปิดกั้น และแจ้งให้เชvron เพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความดันเพื่อความปลอดภัยและป้องกันการอุดตัน: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วควรเปิดเมื่อระบบทำงานตามปกติ ต้องอยู่ในตำแหน่งปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงระดับแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วและจุดเชื่อมต่อต้องตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม่มีความเสียหายหรือพบการรั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีความเสียหายของวัสดุหุ้มฉนวน มีความเสียหาย หรือขาดหายไปหรือไม่ สลักยึดขาดหายไป วัสดุห่อหุ้มฉนวนที่เสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอย รอยแตก และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*

ช่องตรวจสอบ

[X] OK


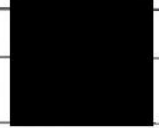

ใช่

[] Not OK

ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;

ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by: ตรวจสอบโดย		Signature: ลายเซ็น		Date: วันที่	31-July-2025
Reviewed by: ทบทวนโดย	(SFL Representative)	Signature: ลายเซ็น		Date: วันที่	31-July-2025

July-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
 รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Form system / spray ring
 สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความผิดปกติอื่นใดที่บ่งชี้ถึงการรั่วไหล หรือความเสียหายอื่นหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการกัดกร่อน รอยร้าวรอยเชื่อม และทำให้มั่นใจว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อวางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตสำหรับอาการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยืด มีการขยายตัวหรือบิดเบี้ยวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การร่อนสี การเปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อห่อหุ้มตรวจสอบรอยบวมหรือการบิดเบี้ยว (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนแฟลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่พ้นออกมา ปะเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อ และข้อต่อที่มีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีค่าสภาพกรด และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นดินสัมผัสกับผิวท่อเนื่องจากความทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	





14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าใช้ไม่ใช่วัสดุเป็นเทฟลอน ให้รายงานเชฟรอนถ้าปลอกท่อไม่ใช่เทฟลอนเพื่อการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทาสีทาจุดเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นซ่อมปะติดบ่งชี้ถึงการรั่วไหลก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ใช้ภาชนะกักเก็บ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเพื่อระงับอันตราย: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วควรแสดงเครื่องหมายขึ้นด้วยเครื่องหมาย ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายระบุแรงดันที่กำหนด และวันที่สอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดต่อต้องตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม่มีความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ถ้ามีข้อบกพร่องให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนวัสดุห่อหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีสิ่งกีดขวาง รอยรั่ว และสภาพเป็นอันตรายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
ช่องตรวจสอบ

[X] OK
ใช่

[] Not OK
ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;
 ข้อสังเกตทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขหรือแก้ไข

Checked by : ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-July-2026
Reviewed by : ทบทวนโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-July-2025

July-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Jetty to tank
สถานที่ตั้งโซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อ	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการกระทบกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตสำหรับการกัดกร่อนเฉพาะที่ตามจุดสัมผัส	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับ มีการขยายตัวผิดปกติการบิดงอ และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีฟองอากาศ แตก ร่อน เปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์และประมาณการถึงปริมาณการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการหุ้มห่อหุ้มว่ามีความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วซึมหรือไม่ สำหรับระบบท่อที่หุ้มห่อหุ้มตรวจสอบรอยรั่วซึมที่พบที่บริเวณต่อ (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ปะเก็น ความเสียหายจากการกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิสัยความทนถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบแม่พิมพ์เกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีค่าสภาพเสียและมีความเสียหายจากการกระทบกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการกระทบกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อใน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวใต้ของท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจาก การยุบตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

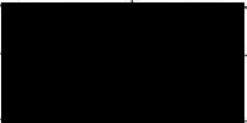



14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าพื้นผิวเป็นเตฟลอน ให้รายงานเชฟรอนถ้าปลอกท่อไม่ใช้เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่การกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และปะเก็นเชื่อมมีสัญญาณการรั่วซึมหรือไม่ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ปิดกั้นด้วยถังกักเก็บ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความดันเมื่อระบบเกินความดัน: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วคลาพต้องเปิดและแสดงด้วยความดัน ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าไม่มีสิ่งใดที่มีความเสียหายหรือห่อหุ้ม	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่หุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่าร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หักขาด หายไปหรือไม่ ส่วนที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้หุ้มห่อหุ้มมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีฟอง ห่อหุ้ม และอาจเป็นอันตรายถึงผลิตภัณฑ์รั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
ช่องตรวจสอบ

[] OK
ใช่

[X] Not OK
ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่เรียบร้อยแล้ว

Checked by : ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-07-2025
Reviewed by : ทบทวนโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-July-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Fire Line System
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
စက်မှု

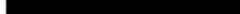
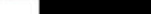
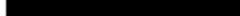
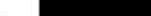
S/N ข้อที่	Item รายการ	Check Box	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure. ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีหรือเสี่ยงต่อการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก หรือความผิดปกติใดๆที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและราวจับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่ามีเกิดการกัดกร่อนเฉพาะที่หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับบิด มีการขยายตัวหรือเกิดการเสียรูป และบิดเบี้ยวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีบวม แคล ร่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินปริมาณการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron. ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันท่อเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันท่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณท่อพัน (ถ้ามี) และรายงานแจ้งให้เชvron	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบระบบที่มียอมหน้าแปลนว่าถูกต้อง (ขนาด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประกัน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบระบบต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและหมากปิดว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและสเปกที่เหมาะสม ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบระบบท่อน้ำยาจากกระบวนการและของเหลวที่มีค่า สภาพปกติ และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก การบิดงอ การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับในใกล้จุดซึ่งถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชvron ถ้าพื้นผิวใต้ท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจาก การยุบตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are tefflon-based. Report to Chevron for those that are not tefflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่ามีผิวท่อนเป็นเทฟลอน หรือไม่ หากพบไม่ใช่เทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	✓
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. <u>บนพื้นที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด</u>	✓
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ตรวจสอบท่อของเหลวทุกสายว่า ปลั๊กหลุด ประกับ และแผ่นเชื่อมปะติดขึ้นว่ามีมีการรั่วหรือไม่ ถ้า มี สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ปิดท่อนให้ใช้ท่ออะลูมิเนียม และแจ้งให้เจ้าของทราบ เพื่อดำเนินการต่อไป	✓
17	<u>Thermal Relief Valve:</u> Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. <u>วาล์วลดแรงดันเมื่ออุณหภูมิเกินค่าความดัน:</u> วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วลดแรงดันเมื่ออุณหภูมิเกินค่าความดัน จะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดใช้งานวาล์วให้ตลอดเวลา ต้องมีป้ายชี้บ่งระบุแรงดันที่วาล์วและ และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วและจุดต่อต้องด้วยสายตาเพื่อหาว่ามีสิ่งผิดปกติหรือไม่มีความเสียหายหรือพบรั่วไหล	✓
18	<u>Insulated piping:</u> The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding & insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product <u>ระบบท่อที่หุ้มฉนวน:</u> วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่หุ้มฉนวนจะต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีฉนวนหลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ถ้ามีสิ่งผิดปกติพบให้ วัสดุหุ้มฉนวนหรือวัสดุฉนวนเสียหายหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการเปื้อนของ ท่อน และการเปลี่ยนแปลงตามสิ่งแวดล้อมที่พบที่ผิดปกติ	✓

Check Box*
ช่องกรอกข้อมูล

<input checked="" type="checkbox"/> (v) OK ใช่/ใช่	<input type="checkbox"/> (X) Not OK ไม่ใช่/ไม่ใช่
---	--

General comments for corrective actions taken,
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงย่นแล้ว

Checked by ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	21 July 2020
Reviewed by ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31 July 2020

(SFL Represented ~~by~~)

Aug - 2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : VRU System
สถานที่ปฏิบัติงาน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่ผิดปกติหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน หรือความผิดปกติอื่นใดที่บ่งชี้ถึงการรั่วไหล หรือความเสียหายอื่นใดหรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าและวงแหวนรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของรอยเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่ามีการกัดกร่อนเฉพาะบริเวณจุดใดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนที่ยืด มีการขยายตัวผิดปกติการบิดงอ และบิดเบี้ยวหรือไม่	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยแตก การร่อนสี การเปลี่ยนสี และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่ห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยรั่วไหลที่บริเวณรอยต่อ (ถ้ามี) และรายงานทันทีพบเจอ	✓	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบแป้นยึดกับควมแน่นของน๊อต (เกรด และความยาว) ความยาวของน๊อตที่โผล่มาที่ถูกต้อง ปะเก็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบคัปปลิง และข้อต่อว่ามีการติดตั้งอย่างถูกต้อง มีการเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และมีผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาปิดว่ามีการติดตั้งอย่างถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนอตเกลียวสำหรับท่อระบายอากาศ และของเหลวที่มีพิษ สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือนหรือไม่	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน การบิดงอ การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบจุดตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นดินได้สัมผัสกับพื้นผิวเนื่องจากการทรุดตัว	✓	



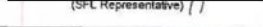

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มสายท่อว่าใช้ฉนวนที่ผิวเป็นเตฟลอน ไม่รายงานเชฟรอนถ้าปลอกห่อหุ้มใช้พลาสติกเพื่อทำการเปลี่ยน	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	✓	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กดู ปะเก็น และแผ่นซ่อมแซมบ่งชี้ถึงการรั่วไหลก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ใช้ภาชนะกักเก็บ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	✓	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความดันเพื่อความปลอดภัย: วาล์วหน้าเข้า และออกของวาล์วต้องวางตำแหน่งให้ตรงกับสายความดัน ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายบ่งชี้แรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและรอยต่อต้องด้วยตาเปล่าเพื่อหาข้อบกพร่องที่ไม่มีความเสียหายหรือหกรั่วไหล	✓	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่าร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ สำหรับวัสดุห่อหุ้มที่ วัสดุที่ใช้ต้องอยู่ภายใต้การเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	

Check Box*
ช่องตรวจสอบ

[✓] OK
ใช่ได้

[X] Not OK
ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by: ตรวจสอบโดย		Signature: ลายเซ็น		Date: วันที่	31-Aug-2025
Reviewed by: ทบทวนโดย		Signature: ลายเซ็น		Date: วันที่	31-Aug-2025

Aug - 2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY) รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Tank To Pump
 สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่าบ่งชี้ของอาการเคลื่อนตัวมากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความเสียหายอื่นใดที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายอื่นใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาความเสียหายจากการกัดกร่อน รอยแตกของรอยเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าพบการกัดกร่อนเฉพาะที่หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. Check and adjust as needed. Report to Chevron if necessary. ข้อต่อและส่วนพับ มีการขยายตัวผิดปกติการบิดงอ และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีฟองแตก ส่อง เปื่อยผุ / การซีดจางของสีหรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่มีการห่อหุ้มตรวจสอบบริเวณที่บวม (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. Report to Chevron if necessary. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่พ้นออกมา ปะเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและน๊อตเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและสเปกการันตีถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีค่า สภาพเกลียว และความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การฉีกขาด และของเหลวที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องตรวจสอบที่ระดับ 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นดินสัมผัสกับพื้นผิวของท่อเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกหุ้มสายตามองหาว่าพื้นผิวเป็นเตฟลอน ถ้ารายงานเชฟรอนถ้าปลอกหุ้มไม่ใช่เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. Ensure that the paint is applied correctly. บนพื้นที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่ามีปลั๊ก คลิป และแผ่นปะติดบ่งชี้ว่ามีอาการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ทำการปิดกั้น และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความดันเพื่อป้องกันอันตราย: วาล์วเข้า และออกของวาล์วจะต้องเปิดอยู่เสมอในสภาวะการทำงาน ต้องมีป้ายระบุไว้ที่วาล์วเพื่อระบุถึงแรงดันที่กำหนด และวันที่สอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าไม่มีสิ่งผิดปกติหรือความเสียหายที่มองเห็นได้	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้มและฉนวนบนท่อต้องได้รับการตรวจสอบว่าบ่งชี้ของอาการเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ถ้ามีข้อผิดพลาด วัสดุที่ใช้ต้องระบุไว้ที่ฉนวนเสียหายหรือไม่ วัสดุห่อหุ้มและฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีการโป่งพอง รอยฉีก และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
 ช่องตรวจสอบ ☒ OK ☐ Not OK
 ใช่/ใช่ ไม่ใช่/ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการแก้ไขข้อบกพร่อง:

Checked by : ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่
Reviewed by : ทบทวนโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่

Aug-2015

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Pump to TTLR

สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวผิดปกติไหม มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก รั่วซึม หรือความผิดปกติอื่นใดที่จะก่อให้เกิดการรั่วซึม หรือความเสียหายได้หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาความเสียหายของรองเท้า ท่อ รองเท้าของและเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อวางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวผิดปกติการบิดงอ และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีบวม แคล ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีความเสียหายหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบห่อหุ้มท่อที่ห่อหุ้มด้วยพลาสติกหรือวัสดุอื่น ๆ ว่ามีความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วซึมหรือไม่ สำหรับห่อหุ้มท่อที่ห่อหุ้มด้วยพลาสติกหรือวัสดุอื่น ๆ ให้ดูที่บริเวณพอง (ถ้ามี) และรายงานถึงวิศวกร	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วซึม ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบรอกเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่พ้นหัวปะเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทกและผลิตภัณฑ์รั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักตอก และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดเหมาะสม ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สภาพเกลียว และความเสียหายจากการถูกกระแทกและผลิตภัณฑ์รั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับที่พื้นต้องถูกตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งวิศวกรทันที ถ้าพื้นผิวสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจาก การทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อสำหรับสายท่อที่พื้นผิวเป็นเตฟลอน ไม่รายงานเพื่อร่นค่าปลอกท่อเป็นเตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นซ่อมปะติดบ่งชี้ถึงการรั่วซึมก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ใส่ภาชนะรองรับ และแจ้งวิศวกรเพื่อทำการซ่อมแซมต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเมื่ออุณหภูมิสูงเกินไป: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วควรเปิดเมื่อระบบทำงานปกติ ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดตลอดเวลาที่ใช้ วาล์วเปิดต้องติดป้ายระบุแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและข้อต่อต้องด้วยตามปลั๊กเพื่อหาว่ามีสิ่งสกปรกในวาล์วและความเสียหายหรือการรั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนเสียหาย หรือขาดหายไปหรือไม่ ถ้ามีข้อผิดพลาดพบ วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มหรือฉนวนเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีสิ่งสกปรก ฝุ่น และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์รั่วซึมหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box* [X] OK [] Not OK
ช่องตรวจสอบ ใช่ได้ ไม่ใช่ได้

General comments for corrective actions taken;
ข้อสังเกตเพิ่มเติมสำหรับการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง:

Checked by : ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่
Reviewed by : ทบทวนโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่

Aug-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY) รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Jetty to tank
สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการชนกระแทก หรือความผิดปกติอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดหรือไม่	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาความผิดปกติ รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางบนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่ามีการกัดกร่อนเฉพาะบริเวณหรือไม่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวผิดปกติหรือการบิดงอ และบิดเบี้ยวหรือไม่	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีฟองแตก ส่อง เปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีผลกระทบหรือไม่	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม สำหรับระบบท่อที่มีการห่อหุ้มตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	/	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสแลนกับน็อตและแป้นเกล็ดถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของน็อตที่ยื่นออกมา ปะเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักตอก และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึมหรือไม่	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาปิดว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบแม่พิมพ์สำหรับท่อระบายอากาศ และของเหลวที่มีค่า สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดงอ การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึมหรือไม่	/	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องได้รับการตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งให้เชฟรอน ถ้าพื้นดินสัมผัสกับผิวท่อเนื่องจาก การยุบตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มสายท่อว่าทำด้วยทฟลอนหรือไม่ หากไม่ใช่ทฟลอน ให้รายงานเชฟรอนเพื่อทำการเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนพื้นที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นซ่อมปะช้รั่วซึมว่ามีการจำกัดแนวรั่ว สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ปิดใช้ภาชนะรองรับ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความดันเมื่ออุณหภูมิสูง: วาล์วเข้า และออกของวาล์วต้องเปิดเมื่อระบบทำงานตามปกติ ต้องมีแท็กแสดงค่าความดันที่ตั้งไว้ และวันที่สอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดต่อต้องปราศจากการรั่วซึม ไม่มีความเสียหายหรือการรั่วซึม	/	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อต้องได้รับการตรวจสอบหาสัญญาณของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไป ด้วยวิธีสายตาไป วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มต้องมีความเหมาะสมหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึมหรือไม่	/	

Check Box* [X] OK [] Not OK
ช่องตรวจสอบ ใช่/ใช่ ไม่ใช่/ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่อง

Checked by : ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่
Reviewed by : ทบทวนโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่

Aug-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY) รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Form system / spray ring
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องของการเคลื่อนที่มากเกินไป รัดกุม ความเสียหายจากการถูกรบกวน การแตก หรือความบิดเบี้ยวที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการรั่วไหล หรือความเสียหายที่ไม่พึงประสงค์	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของรอยเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะบริเวณจุดใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนขยาย มีการขยายตัวผิดปกติจากการบิดงอ และบิดเบี้ยวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีรอยแตก รอยแตก เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่าการเสื่อมสภาพจริงหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่มีการห่อหุ้มต้องตรวจสอบรอยต่อที่เชื่อมที่บริเวณข้อต่อ (ถ้ามี) และรายงานบริษัทให้ทราบ	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามี การรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบรอกเก็ตเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่ไม่ถูกต้อง ประกัน ความเสียหายจากการถูกรบกวนการแตก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกรบกวนการแตก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบแม่ท่อนเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวว่ามีฝา สภาพเกลียว และความเสียหายจากการถูกรบกวนการแตกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกรบกวนการแตก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบที่จุดนาฬิกา 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวใต้ท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจาก การทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาพื้นผิวที่เป็นเตฟลอน ถ้ารายงานเชฟรอนถ้าปลอกท่อไม่ใช่เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นปะติดบ่งชี้ถึงการรั่วไหลก่อนหน้านี้ สำหรับรั่วไหลที่ใหม่พบให้ใช้ภาชนะกักเก็บ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความดันเพื่อความปลอดภัย: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วต้องเปิดเมื่อระบบทำงานตามปกติ ต้องมีแท็กแสดงแรงดันที่กำหนดไว้และวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย การตรวจสอบตัววาล์วและจุดต่อด้วยสายตาเพื่อหาข้อบกพร่อง และความเสียหายที่มองเห็นได้	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้มและฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนเสียหาย หรือขาดหายไปหรือไม่ ถ้ามีข้อบกพร่อง วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้มและฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการบวมบวม และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
ช่องตรวจสอบ

[] OK
ใช่

[X] Not OK
ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
ข้อสังเกตเพิ่มเติมสำหรับการดำเนินการแก้ไข:

Checked by : ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่
Reviewed by : ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่

Aug - 2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Fire Line System

สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก การแตก หรือความเสียหายอื่นใดที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายต่อท่อหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและขาเชื่อมต่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาสัญญาณของการกัดกร่อน รอยแตกของรอยเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางบนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะที่หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับข้อ มีการขยายตัวผิดปกติบิดเบี้ยว และข้อต่อรั่วหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีความเสียหาย บวม แปรสภาพ / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประมาณการถึงผลกระทบหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อห่อหุ้มให้ตรวจสอบรอยแตกร้าวที่มองเห็นได้ บริเวณรอยต่อ (ถ้ามี) และรายงานถึงหัวหน้าช่าง	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประกัน ความเสียหายจากการถูกกระแทกและผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีน้ำ สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมว่ามีสัญญาณความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and nobly Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งหัวหน้าช่าง ถ้าพบว่ามีสัญญาณบ่งชี้เนื่องจากกาทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อที่สวมใส่บนผิวท่อว่าใช้ทฟลอนหรือไม่ ถ้าไม่ใช่ทฟลอน ให้รายงานให้ช่างเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนผิวที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นเชื่อมปะติดบ่งชี้ว่ามีการรั่วไหลหรือไม่ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ใส่ปลอกห่อหุ้ม และแจ้งให้ช่างซ่อมเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความดันเพื่อป้องกันอันตราย: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วควรเปิดอยู่ตามปกติเพื่อความปลอดภัย ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายระบุแรงดันที่วาล์ว และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบสำหรับจุดเชื่อมต่อที่วาล์วต้องทำให้มั่นใจได้ว่ามีความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่าไม่ร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ตัวยึดที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้ติดรอยรั่วมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง รอยแตก และการโป่งพองจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*

ช่องตรวจสอบ

[] OK





ใช้ได้

[X] Not OK

ใช้ไม่ได้

General comments for corrective actions taken;

ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง

Checked by : ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-Aug-2025
Reviewed by : ทบทวนโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-Aug-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Fire Line System
 สถานที่ตั้ง/โซน :

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม :





MECHANICAL
 เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure. ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่ผิดปกติมากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการฉีกขาดหรือความผิดปกติที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหลหรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาพบการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดสัมผัสหรือไม่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับมิด มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแตก แฉก ส่อน เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินถึงความเสี่ยงการเสื่อมสภาพหรือไม่	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron. ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล ถ้าพบระบบท่อที่ห่อหุ้มหรือตรวจสอบรอบไปงท่อที่มีบริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	/	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีอาการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการฉีกขาดหรือแตก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบสลักเกลียว และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการฉีกขาดหรือแตก และเป็นผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวว่าระบายอากาศ และจะเหลวมีฝา สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการฉีกขาดหรือแตกหรือไม่	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการฉีกขาดหรือแตก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อนบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบจุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อกำหนดสภาพการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are leffon-based. Report to Chevron for those that are not leffon-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าพื้นผิวเป็นเทฟลอน ไม่รายงานเชฟรอนถ้าปลอกไม่ใช่เทฟลอนเพื่อการเปลี่ยน	/	
15	On minor corrected areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่ได้รับการแก้ไขเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กกด ประเก็น และแผ่นปะติดซึ่งบ่งชี้ว่ามีอาการรั่วก่อนหน้านี้ ส่วนที่พบรอยรั่วใหม่ให้ใช้ผ้ารองกักเก็บ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเมื่อแรงดันสูงซึ่งมีความร้อน วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปล่อยแรงดันเมื่อแรงดันสูงซึ่งมีความร้อน ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้บ่งแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วตัวและจุดเชื่อมต่อตัววาล์วเพื่อหาว่าพื้นผิวสัมผัสวาล์วมีความเสียหายหรือไม่	/	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวมหรือขาดหายไปหรือไม่ ลำดับที่ระบายน้ำ วัสดุที่รั่วไหลหรือมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีการโป่งพอง หลวม และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	

Check Box* [/] OK [X] Not OK
 ช่องตรวจสอบ ใช่ ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by ตรวจสอบโดย		Signature ลายเซ็น		Date วันที่	30-Sep-2018
Reviewed by ทบทวนโดย		Signature ลายเซ็น		Date วันที่	30-Sep-2018

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Form system / spray ring
 สถานที่ตั้งโซน

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม





MECHANICAL
 เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects, sagging and excessive sagging should be inspected and noted if any ข้อต่อและส่วนพับมีการขยายตัวผิดปกติ การบิดงอ และหย่อนตัวหรือไม่	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แฉก สกปรก เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่าการเสื่อมสภาพหรือไม่	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองบริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	/	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วว่ามีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวและข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก และมีผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทกหรือไม่	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก การบิดงอ การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบทั้งด้านหน้า 5 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าผิวดินสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกหุ้มด้วยสายตาเพื่อหาว่าพื้นผิวเป็นเทฟลอน ไม่รายงานเชฟรอนถ้าปลอกไม่ใช่เทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นเชื่อมปะซึ่งมีร่องรอยการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่พบให้ใช้ภาชนะรองรับ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วลดแรงดันที่เชื่อมกับสายสัญญาณ: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วลดแรงดันต้องเปิดอยู่ตลอดเวลา ต้องมีป้ายระบุแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบว่าวาล์วและข้อต่อด้วยตาเปล่าเพื่อหาว่าไม่พบรั่วไหลและความเสียหายใดๆหรือไม่	/	
18	Insulated piping. The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้ม: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มและฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ถ้ามีที่ขาดหายไป วัสดุที่หลุดออกหรือการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีรอยโป่งพอง หย่อน และฉนวนบนฉนวนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	

Check Box* [] OK [X] Not OK
 ช่องตรวจสอบ ใช่ได้ ไม่ใช่ได้

General comments for corrective actions taken:
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by : ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	30-Sep-2018
Reviewed by : ทบทวนโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	30-Sep-2018

Sep 2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
 รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Pump to TTLR
 สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
 เชิงกล

S/N ข้อ	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการกระทบกระเทือน หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาการสึกกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารรองรับได้เป็นอย่างดี	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. รัดกล และส่วนพับยัด มีการขยายตัวผิดปกติเกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินถึงวิธีการเปลี่ยนสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อ และข้อต่อสำหรับการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและกำลัง ทนทานถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีค่า สภาวะเกลียว และความเสียหายจากการกระทบกระเทือนหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการกระทบกระเทือน การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวสัมผัสพื้นสัมผัสพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	




14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อดูว่าพื้นผิวเป็นเทฟลอน ในรายงานเชฟรอนถ้าปลอกไม่ใช่เทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กอุด ประเก็น และแผ่นเชื่อมปะซึ่งบ่งชี้ว่ามีการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่พบให้ใช้การอุดกั้น และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยความปลอดภัย วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยความปลอดภัย ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้บ่งแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วและจุดเชื่อมต่อด้วยตาเปล่าเพื่อหาข้อบกพร่องและความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding & insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่ห่อหุ้มหรือขาดหายไปหรือไม่ สลักยึดที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้สำหรับรอยรั่วมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการเปลี่ยนเนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
 ช่องตรวจสอบ

[X] OK
 ใช่

[] Not OK
 ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;
 ข้อสังเกตทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by ตรวจสอบโดย		Signature ลายเซ็น		Date วันที่	30-Sep-2025
Reviewed by ทบทวนโดย	(SFL Representative)	Signature ลายเซ็น		Date วันที่	30-Sep-2025

Sep-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Tank To Pump
 สถานที่ตั้งโซน :

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม :

MECHANICAL
 เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีกาหักร่อน ความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก หรือความผิดปกติที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใด ๆ หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และหาว่ามีปัญหาความผิดปกติหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่ามีการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดสัมผัสหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยึด มีการขยายตัวผิดปกติหรือการบิดงอและบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีน้ำมันและประเมินการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบบริเวณที่พองตัว (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสัณทึบที่สวมหมัมน้ำว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสัณทึบ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก และมีผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและฟิตที่กำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมท่อนที่ระบายอากาศ และของเหลวที่มีฟ้า สลัดเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบทั้งด้านหน้า 6 นาฬิกา เพื่อกำหนดปัญหาการกัดกร่อน และในเชิงระนาบ ถ้าพื้นผิวท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากการทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกหุ้มท่อด้วยตาเพื่อหาว่ามีพื้นผิวเป็นเตฟลอน ในรายงานตรวจสอบถ้าปลอกหุ้มที่ไม่ใช่เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นเชื่อมปะซึ่งบ่งชี้ถึงการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่พบในไซเคิลของกักเก็บ และแจ้งให้เตฟลอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเพื่อแรงดันสูงซึ่งมีความซับซ้อน วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยตัวความดัน ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้บ่งแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบด้วยตัวและจุดปลดปล่อยค่าเพื่อหาว่ามีปัญหาหรือไม่มีความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อนห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อนห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่เหลวหรือขาดหายไปหรือไม่ สัณทึบที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้ฉนวนหรือการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อการป้องกัน ร่อง และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box: [X] OK [] Not OK
 ช่องตรวจสอบ: ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by: ตรวจสอบโดย	Signature: ลายเซ็น	Date: วันที่
Reviewed by: ทบทวนโดย	Signature: ลายเซ็น	Date: วันที่

Sep-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY) รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : VRU System
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวมากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายใดหรือไม่	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยการกัดกร่อน รอยร้าวรอยเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. รัดคล และส่วนที่บิด มีการขยายตัวผิดปกติไปจากการยืดหยุ่น และบิดตัวหรือไม่	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแตก แฉก ล่อน เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินส่วนที่การเสื่อมสภาพหรือไม่	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มท่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานถึงบริษัทเชฟรอน	/	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวขนาดหน้าแปลนถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อ และข้อต่อสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและที่กัดค่าแรงถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมทูลเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สภากรเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และโพรงใต้ท่อ สำหรับผิวใต้ท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อสายเคเบิลที่ทำงานกับจารีวที่พื้นผิวเป็นเทฟลอน ให้รายงานบริษัทเชฟรอนถ้าปลอกไม่ใช้เทฟลอนเพื่อการเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กคลัมป์ และแผ่นเชื่อมปะซึ่งมีร่องรอยรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ปิดการรองรับ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเมื่อแรงดันสูงเกินไป: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปล่อยแรงดันเมื่อแรงดันสูงเกินไปต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วและจุดเชื่อมต่อด้วยตาเปล่าเพื่อหาโพรง รั่วไหล หรือความเสียหายหรือการรั่วไหล	/	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ส่วนยึดที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้ฉนวนหรือการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	

Check Box*
ช่องตรวจสอบ

[] CK
ใช่

[X] Not CK
ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่
Reviewed by ทบทวนโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่

001-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY) รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Form system / spray ring
 สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม





MECHANICAL เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวมากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระบบกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาเห็นการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าการรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดสัมผัสหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยืด มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีที่มีผลแตก ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่าการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการหุ้มเพื่อป้องกันการกัดกร่อน การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่หุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทฯ ต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่ไม่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระบบกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวและข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระบบกระแทก และมีผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและที่ติดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระบบกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระบบกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อนอน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องตรวจสอบจุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อดูหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเจ้าหน้าที่หากพื้นผิวท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อผิวสวasticaเพื่อหาว่าพื้นผิวเป็นเทฟลอน ในปริมาณเพียงพอหรือไม่เพื่อพิจารณาการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กอุด ประเก็น และแผ่นอุดรอยรั่วซึ่งบ่งชี้ถึงการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้พบให้ใช้การรองรับที่ทน และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงที่ตัววาล์ว: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงซึ่งตัววาล์วต้องอยู่ในตำแหน่งเปิด รมวาล์วการใช้อย่างปกติ ต้องมีป้ายชี้บ่งแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดต่อต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าวาล์วมีความเสียหายหรือรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่เหลื่อมหรือขาดหายไปหรือไม่ วัสดุหุ้มฉนวนหุ้ม วัสดุที่เปื่อยยุ่ยมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อการโป่งพอง หย่อน และการโป่งพองเนื่องจากผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
 [] OK [X] Not OK
 ตรวจสอบแล้ว ใช่ ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติม

Checked by ตรวจสอบโดย		Signature ลายเซ็น		Date วันที่	27-Oct-2025
Reviewed by ทบทวนโดย		Signature ลายเซ็น		Date วันที่	31-Oct-2025

Oct-2016

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Jetty to tank
 สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม




MECHANICAL

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก หรือความเสียหายอื่นใดที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายใด ๆ หรือไม่	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนรางรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยืด มีการขยายตัวผิดปกติเกิดการบิดงอ และบิดตัวหรือไม่	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวมแตก ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่ห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่ห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	/	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีอาการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียว และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก และมีผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบขั้วเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีสภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทกหรือไม่	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเสริมแรงด้วยเหล็กที่มีความเสียหายจากการถูกระเบิดกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อบ่งชี้สัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวใต้ท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มสายท่อเพื่อหาว่าพื้นผิวเป็นเตฟลอนหรือไม่ รายงานเชฟรอนเพื่อเปลี่ยนปลอกห่อหุ้มสายท่อหากจำเป็น	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่ามี ปลั๊ก คลิป และแผ่นเชื่อมปะซึ่งบ่งชี้ว่ามีอาการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้แจ้ง CVX เพื่อการดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยตัวความร้อน: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยตัวความร้อน ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิด ระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันที่สอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วตัวและจุดเชื่อมต่อด้วยตาเปล่าเพื่อหาว่าไม่พบการรั่วไหล มีความเสียหายหรือการรั่วไหล	/	
18	Insulated piping. The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ตัวห่อหุ้มขาดหายไป วัสดุที่ใช้อุดรอยรั่วมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้มและฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อการป้องกันการงอก หย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	

Check Box* [] OK [X] Not OK
 ช่องตรวจสอบ ใช่/ใช่ ไม่ใช่/ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date วันที่	31-Oct-2016
Reviewed by พินิจาโดย	(SFL Representative)	Signature : ลายเซ็น		Date วันที่	31-Oct-2016

Oct-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Pump to TTLR
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects, sags and unevenness. มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีและ แดง ล่อน เปeling / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสำหรับการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่ห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่ห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัท เชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนฝาปิดวาล์ว (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียว และข้อต่อสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบมีสติกและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีน้ำ สภาพเกลียว และความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือรั่ว	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อดูหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งบริษัท เชฟรอน ถ้าพื้นผิวใต้ท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกหุ้มสายท่อทำไบนินาที่พื้นผิวเป็นเทฟลอน ไม่รายงานเชฟรอนถ้าปลอกไบนินาที่พื้นผิวเป็นเทฟลอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ไม่ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่ามีสติก ปะเก็น และแผ่นปะติดบ่งชี้ถึงรั่วซึม การรั่วซึมก่อนหน้านี้ สำหรับระบบท่อใหม่ที่มีไบนินาที่พื้นผิวเป็นเทฟลอน และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเมื่อแรงดันสูงเกินไป วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปล่อยแรงดันเมื่อแรงดันสูงเกินไป ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดต่อต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังเพื่อหาความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หักขาดหรือขาดหายไป หรือไม่พบสัญญาณใด ๆ วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้มและฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
ช่องตรวจสอบ

[] OK
ใช่

[X] Not OK
ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by : ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่
Reviewed by : ทบทวนโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่

Oct-2016

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY) รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Tank To Pump
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระบบแตก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใด ๆ หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาสัญญาณของการกัดกร่อน รอยแตกของรอยเชื่อม และหาว่าไม่แน่ใจว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตตามเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีฟองอากาศ รอยร้าว การลอกสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสำหรับการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อห่อหุ้มให้ตรวจสอบรอยโป่งพองบริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามี การรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และอาการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเด็น ความเสียหายจากการถูกระบบแตก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียว และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระบบแตก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีค่าสภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระบบแตกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระบบแตก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบทั้งตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวที่สัมผัสกับพื้นเนื่องจากการทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่ามีเป็นเตฟลอนหรือไม่ รายงานเชฟรอนถ้าปลอกท่อไม่ใช่เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก ลวด และแผ่นปะติดบ่งชี้ซึ่งบ่งชี้ว่ามี การรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้พบให้ใช้มาตรการสกัดกั้น และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเป็นแรงดันสูงต้องตั้งอยู่ตำแหน่งเปิดระหว่างการดำเนินงานปกติ ต้องมีป้ายชี้บ่งแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วส่วนและจุดเชื่อมต่อตามตำแหน่งเพื่อหาว่ามีรอยรั่วหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนของท่อห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวมหรือขาดหายไปหรือไม่ สลักยึดที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้อุดรอยรั่วมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามี การโป่งพอง หย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box* [✓] OK [X] Not OK
ช่องตรวจสอบ ใช่/ใช่ ไม่ใช่/ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซม

Checked by : ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่
Reviewed by : ทบทวนโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่

Oct-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : VRU System
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL




เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกรบกวนกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใด ๆ หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาเห็นการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดสัมผัสหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects ข้อต่อและส่วนพับยืด มีการขยายตัวผิดปกติการบิดเบี้ยว และข้อต่อตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแผล แดง ล่อน เปื่อยสั่น / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มท่อตรวจสอบรอบไปห่อหุ้มบริเวณท่อ (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชvron	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกรบกวนกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกรบกวนกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับจุดระบายอากาศ และของเหลวซึ่งมีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกรบกวนกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกรบกวนกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อนอนใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบจุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อดูหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งบริษัทเชvron ถ้าพื้นผิวท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มสายท่อทำไม่บนโพลีเตฟลอนเป็นเทฟลอน ไม่รายงานเชvronถ้าปลอกห่อหุ้มในเทฟลอนเพื่อการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ไม่ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กกด ประเก็น และแผ่นปะแปะซึ่งบ่งชี้ถึงรั่วมีการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่พบให้ใช้ถังรองรับเก็บ และแจ้งโพลีเทฟลอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve. Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงเกินค่าความดัน ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อวาล์วเพื่อหาไม่พบรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping. The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวมหรือขาดหายไปหรือไม่ ตัวปิดที่ขาดหายไป วัสดุที่หลุดลงหรือมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาไม่พบการโป่งพอง หย่อน และการรั่วซึมจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box* [] OK [X] Not OK
ช่องตารางสอบ [] ใช่ [X] ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken,
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by : ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-Oct-2025
Reviewed by : ทบทวนโดย	(SPL Representative)	Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-Oct-2025



001-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสารับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Fire Line System
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวมากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระบบกระแส หรือความผิดปกติที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาความเสียหายจากการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้เป็นอย่างดี	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดสัมผัสหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีที่เคลือบ แคล ส่วน เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่าการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณท่อห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานข้อบกพร่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเด็น ความเสียหายจากการถูกระบบกระแส และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียว และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระบบกระแส และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและหัตถ์ทำนองถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระบบกระแสหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระบบกระแส การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เท้าท่อสัมผัสการกัดกร่อน และให้แจ้งเชvron ถ้าพื้นผิวท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกหุ้มสายท่อทำให้มั่นใจว่าพื้นผิวเป็นเทฟลอน ไม่รายงานเชvronถ้าปลอกไม่ใช่เทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กอุด ประกับ และแผ่นเชื่อมปะซึ่งบ่งชี้ว่าการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ทั้งหมด ให้ใช้การรองรับและแจ้งให้เชvronเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วลดแรงดันเชิงความร้อน (สายควบคุม): วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วลดแรงดันเชิงความร้อนต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายยืนยันแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วและจุดเชื่อมต่อส่วนปลายเพื่อหาข้อบกพร่อง รั่วไหล หรือความเสียหายอื่น ๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่พองหรือฉนวนโป่งหรือไม่ ถ้ามีข้อบกพร่อง วัสดุที่ห่อหุ้มฉนวนมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง รอยฉีก และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
ช่องตรวจสอบ

[X] OK
ใช่

[] Not OK
ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งดำเนินการแก้ไขหรือแก้ไข

Checked by
ตรวจสอบโดย

Signature :
ลายเซ็น

Date
วันที่

31-Oct-2025

Reviewed by
ทบทวนโดย

(SPL Representative)

Signature :
ลายเซ็น

Date
วันที่

31-Oct-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Fire Line System
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

S/N ลำดับ	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใด ๆ หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาเห็นการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. รัดข้อ และส่วนพับยัด มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแผล บวม แตก คอสน เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีผลกระทบหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานไปยังทีมท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วว่ามีรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และสภาพที่กัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่พ้นออกมา ปะเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักข้อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวว่าจุกตะกอนอากาศ และของเหลวมีฝา สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องตรวจสอบจุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งทีมท่อทันทีหากพื้นผิวสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	



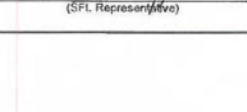

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกหุ้มสายท่อหาว่ามีพื้นผิวเป็นเตฟลอนหรือไม่ รายงานเชvron สำหรับปลอกหุ้มที่ไม่ใช่เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่ามี ปลั๊กคลัมป์ และแผ่นเชื่อมปะซึ่งบ่งชี้ว่ามีการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้เพิ่มใช้ภาชนะรองรับ และแจ้งให้ทีมท่อเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยตัวควบคุม วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยตัวควบคุม ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วตัวและจุดเชื่อมต่อด้วยตาเปล่าเพื่อหาว่ามีรอยรั่วหรือไม่มีความเสียหายเชิงกลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้มและฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ วัสดุที่ห่อหุ้มฉนวนที่รั่วซึมจากการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอย หอย และสารปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
ช่องตรวจสอบ

☒ OK
ใช่

☐ Not OK
ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by: ตรวจสอบโดย		Signature: ลายเซ็น		Date: วันที่	20-Nov-2025
Reviewed by: ทบทวนโดย		Signature: ลายเซ็น		Date: วันที่	20-Nov-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Form system / spray ring
 สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

Serial No. ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก หรือความเปื่อยไปใต้พื้นผิวที่เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใด ๆ หรือไม่	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาการสึกกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดนี้หรือไม่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยึด มีการขยายตัวผิดปกติหรือการบิดงอ และบิดตัวหรือไม่	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แฉก ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีผลกระทบหรือไม่	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณหลุม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	/	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเด็น ความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียว และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก และมีผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและชนิดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สลักเกลียว และความเสียหายจากการถูกระเบิดแตกหรือไม่	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องตรวจสอบทั้งตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และในกรณีที่พบ ถ้าพื้นผิวท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่ามีพื้นผิวเป็นเทฟลอน ไม่รายงานเชฟรอนถ้าปลอกไม่ใช่เทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ไม่ทำการทาสีเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กปิด ประกัน และแผ่นเชื่อมปะซึ่งบ่งชี้ว่ามีรั่วไหลก่อนหน้านี้ สำหรับรั่วใหม่ให้เพิ่มให้ใส่การรองรับและแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อเกิดแรงดันขึ้นอย่างความดัน วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อเกิดแรงดันขึ้นต้องมีความพร้อม ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบว่าส่วนและจุดเชื่อมต่อตามค่าที่กำหนดให้มั่นใจได้ว่ามีความเสียหายหรือการรั่วไหล	/	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ลวดยึดที่ขาดหายไป วัสดุที่ไม่ได้ตรึงยึดมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการยุบเนื่องจากผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	

Check Box*

ช่องตรวจสอบ

[] OK

ใช้ได้

[X] Not OK

ใช้ไม่ได้

General comments for corrective actions taken:

ข้อกีดพันทั่วไปสำหรับสิ่งดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by :
ตรวจสอบโดย

Signature :
ลายเซ็น

Date :
วันที่

30-Nov-2025

Reviewed by :
ทบทวนโดย

(SFL Representative)

Signature :
ลายเซ็น

Date :
วันที่

30-Nov-2025

NGV - 2024

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Jetty to tank
 สถานที่ตั้ง/โซน :

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม :

MECHANICAL
เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure. ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะที่หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยัด มีการขยายตัวผิดปกติเกิดการบิดงอ และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินปริมาณการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron. ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่ห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบสลักเกลียวบนแผ่นแปะน๊อตถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเด็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบสลักเกลียว และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาปิดเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและชนิด การติดตั้ง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมท่อนเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวซึ่งมีฝา สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวใต้ท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากการทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	





14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are tetlon-based. Report to Chevron for those that are not tetlon-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาพื้นผิวที่เป็นเตฟลอน ถ้ารายงานเชฟรอนถ้าปลอกไม่ใช่เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นเชื่อมปะซึ่งบ่งชี้ว่ามีการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้ใช้ถังรองรับ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงซึ่งขึ้นด้วยตัวอักษร: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงซึ่งขึ้นด้วยตัวอักษร ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิด ระบบการใช้น้ำมันปลั๊ก ต้องมีป้ายชี้แรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อด้วยตาเปล่าเพื่อหาไม่มีการรั่ว วาล์วมีการเสียหายหรือรั่วหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ถ้ามีที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้ควรได้รับการเปลี่ยนสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
 ช่องตรวจสอบ

[✓] OK
 ใช่ได้

[X] Not OK
 ไม่ใช่ได้

General comments for corrective actions taken;
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by ตรวจสอบโดย		Signature ลายเซ็น		Date วันที่	30-Nov-2024
Reviewed by ทบทวนโดย		Signature ลายเซ็น		Date วันที่	30-Nov-2024

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : VRU System

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล


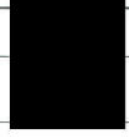


S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระบบกระแส หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใด ๆ หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. รัดคอ และส่วนพับบิด มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแผล แคล ส่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีอาการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่พันห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานไปยังวิศวกร	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วว่ามีอาการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระบบกระแส และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระบบกระแส และมีผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิสัยกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบบนนipple ว่าจากรายการอากาศ และของเหลวอื่น ๆ มีสภาพบกพร่อง และมีสัญญาณจากการถูกระบบกระแสหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระบบกระแส การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบทั้งด้านเหนือ 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งวิศวกรทันทีที่ผิวท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าพื้นผิวเป็นเทฟลอน ให้รายงานวิศวกรไปยังวิศวกรเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment lay & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นเชื่อมปะซึ่งขึ้นอยู่กับการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่พบให้แจ้งวิศวกรทันที และแจ้งให้วิศวกรดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเมื่อแรงดันสูงเกินค่าความดัน: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วต้องเปิดเมื่อแรงดันสูงเกินค่าความดัน ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบว่าวาล์วและจุดเชื่อมต่อวาล์วทำงานอย่างถูกต้องว่าไม่มีความเสียหายหรือความผิดปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มจะตรวจสอบได้รับการตรวจสอบว่าร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ สลักยึดที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาอาการโป่งพอง หย่อน และการบิดเบี้ยวจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
ช่องตรวจสอบ

[] OK [X] Not OK
ใช่ ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by: ตรวจสอบโดย		Signature: ลายเซ็น		Date วันที่	30-Nov-2018
Reviewed by: ทบทวนโดย		Signature: ลายเซ็น		Date วันที่	30-Nov-2018

Nov - 2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY) รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Tank To Pump
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม





MECHANICAL เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใด ๆ หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และหาว่ามีใบงัดได้ตามที่กำหนดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อวางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดนั้นหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. รัดอก และส่วนพับดัด มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีฟองแตก ล่อน เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีผลกระทบหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการหุ้มห่อว่าเกิดความเสียหาย การกัดกร่อน หรือมีผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่ สำหรับระบบท่อที่หุ้มห่อตรวจสอบรอยโป่งพองบริเวณหุ้มห่อ (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และมีการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนแผ่นปะกวยถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวและข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาปิดว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและเกรดที่กำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบระบบระบายน้ำว่าจุกระบายอากาศ และช่องระบายยังมีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีลักษณะความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และให้แจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement work. ตรวจสอบปลอกหุ้มสายท่อเพื่อหาว่าพื้นผิวเป็นเตฟลอนหรือไม่ หากไม่ใช่ให้รายงานเชฟรอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กคลัมป์ และแผ่นปะซึ่งบ่งชี้ถึงว่ามีการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่พบให้ใช้การรองรับกักเก็บ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันแบบเทอร์มอลต้องเปิดอยู่ตลอดเวลา วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันแบบเทอร์มอลต้องติดป้ายความดันที่กำหนดไว้ในตำแหน่งเปิด ระบุวันที่ใช้งานปลั๊ก ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อตามลำโพงให้แน่ใจว่าไม่มีความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping. The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ระบบท่อที่หุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่หุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ สลักยึดหุ้มห่อวัสดุที่ฉีกขาดหรือการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการเปื้อนจากผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box* [X] OK [] Not OK
ช่องตรวจสอบ ใช่/ใช่ ไม่ใช่/ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	30-Nov-2025
Reviewed by ทบทวนโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	30-Nov-2025

Nov-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Pump to TTR

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใด ๆ หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาความเสียหายจากการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. สลัก และส่วนพับยึด มีการขยายตัวผิดปกติหรือการบิดงอ และยึดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแผลแตก ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยเปื้อนของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานไปยัง Chevron	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (ขนาด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวและข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวซึ่งมีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระเบิดแตกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบทั้งจุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อบอกสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้ง Chevron ถ้าพื้นผิวใต้ท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มสายท่อที่พื้นผิวเป็นไทฟลอน ไม่รายงานปลอกห่อหุ้มไทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ไม่ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊ก คลิป และแผ่นเชื่อมปะซึ่งมีร่องรอยการรั่วไหล สำหรับรอยรั่วใหม่ให้แจ้ง CVX เพื่อการซ่อมแซม และแจ้ง CVX เพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเพื่อป้องกันอันตราย: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปล่อยแรงดันต้องตั้งอยู่ในตำแหน่งเปิด ระบบการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายระบุแรงดันที่แน่นอน และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดต่อต้องตรวจสอบว่าไม่มีรอยรั่วไหล รั่วไหล ความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ถ้ามีข้อบกพร่อง วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*

ช่องตรวจสอบ

[] OK

ใช่

[X] Not OK

ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:

ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by: ตรวจสอบโดย	Signature: ลายเซ็น	Date: วันที่
Reviewed by: ทบทวนโดย	Signature: ลายเซ็น	Date: วันที่

30-Nov-2025

30-Nov-2025

Dec-2024

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : VRU System

สถานที่ตั้งโซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าการรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดสัมผัสหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนขยับตัว มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเลี้ยว และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแผล แฉก ล่อน เปื่อยยุ่ย / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยไม่พองที่พันห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานข้อบกพร่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหัวแป้นว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักตอก และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและเกรดที่ผ่านถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวซึ่งมีฝา สภาหเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement ระบบท่อใน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวใต้ถุนสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are tetlon-based Report to Chevron for those that are not tetlon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกหุ้มท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าไม่เป็นเตฟลอนเป็นเทฟลอน ไม่รายงานเชฟรอนถ้าปลอกหุ้มท่อเป็นเทฟลอนเพื่อการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ไม่ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กกด ประเก็น และแผ่นเชื่อมปะซึ่งบ่งชี้ถึงการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่เพิ่มให้ใช้ผ้ารองกักเก็บ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยตัวควบคุม: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยตัวควบคุม ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้อุปกรณ์ ต้องมีป้ายซึ่งระบุถึงค่าพิกัด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วตัวและจุดเชื่อมต่อตัววาล์วเพื่อหาว่าไม่เป็นไรได้ว่าเป็นความเสียหายหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่าร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ตัวยึดที่ขาดหายไป วัสดุที่ไม่ได้เคลือบมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีการโป่งพอง หย่อน และการบวมขึ้นจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*


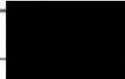


ช่องตรวจสอบ

[] OK [X] Not OK

ใช่ใช่ ไม่ใช่ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:

ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by : ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-Dec-2024
Reviewed by : ทบทวนโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-Dec-2024

Dec-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
 รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Jetty to tank
 สถานที่ตั้งโซน

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม




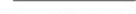
MECHANICAL
 เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่มากเกินไป มีสารกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects ข้อต่อ และสายพับยืด มีการขยายตัวผิดปกติการบิดงอ และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแผล แดง ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทเป็นประจำมีการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียว และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก และมีผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระเบิดแตกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระเบิดแตก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินที่สุดต้องตรวจสอบจุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อกำหนดสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวได้สัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกหุ้มด้วยสายตาเพื่อหาว่าไม่พบพื้นผิวเป็นเทฟลอน ไม่รายงานปลอกหุ้มที่ลอกไม่ใช้เทฟลอนเพื่อการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ไม่ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่า ปลั๊กอุด ประเก็น และแผ่นเชื่อมปะะซึ่งสิ่งรั่วรั่วมีการรั่วเหล่านี้อยู่ สำหรับรอยรั่วใหม่เพิ่มให้ใช้ตาครอบกักเก็บ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage วาล์วปล่อยแรงดันเมื่อแรงดันสูงเกินไปตัววาล์วต้องเปิด วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วต้องตั้งตรงขึ้นด้วยตัววาล์วต้องตั้งอยู่ใต้ตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อตัววาล์วเพื่อหาว่ามีน้ำรั่วหรือไม่มีความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่เคลือบฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวมหรือขาดหายไปหรือไม่ ผลิตภัณฑ์ขาดหายไป วัสดุที่ใช้ฉนวนควรมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีน้ำรั่วไหลหรือไม่ และการเปลี่ยนแปลงจากผลิตภัณฑ์ที่ห่อหุ้มหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box* [N] OK [X] Not OK
 ตรวจสอบ [ใช่] ใช่ [ไม่ใช่] ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by : ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-Dec-2025
Reviewed by : ทบทวนโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	31-Dec-2025

Dec-2024

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Pump to TTR
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระบบกระแส หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและขี้นกท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าการรองรับท่ออย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดสัมผัสหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects, stress and strain effects มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแผล แคล ส่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่าการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระบบกระแส และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระบบกระแส และมีผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวว่าถูกครอบอากาศ และของเหลวด้วยฝา สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระบบกระแสหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระบบกระแส การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินต้องถูกตรวจสอบจุดตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน และแจ้งเชฟรอน ถ้าพื้นผิวท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกหุ้มด้วยสายเคเบิลที่ทeflon-based ตรวจสอบกับเชฟรอนสำหรับปลอกที่ไม่ใช่ทeflon-based เพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่ามีปลั๊ก คลิป และแผ่นซีเมนต์บ่งชี้ถึงร่องรอยการรั่วไหลก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ให้พบให้ใช้ถังรองรับและแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยตัวควบคุม วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นด้วยตัวควบคุม ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและข้อต่อด้วยตาเปล่าเพื่อให้มั่นใจได้ว่าวาล์วมีความเสียหายหรือรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่าร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือขาดหายไปหรือไม่ ลำดับที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มหรือการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการบวมจากผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*

ช่องตรวจสอบ

[] OK





ใช่ได้

[X] Not OK

ใช่ไม่ได้

General comments for corrective actions taken:

ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการแก้ไขข้อบกพร่อง:

Checked by ตรวจสอบโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	97-Dec-2024
Reviewed by ทบทวนโดย		Signature : ลายเซ็น		Date : วันที่	91-Dec-2025

Dec-2021

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Tank To Pump
 สถานที่ตั้งโซน :

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม :

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระบบแตก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายใด ๆ หรือไม่	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาการกัดกร่อน การแตกของรอยเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าการรองรับได้อย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยัด มีการขยายตัวผิดปกติเกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าผุดแตก ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	/	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีอาการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนแป้นแปลงว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระบบแตก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักตอก และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระบบแตก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและรหัสกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเหล็กสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระบบแตกหรือไม่	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระบบแตก การยัดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อนอนใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องถูกตรวจสอบทั้งด้านหน้า 6 นาฬิกา เพื่อบอกสัญญาณการกัดกร่อน และไปยังเชฟรอน ถ้าพื้นผิวใต้ท่อสัมผัสกับพื้นเนื่องจากทรุดตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อสายตามองหาว่าไม่มีไนลอนที่ผิวเป็นเตฟลอน ให้รายงานเชฟรอนถ้าปลอกไม่ใช่เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กอุด ประเก็น และแผ่นเชื่อมปะซึ่งขึ้นว่ามีการรั่วไหลหรือไม่ สำหรับรอยรั่วใหม่พบให้ใช้ภาชนะกักเก็บ และแจ้งให้เชฟรอนเพื่อดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงที่ตัววาล์วต้องเปิด วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงต้องมีความพร้อม ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิด ระบุว่าการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อด้วยตาเปล่าเพื่อหาว่ามีรอยรั่วหรือไม่มีความเสียหายหรือการรั่วไหล	/	
18	Insulated piping. The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มจะตรวจสอบได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่ฉนวนหรือฉนวนหายไปหรือไม่ ถ้ามีที่ขาดหายไป วัสดุที่ใช้ฉนวนจะมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาการโป่งพอง หย่อน และการโป่งพองจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	/	

Check Box* [✓] OK [X] Not OK
 ช่องตรวจสอบ ใช่ได้ ไม่ใช่ได้

General comments for corrective actions taken;
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขหรือแก้

Checked by : ตรวจสอบโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่
Reviewed by : ทบทวนโดย	Signature : ลายเซ็น	Date : วันที่

Dec-2025

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
 รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสารับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Form system / spray ring
 สถานที่ตั้ง/โซน





ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีการรบกวนของการเคลื่อนที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกระบบกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใด ๆ หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยึด มีการขยายตัวผิดปกติการบิดงอ และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่ามีแผล แดง ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีอาการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่ห่อหุ้มเพื่อห่อหุ้มท่อระบายน้ำไม่พองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชvron	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบว่าตัวมีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่เห็นถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกระบบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกระบบกระแทก และมีผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวด้วยมีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกระบบกระแทกหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกระบบกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นดินที่ต่ำที่สุดต้องถูกตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และไปยังเชvron ถ้าพื้นดินได้สัมผัสกับพื้นผิวของท่อจากทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อหาว่าปลอกท่อเป็นเทฟลอนหรือไม่ รายงานเชvronถ้าปลอกท่อไม่ใช่เทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ไม่ทำการทาสีเฉพาะจุด	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องถูกตรวจสอบว่า ปลั๊กดัก ประกับ และแผ่นเชื่อมปะติดซึ่งบ่งชี้ว่ามีการรั่วไหลก่อนหน้านี้ ส่วนใหม่หรือยังไม่พร้อมให้ใช้ถาวรจนกว่าจะแก้ไขได้ และแจ้งไปยังเชvronเพื่อดำเนินการต่อไป	<input checked="" type="checkbox"/>	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงเกินค่าที่กำหนด: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วปลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงเกินค่าที่กำหนด ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อวาล์วเพื่อหาว่าไม่พบข้อบกพร่อง และความเสียหายหรือการรั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีร่องรอยของความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่ห่อหุ้มเสียหายหรือไม่ ลำดับที่ห่อหุ้มฉนวน วัสดุที่ใช้ควรจะมีการเสื่อมสภาพหรือไม่ วัสดุหุ้ม และฉนวนต้องถูกตรวจสอบเพื่อหาว่ามีการโป่งพอง หย่อน และการเปลี่ยนแปลงจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box*
 ช่องตรวจสอบ ☒ OK ☒ Not OK
 ใช่ได้ ไม่ใช่ได้

General comments for corrective actions taken,
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

Checked by: ตรวจสอบโดย		Signature: ลายเซ็น		Date วันที่	31-Dec-2025
Reviewed by: ทบทวนโดย		Signature: ลายเซ็น		Date วันที่	31-Dec-2025

Dec - 2024

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Fire Line System
 สถานที่ตั้ง/โซน :

ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม :


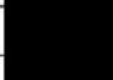


MECHANICAL
 เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีการขยับเขยื้อน การกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายต่อท่อหรือไม่	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและราวรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยืด มีการขยายตัวผิดปกติเกิดการบิดเบี้ยว และบิดตัวหรือไม่	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าขึ้นเบส แตก ล่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานถึงผู้เกี่ยวข้อง	/	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียว และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและฟิตติ้งกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบขั้วเกลียวระบายอากาศ และของเหลวที่มีน้ำ สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the '6 o'clock' position for signs of corrosion and notify Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อบน/ใกล้ระดับพื้นที่สุดต้องตรวจสอบที่จุดตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งผู้เกี่ยวข้อง ถ้าพื้นผิวได้สัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากทรุดตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มสายท่อเพื่อหาว่าพื้นผิวเป็นเตฟลอน ไม่ใช่วางแทนที่ปลอกห่อหุ้มที่ไม่ใช่เตฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนส่วนที่มีการกัดกร่อนเล็กน้อย ไม่พาทาสีเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่ามี ปลั๊ก คลิป และแผ่นเชื่อมปะซึ่งบ่งชี้ถึงการรั่วก่อนหน้านี้ สำหรับรอยรั่วใหม่ที่พบให้ปิดกั้นหรือกักเก็บ และแจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นต้องเปิดอยู่: วาล์วทางเข้า และออกของวาล์วลดแรงดันเมื่อแรงดันสูงขึ้นต้องมีความพร้อม ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการใช้งานปกติ ต้องมีป้ายชี้แจงแรงดันที่กำหนด และวันสอบเทียบล่าสุด การตรวจสอบวาล์วและจุดต่อต้องดำเนินการเพื่อหาว่าไม่พบการรั่วไหลหรือความเสียหายหรือการรั่วไหล	/	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing of deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ระบบท่อที่ห่อหุ้มฉนวน: วัสดุห่อหุ้ม และฉนวนบนท่อที่ห่อหุ้มฉนวนต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีความเสียหายของโครงสร้าง มีส่วนที่หลวม หรือเสียหายไปหรือไม่ วัสดุห่อหุ้มและฉนวนต้องตรวจสอบเพื่อหาว่ามีการโป่งพอง หลวม และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	/	

Check Box* [X] OK [] Not OK
 ช่องตรวจสอบ ใช่/ใช่ ไม่ใช่/ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:
 ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซม

Checked by ตรวจสอบโดย		Signature ลายเซ็น		Date วันที่	27-Dec-2024
Reviewed by ทบทวนโดย		Signature ลายเซ็น		Date วันที่	31-Dec-2024