

## เอกสารแนบที่ 20

---

รายการตรวจสอบบำรุงรักษาสำหรับ  
การตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)



## LOCATION / ZONE : VRU System

LOCATION / ZONE  
สถานที่ตั้ง/โซน

VRU System

ADDITIONAL INFORMATION :

MECHANICAL

[illegible]

Document No. RIMC-TPM-029 rev 3

1 of 2

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface is left-on-based Report to Chemrol for those that are not left-on-based for replacement works ตรวจสอบการติดบนผิวเหล็กที่ปิดไว้ว่าถูกปิดบนพื้นผิวหรือไม่ หากไม่ติดบนพื้นผิวให้ทำการแก้ไขตามขั้นตอน	/
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required underwritten by the responsible person ให้ดำเนินการทาสีเฉพาะจุด	/
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. ตรวจสอบอุปกรณ์กักเก็บรั่วซึม ถ้าพบรั่วซึมใหม่และยังไม่สามารถหยุดรั่วซึมได้ชั่วคราวแล้ว ให้รีบแจ้งวิศวกรเพื่อทำการซ่อมแซม และใช้ถังรองรับของเหลวที่เกิดการรั่วซึม	/
17	<b>Thermal Relief Valve:</b> Inlet & outlet valve of TRV/PRV's 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. <b>วาล์วระบายความร้อน:</b> วาล์วเข้า-ออกของวาล์วระบายความร้อนต้องเปิดอยู่ตลอดเวลาการทำงานปกติ ต้องมีป้ายระบุค่าความดันที่กำหนดไว้และวันที่มีการสอบเทียบล่าสุด ตรวจสอบตัววาล์วและข้อต่อเพื่อหาความเสียหายหรือการรั่วซึม	/
18	<b>Insulated piping:</b> The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing cladding, missing insulation, staining, corrosion, deterioration. Cladding and insulation shall be examined for evidence of rusting, sagging & contamination from leaking product. <b>ท่อหุ้มฉนวน:</b> ตรวจสอบการเสื่อมสภาพของวัสดุหุ้มฉนวนและชั้นฉนวนที่ห่อหุ้มท่อหุ้มฉนวน โดยพิจารณาถึงสัญญาณของการกัดกร่อน การแตกร้าว การหลุดลอก การยุบตัว การเปลี่ยนสี และการปนเปื้อนจากสารเคมีรั่วไหลออกมา	/

	[X] OK	[X] Not OK
1. The company has a clear mission statement.		
2. The company has a clear vision statement.		
3. The company has a clear set of core values.		
4. The company has a clear set of strategic goals.		
5. The company has a clear set of tactical goals.		
6. The company has a clear set of key performance indicators (KPIs).		
7. The company has a clear set of financial goals.		
8. The company has a clear set of marketing goals.		
9. The company has a clear set of sales goals.		
10. The company has a clear set of customer service goals.		
11. The company has a clear set of human resources goals.		
12. The company has a clear set of technology goals.		
13. The company has a clear set of legal and compliance goals.		
14. The company has a clear set of environmental and social goals.		
15. The company has a clear set of overall corporate goals.		

	[X] OK	[X] Not OK
1. The company has a clear mission statement.		
2. The company has a clear vision statement.		
3. The company has a clear set of core values.		
4. The company has a clear set of strategic goals.		
5. The company has a clear set of tactical goals.		
6. The company has a clear set of key performance indicators (KPIs).		
7. The company has a clear set of financial goals.		
8. The company has a clear set of marketing goals.		
9. The company has a clear set of sales goals.		
10. The company has a clear set of customer service goals.		
11. The company has a clear set of human resources goals.		
12. The company has a clear set of technology goals.		
13. The company has a clear set of legal and compliance goals.		
14. The company has a clear set of environmental and social goals.		
15. The company has a clear set of overall corporate goals.		

General comments for corrective actions taken;

ขอคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว



Jan-2022

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

LOCATION / ZONE : Tank To Pump

ADDITIONAL INFORMATION :

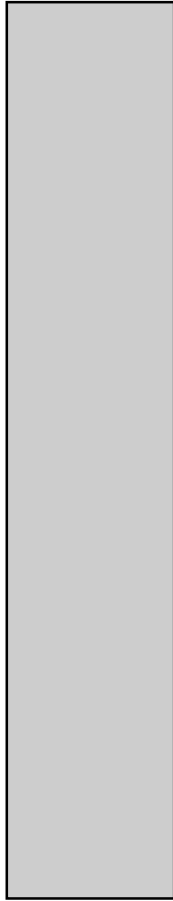
MECHANICAL  
ถังเก็บ

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 ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องของท่อหรือการเคลื่อนที่ผิดปกติของท่อ การกัดกร่อน ความเสียหายจากแรงกดทับ ความเสียหายต่อท่อ	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และต้องแน่ใจว่าท่อได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อวางอยู่บนเหล็ก คอนกรีตสำหรับรอยกัดกร่อนเฉพาะที่	/	
4	Expansion joints and bellows for dislocation and twisting effects, cracks and leaks shall be inspected and repaired as needed ข้อต่อขยายและปลีท่อ ต้องตรวจสอบการเคลื่อนที่ผิดตำแหน่ง รอยร้าว และรอยรั่ว และซ่อมแซมตามความจำเป็น	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การลอกสี การเปลี่ยนสี และประมาณการความเสียหายของสี	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipes, check on the bulge of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ สำหรับท่อห่อหุ้ม ตรวจสอบการบวมของพื้นที่ห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานข้อบกพร่อง	/	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วสำหรับรอยรั่ว ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อขันนอตอย่างถูกต้อง (ขนาดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ซีลยาง ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่ออย่างถูกต้อง การติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวอย่างถูกต้อง การติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดทางกลไก ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
11	Check threaded nipples for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกล ฝาปิด ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมความแข็งแรงสำหรับความเสียหายเชิงกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
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. ท่อที่อยู่บน/ใกล้ระดับพื้นดินควรได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชvron ถ้าพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากการทรุดตัว	/	

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 ไม่พบปลอกท่อที่เป็นเตฟลอน แจ้งเชvron เพื่อเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required, remove rust and paint over the area บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีจุดเฉพาะที่จำเป็น เพื่อกำจัดสนิมและทาสีทับ	/	
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 มีปลั๊ก คลิป และแปะปิดรอยรั่วหรือไม่ หากพบการรั่วซึมใหม่ ให้แจ้ง CVX เพื่อดำเนินการต่อไป	/	
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 this preset pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยแรงดันเชิงความร้อน: วาล์วเข้าและออกของวาล์วปล่อยแรงดันเชิงความร้อนต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการดำเนินงานปกติ ต้องมีป้ายระบุแรงดันที่กำหนด และวันที่สอบเทียบ วาล์วและจุดเชื่อมต่อต้องไม่มีรอยเสียหาย	/	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing cladding, missing or damaged insulation, missing or damaged caulking. Cladding and insulation shall be replaced for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product ท่อห่อหุ้ม: ตรวจสอบความเสียหายเชิงโครงสร้างของท่อห่อหุ้ม การหลุดลอกของฉนวน การฉีกขาดของฉนวน การฉีกขาดของปูนฉาบ การบวม การหย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม การห่อหุ้มที่บวม การหย่อน การปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม ควรเปลี่ยนฉนวนท่อห่อหุ้มที่เสียหาย	/	

Check Box: ☒ OK ☐ Not OK  
ตรวจสอบ: ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken;  
หมายเหตุทั่วไปสำหรับดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง











544-100.

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

LOCATION / ZONE : Jetty to tank

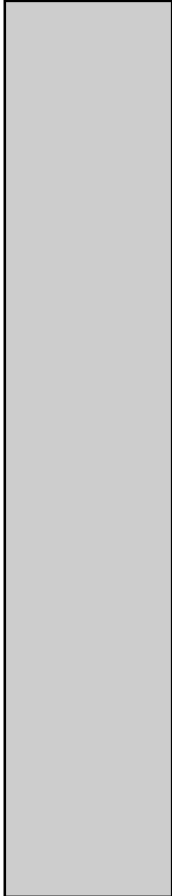
ADDITIONAL INFORMATION :

MECHANICAL

S/N	Item	Check Box	Remarks
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion	/	
4	Check expansion joints and bellows for distortion and twisting effects	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure	/	
6	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage	/	
7	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage	/	
8	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage	/	
9	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage	/	
10	Check steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, elongation and evidence of product leakage	/	
11	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	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are tellon-based Report to Chevron for those that are not tellon-based for replacement works	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required, ensure no paint is applied to the pipe body and connection	/	
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.	/	
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.	/	
18	Insulated piping. The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of mechanical damage, loose cladding, missing insulation, missing gaskets, missing caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of building, sagging & contamination from leaking product	/	

Check Box: NOK / OK / Not OK  
General comments for corrective actions taken:  
No comments for corrective actions taken





Jan - 2022

**MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)**  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำดับการตรวจสอบรายเดือน (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :  
สถานที่ตั้ง/โซน

Form system / spray ring

**ADDITIONAL INFORMATION :**

ข้อมูลเพิ่มเติม

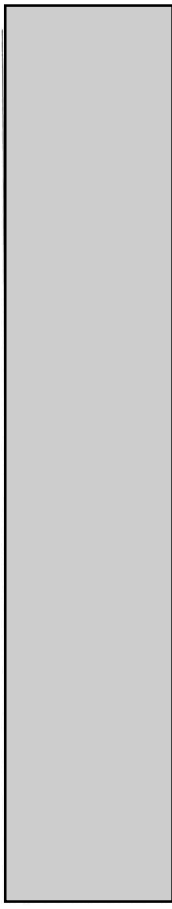
**MECHANICAL**

Item No.	Item	Check Box	Remarks
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure. ตรวจสอบสายท่อและอุปกรณ์รองรับท่อสำหรับสัญญาณการกัดกร่อนที่มากเกินไป ความเสียหายทางกลไก หรือความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและขาตั้งท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อดูสัญญาณการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และต้องแน่ใจว่าสายท่อได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบสายท่อที่วางอยู่บนขาตั้งที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตเพื่อดูสัญญาณการกัดกร่อนเฉพาะที่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อขยายและปลีงอ ต้องตรวจสอบการบิดเบี้ยวและการบิดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับสัญญาณการบวม รอยร้าว การหลุดลอก / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความเสียหายของสี	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. (If any) and inspect for signs of corrosion or product leakage. ตรวจสอบสายท่อที่ห่อหุ้มด้วยวัสดุสำหรับสัญญาณการเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และตรวจสอบสัญญาณการกัดกร่อนหรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับสัญญาณการรั่วไหล ความเสียหายทางกลไก และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบฟลักซ์สำหรับสัญญาณการรั่วไหล การขันน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ซีล และสัญญาณการเสียหายทางกลไกและการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อและยูเนียนสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง สัญญาณการเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุที่เหมาะสม และการจัดอันดับสัญญาณการเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for weils and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบน๊อตเกลียวสำหรับสัญญาณการรั่วไหลและความสมบูรณ์ของเกลียว และสัญญาณการเสียหายทางกลไก	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมด้วยวัสดุสำหรับสัญญาณการเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และสัญญาณการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	<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 is found to be corroded due to settlement. ตรวจสอบสายท่อที่อยู่บน / ใกล้ระดับพื้นดินที่ตำแหน่ง '6 นาฬิกา' เพื่อตรวจสอบสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งให้เชvron ทราบหากพบสัญญาณการกัดกร่อนเนื่องจากความทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are telfon-based Report to Chevron for those that are not telfon-based for replacement works ตรวจสอบสายท่อที่ห่อหุ้มด้วยวัสดุเพื่อตรวจสอบสัญญาณการกัดกร่อนบนพื้นผิวที่ห่อหุ้มด้วยวัสดุที่ไม่ใช่ Teflon-based และรายงานให้เชvron ทราบสำหรับงานที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่ที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีจุดเฉพาะที่จำเป็น	<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 (ray & inform CVX for further action). ตรวจสอบสายท่อสำหรับสัญญาณการรั่วไหลที่บ่งชี้ว่าเคยรั่วไหลมาก่อนหน้านี้ หากพบสัญญาณการรั่วไหลใหม่ ให้ทำการกักบริเวณชั่วคราว และแจ้ง CVX ทราบเพื่อทำการดำเนินการต่อไป	<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. วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้า/ออกของวาล์วระบายความร้อน/วาล์วความปลอดภัยต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดตลอดเวลา และต้องมีป้ายระบุแรงดันที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และวันที่สอบเทียบล่าสุด ตรวจสอบการรั่วไหลที่จุดเชื่อมต่อของวาล์วและข้อต่อเพื่อตรวจสอบความเสียหายหรือการรั่วไหล	<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 or deteriorated caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging, cracking, delamination, or missing product. สายท่อห่อหุ้มด้วยวัสดุ: วัสดุห่อหุ้มและฉนวนของสายท่อห่อหุ้มด้วยวัสดุต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาสัญญาณการเสียหายทางโครงสร้าง การหลวมหรือหายไปของวัสดุ การบวม การยุบตัว การแตกร้าว การลอกชั้น หรือการหายไปของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	

Check Box: ☒ NOK ☒ OK ☒ Not OK

General comments for corrective actions taken:  
ข้อสังเกตทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่ดำเนินการแล้ว





Jan - 2022

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

LOCATION / ZONE : Fire Line System  
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

MECHANICAL  
ด้านกลไก

SN 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 ระบบท่อและอุปกรณ์สนับสนุนต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป, การกัดกร่อน, ความเสียหายทางกลไก หรือความเสี่ยงต่อการรั่วซึมหรือความล้มเหลว	✓	
2	Pipe shoes and hangers shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place ราวก่อท่อและอุปกรณ์แขวนท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน, รอยร้าวที่เชื่อม, และรับประกันการสนับสนุนที่ถูกต้อง	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็กหรือคอนกรีตเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อนเฉพาะที่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects; flange and gasket leakage ข้อต่อขยายและปลอกขยายสำหรับความผิดปกติและการบิดเบี้ยว; ฟลักซ์และซีลรั่วซึม	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับรอยพอง, รอยร้าว, การหลุดร่อน, การเปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์และประมาณการความล้มเหลวของสี	✓	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped piping, check on the bulge of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย, การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ สำหรับท่อห่อหุ้ม ตรวจสอบการพอง (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชvron	✓	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วสำหรับรั่วซึม, ความเสียหายทางกลไก และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อตที่ถูกต้อง (ขนาดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย, ซีล, ความเสียหายทางกลไก และผลิตภัณฑ์รั่วซึม	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง, ความเสียหายทางกลไก และผลิตภัณฑ์รั่วซึม	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง, วัสดุและระดับที่ถูกต้อง, ความเสียหายทางกลไก และผลิตภัณฑ์รั่วซึม	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage ตรวจสอบน๊อตเกลียวสำหรับสายระบายและสายระบายสำหรับฝาปิด, ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายทางกลไก	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายทางกลไก, การบิดเบี้ยว, การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
13	Pinches 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. พินช์บน / ใกล้ระดับพื้นดินควรได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชvron หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากการทรุดตัว	✓	

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 ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นเทฟลอนหรือไม่ รายงานไปยังเชvron สำหรับงานทดแทน	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีจุด	✓	
16	Piping shall be checked for plugs, damps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่า มีปลั๊ก, อุปกรณ์กันซึม และปะติดบ่งชี้ถึงรอยรั่วซึมก่อนหน้านี้หรือไม่ สำหรับรอยรั่วซึมใหม่ให้ตรวจสอบเพิ่มเติมและแจ้ง CVX	✓	
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. วาล์วปลดปล่อยความร้อน: วาล์วเข้าและวาล์วออกสำหรับวาล์วปลดปล่อยความร้อนต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการดำเนินงานปกติ ต้องมีแท็กบ่งชี้ถึงแรงดันที่กำหนด และวันที่สอบเทียบ ตรวจสอบการตรวจสอบวาล์วและตรวจสอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น	✓	
18	Inspect cladding piping. The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, missing fasteners and missing or deteriorated cladding. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, cracking, delamination, and missing or deteriorated cladding. Insulation shall be examined for evidence of missing or deteriorated cladding. Insulation shall be examined for evidence of missing or deteriorated cladding. ตรวจสอบปลอกท่อ. ปลอกท่อและฉนวนบนท่อที่ฉนวนจะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานความเสียหายทางโครงสร้าง, ชิ้นส่วนหลวมหรือหายไป, ชิ้นส่วนที่หายไปหรือเสื่อมสภาพ, ซีลที่หายไป และฉนวนที่เสื่อมสภาพหรือเสียหาย	✓	

Check Box\* (N) OK (X) Not OK  
ตรวจสอบ [ ] ใช่ [X] ไม่ใช่  
General comments for corrective actions taken;  
หมายเหตุสำหรับข้อดำเนินการแก้ไข


Handwritten signature





## Fire Line System

ADDITIONAL INFORMATION:





**MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)**  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับท่อส่งปิโตรเลียมรายเดือน (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Form system / spray ring

สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N รหัส	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. ระบบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการรั่วซึมหรือไม่ การตรวจสอบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะดำเนินการโดยช่างเทคนิคที่มีประสบการณ์	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและตรันเนียนจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม หรือการรองรับท่อที่ไม่เหมาะสม	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่ resting บนอุปกรณ์รองรับท่อที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อนเฉพาะที่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อขยายและบานพับจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบิดเบี้ยวและการบิด	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบผิวสีเพื่อหาหลักฐานการบวม รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความเสียหาย	✓	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped piping, check on the 'bulge' of the wrapped areas. (If any) and report to Chevron. ตรวจสอบท่อห่อหุ้มเพื่อหาหลักฐานความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบบริเวณที่ห่อหุ้มเพื่อดูการบวม (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	✓	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วเพื่อหาหลักฐานการรั่วซึม ความเสียหายทางกลไก และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed head, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อต (เกรดและความยาว) ความยาวของหัวน็อตที่เปิดเผย ระดับความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อและยูเนียนเพื่อหาหลักฐานการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวเพื่อหาหลักฐานการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุที่เหมาะสม และความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบน๊อตเกลียวสำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำเพื่อหาหลักฐานการมีฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายทางกลไก	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมแรงเพื่อหาหลักฐานความเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
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. ระบบท่อที่อยู่บนหรือใกล้ระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อดูสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชฟรอนหากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากมีการทรุดตัว	✓	

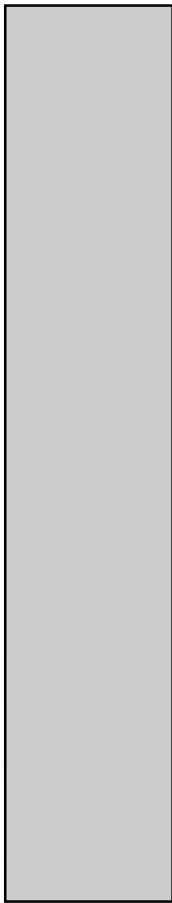
14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based. Report to Chevron for those that are not teflon-based for replacement works. ตรวจสอบการเคลือบผิวท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นทฟลอนหรือไม่ รายงานไปยังเชฟรอนหากไม่เป็นทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่ที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีจุด	✓	
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. ระบบท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการรั่วซึม และแปะป้ายแสดงถึงร่องรอยการรั่วซึมที่พบใหม่ แจ้ง CVX เพื่อการดำเนินการเพิ่มเติม	✓	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRV shall be in open position during normal operation. There shall be an individual lag 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. วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้าและวาล์วออกของวาล์วระบายความร้อน/วาล์วควบคุมแรงดันจะอยู่ในตำแหน่งเปิดปกติระหว่างการดำเนินงานปกติ มีฉนวนหุ้มวาล์วเพื่อแสดงถึงแรงดันที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย ตรวจสอบการมองเห็นของวาล์วและข้อต่อเพื่อหาหลักฐานความเสียหายหรือการรั่วซึม	✓	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing actions, missing fasteners and missing of colorized caulking. Cladding and insulation shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ท่อห่อหุ้ม: จะมีการตรวจสอบการห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มเพื่อหาหลักฐานความเสียหายทางโครงสร้าง การหลวม或缺失ของอุปกรณ์ยึด การขาดสีเคลือบ หรือการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม การห่อหุ้มและฉนวนจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบวม การหย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	✓	

Check Box: N OK X Not OK

ไม่ตรวจสอบ ใช่ ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:

หมายเหตุสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่ดำเนินการแล้ว



✓



LOCATION / ZONE :  
สถานที่ตั้ง/โซน

**ADDITIONAL INFORMATION:**

ข้อมูลเพิ่มเติม

\_\_\_\_\_





## LOCATION / ZONE : Pump to TTLR

LOCATION / ZON  
สถานที่ตั้ง/โซน

ข้อมูลเพิ่มเติม

เพลงกล

\_\_\_\_\_

ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขแบบร้อยแก้ว



Feb-2012

**MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)**  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำดับการตรวจสอบรายเดือน (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Tank To Pump

สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

S/N ลำดับ	Item ข้อ	Check Box	Remarks หมายเหตุ
	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure.		
1	ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายจาก การกดทับของระบบท่อ หรือความผิดปกติในการไหล หรือ ความผิดปกติใดๆก็ตาม	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รอยเท้าและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อมท่อ และทำให้มั่นใจได้ว่าท่อได้รับการรองรับอย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ความเสียหายเฉพาะจุดบนท่อที่ resting บนเหล็กหรือคอนกรีต	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. รอยต่อและส่วนพับท่อ การบิดเบี้ยวและการบิดตัวและการเสียรูป	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ความเสียหายของผิวสีและการประเมินการเสื่อมสภาพของสี	/	
6	Check wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped piping, check on the bulge of the wrapped areas (if any) and report to Chevron การตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วซึม ถ้าพบความผิดปกติให้แจ้งวิศวกรทราบโดยทันทีโดยแจ้งชื่อ (ถ้ามี) และรายงานถึงวิศวกร	/	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับรั่วซึม ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อสำหรับขันน็อตอย่างถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของสเกลที่โผล่ออกมา ระดับความเสียหายเชิงกลและการรั่วซึม	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับการติดตั้งอย่างถูกต้อง ความเสียหายเชิงกลและการรั่วซึม	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งอย่างถูกต้อง วัสดุและระดับความเสียหายเชิงกลและการรั่วซึม	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนอตเกลียวสำหรับระบายอากาศและระบายของเหลวสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกล	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายเชิงกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และการมีร่องรอยของผลิตภัณฑ์รั่วซึม	/	
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. ระบบท่อที่ติดตั้งใกล้ระดับพื้นดินควรได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 โคลก หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากความไม่มั่นคง	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are uniform-based. Report to Chevron for those that are not uniform-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกหุ้มท่อเพื่อหาว่าพื้นผิวเป็นแบบสม่ำเสมอหรือไม่ หากไม่สม่ำเสมอแจ้งวิศวกรทราบเพื่อทำการเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่ที่กัดกร่อนเล็กน้อย 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. ตรวจสอบท่อสำหรับปลั๊ก คลิป และแผ่นปะติดซึ่งบ่งชี้ถึงร่องรอยการรั่วซึมก่อนหน้านี้ หากพบการรั่วซึมใหม่ ให้วางถาดกักเก็บและแจ้งวิศวกรทราบเพื่อทำการแก้ไข	/	
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. วาล์วปล่อยความดันและความดันเกินต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดตลอดเวลา และต้องติดป้ายระบุความดันที่กำหนด และวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย	/	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of erosion damage, loss of or missing cladding, missing or damaged insulation, evidence of leaking, sagging & contamination from leaking product. ตรวจสอบท่อห่อหุ้ม: วัสดุห่อหุ้มและฉนวนของท่อห่อหุ้มต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการกัดกร่อน ความเสียหายของวัสดุห่อหุ้ม การขาดหายไปของวัสดุห่อหุ้ม การหย่อนตัว และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	/	

Check Box: ( ) Not OK (x) Not OK  
ไม่พบ ไม่พบ  
General comments for corrective actions taken;  
หมายเหตุสำหรับดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง





105-2022

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

LOCATION / ZONE : VRU System  
สถานที่ตั้ง : VRU System

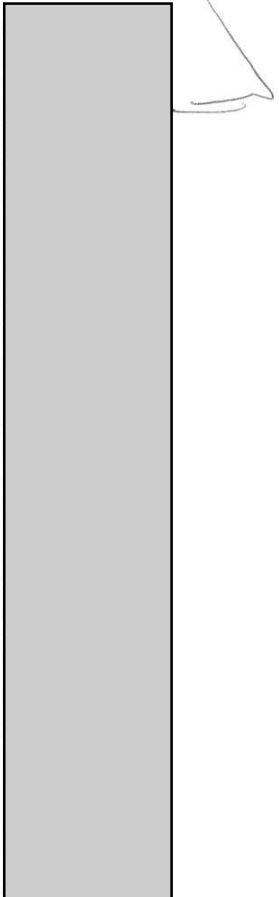
ADDITIONAL INFORMATION :

MECHANICAL

SN รหัส	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 ระบบท่อและส่วนรองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหา 1.580200 การเคลื่อนที่ผิดปกติ การกัดกร่อน ความเสียหาย การรั่วซึมหรือการแตกหัก ความผิดปกติในการรั่วไหล หรือ ความเสียหายต่อท่อ	/	
2	Pipe shoes and hangers shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางแขวนท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อมท่อ และทำให้มั่นใจว่าสายแขวนท่อจะ ไม่ลื่นไถลและแตก	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อวางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็กหรือคอนกรีตที่การกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects Zigzag and sagging due to uneven settling of the ground and การบิดเบี้ยวและการงอของท่อเนื่องจากการทรุดตัวที่ไม่สม่ำเสมอของดิน	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบสีบนพื้นผิวท่อสำหรับรอยแตก รอยร้าว การหลุดลอกของสี การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความเสียหายของสี	/	
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 ตรวจสอบระบบท่อห่อหุ้ม: ตรวจสอบการบวมของพื้นที่ห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานผลไปยัง Chevron	/	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วสำหรับรอยรั่ว ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่พ้นออกมา ฟองน้ำซีล ความเสียหายเชิงกลและการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกลและการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, correct torque and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและเรตติ้งที่ถูกต้อง แรงบิดที่ถูกต้อง และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage ตรวจสอบน็อตเกลียวสำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกล	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายเชิงกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานของการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
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/ท่อเสริมแรงที่อยู่ใกล้ระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา (ตำแหน่งที่พื้นผิวท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากการทรุดตัว) และแจ้งให้ Chevron ทราบหากพบการกัดกร่อน	/	

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 ตรวจสอบปลอกท่อที่ห่อหุ้มท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นทฟลอนหรือไม่ รายงานผลไปยัง Chevron สำหรับปลอกท่อที่ไม่ใช่ทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนพื้นที่ที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CXV for further action. ระบบท่อจะถูกตรวจสอบว่ามีปลั๊ก คลิป และแผ่นปะติดบ่งชี้ถึงรอยรั่วซึมก่อนหน้านี้หรือไม่ สำหรับรอยรั่วซึมใหม่ ให้วางถาดกักเก็บและแจ้ง CXV เพื่อดำเนินการต่อไป	/	
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 pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความร้อน: วาล์วเข้าและวาล์วออกของวาล์วปล่อยความร้อน/วาล์วความปลอดภัยควรเปิดอยู่ตลอดเวลาในการดำเนินงานปกติ มีแท็กบ่งชี้ถึงแรงดันและความถี่ในการสอบเทียบครั้งสุดท้าย การตรวจสอบด้วยสายตาของตัววาล์วและข้อต่อเพื่อตรวจสอบความเสียหายหรือการรั่วซึม	/	
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 or fugitive emissions. Insulation shall be examined for signs of deterioration, missing or damaged. Insulation shall be replaced if it is found to be missing or damaged. Insulation shall be replaced if it is found to be missing or damaged. Insulation shall be replaced if it is found to be missing or damaged. ท่อห่อหุ้ม: การห่อหุ้มและฉนวนของท่อห่อหุ้มจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาความเสียหายเชิงโครงสร้าง ชิ้นส่วนที่หลวมหรือหายไป การขาดแคลนของตัวยึด และการขาดแคลนของวัสดุอุดรอยรั่ว การห่อหุ้มและฉนวนจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาการบวม การงอ และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึมหรือการปล่อยมลพิษที่หลุดรอด การห่อหุ้มและฉนวนจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาสัญญาณของการเสื่อมสภาพ การขาดหายไป หรือความเสียหาย การห่อหุ้มและฉนวนจะถูกรับเปลี่ยนหากพบว่ามีสัญญาณของการขาดหายไป	/	

Check Box\*  
ช่องทำเครื่องหมาย  
[X] OK [ ] Not OK  
General comments for corrective actions taken:  
หมายเหตุทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่ดำเนินการ





LOCATION / ZONE :  
สถานที่ตั้ง/โซน VRU System |

ข้อมูลเพิ่มเติม  
MECHANICAL

\_\_\_\_\_

Check Box\* ☐ OK ☐ [ X ] Not OK

ช่องตรวจสอบ ☐ ใกล้เคียง ☐ ไม่ใกล้เคียง

General comments for corrective actions taken;  
ข้อคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว



page 200

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

LOCATION / ZONE :  
สถานที่/โซน

Fire Line System

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม  
MECHANICAL  
เชิงกล

S/N ลำดับ	Item รายการ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure		
1	ระบบท่อน้ำดับเพลิงต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของ การเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกล การแตกหักของท่อ หรือความผิดปกติของท่อที่อาจก่อให้เกิด ความเสียหายได้	/	
2	Pipe shoes and hangers shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รอยแตกและรอยร้าวที่เชื่อมท่อต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียด และต้องแน่ใจว่าท่อได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion การตรวจสอบท่อน้ำดับเพลิงบนฐานที่เป็นเหล็กคอนกรีตเพื่อการกัดกร่อนเฉพาะจุด	/	
4	Expansion joints and bellows shall be examined for distortion and twisting effects. ขยาย และส่วนยืดหยุ่น ต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อการบิดเบี้ยว และบิดตัว	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure การตรวจสอบสีผิวท่อน้ำดับเพลิงและประเมินการชำรุดของสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
6	Check wrapped piping for damage, corrosion or product leakage (if any) and report to Chevron การตรวจสอบท่อน้ำดับเพลิงที่ห่อหุ้มด้วยวัสดุกันสนิมเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานไปยัง Chevron	/	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. การตรวจสอบวาล์วเพื่อหาการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage การตรวจสอบข้อต่อท่อน้ำดับเพลิงให้ถูกต้อง ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย กาวซีล ความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage การตรวจสอบข้อต่อท่อน้ำดับเพลิงและการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage การตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวท่อน้ำดับเพลิงสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุ และระดับความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage การตรวจสอบนippleเกลียวท่อน้ำดับเพลิงสำหรับวาล์วและท่อระบายน้ำเพื่อหาการปิดกั้น ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกล	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage การตรวจสอบพื้นที่ท่อน้ำดับเพลิงเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายเชิงกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานของการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
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. รอยต่อท่อน้ำดับเพลิงที่อยู่ใกล้ระดับพื้นดินควรได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากการทรุดตัว	/	

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 การตรวจสอบปลอกท่อน้ำดับเพลิงเพื่อให้แน่ใจว่าพื้นผิวเป็นทฟลอน ไม่รายงานไปยัง Chevron หากปลอกท่อน้ำดับเพลิงไม่ใช่ทฟลอน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. การทาสีจุดเฉพาะที่บนท่อน้ำดับเพลิงที่กัดกร่อนเล็กน้อย	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform O&A for further action. การตรวจสอบท่อน้ำดับเพลิงเพื่อหาหลักฐานของการรั่วไหลก่อนหน้านี้ การทาสีชั่วคราว และการวางถาดกักเก็บของเหลวเพื่อป้องกันการรั่วไหลเพิ่มเติม	/	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRV shall be in open position during normal operation. There shall be no signs of leakage or corrosion on the valve body and connection point to ensure no damage or leakage. การตรวจสอบวาล์วปล่อยความดันและความดัน: วาล์วเข้าและวาล์วออกของวาล์วปล่อยความดันต้องเปิดอยู่ตลอดเวลา ไม่มีสัญญาณของการรั่วไหลหรือการกัดกร่อนบนตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหาย	/	
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 & contamination shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. การตรวจสอบท่อน้ำดับเพลิงที่ห่อหุ้มด้วยฉนวน: การตรวจสอบท่อน้ำดับเพลิงที่ห่อหุ้มด้วยฉนวนเพื่อหาความเสียหายเชิงโครงสร้าง การขาดหรือเสียหายของฉนวน การขาดหรือเสียหายของฉนวน การขาดหรือเสียหายของฉนวน การขาดหรือเสียหายของฉนวน การขาดหรือเสียหายของฉนวน	/	

Check Box\*  
N OK X Not OK  
ไม่พบ / ไม่พบ  
พบ / ไม่พบ  
General comments for corrective actions taken;  
หมายเหตุสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่ดำเนินการ



Handwritten signature







Mar-2022

**MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)**  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาการตรวจสอบรายเดือน (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Jetty to tank  
สถานที่ตั้ง/โซน

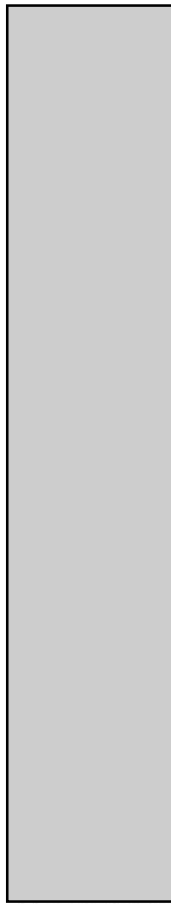
ADDITIONAL INFORMATION :

MECHANICAL  
เชิงกล

SN ลำดับ	Item สิ่งของ	Check Box	Remarks หมายเหตุ
	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure. ระบบท่อและระบบสนับสนุนจะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายเชิงกล ความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหล และความเสียหายอื่น ๆ		
1	Pipe shoes and turnbolls shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รวมทั้งตรวจสอบรองเท้าและสลักเกลียวสำหรับท่อเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และตรวจสอบการรองรับท่อที่ถูกต้อง	✓	
2	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อวางอยู่บนขาตั้งที่เป็นเหล็กคอนกรีตตามจุดที่สัมผัสกับพื้น	✓	
3	Expansion joints and bellows for deterioration and twisting effects. หมอน และส่วนพับ สำหรับการเสื่อมสภาพและการบิดเบี้ยว	✓	
4	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความล้มเหลวของสี	✓	
5	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped piping, check on the bulge of the wrapped areas (if any) and report to Chevron. ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ สำหรับท่อห่อหุ้ม ตรวจสอบการบวมของพื้นที่ห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานถึงเชvron	✓	
6	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
7	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ซีล ความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
8	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
9	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและอันดับความถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
10	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกล	✓	
11	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายเชิงกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
12	Pings 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. ระบบท่อที่ใกล้ระดับพื้นดินหรือใกล้ระดับน้ำจะถูกตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน และให้แจ้งเชvron หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากการทรุดตัว	✓	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surfaces are tight-based. Report to Chevron for those that are not tight-based for replacement. ตรวจสอบการรัดของท่อ sleeves เพื่อให้แน่ใจว่าพื้นผิวแน่นหนา รายงานถึงเชvron สำหรับกรณีที่พื้นผิวไม่แน่นหนาเพื่อเปลี่ยน	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. Maintain the correct painting. บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ดำเนินการทาสีจุดเฉพาะที่จำเป็น รักษาการทาสีที่ถูกต้อง	✓	
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. ระบบท่อจะต้องตรวจสอบว่ามีปลั๊ก คลิป และแผ่นปะติดซึ่งบ่งชี้ถึงการรั่วไหลก่อนหน้านี้หรือไม่ และแจ้ง 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. วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้า/ออกของวาล์ว TRV/PRVs จะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการดำเนินงานปกติ จะต้องติดแท็กเฉพาะตัวเพื่อแสดงถึงแรงดันที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย ตรวจสอบการมองเห็นของตัววาล์วและข้อต่อเพื่อหาความเสียหายหรือการรั่วไหล	✓	
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. ท่อห่อหุ้ม: จะต้องตรวจสอบความเสียหายเชิงโครงสร้าง ความเสียหายเชิงกล การบวม การหย่อน และการปนเปื้อนที่เกิดจากการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	

Check Box : ☒ OK ☐ Not OK  
ผลการตรวจสอบ : ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน  
General comments for corrective actions taken;  
หมายเหตุสำหรับดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง



Handwritten signature or mark.



May-2022

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

LOCATION / ZONE :  
สถานที่/โซน

Pump to TLLR

ADDITIONAL INFORMATION:

ขอมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

SN รหัส	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. ระบบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการรั่วไหล ตรวจสอบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อที่อาจพบการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการรั่วไหล	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและขาตั้งท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และตรวจสอบการรองรับท่อที่ถูกต้อง ตรวจสอบรองเท้าท่อและขาตั้งท่อที่อาจพบการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และตรวจสอบการรองรับท่อที่ถูกต้อง	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก / คอนกรีต สำหรับความเสียหายเฉพาะที่ ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก / คอนกรีต สำหรับความเสียหายเฉพาะที่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อขยายและปลีจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบิดเบี้ยวและการบิดตัว ข้อต่อขยายและปลีจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบิดเบี้ยวและการบิดตัว	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
6	Check wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. (If any) and report to Chevron. ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชvron ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชvron	✓	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับรอยรั่ว ความเสียหายทางกลไก และการกัดกร่อน ตรวจสอบวาล์วสำหรับรอยรั่ว ความเสียหายทางกลไก และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบฟลักซ์สำหรับน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบฟลักซ์สำหรับน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อและยูเนียนสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบข้อต่อและยูเนียนสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและเกรดที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและเกรดที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบน็อตเกลียวสำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับความเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบน็อตเกลียวสำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับความเสียหายทางกลไก และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
12	Check steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมแรงสำหรับความเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมแรงสำหรับความเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
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 is exposed to ground level. ท่อที่อยู่บน / ใกล้ระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชvron หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับระดับพื้นดิน ท่อที่อยู่บน / ใกล้ระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชvron หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับระดับพื้นดิน	✓	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are telion-based replacement works. ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มท่อด้วยสายตาเพื่อให้แน่ใจว่าปลอกห่อหุ้มท่อเป็นแบบ telion-based ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มท่อด้วยสายตาเพื่อให้แน่ใจว่าปลอกห่อหุ้มท่อเป็นแบบ telion-based	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีจุดเฉพาะที่ บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีจุดเฉพาะที่	✓	
16	Plugging shall be checked for plugs, clamps and patches indicating contamination tray & inform OX for further action. การอุดรูจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการอุดรูที่ถูกต้อง และแจ้ง OX เพื่อการดำเนินการเพิ่มเติม การอุดรูจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการอุดรูที่ถูกต้อง และแจ้ง OX เพื่อการดำเนินการเพิ่มเติม	✓	
17	Thermal Relief Valve: Inlet outlet valve of TRV/PRV shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the pressure and the last calibration date. The valve shall be checked for valve body and connection for any damage or leakage. วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้าออกของวาล์ว TRV/PRV จะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดตลอดเวลาในการดำเนินงานปกติ วาล์วจะต้องมีแท็กแยกต่างหากเพื่อแสดงถึงแรงดันและความถี่ในการสอบเทียบ วาล์วจะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานความเสียหายของตัววาล์วและข้อต่อสำหรับความเสียหายหรือการรั่วไหล วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้าออกของวาล์ว TRV/PRV จะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดตลอดเวลาในการดำเนินงานปกติ วาล์วจะต้องมีแท็กแยกต่างหากเพื่อแสดงถึงแรงดันและความถี่ในการสอบเทียบ วาล์วจะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานความเสียหายของตัววาล์วและข้อต่อสำหรับความเสียหายหรือการรั่วไหล	✓	
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 & contamination from leaking product of bulging, sagging & contamination from leaking product shall be examined for evidence of product leakage. ท่อห่อหุ้ม: การห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานความเสียหายทางโครงสร้าง ชิ้นส่วนที่หลวม或缺失 การเสื่อมสภาพของวัสดุอุดรอยรั่ว การบวม การงอ และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล การห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานความเสียหายทางโครงสร้าง ชิ้นส่วนที่หลวม或缺失 การเสื่อมสภาพของวัสดุอุดรอยรั่ว การบวม การงอ และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	

Check box: (N) OK (X) Not OK

ตรวจสอบ: (N) OK (X) Not OK

General comments for corrective actions taken:  
หมายเหตุสำหรับมาตรการแก้ไข:





Mar 2020

**MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)**  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษานำการตรวจสอบระยะหมอด (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : **Tank To Pump**

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

SN ข้อ	Item สิ่ง	Check Box	Remarks หมายเหตุ
	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure. ระบบท่อและงานรองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป, การกัดกร่อน, ความเสียหายเชิงกล หรือการรั่วซึมที่อาจเกิดขึ้นได้		
1	ระบบท่อและงานรองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป, การกัดกร่อน, ความเสียหายเชิงกล หรือการรั่วซึมที่อาจเกิดขึ้นได้	✓	
2	Pipe shoes and runways shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure. รองเท้าท่อและรางจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป, การกัดกร่อน, ความเสียหายเชิงกล หรือการรั่วซึมที่อาจเกิดขึ้นได้	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion beneath the support. ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก / คอนกรีตสำหรับ localized corrosion ใต้จุดรองรับ	✓	
4	Expansion joints and bellows shall be examined for distortion and twisting effects. ข้อต่อขยายและ bellows จะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบิดเบี้ยวและผลกระทบการบิดเบี้ยว	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบผิวสีสำหรับ blisters, รอยร้าว, การหลุดร่อน, การเปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์และประมาณการความเสียหายของสี	✓	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. (If any) and report to Chevron. ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย, การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานไปยัง Chevron	✓	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับรั่วซึม, ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อสำหรับน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว), ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย, gaskets, ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อและ union สำหรับการจัดตั้งที่ถูกต้อง, ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและข้อต่อเกลียวสำหรับ การจัดตั้งที่ถูกต้อง, วัสดุที่เหมาะสม, ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบ nipple เกลียวสำหรับวาล์วและท่อระบายน้ำสำหรับ การมีฝาปิด, ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกล	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมสำหรับ ความเสียหายเชิงกล, การบิดเบี้ยว, การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
13	Plings 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. Plings บน / ใกล้กับระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งให้ Chevron ทราบหากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจาก การทรุดตัว	✓	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surfaces are uniform-based. Report to Chevron for those that are not uniform-based for replacement works. ตรวจสอบการสวมใส่ท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นเนื้อเดียวกันหรือไม่ หากไม่เป็นเนื้อเดียวกัน ให้รายงานไปยัง Chevron เพื่อขอเปลี่ยน	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทาสีจุดเฉพาะที่จำเป็น	✓	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CXX for further action. ท่อจะได้รับการตรวจสอบสำหรับปลั๊ก, คลิป และปะติดที่บ่งชี้ถึงการรั่วซึมก่อนหน้านี้ หากพบการรั่วซึมใหม่ ให้วางถาดกักเก็บชั่วคราวและแจ้ง CXX เพื่อดำเนินการต่อไป	✓	
17	Thermal Relief Valve: inlet & outlet valve of TRV/PRV's 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 for signs of leakage. วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้าและวาล์วออกของวาล์วระบายความร้อน/วาล์วควบคุมแรงดันจะอยู่ในตำแหน่งเปิดในระหว่างการดำเนินงานปกติ จะต้องติดแท็กแต่ละตัวเพื่อแสดงถึงแรงดันที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย ตรวจสอบการรั่วซึมที่มองเห็นได้บนตัววาล์วและที่เชื่อมต่อ	✓	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, sagging & contamination from leaking product. ท่อห่อหุ้ม: จะตรวจสอบการห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มเพื่อหาหลักฐานความเสียหายเชิงโครงสร้าง, ชิ้นส่วนหลวมหรือหายไป, การงอ และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	✓	

Check Box: ☒ Not OK ☒ Not OK  
ตรวจสอบ: ☒ ไม่โอเค ☒ ไม่โอเค  
General comments for corrective actions taken:  
ข้อควรพิจารณาสำหรับการดำเนินการแก้ไข:



11





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

LOCATION / ZONE : Fire Line System

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ส/น	Item รายการ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential leakage (for welded joints, check for cracks and leaks). ตรวจสอบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อสำหรับสัญญาณการเคลื่อนที่ผิดปกติ, การกัดกร่อน, ความเสียหายเชิงกล หรือการรั่วซึม (สำหรับรอยเชื่อม, ตรวจสอบรอยร้าวและรอยรั่วซึม).	/	
2	Pipe sheets and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. ตรวจสอบแผ่นท่อและคาน้ำยันสำหรับสัญญาณการกัดกร่อนและรอยเชื่อมที่ร้าว และตรวจสอบการรองรับท่อที่ถูกต้อง.	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก/คอนกรีตสำหรับสัญญาณการกัดกร่อนเฉพาะที่.	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ตรวจสอบข้อต่อขยายและปลีสำหรับสัญญาณการบิดเบี้ยวและผลกระทบการบิดเบี้ยว.	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับสัญญาณการบวม, รอยร้าว, การหลุดร่อน, การเปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์และประมาณการความเสียหายของสี.	/	
6	Check wrapped piping for damage, corrosion or product leakage (if any) and report to Chevron. ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับสัญญาณความเสียหาย, การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานให้ Chevron ทราบ.	/	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับสัญญาณการรั่วซึม, ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน.	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบฟลักซ์สำหรับสัญญาณการขันน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาวที่ถูกต้อง), ความยาวที่ถูกต้องของเกลียวที่เปิดเผย, ซีล, ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์.	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบคัปปลิงและยูเนียนสำหรับสัญญาณการติดตั้งที่ถูกต้อง, ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์.	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับสัญญาณการติดตั้งที่ถูกต้อง, วัสดุที่เหมาะสม, ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์.	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบน๊อตเกลียวสำหรับสัญญาณการมีฝาปิด, ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกล.	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมสำหรับสัญญาณความเสียหายเชิงกล, การบิดเบี้ยว, การเสื่อมสภาพ และสัญญาณการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์.	/	
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 cannot be inspected due to settlement or due to soil being too deep to dig up). ตรวจสอบท่อที่อยู่บน/ใกล้ระดับพื้นดินที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา (หากไม่สามารถตรวจสอบด้านล่างของท่อได้เนื่องจากดินทรุดตัวหรือเนื่องจากดินลึกเกินไปที่จะขุด).	/	

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. ตรวจสอบการเคลือบผิวท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นทฟลอนหรือไม่. รายงานให้ Chevron ทราบสำหรับชิ้นส่วนที่ไม่ใช่ทฟลอนเพื่อทำการเปลี่ยน.	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย, ดำเนินการทาสีจุดเฉพาะที่เมื่อจำเป็น.	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform Chevron (if the leak is not repaired immediately). ตรวจสอบท่อสำหรับสัญญาณการรั่วซึมก่อนหน้านี้, คลิป, และปะติดที่บ่งชี้ถึงการรั่วซึมก่อนหน้านี้. สำหรับรอยรั่วซึมใหม่, วางถาดกักเก็บของเหลวชั่วคราวและแจ้งให้ Chevron ทราบ (หากไม่ได้รับการซ่อมแซมทันที).	/	
17	Thermal Relief Valve: Inlet/Outlet valve of TRV/PRV shall be in open position during normal operation. There shall be an indication 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. วาล์วปล่อยความร้อน: วาล์วเข้า/ออกของวาล์วปล่อยความร้อน/วาล์วควบคุมแรงดันจะอยู่ในตำแหน่งเปิดปกติระหว่างการดำเนินงานปกติ. ต้องมีสัญญาณบ่งชี้ถึงแรงดันที่กำหนดไว้ก่อนและวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย. ตรวจสอบการมองเห็นของตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อเพื่อตรวจสอบความเสียหายหรือการรั่วซึม.	/	
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. ท่อห่อหุ้ม: ตรวจสอบการห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มสำหรับสัญญาณความเสียหายเชิงโครงสร้าง, ชิ้นส่วนหลวมหรือหายไป, ชิ้นส่วนที่หายไป, การขาดแคลนของสกรูและสลักเกลียว, และการขาดแคลนของซีลที่เสื่อมสภาพ. ตรวจสอบการห่อหุ้มและฉนวนสำหรับสัญญาณการบวม, การหย่อนตัว, และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม.	/	

Check Box\*  
N OK X Not OK

ไม่พบ / ไม่พบ

General comments for corrective actions taken;  
หมายเหตุสำหรับการดำเนินการแก้ไข:

ไม่มีข้อบกพร่องที่พบในการตรวจสอบครั้งนี้

✓



**MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)**  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำดับการตรวจสอบรายเดือน (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :  
สถานที่ตั้ง/โซน

Form system / spray ring

ADDITIONAL INFORMATION :  
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

SN ลำดับ	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 ระบบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการรั่วซึม	✓	
2	Pipe shoes and hangers shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and supports shall be examined for evidence of corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure รองเท้าท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และอุปกรณ์รองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการรั่วซึม	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก / คอนกรีต สำหรับ localized corrosion การตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก / คอนกรีต สำหรับ localized corrosion	✓	
4	Examination joints and bellows for distortion and twisting effects, leaks and excessive vibration การตรวจสอบข้อต่อและ bellows สำหรับความบิดเบี้ยว การบิดตัว การรั่วซึม และผลกระทบการสั่นสะเทือนมากเกินไป	✓	
5	Check panel surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวแผงสำหรับ blisters, รอยร้าว, การหลุดร่อน, การเปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความล้มเหลวของสี	✓	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage (if any) and report to Chevron ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานผลพบปัญหา	✓	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วสำหรับความเสียหายทางกลไก การกัดกร่อน และการรั่วซึม	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบฟลักซ์การขันนอตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผยที่ถูกต้อง gaskets, ความเสียหายทางกลไก และผลิตภัณฑ์รั่วซึม	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อและ union สำหรับการจัดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไก และผลิตภัณฑ์รั่วซึม	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับ การจัดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและเกรดที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไก และผลิตภัณฑ์รั่วซึม	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, line integrity and mechanical damage ตรวจสอบ nipple ที่เกลียวสำหรับ vent และ drain สำหรับ การมีฝาปิด ความสมบูรณ์ของสาย และความเสียหายทางกลไก	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
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. ท่อที่อยู่ใน / ใกล้กับระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งให้เชvron ทราบหากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากความทรุดตัว	✓	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are silicon-based. Report to Chevron for those that are not silicon-based for replacement works ตรวจสอบท่อห่อหุ้มด้วยสายตาเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นซิลิโคนหรือไม่ หากไม่ใช่ ให้รายงานผลพบปัญหาไปยังเชvron เพื่อการเปลี่ยน	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ดำเนินการทาสีจุดเฉพาะที่จำเป็น	✓	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CXX for further action. ระบบท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการรั่วซึมก่อนหน้านี้ การรั่วซึมใหม่จะได้รับการจัดการชั่วคราวโดยการวางถาดกักกัน และแจ้ง CXX สำหรับการดำเนินการต่อไป	✓	
17	Thermal Relief Valve: Inlet & outlet valve of TRV/PRV's 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 วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้าและออกของ TRV/PRV จะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการดำเนินงานปกติ จะต้องติดแท็กเพื่อระบุความดันที่ตั้งไว้และวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย ตรวจสอบด้วยสายตาบนตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อเพื่อตรวจสอบความเสียหายหรือการรั่วซึม	✓	
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 ท่อห่อหุ้ม: จะตรวจสอบความเสียหายทางโครงสร้าง การหลวมของชิ้นส่วน การหายไปของ fasteners และการเสื่อมสภาพของ caulking การห่อหุ้มและฉนวนจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบวม การหย่อน และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	✓	

Check Box\*  
กล่องตรวจสอบ  
[X] OK [ ] Not OK

General comments for corrective actions taken;  
ข้อสังเกตทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่ดำเนินการ



Maintenance Inspection Checklist for Piping Inspection (MONTHLY)  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำดับการตรวจสอบรายเดือน (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Jetty to tank

สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

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 ระบบท่อและอุปกรณ์สนับสนุนจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องของ การเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน การเสียหายทางกลไก หรือ ความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือ ความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดการแตกหัก	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and run-ins shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและร่องรอยรอยเชื่อมจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องของ การกัดกร่อน รอยแตกของรอยเชื่อม และทำให้มั่นใจว่าท่อได้รับการรองรับอย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนเหล็ก/คอนกรีตสำหรับสัญญาณการกัดกร่อนเฉพาะที่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and leaking effects ข้อต่อขยายและปลอกหุ้มจะได้รับการตรวจสอบสัญญาณการบิดเบี้ยว และรั่วซึม	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blister, cracks, spalling, discoloration / peeling and estimate the paint failure ตรวจสอบผิวสีสำหรับสัญญาณการบวม การแตกร้าว การร่อนหลุด การเปลี่ยนสี / การลอกหลุด และประมาณการความเสียหายของสี	<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 ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับสัญญาณการเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ สำหรับท่อห่อหุ้ม ตรวจสอบสัญญาณการบวมของพื้นที่ห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานผลไปยัง Chevron	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วสำหรับสัญญาณการรั่วซึม การเสียหายทางกลไก และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting grade and length, correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อให้ถูกต้องเกี่ยวกับขนาดและขนาดของ ยานเกลียวที่ถูกต้อง ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ขนาดของซีล ความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง สัญญาณการเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและค่าการรับน้ำหนัก ความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage ตรวจสอบน๊อตเกลียวสำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับสัญญาณการปิดกั้น ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายทางกลไก	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับสัญญาณการเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และสัญญาณการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	<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 ท่อที่อยู่บน / ใกล้ระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา สำหรับสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งให้ Chevron ทราบหากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากความทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	





Apr-2022

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

LOCATION / ZONE :  
สถานที่ตั้ง/โซน

Pump to TLR

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

SN รหัส	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 ระบบท่อและอุปกรณ์สนับสนุนต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการรั่วซึมที่อาจเกิดขึ้น	✓	
2	Pipe shoes and turnbuckles shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและสลักเกลียวต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และต้องแน่ใจว่าท่อได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม	✓	
3	Check pipes resting on steel concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับสัญญาณการกัดกร่อนเฉพาะที่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects, loose and missing bolts ข้อต่อขยายและปลอกหุ้มต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาสัญญาณการบิดเบี้ยว การบิดตัว และการขันน็อตหลวมหรือหายไป	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับสัญญาณการบวม รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความเสียหายของสี	✓	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped piping, check on the "bulge" of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับสัญญาณความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ สำหรับท่อห่อหุ้ม ตรวจสอบสัญญาณการบวม (ถ้ามี) และรายงานผลไปยังเชฟรอน	✓	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วสำหรับสัญญาณการรั่วซึม ความเสียหายทางกลไก และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อขันน็อตอย่างถูกต้อง (ขนาดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ปลอกหุ้ม ความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนดทางกลไก ความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับวาล์วระบายอากาศ และของเหลวอัดฉีด สำหรับสัญญาณการปิดกั้น ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายทางกลไก	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมเหล็กสำหรับสัญญาณความเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และการมีหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the "6 o'clock" position for signs of corrosion and rolly Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ระบบท่อที่อยู่บน/ใกล้ระดับพื้นดินควรได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากความทรุดตัว	✓	

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 ตรวจสอบปลอกท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นทฟลอนหรือไม่ รายงานไปยังเชฟรอนสำหรับงานทดแทน	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีจุด	✓	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating containment leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CVX for further action. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่า มีปลั๊ก คลิป และปะติดที่บ่งชี้ถึงการรั่วซึมของสารกักกัน สำหรับรอยรั่วใหม่ ให้วางถาดกักกันชั่วคราว และแจ้ง CVX เพื่อดำเนินการต่อไป	✓	
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 วาล์วปล่อยความดันเนื่องจากความร้อน วาล์วเข้า และวาล์วออกของวาล์วปล่อยความดันเนื่องจากความร้อน ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดตลอดเวลา และต้องมีแท็กบ่งชี้ถึงแรงดันที่กำหนด และวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย ตรวจสอบร่างกายวาล์วและข้อต่อเพื่อหาสัญญาณความเสียหายหรือการรั่วซึม	✓	
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 or bulging. Insulation: Insulation on piping shall be examined for evidence of missing or damaged sections. Insulation shall be examined for evidence of missing or damaged sections. Insulation shall be examined for evidence of missing or damaged sections. ท่อห่อหุ้ม: ตรวจสอบการห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มสำหรับสัญญาณความเสียหายทางโครงสร้าง ชิ้นส่วนหลวม或缺失 การเสื่อมสภาพของซีเมนต์อุดรอยรั่ว การบวม การงอ และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม การห่อหุ้ม: ตรวจสอบฉนวนบนท่อห่อหุ้มสำหรับสัญญาณการขาดหรือความเสียหายของฉนวน ตรวจสอบฉนวนสำหรับสัญญาณการขาดหรือความเสียหายของฉนวน	✓	

Check Box\* [X] OK [ ] Not OK

ตรวจสอบ [X] ใช่ [ ] ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:

โปรดระบุถึงมาตรการแก้ไขที่ดำเนินการแก้ไขแล้ว

✓



Apr-2022

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

LOCATION / ZONE :  
สถานที่/โซน

Unit To Pump

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ลำดับ	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. ระบบท่อและระบบรองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกล การรั่วซึม หรือการแตกหัก การตรวจสอบรายเดือน ผลตามเป็นไปตามตารางต่อไปนี้	/	
2	Pipe shoes and runnons shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place along the entire length of the run. รองเท้าท่อและรางรองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และมั่นใจว่ามีการรองรับท่ออย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก / คอนกรีตรองรับท่อเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อนเฉพาะที่	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อขยายและข้อต่อพับจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบิดเบี้ยวและข้อผิดพลาด	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับรอยพอง รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความเสียหายของสี	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. Pipes wrapped in plastic shall be checked on the bags of the wrapped areas. (ถ้ามี) ตรวจสอบท่อที่ห่อหุ้มด้วยพลาสติกเพื่อหาหลักฐานความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบถุงพลาสติกห่อหุ้มท่อเพื่อหาหลักฐานความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับรอยรั่ว ความเสียหายทางกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อให้ถูกต้อง (ประเภท และขนาด) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ความเสียหายทางกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อให้ถูกต้อง การติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวให้ถูกต้อง การติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุ และค่าการประเมิน ความเสียหายทางกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวสำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายทางกล	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมแรงสำหรับความเสียหายทางกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
13	Piping 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. ท่อที่อยู่บน / ใกล้กับระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชvron หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากความทรุดตัว	/	

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. ตรวจสอบปลอกท่อบนสายเพื่อหาหลักฐานการเคลือบด้วย Teflon ให้รายงานเชvron สำหรับสายที่ไม่เคลือบด้วย Teflon เพื่อการเปลี่ยนชิ้นส่วน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่ที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform OY for remediation. ท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการปิดกั้น การบีบอัด และแผ่นปะติดซึ่งบ่งชี้ถึงการรั่วซึมก่อนหน้านี้ หากพบการรั่วซึมใหม่ ให้แจ้ง OY เพื่อการแก้ไข	/	
17	Thermal Relief Valve Inlet Outlet valve of TRV/PV shall be in open position during normal operation. There shall be an indication to ensure the valve is open and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage. วาล์วปล่อยความร้อนจะอยู่ในตำแหน่งเปิดและวาล์วจะอยู่ในตำแหน่งเปิดปกติระหว่างการดำเนินงานปกติ ควรตรวจสอบการปิดกั้นวาล์วและข้อต่อเพื่อหาหลักฐานการเสียหายหรือการรั่วซึม	/	
18	Insulated piping: The cladding and insulation on insulated lines shall be examined for evidence of structural damage, loose or missing sections, sagging and contamination from leaking product. ท่อห่อหุ้มด้วยฉนวน: วัสดุห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มด้วยฉนวนจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานความเสียหายทางโครงสร้าง การหลวม การขาดหายไปของส่วนประกอบ การหย่อนตัว และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	/	

Check Box\*  
N OK X Not OK  
ไม่โอเค ไม่โอเค

General comments for corrective actions taken:  
ข้อสังเกตทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไข:

W



Apr-2020

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

LOCATION / ZONE : YRU System

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N รหัส	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 ระบบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายจากกลไก หรือการรั่วซึมที่อาจเกิดขึ้นได้หรือไม่	/	
2	Pipe shoes and linings shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าและชั้นเคลือบของท่อจะได้รับการตรวจสอบหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และตรวจสอบการรองรับที่ถูกต้องหรือไม่	/	
3	Check pipes resting on steel concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อวางบนฐานรองรับที่เป็นเหล็กหรือคอนกรีตสำหรับความเสียหายเฉพาะจุด	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects, loose and missing bolts การเชื่อมต่อข้อต่อและท่ออ่อนจะได้รับการตรวจสอบหาหลักฐานการบิดเบี้ยว การบิดเบี้ยว และการคลายตัวหรือหายไปหรือไม่	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์และประมาณการความเสียหายของสี	/	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. (If any) and report to Chevron ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชvron	/	
7	Check valve for leaks, mechanical damage and corrosion ตรวจสอบวาล์วสำหรับรอยรั่ว ความเสียหายกลไก และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of excess thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อสำหรับนอตที่ถูกต้อง (ขนาดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เกินขนาด ความเสียหายกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุที่เหมาะสม และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
11	Check threaded nipples for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage ตรวจสอบนอตเกลียวสำหรับความสมบูรณ์ของนอต และความเสียหายกลไก	/	
12	Check steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, corrosion and product leakage ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมด้วยท่อเหล็กสำหรับความเสียหายกลไก การกัดกร่อน และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
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 / ใกล้กับระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากการทรุดตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are tellon-based Report to Chevron for those that are not tellon-based for replacement works ตรวจสอบการเคลือบผิวท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นเทลอนหรือไม่ รายงานไปยังเชvron สำหรับกรณีที่พื้นผิวไม่ใช่เทลอนเพื่อทำการเปลี่ยน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required, ensure that the paint is applied in the correct thickness บนพื้นที่ที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทำการทาสีจุดเฉพาะที่จำเป็น และตรวจสอบว่าสีถูกทาสีในปริมาณที่เหมาะสม	/	
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. ระบบท่อจะได้รับการตรวจสอบหาปลั๊ก คลิป และแผ่นปิดรอยรั่วซึมก่อนหน้านี้ หากพบรอยรั่วซึมใหม่ ให้วางถาดกักเก็บชั่วคราว และแจ้ง CVX สำหรับการดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve: Inlet/outlet valve of TRV/PRV 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. วาล์วปล่อยความร้อน: วาล์วเข้า/ออกของวาล์วปล่อยความร้อน/วาล์วความปลอดภัยควรอยู่ในตำแหน่งเปิดตลอดเวลา การตรวจสอบควรตรวจสอบว่าวาล์วมีแท็กแสดงแรงดันที่กำหนดไว้ และวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย และตรวจสอบการเชื่อมต่อเพื่อตรวจสอบความเสียหายหรือการรั่วซึม	/	
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 or bulging, sagging or cracking of the insulation. ท่อห่อหุ้ม: การห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มจะได้รับการตรวจสอบหาหลักฐานความเสียหายทางโครงสร้าง การหลวมหรือหายไปของส่วนต่างๆ การหายไปของตัวยึด และการเสื่อมสภาพหรือบวมของหรือร้าวของฉนวน	/	

Check Box\* [X] OK [ ] Not OK

ไม่พบข้อผิดพลาด

พบข้อผิดพลาด

General comments for corrective actions taken;

ระบุถึงข้อผิดพลาดที่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข





MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำหรับการตรวจสอบระยะ-month (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Jetty to tank  
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

MECHANICAL

S/N ข้อ	Item สิ่ง	Check Box	Remarks หมายเหตุ
	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive mechanical corrosion, mechanical damage or potential failure.		
1	ตรวจสอบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อที่พบการกัดกร่อนหรือความเสียหายทางกลไกหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้	/	
2	Pipe shoes and transitions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place	/	
3	ตรวจสอบรองเท้าท่อและรอยต่อท่อที่พบการกัดกร่อนหรือรอยร้าวที่เชื่อมและตรวจสอบการรองรับท่อที่ถูกต้อง	/	
4	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion	/	
5	ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก/คอนกรีตที่พบการกัดกร่อนเฉพาะที่	/	
6	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects.	/	
7	ตรวจสอบข้อต่อขยายและปลีสำหรับความบิดเบี้ยวและบิดเบี้ยว	/	
8	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure	/	
9	ตรวจสอบผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์และประมาณการความเสียหายของสี	/	
10	Check wrapped piping for damage, corrosion or product leakage	/	
11	ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
12	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage	/	
13	ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ปลีกันรั่ว ความเสียหายทางกลไกและการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
14	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage	/	
15	ตรวจสอบข้อต่อและยูเนียนสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไกและการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
16	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and riting, mechanical damage and product leakage	/	
17	ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุที่ถูกต้อง และการขันน็อตที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไกและการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
18	Check threaded nipples for weils and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage	/	
19	ตรวจสอบ nipples ที่เกลียวสำหรับรูระบายน้ำและรูระบายน้ำสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียวและความเสียหายทางกลไก	/	
20	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage	/	
21	ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมสำหรับความเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
22	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the 6 o'clock position for signs of corrosion and verify Chevron 1 pipe support and / or hanger is secured due to settlement	/	
23	ตรวจสอบท่อที่อยู่บน / ใกล้ระดับพื้นดินควรตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อดูสัญญาณการกัดกร่อน และตรวจสอบว่าเสาหรือค้ำยันได้รับการยึดแน่นเนื่องจากความทรุดตัว	/	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are telfon-based Report to Chevron for those that are not telfon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกห่อหุ้มท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นแบบ telfon-based รายงานไปยัง Chevron สำหรับปลอกห่อหุ้มท่อที่ไม่ใช่แบบ telfon-based เพื่อเปลี่ยนชิ้นงาน	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required, note on the inspection report ในพื้นที่ที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทาสีจุดตามที่ต้องการ และบันทึกไว้ในรายงานการตรวจสอบ	/	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CXX for further action. ตรวจสอบท่อสำหรับปลั๊ก คลิป และปะติดที่บ่งชี้ถึงการรั่วซึมก่อนหน้านี้ หากพบการรั่วซึมใหม่ ให้วางถาดกักเก็บชั่วคราว และแจ้ง CXX เพื่อดำเนินการต่อไป	/	
17	Thermal Relief Valve: Inlet float valve of TRV/PRV 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. วาล์วระบายความร้อน: วาล์วฟลोटเข้าของวาล์ว TRV/PRV ต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดระหว่างการดำเนินงานปกติ ต้องมีแท็กแยกต่างหากเพื่อแสดงถึงแรงดันที่ตั้งไว้และวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย ตรวจสอบการมองเห็นของวาล์วและข้อต่อเพื่อตรวจสอบความเสียหายหรือการรั่วซึม	/	
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 products. ท่อห่อหุ้มฉนวน: ควรตรวจสอบการห่อหุ้มฉนวนและฉนวนที่ห่อหุ้มท่อห่อหุ้มฉนวนสำหรับความเสียหายทางโครงสร้าง ชิ้นส่วนที่หลวม或缺失 การห่อหุ้มฉนวนที่บวมหรือหย่อน และมลพิษที่เกิดจากการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	X	- ปลอกห่อหุ้มฉนวน 0.0664 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Check Box: [X] OK [ ] Not OK  
33.887.74.888  
General comments for corrective actions taken:  
โปรดระบุข้อผิดพลาดที่พบในการดำเนินการแก้ไข



Handwritten signature



## LOCATION / ZONE:

**ADDITIONAL INFORMATION:**

MECHANICAL

\_\_\_\_\_

ป้องกันไว้ก่อน



Maintenance Inspection Checklist for Piping Inspection (Monthly)  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำดับการตรวจสอบรายเดือน (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : Pump to TTL

ADDITIONAL INFORMATION :

หมายเหตุเพิ่มเติม

MECHANICAL

S/N ชนิด	Item รายการ	Check Box	Remarks หมายเหตุ
	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential failure. If any of these conditions are found, the piping shall be repaired or replaced as necessary. The piping shall be inspected at least once a month.		
1	ตรวจสอบการเคลื่อนที่ผิดปกติ การกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการล้มเหลวของท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	/	
2	Pipe shoes and turnouts shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. If any of these conditions are found, the piping shall be repaired or replaced as necessary. The piping shall be inspected at least once a month.	/	
3	ตรวจสอบรองเท้าและตัวเปลี่ยนท่อที่รองรับน้ำหนักของท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	/	
4	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion	/	
5	ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก/คอนกรีตสำหรับความเสียหายเฉพาะจุด	/	
6	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure	/	
7	ตรวจสอบข้อต่อขยายและปลีสำหรับความบิดเบี้ยวและการบิดตัว ตรวจสอบสีผิวสำหรับตุ่มพุพอง รอยร้าว การลอกสี และสีผิดปกติ	/	
8	Check wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. If any of these conditions are found, the piping shall be repaired or replaced as necessary. The piping shall be inspected at least once a month.	/	
9	ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
10	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage	/	
11	ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ระดับความเสียหายทางกลไกและการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
12	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage	/	
13	ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไกและการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
14	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage	/	
15	ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและระดับความเสียหายทางกลไกและการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
16	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage	/	
17	ตรวจสอบ nipples สำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียวและความเสียหายทางกลไก	/	
18	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage	/	
19	ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	/	
20	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 touches ground	/	
21	ตรวจสอบท่อที่อยู่บน/ใกล้ระดับพื้นดิน ควรตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดิน	/	

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	/	
15	ตรวจสอบปลอกหุ้มท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็น Teflon-based หรือไม่ รายงานไปยัง Chevron สำหรับปลอกหุ้มท่อที่ไม่ใช่ Teflon-based เพื่อทำการเปลี่ยน	/	
16	On minor corroded areas, conduct spot painting where required	/	
17	Painting shall be checked for plugs, clamps and patches indicating corrosion. For any new leaks found, temporary place compound and inform CYX for further action	/	
18	ตรวจสอบการทาสีเพื่อตรวจสอบว่ามีปลั๊ก คลิป และปะติดบ่งชี้การกัดกร่อนหรือไม่ หากพบการรั่วไหลใหม่ชั่วคราว ให้ใช้สารอุดรอยรั่วชั่วคราว และแจ้ง CYX เพื่อดำเนินการต่อไป	/	
19	Thermal Relief Valve: Inlet Solenoid valve of TRV/PRV shall be in open position during normal operation. There shall be an indication of the pressure and the last calibration date. Visual check on the valve body and connection joint to ensure no damage or leakage	/	
20	วาล์วระบายความร้อน: วาล์วโซลินอยด์เข้าของวาล์วระบายความร้อน/วาล์วควบคุมแรงดันต้องเปิดอยู่ตลอดเวลาขณะทำงานปกติ ควรตรวจสอบและตรวจสอบการรั่วไหลที่ข้อต่อของวาล์วและข้อต่อเพื่อตรวจสอบความเสียหายหรือการรั่วไหล	/	
21	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	/	
22	ท่อห่อหุ้ม: ควรตรวจสอบการห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหายทางโครงสร้าง ชิ้นส่วนที่หลวม或缺失 การฉนวนที่เสื่อมสภาพ และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	/	
23	Check Box: [X] Not OK [ ] OK	/	

General comments for corrective actions taken:  
ข้อสังเกตสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่ดำเนินการแล้ว







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

LOCATION / ZONE : Tank To Pump

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

SN 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. ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่อง การเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายจาก กลไกหรือการรั่วซึมหรือความเสียหายที่เป็นไปได้หรือการแตกหักหรือ ความเสียหายใดๆก็ตาม	/	
2	Pipe shoes and hangers shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและรางแขวนท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่อง การกัดกร่อน รอยร้าวรอยเชื่อมและทำให้มั่นใจว่ามีความรองรับ ได้อย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อวางอยู่บนเหล็ก/คอนกรีตสำหรับจุดกัดกร่อน เฉพาะจุด	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and bulging effects, leaks and sagging. มีกระดุมและปลีสำหรับบิดเบี้ยวและพองตัว และรั่ว ซึม	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความเสียหายของสี	/	
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. ตรวจสอบระบบท่อห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย ความเสียหาย หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ สำหรับระบบท่อห่อหุ้มให้มองหาความพองตัว ในท้องถิ่นหากมี (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชvron	/	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับรั่วซึม ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of leakage, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อสำหรับน็อตที่ถูกต้อง (ขนาดและความยาว) ความ ยาวของข้อต่อที่ถูกต้อง ปริมาณ ความเสียหายเชิงกลและการรั่วซึมของ ผลิตภัณฑ์ และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage or leakage. ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิง กลและการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและ การให้คะแนน ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนอตเกลียวสำหรับระบายอากาศและระบายของเหลวสำหรับ ฝาเกลียว และความสมบูรณ์ของเกลียวและความเสียหายเชิงกล	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deformation, leakage or product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายเชิงกล การ บิดเบี้ยว การเปลี่ยนรูปร่าง การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ หรือการรั่วซึมของ ผลิตภัณฑ์	/	
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/ใกล้ระดับพื้นดินต้องได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อยืนยันการกัดกร่อน และ/หรือการพองตัว สำหรับท่อโลหะ พื้นดินหรือการทรุดตัว	/	

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. ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาบนผิวที่ทาสีฟลอนให้พร้อมสำหรับ การเปลี่ยนปลอกท่อที่ไม่ใช่ฟลอนหรือการทาสีใหม่	/	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทาสีจุดเฉพาะจุด	/	
16	Piping shall be checked for plugs, damps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, leak repair shall be carried out immediately. ระบบท่อต้องตรวจสอบว่ามีปลั๊ก ดัมป์ และแปะซ่อมแซมเพื่อแสดงถึง การรั่วซึมก่อนหน้านี้ สำหรับและแปะซ่อมแซมใหม่จะต้องรีบ ดำเนินการทันที สำหรับท่อที่รั่วซึมใหม่จะต้องรีบดำเนินการ และทาสีใหม่ทันที	/	
17	Thermal Relief Valve, level & scum 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. วาล์วปล่อยแรงดันและวาล์วระบายของเหลวของ TRV/PRVs จะต้อง เปิดอยู่ตลอดเวลาในการดำเนินงานปกติ วาล์วเหล่านี้จะต้อง มีแท็กเฉพาะตัวเพื่อแสดงถึงแรงดันที่ตั้งไว้และวันที่มีการ ปรับเทียบล่าสุด การตรวจสอบด้วยสายตาและตรวจสอบด้วยมือจะต้องทำ เป็นประจำทุกวันเพื่อหาความเสียหายหรือการรั่วซึม	/	
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 or other sources. ท่อห่อหุ้มด้วยฉนวน: วัสดุห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มด้วยฉนวน จะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาความเสียหายเชิงกล การหลุดลอก ของวัสดุห่อหุ้ม การขาดน็อตหรือสกรู และการเสื่อมสภาพของวัสดุ การห่อหุ้มที่เสียหาย การบวม การหย่อนตัว การปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ ที่รั่วซึมหรือจากแหล่งอื่นใดก็ตาม	/	

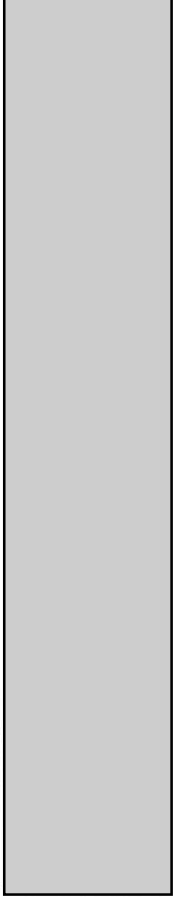
Check Box\*  
กล่องตรวจสอบ

[X] Not OK  
ไม่ใช่

[ ] OK  
ใช่

General comments for corrective actions taken:  
หมายเหตุทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไข:

โปรดแจ้งให้เราทราบถึงดำเนินการแก้ไขทั้งหมด



Handwritten mark



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

LOCATION / ZONE :  
สถานที่/โซน

Form system / spray ring

ADDITIONAL INFORMATION :

หมายเหตุเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ลำดับ	Item สิ่ง	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. ระบบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการรั่วซึมของเหลว หรือการแตกหักของท่อหรืออุปกรณ์รองรับท่อ	/	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและครกจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และเพื่อให้แน่ใจว่าท่อได้รับการรองรับอย่างเหมาะสม	/	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนเหล็ก / คอนกรีตสำหรับความเสียหายเฉพาะที่ที่เกิดจากการกัดกร่อน	/	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อและส่วนพับจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบิดเบี้ยวและบิด	/	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอกของสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความเสียหายของสี	/	
6	Check wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. ตรวจสอบท่อที่ห่อหุ้มด้วยพลาสติกสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ Examine the pipe in the baffle of the wrapped areas (if any) for evidence of corrosion. ตรวจสอบท่อที่ห่อหุ้มด้วยพลาสติกในส่วนกั้นของพื้นที่ห่อหุ้ม (ถ้ามี) เพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน	/	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับรอยรั่ว ความเสียหายเชิงกลไก และการกัดกร่อน	/	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อสำหรับน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ให้แน่ใจว่าความเสียหายเชิงกลไกและการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	/	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและเกรดที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกลไก	/	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายเชิงกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
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 has touched the ground due to settlement. ตรวจสอบท่อที่อยู่บน / ใกล้ระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา เพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน และให้แจ้งเชvron หากท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากความทรุดตัว	/	



## LOCATION / ZONE : VRU System

**ADDITIONAL INFORMATION :**

MECHANICAL

ลำดับ	S/N	Item	Check Box	Remarks
		Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure		
1		ตรวจสอบท่อและอุปกรณ์ที่เชื่อมติดกับถังและถังเก็บ ตรวจสอบรอยรั่วซึมตามรอยเชื่อมและตามตัวถัง ตรวจสอบการกัดกร่อนตามผิวสัมผัสของท่อและถังเก็บ ตรวจสอบความแข็งแรงของท่อและถังเก็บ	/	
2		Pipe shoes and runlions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place	/	
3		ตรวจสอบรองเท้าและขาตั้งของท่อและถังเก็บ ตรวจสอบการกัดกร่อนตามผิวสัมผัสของท่อและถังเก็บ	/	
4		Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion	/	
5		ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนเหล็กและคอนกรีต ตรวจสอบการกัดกร่อนเฉพาะที่	/	
6		Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects	/	
7		ตรวจสอบข้อต่อและปลอกท่อสำหรับความผิดปกติและการบิดเบี้ยว	/	
8		Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure	/	
9		ตรวจสอบผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
10		Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage	/	
11		ตรวจสอบข้อต่อสำหรับความผิดปกติของเกลียว (ขนาดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผยถูกต้อง มีเกลียว ความเสียหายทางกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
12		Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage	/	
13		ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
14		Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage	/	
15		ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและเกรดที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
16		Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage	/	
17		ตรวจสอบนipple สำหรับท่อระบายอากาศและท่อระบายน้ำสำหรับท่อระบายอากาศและท่อระบายน้ำ	/	
18		Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage	/	
19		ตรวจสอบพื้นที่เสริมแรงท่อเหล็กสำหรับความเสียหายทางกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	/	
20		Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the 6 o'clock position for signs of corrosion and notify Chevron / pipe	/	
21		ตรวจสอบท่อและท่อที่อยู่ใกล้ระดับพื้นดินที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา และแจ้ง Chevron / ท่อ	/	

Document No. RIMC-TPM-029 rev 4

1 of 2

[illegible]

Check Box*	[Y] OK	[X] Not OK

ใช้ได้ ใจไม่ได้

General comments for corrective actions taken:

ขอคิดเห็นทั่วไปสำหรับสิ่งที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว





**MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)**  
รายการตรวจสอบการรั่วไหลสำหรับการตรวจสอบรายเดือน (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :  
สถานที่/โซน

Form system / spray ring

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N รหัส	Item รายละเอียด	Check Box	Remarks หมายเหตุ
	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure		
1	ตรวจสอบการเคลื่อนที่ผิดปกติ การกัดกร่อน ความเสียหายเชิงกล หรือการรั่วไหล/การแตกหักของท่อและอุปกรณ์รองรับท่อ	✓	
2	Pipe shoes and turnons shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place	✓	
3	ตรวจสอบรองเท้าท่อและข้อต่อท่อสำหรับรอยกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และตรวจสอบการรองรับท่อที่ถูกต้อง	✓	
4	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion	✓	
5	ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก/คอนกรีตสำหรับรอยกัดกร่อนเฉพาะที่	✓	
6	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects, slugs and water hammer	✓	
7	ตรวจสอบข้อต่อขยายและปลีสำหรับความบิดเบี้ยว การบิดเบี้ยว การอุดตัน และน้ำกระแทก	✓	
8	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / peeling and estimate the paint failure	✓	
9	ตรวจสอบผิวสีสำหรับรอยแตก รอยร้าว การลอกสี การเปลี่ยนสี และประมาณการความเสียหายของสี	✓	
10	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage	✓	
11	ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ปลี ความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
12	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage	✓	
13	ตรวจสอบข้อต่อและยูเนียนสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
14	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage	✓	
15	ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุที่เหมาะสม และความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
16	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage	✓	
17	ตรวจสอบ nipples ที่ใช้สำหรับระบายอากาศและระบายน้ำสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกล	✓	
18	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage	✓	
19	ตรวจสอบพื้นที่ท่อเหล็กเสริมแรงสำหรับความเสียหายเชิงกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
20	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	✓	
21	ตรวจสอบท่อที่อยู่ใกล้หรือใกล้ระดับพื้นดิน ตรวจสอบตำแหน่ง 6 นาฬิกา หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากความทรุดตัว	✓	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are teflon-based for replacement works ตรวจสอบปลอกท่อน้ำที่เปลี่ยนผิวเพื่อให้แน่ใจว่าพื้นผิวเป็นทฟลอนสำหรับงานซ่อมแซม	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required, notify Chevron for those that are not teflon-based for replacement works บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ให้ทาสีจุดตามที่ต้องการ แจ้งเชvron สำหรับพื้นที่ที่ไม่ใช่ทฟลอนสำหรับงานซ่อมแซม	✓	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CYX for further action ตรวจสอบท่อน้ำสำหรับปลั๊ก คลิป และปะติดบ่งชี้การรั่วไหลก่อนหน้านี้ หากพบการรั่วไหลใหม่ ให้วางถาดกักกันชั่วคราวและแจ้ง CYX เพื่อการดำเนินการต่อไป	✓	
17	Thermal Relief Valve: Inlet/outlet valve of TRV/PRVs shall be in open position during normal operation. These 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 leakage วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้า/ออกของวาล์วระบายความร้อน/วาล์วความปลอดภัยต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดปกติระหว่างการดำเนินงานปกติ ติดป้ายระบุแรงดันที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย ตรวจสอบตัววาล์วและจุดเชื่อมต่อเพื่อตรวจสอบการรั่วไหล	✓	
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 ท่อหุ้มฉนวน: ตรวจสอบการหุ้มฉนวนและฉนวนบนท่อหุ้มฉนวนสำหรับความเสียหายเชิงโครงสร้าง ชิ้นส่วนที่หลวม การขาดแคลนของกาวอุดรอยรั่ว และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล ตรวจสอบการหุ้มฉนวนและฉนวนบนท่อหุ้มฉนวนสำหรับสัญญาณของความเสียหายเชิงโครงสร้าง ชิ้นส่วนที่หลวม การขาดแคลนของกาวอุดรอยรั่ว และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	

Check Box: ☒ OK ☐ Not OK

ผลการตรวจสอบ: ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่

General comments for corrective actions taken:

หมายเหตุสำหรับการดำเนินการแก้ไข:

✓



True goin

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

LOCATION / ZONE :  
สถานที่ตั้ง/โซน

Pump to TLLR

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม  
MECHANICAL  
เชิงกล

SN อันดับ	Item สิ่ง	Check Box	Remarks หมายเหตุ
	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure		
1	ระบบท่อและส่วนรองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกล การรั่วไหล หรือความเสียหายอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้หรือไม่	✓	
	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place		
2	รองเท้าท่อและตรันเนียนจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และมั่นใจว่ามีการรองรับท่ออย่างเหมาะสม	✓	
	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion	✓	
3	ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนเหล็ก / คอนกรีตสำหรับร่องรอยการกัดกร่อนเฉพาะที่	✓	
	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects, bulge and sealant leaks	✓	
4	ข้อต่อขยายและปลอกสำหรับความบิดเบี้ยวและการบิดตัว รอยบวม และรอยรั่วของซีลันต์	✓	
	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure	✓	
5	ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับรอยแตก รอยร้าว การเปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความล้มเหลวของสี	✓	
	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage (if any) and report to Chevron	✓	
6	ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชฟรอน	✓	
	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion.	✓	
7	ตรวจสอบวาล์วสำหรับรอยรั่ว ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage	✓	
8	ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อตที่ถูกต้อง ระดับความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ความยาวของเกลียวที่ถูกต้อง ระดับความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage	✓	
9	ตรวจสอบข้อต่อและยูเนียนสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage	✓	
10	ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและระดับความเสียหายเชิงกล และการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage	✓	
11	ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายเชิงกล	✓	
	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage	✓	
12	ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายเชิงกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และการมีหลักฐานการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์	✓	
	Pumps 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	✓	
13	ปั๊มบน / ใกล้กับระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากการทรุดตัว และแจ้งให้เชฟรอนทราบ	✓	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are leflon-based Report to Chevron for those that are not leflon-based for replacement works	✓	
15	ตรวจสอบปลอกท่อด้วยสายตาเพื่อให้แน่ใจว่าพื้นผิวเป็นเลฟลอน หากไม่ใช่ ให้รายงานไปยังเชฟรอนเพื่อขอเปลี่ยน	✓	
	On minor corridor areas, conduct spot painting where required, ensure full coverage	✓	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform O&Y for further action.	✓	
	ตรวจสอบท่อสำหรับปลั๊ก คลิป และปะติดที่บ่งชี้ถึงการรั่วไหลก่อนหน้านี้ หากพบการรั่วไหลใหม่ ให้วางถาดกักเก็บและแจ้ง O&Y เพื่อดำเนินการต่อไป	✓	
17	Thermal Relief Valve, inlet & outlet valve of TRV/PRV's 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 for any signs of corrosion, leakage or damage.	✓	
	วาล์วระบายความร้อน, วาล์วเข้า และวาล์วออกของวาล์วระบายความร้อน / วาล์วควบคุมแรงดัน จะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดปกติระหว่างการดำเนินงานปกติ ตรวจสอบหาสัญญาณการกัดกร่อน การรั่วไหล หรือความเสียหายอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้	✓	
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 & contamination shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product	✓	
	ท่อห่อหุ้ม: ตรวจสอบการห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหายเชิงโครงสร้าง ชิ้นส่วนที่หลวม หรือการขาดหายไป รอยบวม การยุบตัว และการปนเปื้อนที่เกิดจากการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบหาสัญญาณการกัดกร่อน การรั่วไหล หรือความเสียหายอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้	✓	

Check Box: ( ) Not OK (✓) OK

ตรวจสอบ: ( ) ไม่โอเค (✓) โอเค

General comments for corrective actions taken:

ข้อสังเกตสำหรับการดำเนินการแก้ไข:



Handwritten mark resembling a stylized 'V' or '11'.



**MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)**  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE : VRU System  
สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :  
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL  
เชิงกล

S/N ส/น	Item รายการ	Check Box	Remarks หมายเหตุ
	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential failure. ท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่ผิดปกติ การกัดกร่อน ความเสียหายเชิงกล หรือการล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้น		
1	Check pipe resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อน้ำที่วางอยู่บนเหล็ก/คอนกรีตสำหรับความเสียหายเฉพาะจุด	✓	
2	Pipe shoes and turnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและตัวหมุนจะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และตรวจสอบการรองรับที่ถูกต้อง	✓	
3	Check pipe resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อน้ำที่วางอยู่บนเหล็ก/คอนกรีตสำหรับความเสียหายเฉพาะจุด	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อขยายและปลอกหุ้มสำหรับความผิดปกติและการบิดเบี้ยว	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความเสียหายของสี	✓	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. (if any) and report to Chevron. ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานถึงเชฟรอน	✓	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับรอยรั่ว ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อตที่ถูกต้อง (ขนาดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ปลอกหุ้ม ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อและข้อต่อสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับวิธีการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและค่าการประเมิน ความเสียหายเชิงกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, threaded plug, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบ nipples เวนและระบายสำหรับความผิดปกติ การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และปลั๊กเกลียว	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายเชิงกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
13	Pipings on / nearest to ground level shall be examined at the 6 o'clock position for signs of corrosion and rotting. Chevron if pipe bottom surface touched the ground due to settlement. ท่อที่อยู่บน / ใกล้ระดับพื้นดินจะต้องได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากความทรุดตัว	✓	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are helium-based. Report to Chevron for those that are not helium-based for replacement works. ตรวจสอบปลอกหุ้มท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นฮีเลียมหรือไม่ รายงานถึงเชฟรอนสำหรับงานทดแทน	✓	
15	On mixer corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่ที่กัดกร่อนบนเครื่องผสม ให้ทำการทาสีจุดเฉพาะที่จำเป็น	✓	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform CXX for further action. ระบบท่อจะต้องตรวจสอบว่าไม่มีปลั๊ก คลิป และแผ่นปะติดที่บ่งชี้ถึงรอยรั่วซึมก่อนหน้านี้หรือไม่ หากพบรอยรั่วซึมใหม่ ให้วางถาดกักเก็บชั่วคราวและแจ้ง CXX เพื่อดำเนินการต่อไป	✓	
	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. วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้า/ออกของวาล์วระบายความร้อน/วาล์วความปลอดภัยจะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดในระหว่างการดำเนินงานปกติ จะต้องติดแท็กเฉพาะตัวเพื่อแสดงถึงแรงดันที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า และวันที่สอบเทียบครั้งสุดท้าย ตรวจสอบการเชื่อมต่อของตัววาล์วและข้อต่อเพื่อตรวจสอบความเสียหายหรือการรั่วซึม	✓	
17	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. ท่อห่อหุ้ม: จะต้องตรวจสอบการห่อหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหายเชิงโครงสร้าง ชิ้นส่วนที่หลวม และฉนวนที่ขาดหายไป หรือการปนเปื้อนที่เกิดจากการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
18	General comments for corrective actions taken: หมายเหตุทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่ดำเนินการ		

Check Box :  
กรอกคำตอบ  
[X] OK [ ] Not OK  
ใช่ ไม่ใช่







June 2021

**MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)**  
รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :  
สถานที่ตั้ง/โซน

Fire Line System

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม  
MECHANICAL

S/N ข้อ	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. ระบบท่อและส่วนรองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการรั่วซึม	✓	
2	Pipe shoes and junctions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและรอยต่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อน รอยร้าวที่เชื่อม และเพื่อให้แน่ใจว่าท่อได้รับการรองรับอย่างเหมาะสม	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนเหล็ก / คอนกรีตสำหรับสัญญาณการกัดกร่อนเฉพาะที่	✓	
4	Expansion joints and bellows shall be examined for distortion and twisting effects, leaks and ensure joints / bellows are properly installed and maintained. ข้อต่อขยายและปลีจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบิดเบี้ยว การบิดตัว รอยรั่ว และเพื่อให้แน่ใจว่าข้อต่อ / ปลีได้รับการติดตั้งและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับสัญญาณการบวม รอยร้าว การหลุดร่อน การเปลี่ยนสี และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความล้มเหลวของสี	✓	
6	Check wrapped piping for damage, corrosion or product leakage (if any) and report to Chevron. ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี) และรายงานไปยังเชvron	✓	
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับสัญญาณการรั่วซึม ความเสียหายทางกลไก และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบฟลักซ์การขันน็อตที่ถูกต้อง (เกรดและความยาว) ความยาวของเกลียวที่เปิดเผย ซีล ความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบข้อต่อและยูเนียนสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและเรตติ้ง ความเสียหายทางกลไก และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับวาล์วระบายและระบายน้ำสำหรับสัญญาณการปิดผนึก ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายทางกลไก	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่ท่อเสริมแรงด้วยเหล็กสำหรับความเสียหายทางกลไก การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และการมีหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
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. ระบบท่อที่อยู่บน / ใกล้ระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกาเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน และแจ้งเชvron หากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากการทรุดตัว	✓	

14	Visual check on pipe sleeves to ensure surface are as per based replacement works. ตรวจสอบการมองเห็นบนปลอกท่อเพื่อตรวจสอบว่าพื้นผิวเป็นไปตามข้อกำหนดการเปลี่ยนชิ้นงาน	✓	
15	On minor corroded areas, conduct spot painting where required. บนพื้นที่กัดกร่อนเล็กน้อย ดำเนินการทาสีจุดเฉพาะที่เมื่อจำเป็น	✓	
16	Piping shall be checked for plugs, clamps and patches indicating previous leaks. For any new leaks found, temporary place containment tray & inform O&Y for further action. ท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาสัญญาณการรั่วซึมก่อนหน้านี้ การปิดผนึกชั่วคราว และการปะติดเพื่อแสดงการรั่วซึมก่อนหน้านี้ หากพบการรั่วซึมใหม่ ให้วางถาดกักกันชั่วคราวและแจ้ง O&Y เพื่อดำเนินการต่อไป	✓	
17	Thermal Relief Valve: inlet/outlet valve of TRV/PRV's shall be in open position during normal operation. There shall be an individual tag to indicate the preset pressure and the last indication date. Visual check on the valve body and connection for any signs of corrosion, mechanical damage or product leakage. วาล์วระบายความร้อน: วาล์วเข้า/ออกของ TRV/PRV จะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิดปกติระหว่างการดำเนินงานปกติ จะต้องติดแท็กแยกต่างหากเพื่อแสดงแรงดันที่กำหนดไว้ล่วงหน้าและวันที่แสดงครั้งสุดท้าย ตรวจสอบการมองเห็นบนตัววาล์วและข้อต่อเพื่อหาสัญญาณการกัดกร่อน ความเสียหายทางกลไก หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	✓	
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 & contamination shall be examined for evidence of bulging, sagging & contamination from leaking product. ท่อห่อหุ้ม: จะมีการตรวจสอบหุ้มและฉนวนบนท่อห่อหุ้มเพื่อหาหลักฐานความเสียหายทางโครงสร้าง ชิ้นส่วนหลวมหรือหายไปของซีลขาดหายไป การขาดหายไปของตะปูยึด และขาดหายไปของวัสดุอุดรอยรั่วที่เสื่อมสภาพ การบวม การงอ และการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึม	✓	

Check Box: (N) OK (Y) Not OK  
ตรวจสอบ: (N) OK (Y) ไม่ OK  
General comments for corrective actions taken;  
หมายเหตุทั่วไปสำหรับการดำเนินการแก้ไขที่ดำเนินการ

✓



Jun-2022

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

LOCATION / ZONE : Jetty to tank  
สถานที่/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ลำดับ	Item สิ่ง	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 ระบบท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกล การรั่วซึม หรือการแตกหัก วัสดุท่อและอุปกรณ์รองรับท่อจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการเคลื่อนที่มากเกินไป การกัดกร่อน ความเสียหายทางกล การรั่วซึม หรือการแตกหัก	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและตรันเนียนจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการกัดกร่อนและการแตกร้าวของรอยเชื่อม และตรวจสอบการรองรับท่ออย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่ resting บนเหล็ก / คอนกรีตรองรับท่อสำหรับ localized corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects ข้อต่อและสายพับจะได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานการบิดเบี้ยวและการบิดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีสำหรับฟองอากาศ รอยร้าว การหลุดลอก การเปลี่ยนสี / การรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ และประมาณการความล้มเหลวของสี	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped piping, check on the bulge of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบท่อห่อหุ้มสำหรับความเสียหาย การกัดกร่อน หรือการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์ สำหรับท่อห่อหุ้ม ตรวจสอบการบวมของพื้นที่ห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานผลไปยัง Chevron	<input checked="" type="checkbox"/>	- 1/2000 ฟุต 500 ไมล์ 500 ฟุต 1-7 1/2000 ฟุต 500 ไมล์ 500 ฟุต 1-7 - 900-1100, 1100-1200, 1200-1300
7	Check valve for leakage, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วสำหรับรั่วซึม ความเสียหายทางกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อสำหรับน็อตที่ถูกต้อง (ขนาดและความยาว) ความยาวของน็อตที่ถูกต้อง ระดับความเสียหายทางกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบข้อต่อและยูเนียนสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง ความเสียหายทางกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวสำหรับการติดตั้งที่ถูกต้อง วัสดุและข้อกำหนด ความเสียหายทางกล และการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบน็อตเกลียวสำหรับระบายอากาศและระบายของเหลวสำหรับฝาเกลียว ความสมบูรณ์ของเกลียว และความเสียหายทางกล	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforce pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบพื้นที่เสริมท่อเหล็กสำหรับความเสียหายทางกล การบิดเบี้ยว การเสื่อมสภาพ และหลักฐานการรั่วซึมของผลิตภัณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Piping 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. ระบบท่อที่อยู่ใกล้หรือใกล้ระดับพื้นดินจะได้รับการตรวจสอบที่ตำแหน่ง 6 นาฬิกา และแจ้งให้ Chevron ทราบหากพื้นผิวด้านล่างของท่อสัมผัสกับพื้นดินเนื่องจากมีการทรุดตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	



## LOCATION / ZONE :

**ADDITIONAL INFORMATION:**

## MECHANICAL

Document No. RIMC-TPM-029 rev 4Document No. BIMC-TPM-029 rev 4

0

\_\_\_\_\_