

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข - 1	สำเนาหนังสือนำส่งรายงาน 6 เดือน
ภาคผนวก ข -2	สำเนาหนังสือชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ภาคผนวก ข -3	เอกสารการตรวจสอบรอยรั่วและบันทึกผลการตรวจสอบ
ภาคผนวก ข -4	เอกสารแสดงตัวอย่างเรือที่มีระบบ Segregated Compartment แยกจาก Cargo Compartment
ภาคผนวก ข -5	การตรวจสอบ Cathodic Protection
ภาคผนวก ข -6	ข้อมูลการทำ Hydrotest
ภาคผนวก ข -7	แผนการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข -8	เอกสารด้านอาชีวอนามัยและข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัย
ภาคผนวก ข -9	กิจกรรมประชาสัมพันธ์และกิจกรรมทางสังคม
ภาคผนวก ข -10	รายการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
ภาคผนวก ข -11	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของคลังน้ำมัน
ภาคผนวก ข -12	ตัวอย่างตารางแผนการฝึกอบรมและเอกสารการอบรม
ภาคผนวก ข -13	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบโดยผู้บริหารระดับสูง
ภาคผนวก ข -14	บันทึก Loss/Near Loss Investigation
ภาคผนวก ข -15	การซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการขจัดคราบน้ำมัน
ภาคผนวก ข -16	ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
ภาคผนวก ข -17	เอกสารกำกับการขนส่งน้ำมันไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาต
ภาคผนวก ค	ใบรายงานผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก ง	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-1	มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ภาคผนวก ง-2	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 255 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564
ภาคผนวก จ	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ภาคผนวก ก
สำเนาหนังสือพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ที่ ว 0804/ 2918

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

11 มีนาคม 2542

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและ
น้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย
จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540
2. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2540
3. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 16 มีนาคม 2541
4. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2541
5. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2541
6. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2541
7. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 11 มกราคม 2542
8. สำเนาหนังสือบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542
9. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและ
คลังน้ำมันเชลล์สงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบล-
หัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จัดทำ
รายงาน โดย บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังความ
ละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 3 4 5 และ 6 นั้น

2/ สำนักงาน...

- 2 -

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เสนอ
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้าง
พื้นฐานของเอกชนเพื่อพิจารณา ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2541 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2541 ซึ่งคณะ-
กรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้บริษัทฯ เพิ่มเติมข้อมูลให้สมบูรณ์ชัดเจน และบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย
จำกัด ได้ส่งข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย
7 และ 8 ซึ่งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ เมื่อวันที่ 25
กุมภาพันธ์ 2542 โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ให้บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 9 ทั้งนี้บริษัทฯ
จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดและปรับปรุงรายงานฯ โดยจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์
ส่งให้สำนักงานฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้ง
กรมโยธาธิการ สำนักงานจังหวัดสงขลา และบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายชาติ ชาญประสิทธิ์)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 2799703
โทรสาร 2785469 2713226

สำเนาถูกต้อง



(นางอุปราณี แดงไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเขตสงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ต้องยึดถือปฏิบัติ

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชน มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเขตสงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2542 โดยกำหนดให้บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องถือปฏิบัติดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเขตสงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ทุกฉบับ ดังรายละเอียดที่สรุปไว้ในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว
3. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดสงขลา และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
4. บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จะต้องจัดทำ Environmental Audit ดำเนินการโดยองค์กรอิสระ (Third Party) และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ
5. บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปเสนอให้จังหวัดสงขลา และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน
6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จักต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.2-1 แสดงมาตรการป้องกัน-แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบตัวแปร	มาตรการป้องกันลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ก. ทรัพยากรกายภาพ ก.1 คุณภาพอากาศ	ช่วงก่อสร้าง - ไม่เผาปรอท ช่วงดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อเฝ้าระวัง และตรวจหาบริเวณที่มีมลพิษร้ายแรงต่าง ๆ หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไข	ระบบเก็บกักและขนถ่าย	ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการ
ก.2 คุณภาพน้ำ	ช่วงก่อสร้าง - เติมน้ำในมาตรการป้องกันน้ำผกผัน - จัดหาภาชนะรองรับของเสียจากการบริโภค และจากการก่อสร้างให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วซึมของน้ำโดยคร่าว - ห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ลงทะเล โดยจะจัดถังขยะไว้ในบริเวณอย่างเพียงพอ - ห้ามทิ้งและป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากเรือ ในทุครั้งที่มีการเติม / ถ่าน้ำมันเครื่องยนต์ และให้ใช้ภาชนะรองรับบริเวณที่อาจจะมีภาชนะรั่วของน้ำมัน และให้ใช้กระสอบป่านรองรับบริเวณที่คาดว่าจะมีน้ำมันหก ช่วงดำเนินการ - เลือกใช้แต่เรือที่มีระบบ Segregated Compartment แยกจาก Cargo compartment	พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการ และผู้บริหารหน้าก่อสร้าง โครงการและผู้บริหารหน้าก่อสร้าง โครงการและผู้บริหารหน้าก่อสร้าง
ข. ทรัพยากรชีวภาพ	ช่วงก่อสร้าง และ - หลีกเลี่ยงการขุดดินในท้องทะเลในช่วงฤดูมรสุม เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดการพังกระเจียวของตะกอนทรายสำหรับสิ่งมีชีวิตในดินซึ่งจะถูกทำลายจากการขุดรื้อดินเป็นผลกระทบที่ไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้แต่เป็นการสูญเสียที่ไม่รุนแรงและเป็นผลกระทบในช่วงสั้น ๆ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงคืนสภาพได้ในที่สุด ช่วงดำเนินการ - เติมน้ำในมาตรการด้านคุณภาพน้ำ การป้องกันน้ำผกผัน และการคมนาคม	บริเวณแนวท่อที่มีขุดดินในท้องทะเล	นอกช่วงฤดูมรสุม	โครงการ
		บริเวณแนวท่อและท่าเทียบเรือ	ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการ



ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ - 1)

กิจกรรมควบคุม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ตั้ง/แนวเส้นทาง	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้มีผลตอบ
ค. การกำกับดูแล ค.1 การเฝ้าระวัง ค.2 การตรวจวัด	ไม่มีมาตรการ ช่วงก่อสร้าง - ผู้รับเหมาจะต้องดูแลให้กิจกรรมการขุดเจาะดินต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เป็นไปตาม พรบ. การขุดเจาะดิน และควบคุมให้มีการขุดเจาะด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้าออกพื้นที่โครงการ - ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีมาตรการดูแลความปลอดภัยของโครงการ ช่วงดำเนินการ - จำกัดความเร็วภายในพื้นที่ไม่เกิน 20 กม./ชม. - จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรในโครงการและบริเวณโดยรอบ - จัดรูปแบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบก่อนอนุญาตให้เข้ามาภายในโครงการ - เสร็จแล้วในมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เส้นทางจราจร เส้นทางจราจร	ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง
ค.3 การกำกับดูแล ภาคของเสีย	ช่วงก่อสร้าง - ควบคุมพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นพื้นที่ที่ปลอดภัยและปลอดภัย ช่วงดำเนินการ - จัดหาภาชนะรองรับของเสียจากกระบวนการ และจากการก่อสร้างให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำโดยรอบ - จัดเก็บของเสียในถังเก็บของเสีย 15,000 ลิตร และเมื่อเต็มแล้วให้ส่งไปกำจัดที่โรงงานกำจัดของเสียในท้องถิ่น เพื่อป้องกันการปนเปื้อน - จัดทำถังเก็บของเสีย และภาชนะรองรับของเสียเพื่อป้องกันการรั่วซึมของของเสีย (กรณี) กำจัดต่อไป	พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ตลอดเวลาก่อสร้าง ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ	ผู้รับเหมาปฏิบัติ โครงการ โครงการ
ง. การบริหารจัดการ ง.1 เศรษฐกิจ-สังคม ง.2 สาธารณสุข	ช่วงก่อสร้าง - จัดให้มีการประชุมพบปะกับประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบหรือประจักษ์พยาน ก่อนที่จะดำเนินการขุดเจาะดิน โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการจัดการพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมขุดเจาะดิน ช่วงดำเนินการ - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ก่อนจะมีการปฏิบัติงาน สำหรับการประเมินความเหมาะสมในเบื้องต้นของกิจกรรมงานกับสุขภาพของพนักงาน	ภายในบริเวณโครงการ	ตลอดเวลาก่อสร้าง ก่อนจะมีการปฏิบัติงาน	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผ่านบุคคลพนักงาน

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ - 2)

กิจกรรมควบคุม	มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ตั้ง/แนวเส้นทาง	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้มีผลตอบ
ง.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง - จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยของพนักงานก่อสร้าง ตั้งแต่ในขั้นตอนก่อนการก่อสร้าง โดยเน้นให้ประเด็นดังต่อไปนี้ 1) ให้คำแนะนำแก่พนักงานก่อสร้าง ให้มีความเข้าใจ ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเพียงพอ 2) จัดให้มีการฝึกอบรมปฏิบัติ จะไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ และกำหนดแนวทางปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 3) ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของพนักงานอย่างต่อเนื่อง ช่วงดำเนินการ - จัดให้มีการอบรมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ของคลังน้ำมันส่วนภูมิภาค (Up-County Depot HSE Sub-Committee) กำกับดูแลให้กิจกรรมต่างๆ ของคลังดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในส่วนนี้ทางบริษัทได้วางระบบบริหารความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Health Safety and Environment Management System : HSEMS) เข้ามาใช้เพื่อการบริหารงานด้าน HSE มีระบบสัมฤทธิ์ผลในทางปฏิบัติและสามารถพัฒนางานด้าน HSE ได้อย่างต่อเนื่อง - ทำการฝึกอบรมพนักงาน และลูกจ้างของบริษัทฯ รวมทั้งผู้รับเหมาให้ทราบ-เข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับระเบียบ และ กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ในการขนถ่ายน้ำมันและควบคุมให้พนักงานและผู้รับเหมา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้ผู้บริหารระดับสูง และที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม-ความปลอดภัยทำการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental and Safety Audit) ภายในโครงการเป็นประจำปีละครั้ง เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ปฏิบัติได้ตระหนักและให้ความสำคัญ - จัดเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันและจัดการน้ำมัน และหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานทันทีตลอดเวลา - จัดให้มีรถฉุกเฉิน ซึ่งมีอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัย และการจัดการน้ำมันครบน้ำมัน - ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและชุดปฐมพยาบาลในสถานที่ที่เหมาะสม พร้อมกับการแจ้งเตือนภัยให้ทันต่อเหตุ - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยเฉพาะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยแผนดังกล่าวจะต้องระบุถึงการประสานงาน, ขั้นตอนในการปฏิบัติ และสายงานตามลำดับ และฝึกซ้อมปรับปรุงแผนเสมอ - สนับสนุนการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในชุมชน	ภายในบริเวณโครงการ ภายในบริเวณโครงการ	ตลอดเวลาก่อสร้าง ตั้งแต่ช่วงก่อนการก่อสร้างและตลอดเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		-	ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการ
		-	ตลอดเวลาดำเนินการ	คณะกรรมการด้านอาชีวอนามัย-ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
		-	ตลอดเวลาดำเนินการ	ที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของปรีจา
		-	ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการ
		-	ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการ
		ภายในบริเวณโครงการ	ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการ
		ภายในพื้นที่โครงการ โดยเน้นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ	ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการ	โครงการ
		พื้นที่ที่มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ	ตลอดเวลาดำเนินการ	คณะกรรมการ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ - 3)

กิจกรรม/มาตรการ	สถานที่/จุดตรวจ	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการ/อุปกรณ์	งบประมาณ
<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่นักงาน และมีการตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีเกิดคลื่นลมแรงหรือการชนกัน ซึ่งเป็นการชนกันของพนักงานประจำท่า หรือกับคันเรือ จะสั่งให้หยุดการขนถ่าย และให้เรือออกจากบริเวณท่า ,หา จนกว่าคลื่นลมสงบ หรือมีความปลอดภัยเพียงพอต่อการขนถ่าย มีการเตรียมถังรับน้ำมันล่วงหน้า และเมื่อเรือเข้าเทียบท่า จะทำการตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่มากับเรือ (เทียบกับ Ullage ที่มิโนกซ์ที่ติดตั้ง) นอกจากนี้ถังเก็บน้ำมันจะมีมาตรวัดระดับน้ำมัน (Level gauge หรือ Pressure gauge) ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงปริมาณน้ำมันในถัง ป้องกันการหกหรือรั่วของน้ำมัน เนื่องจากเดิมจนสันถ์ ทำการฝึกซ้อมดับเพลิง พร้อมทั้งมีส่วนร่วมฝึกซ้อมกับท่าอากาศยานและให้มีการบันทึกและรวบรวม ข้อปฏิบัติและข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อใช้ในการประสานงาน/ความต่อเนื่องของการฝึกซ้อมมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ทำการฝึกซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินในด้านการจัดการขยะน้ำมันบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเป็นประจำปีละครั้ง 	พื้นที่ที่มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ ท่าเทียบเรือ	ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการ โครงการ	โครงการ
	ถังที่เตรียมรับน้ำมัน	ตลอดเวลาดำเนินการ	โครงการ	โครงการ
	ภายในพื้นที่โครงการ	เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	โครงการ	โครงการ
	บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	โครงการ	โครงการ

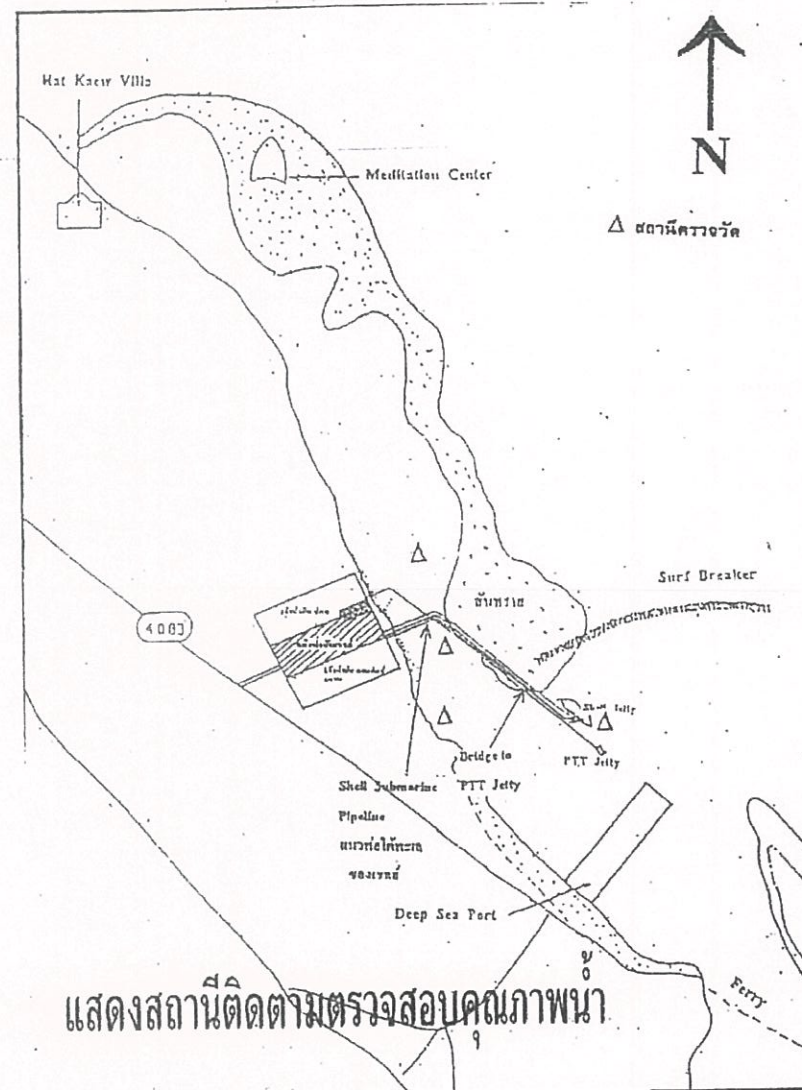
ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่ทำการตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	บริเวณสถานที่ทำการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	รูปแบบการรายงาน	ค่ามาตรฐาน/ค่าเป้าหมาย
1. คุณภาพน้ำ	<p><u>ช่วงก่อนก่อสร้าง</u> ตะกอนแขวนลอย , FOG และความขุ่น</p> <p><u>ช่วงก่อสร้าง</u> ตะกอนแขวนลอย , FOG และความขุ่น</p> <p><u>ช่วงดำเนินการ</u> pH, BOD₅°C, SS, FOG</p> <p>pH, BOD₅°C, SS, FOG</p> <p>pH, BOD₅°C, SS, FOG และความขุ่น</p>	<p>Standard Methods for Examination of Water and Wastewater</p> <p>Standard Methods for Examination of Water and Wastewater</p> <p>Standard Methods for Examination of Wastewater, A P H A - A W W A - W P C F</p>	<p>จำนวน 4 สถานีตรวจวัด จากแนวที่มีการปรับปรุงระบบท่อ โดยมีระยะห่างจากจุดสูดเครื่องดิน 1 กิโลเมตร</p> <p>จำนวน 4 สถานีตรวจวัด จากแนวที่มีการปรับปรุงระบบท่อ โดยมีระยะห่างจากจุดสูดเครื่องดิน 1 กิโลเมตร ในแนวเดียวกันกับช่วงก่อนก่อสร้างเพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลง</p> <p>ช่องสุดท้ายของบ่อตกน้ำมัน (API Interceptor)</p> <p>ช่องสุดท้ายของบ่อตกน้ำมัน (CPI Interceptor) ที่คั่นน้ำมัน</p> <p>น้ำทะเลหน้าท่าเทียบเรือ</p>	<p>- อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนที่จะมีการก่อสร้าง</p> <p>- อย่างน้อย 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการขุดและถมบ่อดิน</p> <p>- ประจำทุก 3 เดือน เป็นอย่างน้อย</p> <p>- ประจำทุก 3 เดือน เป็นอย่างน้อย</p> <p>- ประจำทุก 3 เดือน เป็นอย่างน้อย</p>	<p>โครงการ</p> <p>โครงการ</p> <p>โครงการ</p> <p>โครงการ</p> <p>โครงการ</p>	<p>3,500 บาท/ครั้ง</p> <p>3,500 บาท/ครั้ง</p> <p>2,000 บาท/ครั้ง</p> <p>2,000 บาท/ครั้ง</p> <p>2,500 บาท/ครั้ง</p>
2. คุณภาพทางชีวภาพ	<p><u>ช่วงก่อนก่อสร้าง</u> - แหล่งที่คั่นน้ำ - แหล่งที่คั่นน้ำ - สัตว์น้ำดินและแหล่งผลิตขึ้นต้น</p> <p><u>ช่วงการก่อสร้าง</u> - แหล่งที่คั่นน้ำ - แหล่งที่คั่นน้ำ - สัตว์น้ำดินและแหล่งผลิตขึ้นต้น</p>	<p>- Identification of Aquatic Organism</p> <p>- Identification of Aquatic Organism</p>	<p>จำนวน 2 สถานีตรวจวัด คือ บริเวณที่มีการก่อสร้างและบริเวณหน้าท่า</p> <p>จำนวน 2 สถานีตรวจวัด คือ บริเวณที่มีการก่อสร้างและบริเวณหน้าท่า</p>	<p>- อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนจะมีการก่อสร้าง</p> <p>- อย่างน้อย 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการขุดและถมบ่อดิน</p>	<p>โครงการ</p> <p>โครงการ</p>	<p>3,000 บาท/ครั้ง</p> <p>3,000 บาท/ครั้ง</p>

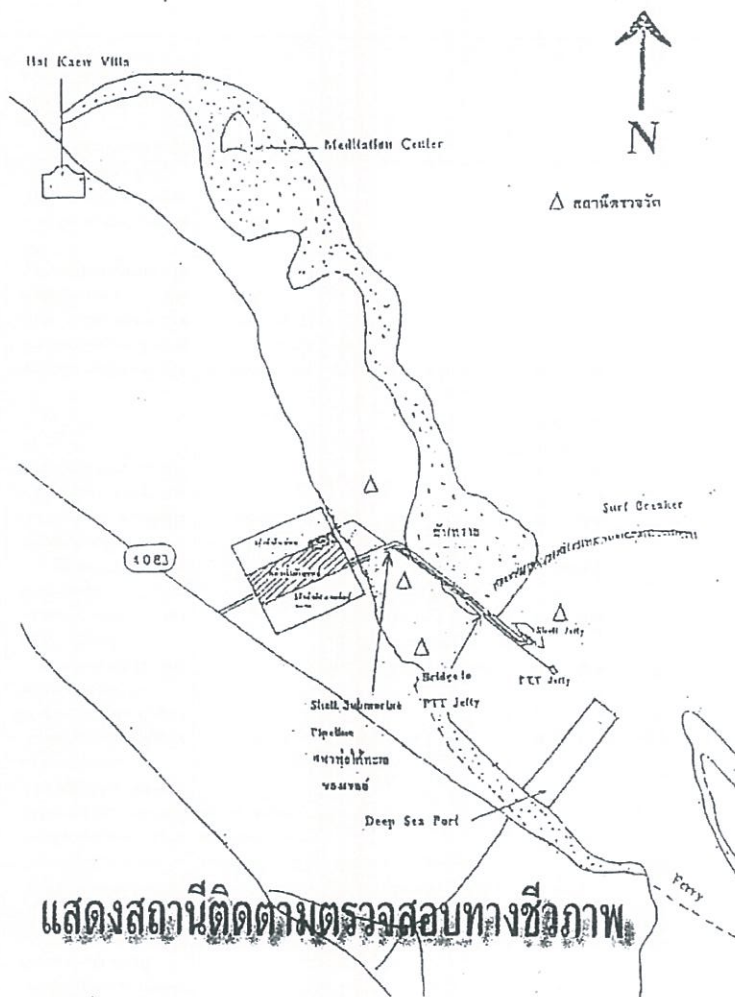


ตารางที่ 5.3 -1 (ต่อ -1)

จุดภาพ สิ่งแวดล้อม	ช่วงดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	บริเวณสถานที่ทำการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย ประจำปี (บาท)
อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	ช่วงดำเนินการ - ตรวจสอบพื้นที่ - แหล่งมลพิษ - สัตว์น้ำดินและผลผลิตขึ้นดิน	- Identification of Aquatic Organism	น้ำทะเลบริเวณหน้าท่าเทียบ เรือ (รูป 4-3)	- ประจำทุก 3 เดือน เป็นระยะอย่างน้อย 2 ปี ต่อเนื่อง	โครงการ	3,000 บาท/ ครั้ง
	ช่วงดำเนินการ - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ ที่โรงพยาบาลเป็นประจำ - ตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ - สารเอนาฟีน - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความไม่ ปลอดภัย (Unsafe Act Audit) หรือรายงานเหตุการณ์ที่ เกือบเป็นอุบัติเหตุ (Nearmiss & Incident Report)	-	-	- ประจำทุกปี - ประจำทุกเดือน - ประจำวัน อย่างต่อเนื่อง	โครงการ คณะ อนุกรรมการ	ค่าใช้จ่าย แฝง ค่าใช้จ่าย แฝง
	- ทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับควัน ไฟ พร้อมอุปกรณ์ถังมีสัญญาณ เตือนและ สวิตช์นิรภัย	-	ภายในพื้นที่โครงการ เน้นพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงเป็นพิษ	- ประจำทุก 6 เดือน	โครงการ	ค่าใช้จ่าย แฝง
	- ตรวจสอบอุปกรณ์และสาร เคมีในการดับเพลิง	-	ภายในพื้นที่โครงการ เน้นพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงเป็นพิษ	- ประจำทุก เดือน	โครงการ	ค่าใช้จ่าย แฝง
	- ทดสอบการทำงานของ ปั๊มน้ำดับเพลิง	-	ภายในพื้นที่โครงการ เน้นพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงเป็นพิษ	- ประจำทุกสัปดาห์	โครงการ	ค่าใช้จ่าย แฝง
	- ทดสอบการทำงานระบบ Cathodic Protection	-	-	- ประจำทุก 6 เดือน	โครงการ	ค่าใช้จ่าย แฝง
	- ทำ Hydrotest พร้อมให้เรือ เฝ้าระวังและตั้งเกตุการณ์ ตลอดเวลาที่มีการสูบน้ำเข้า ถัง	Hydrotest	-	- ประจำทุกปีและใน ช่วง 6 เดือน ที่ม.ท. Hydrotest มีผลปกติ ได้แสดงความถี่จาก ครั้งเป็นปีละ 4 ครั้ง	โครงการ	ค่าใช้จ่าย แฝง
	- ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความเสียหาย (Damage) การสึกกร่อน และความสมบูรณ์ของสายเคเบิล ของชิ้นส่วนต่างๆ ของ อุปกรณ์หรือจัดการน้ำมัน ได้ แก่	ความเสียหาย การ สึกกร่อน และ ความสมบูรณ์ ครบถ้วน	อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บกัก และ ขนถ่าย	- ประจำทุก 3 เดือน	โครงการ	ค่าใช้จ่าย แฝง
	- ตรวจสอบ และทำความสะอาด ไส้กรองอากาศ (Air Filter) หรือเปลี่ยนไส้กรองใหม่	-	-	-	-	-
	- บันทึกปริมาณผลการตรวจ สอบ	-	-	-	-	-
	- ตรวจสอบ และทำความสะอาด หัวฉีดน้ำมัน (Fuel Injector)	-	-	-	-	-



รูปที่ 5.3 - 1 แสดงสถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ



แสดงสถานีติดตามตรวจสอบทางชีวภาพ

รูปที่ 5.3 - 2 แสดงสถานีติดตามตรวจสอบทางชีวภาพ

ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก ข-1

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงาน 6 เดือน





สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา
รับที่ 673
วันที่ ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๖
เวลา 13.31 น.



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด The Shell Company of Thailand Limited

10 ถนนสุนทรโกษา คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

10 Soonthomkosa Rd., Klongtoey, Bangkok 10110

โทร./Tel +66(0)2262 6000 โทรสาร/Fax +66(0) 2249 3700

www.shell.co.th or www.shell.com

10 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมัน เชลล์สงขลา ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา

อ้างถึง 1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561
2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 3 ฉบับ

2) CD-ROM 1 ชุด

ตามที่ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

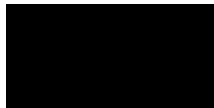
ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิง ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 แล้วเสร็จตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) และ 2) จึงขอส่งรายงานให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสงขลา เพื่อพิจารณาและโปรดรวบรวมรายงานส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสำหรับโครงการที่มีที่ตั้งอยู่ในเขตท้องที่นั้นหรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการที่มีที่ตั้งอยู่ในเขต กรุงเทพมหานคร เพื่อให้เป็นไปตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 มาตราที่ 51/5 ดังสิ่งที่อ้างถึง 1) และประกาศกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการแล้ว พ.ศ.
2561 ข้อ 6 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทน บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด



(นายวระชาติ ทพยสินชัย)

ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายกำกับดูแลกิจการ

ผู้ประสานงาน คุณวิโรจน์ ทะยอมใหม่

โทร 081-887-5569

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ





บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด The Shell Company of Thailand Limited
10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
10 Soonthornkosa Rd. Klongtoey, Bangkok 10110
โทร / Tel +66 (0) 2249 0491 โทรสาร / Fax +66 (0) 2249 8393
www.shell.co.th or www.shell.com

วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2558

เรื่อง ชี้แจงผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ช่วงดำเนินการ ของ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/14051 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2558

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาเอกสารชี้แจงผลการพิจารณารายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ช่วงดำเนินการ ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2554

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ช่วงดำเนินการ ของ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2558 โดยสำนักงานนโยบายฯ ได้พิจารณารายงานดังกล่าวแล้วพบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยโครงการยังไม่ได้จัดทำ Environmental Audit โดยองค์กรอิสระ (Third Party) และรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้โครงการแนบสำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบของสำนักงานนโยบายฯ ต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เรื่องการกักเก็บและจ่ายน้ำมันไปผ่านหัวจ่ายลานเดิม น้ำมันของคลังน้ำมันศาลเท็กซัสแทนลงในรายงาน รายละเอียดตามที่อ้างถึงนั้น

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ใคร่ขอเรียนชี้แจง ดังนี้

1. กรณีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในด้านจัดทำ Environmental Audit โดยองค์กรอิสระ (Third Party) นั้น บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ท แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE) ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำ Environmental Audit เป็นประจำ ทุก 6 เดือน โดยได้รายงานผลสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

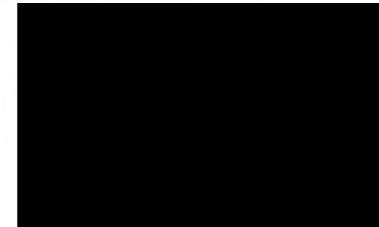
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2558 และเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2. กรณีที่สำนักงานนโยบายฯ ให้ส่งสำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบของสำนักงานนโยบายฯ ต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เรื่องการกักเก็บและจ่ายน้ำมันไปผ่านหัวจ่ายลานเดิมน้ำมันของคลังน้ำมันศาลเท็กซัสแทนลงในรายงานนั้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นเพียงการย้ายสถานที่กักเก็บและจ่ายน้ำมัน โดยไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติม จึงไม่มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ซึ่งบริษัทฯ ได้แจ้งการย้ายสถานที่กักเก็บและจ่ายน้ำมันดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และได้จัดทำหนังสือชี้แจงรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการแจ้งให้สำนักงานนโยบายฯ ได้ทราบแล้ว รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย

3. กรณีที่ บริษัทฯ พบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำมีค่าสูงกว่ามาตรฐานฯ หรือมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้น บริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบ หาลาเหตุ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ
ลงนามแทน บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด



(โทเล็ค เชียวคำ)

เจ้าหน้าที่ตรวจ - รับเอกสารงานสารบรรณ

จากนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่ ____/____/____

ผู้ประสานงาน
คุณ ชัยวัฒน์ ชูวิชัย
โทร 081-7519093

ภาคผนวก ข-3

เอกสารการตรวจสอบรอยรั่วและบันทึกผลการตรวจสอบ





MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้งโซน
ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	มีร่องรอยการกัดกร่อนเล็กน้อย
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนบริเวณจุดใดหรือไม่	✓	มีร่องรอยการกัดกร่อนเล็กน้อย
4	Expansion joints and bellows-for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยืด มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีที่มีแผลแตก สัน ปะการัง / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	มีร่องรอยการกัดกร่อนเล็กน้อย
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 ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาเกิดความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	✓	มีร่องรอยการกัดกร่อนเล็กน้อย
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักข้อต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและค่าขีดจำกัดความเค้น ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมทูลเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวซึ่งมีฝา สภาวเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือนหรือไม่	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	✓	



MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้งโซน
ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	มีร่องรอยการกัดกร่อนเล็กน้อย
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนบริเวณจุดใดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows-for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับยืด มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีที่มีแผลแตก สัน ปะการัง / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	มีร่องรอยการกัดกร่อนเล็กน้อย
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 ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาเกิดความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	✓	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักข้อต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและค่าขีดจำกัดความเค้น ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมทูลเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวซึ่งมีฝา สภาวเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือนหรือไม่	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	✓	



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

LOCATION / ZONE : Tank to Tank (Jan) 2023

สถานที่ตั้ง/โซน
 ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
 เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้นับได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	ไม่พบรอยร้าว รอยแตก
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวผิดปกติเกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล่ ส่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	ไม่พบรอยร้าว รอยแตก
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	✓	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีอาการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักข้อ และข้อต่อวาล์วการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียววาล์วการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและที่กัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมทูลเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทกหรือไม่	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	



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

LOCATION / ZONE : Jetty to Tank (Feb) 2023

สถานที่ตั้ง/โซน
 ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
 เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้นับได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	ไม่พบรอยร้าว รอยแตก
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวผิดปกติเกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	✓	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล่ ส่อน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	ไม่พบรอยร้าว รอยแตก
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	✓	ไม่มี Jetty
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีอาการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักข้อ และข้อต่อวาล์วการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียววาล์วการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและที่กัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมทูลเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทกหรือไม่	✓	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำดับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure. ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and turnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	มีร่องรอย รอยแตกเล็กน้อย
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีว่า มีแผล บวม เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	มีร่องรอย รอยแตกเล็กน้อย
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the "bulge" of the wrapped areas (if any) and report to Chevron. ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มท่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเด็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบสลักต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และมีผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมทูลเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวซึ่งมีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือนหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำดับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure. ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติใดๆหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pipe shoes and turnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place. รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion. ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure. ตรวจสอบพื้นผิวสีว่า มีแผล บวม เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินสีว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the "bulge" of the wrapped areas (if any) and report to Chevron. ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มท่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเด็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบสลักต่อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และมีผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage. ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมทูลเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวซึ่งมีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือนหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	



MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้งโซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายได้หรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	ไม่พบร่องรอยการกัดกร่อน หรือรอยแตก หรือ Support ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวผิดปกติเกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	N/A	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ส่วน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินได้ว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	ไม่พบร่องรอยการกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล
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 ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มว่าเกิดความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณท่อห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	✓	ไม่พบร่องรอยการกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักคัปและข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและชนิดที่ทนทานถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวอื่นที่มีฝา สภาหเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือนหรือไม่	N/A	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	N/A	



MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาลำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้งโซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายได้หรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	ไม่พบร่องรอยการกัดกร่อน หรือรอยแตก หรือ Support ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดใดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวผิดปกติเกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	N/A	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ส่วน เปลี่ยนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินได้ว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	ไม่พบร่องรอยการกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล
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 ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มว่าเกิดความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณท่อห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	N/A	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักคัปและข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและชนิดที่ทนทานถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวอื่นที่มีฝา สภาหเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือนหรือไม่	N/A	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระเทือน การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์รั่วไหลหรือไม่	N/A	



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

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้ง/โซน
 ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อ หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติได้หรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and turnlions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	ดูรูปประกอบ, ไม่พบรอยร้าว ดูรูป Support to Check
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะบริเวณจุดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects, cracks and sealant failure. มีการขยายตัวผิดปกติ/เกิดการบิดงอ และฉีกขาดหรือไม่	N/A	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ส่อง เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	ดูรูปประกอบ, ไม่พบรอยร้าว
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณข้อต่อ (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชvron	N/A	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อ และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักข้อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อ และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและกีดกันถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อหรือไม่	N/A	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อ การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	N/A	



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

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้ง/โซน
 ADDITIONAL INFORMATION :
 ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

S/N ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อ หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดปกติได้หรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and turnlions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะบริเวณจุดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects, cracks and sealant failure. มีการขยายตัวผิดปกติ/เกิดการบิดงอ และฉีกขาดหรือไม่	N/A	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ส่อง เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	ดูรูปประกอบ, ไม่พบรอยร้าว
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณข้อต่อ (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชvron	✓	ดูรูป Satty
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประเก็น ความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อ และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักข้อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อ และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและกีดกันถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวที่มีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อหรือไม่	N/A	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกรบกวนระบบท่อ การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	N/A	

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษานำเข้าการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

Tank to TLR (Apr) 2023.

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดพลาดได้หรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้ดังแนวระนาบ	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดสัมผัสหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows-for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และสายพืด มีลักษณะตัวงอหรือเกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	N/A	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ส่วน เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	สีลอกหลุด ๑๓ ม.2 บริเวณถัง
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 ตรวจสอบระบบท่อที่ห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่ห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	N/A	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ปัดเกา ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักคอ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบบนพุ่มเล็กสำหรับระบายอากาศ และของเหลวยังมีฝา สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทกหรือไม่	N/A	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	N/A	

MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษานำเข้าการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

Tank to Tank (Apr) 2023.

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไปหรือไม่ มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความผิดพลาดได้หรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้ดังแนวระนาบ	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนตรงบริเวณจุดสัมผัสหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows-for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และสายพืด มีลักษณะตัวงอหรือเกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	N/A	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ส่วน เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	สีลอกหลุด ๑๓ ม.2 บริเวณถัง
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 ตรวจสอบระบบท่อที่ห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่ห่อหุ้มเพื่อตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	N/A	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วที่มีการรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ปัดเกา ความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักคอ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบบนพุ่มเล็กสำหรับระบายอากาศ และของเหลวยังมีฝา สภาพเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทกหรือไม่	N/A	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระทบกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	N/A	

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

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้งโซน
ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกรวมกระทบ หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายได้หรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าการรองรับได้เป็นอย่างดีเหมาะสม	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยับตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	N/A	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ส่วน เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีอาการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	สีลอกหลุด ไม่พบรอยรั่ว
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	✓	ไม่มีพบ Jetty
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีภาวรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประกัน ความเสียหายจากการถูกรวมกระทบ และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักคอ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกรวมกระทบ และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิทิกัด้านถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมท่อนเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวอื่นที่มีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกรวมกระทบหรือไม่	N/A	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกรวมกระทบ การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	N/A	

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

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้งโซน
ADDITIONAL INFORMATION :
ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL
เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ระบบท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกรวมกระทบ หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายได้หรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและรางรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าการรองรับได้เป็นอย่างดีเหมาะสม	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะจุดหรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยับตัวส่งผลให้เกิดการเสียรูป และบิดตัวหรือไม่	N/A	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล ส่วน เปื้อนสี / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินว่ามีอาการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	สีลอกหลุด ไม่พบรอยรั่ว
6	Check Wrapped piping for damage, corrosion or product leakage. For wrapped pipings, check on the 'bulge' of the wrapped areas (if any) and report to Chevron ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มเพื่อหาความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยโป่งพองที่บริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานบริษัทเชฟรอน	N/A	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีภาวรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่ถูกต้อง ประกัน ความเสียหายจากการถูกรวมกระทบ และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักคอ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกรวมกระทบ และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิทิกัด้านถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนมท่อนเกลียวสำหรับระบายอากาศ และของเหลวอื่นที่มีฝา สลักเกลียว และมีความเสียหายจากการถูกรวมกระทบหรือไม่	N/A	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกรวมกระทบ การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	N/A	



MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST FOR PIPING INSPECTION (MONTHLY)

รายการตรวจสอบการบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ (ประจำเดือน)

Tank to Tank (May) 2023.

LOCATION / ZONE :

สถานที่ตั้ง/โซน

ADDITIONAL INFORMATION :

ข้อมูลเพิ่มเติม

MECHANICAL

เชิงกล

SN ข้อที่	Item หัวข้อ	Check Box*	Remarks หมายเหตุ
1	Piping and pipe supports shall be examined for evidence of excessive movement, corrosion, mechanical damage or potential for leakage or failure ท่อน้ำและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาว่ามีร่องรอยของการเคลื่อนตัวที่มากเกินไป มีการกัดกร่อน ความเสียหายจากการถูกกระแทก หรือความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดการรั่วไหล หรือความเสียหายใดหรือไม่	✓	
2	Pipe shoes and trunnions shall be examined for evidence of corrosion & cracked welds and ensure proper support in place รองเท้าท่อและฐานรองรับท่อต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานของการกัดกร่อน รอยแตกของแนวเชื่อม และทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถรองรับได้อย่างเหมาะสม	✓	
3	Check pipes resting on steel / concrete supports for localized corrosion ตรวจสอบท่อที่วางอยู่บนฐานรองรับที่เป็นเหล็ก/คอนกรีตว่าเกิดการกัดกร่อนเฉพาะที่หรือไม่	✓	
4	Expansion joints and bellows for distortion and twisting effects. ข้อต่อ และส่วนพับย่น มีการขยายตัวส่งผลให้เกิดการบิดรูป และบิดตัวหรือไม่	N/A	
5	Check paint surface for blisters, cracks, spalling, discoloration / product leakage and estimate the paint failure ตรวจสอบพื้นผิวสีว่าบวม แคล่ ผ่น เปeling / การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์และประเมินความเสี่ยงต่อการเสื่อมสภาพหรือไม่	✓	มีสัญญาณของสีลอก
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 ตรวจสอบระบบท่อที่มีการพันห่อหุ้มว่ามีความเสียหาย การกัดกร่อน หรือผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล สำหรับระบบท่อที่พันห่อหุ้มตรวจสอบรอยไม่พ้องกับบริเวณห่อหุ้ม (ถ้ามี) และรายงานทันทีที่พบ	N/A	
7	Check valve for leakages, mechanical damage and corrosion. ตรวจสอบวาล์วว่ามีรั่วไหล ความเสียหายเชิงกล และการกัดกร่อน	✓	
8	Check flanges correct bolting (grade and length), correct length of exposed thread, gaskets, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักเกลียวบนหน้าแปลนว่าถูกต้อง (เกรด และความยาว) ความยาวของเกลียวที่โผล่อยู่ต้อง ปรกติ ความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล	✓	
9	Check couplings & unions for correct installation, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบสลักข้อ และข้อต่อว่ามีการติดตั้งถูกต้อง มีความเสียหายจากการถูกกระแทก และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
10	Check plugs and threaded caps for correct installation, correct material and rating, mechanical damage and product leakage ตรวจสอบปลั๊กและฝาเกลียวว่ามีการติดตั้งถูกต้อง วัสดุและพิกัดกำหนดถูกต้อง ความเสียหายเชิงกล และผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	✓	
11	Check threaded nipples for vents and drains for the presence of a cap, thread integrity and mechanical damage. ตรวจสอบนippleเกลียวว่าสะอาดเหมาะสม และของเหลวยังมีฝา ปิดสนิท และมีความเสียหายจากการถูกกระแทกหรือไม่	N/A	
12	Check Steel tubular reinforced pipe areas for mechanical damage, distortion, deterioration and evidence of product leakage. ตรวจสอบท่อเหล็กเสริมแรงว่ามีความเสียหายจากการถูกกระแทก การบิดตัว การเสื่อมสภาพ และร่องรอยผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลหรือไม่	N/A	

ภาคผนวก ข-4

เอกสารแสดงตัวอย่างเรือที่มี ระบบ Segregated Compartment
แยกจาก Cargo Compartment



CARGO PIPE LINE SYSTEM M/T VL.18

