

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
เอกสารมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๘ ๗ ๓ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1
(ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๑๔๖๑
ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ ๐๘-๐๑๓/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ตั้งอยู่ที่นิคม
อุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท พีทีที
โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม
๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
(มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอน จำกัด และต่อมาบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้เสนอ
รายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

-๒-

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่
๑๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๔) ของบริษัท
พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง
ระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสาน
บริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑
ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑
ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแนบบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘
แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อม
เงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ซีคอน จำกัด เพื่อ
ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๘๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอสที จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) จัดให้มีการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (2) กำหนดให้ติดตั้งรั้ว/ผ้าใบ ปิดกันโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (3) กรณีที่ทำการจัดคิวโลหะด้วยการใช้ทรายแทน เช่น กรณีจัดคิวโลหะของถังเก็บแก๊สก่อนพ่นสี เป็นต้น จะต้องมีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมดังกล่าว (4) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกลงของวัสดุก่อสร้าง (5) กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายออกให้อยู่ในเกณฑ์การออกแบบของเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทบทวนภาค 2565

(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอสที จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<p>(1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน</p> <p>(2) กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อป้องกันเสียงดังที่อาจเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</p> <p>(3) พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตร จากเครื่องจักรหรือวัตถุจุดจับเสียง เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ ให้พิจารณาลดระดับเสียงด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ครอบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ลดเสียง</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	<p>(1) กำหนดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอสำหรับคนงาน ตามกฎหมายกำหนด โดยติดตั้ง Septic Tank หรือใช้รถสุขาแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) สำหรับรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นและนำไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>(2) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ การชะล้างดินตะกอนในบริเวณก่อสร้าง เป็นต้น ส่งไปยังบ่อตกตะกอน เพื่อแยกสลายที่เป็นน้ำใสระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</p> <p>(3) นำจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ของท่อขนส่งที่ติดตั้งใหม่ รวบรวมไปปล่อยรวมบ่อน้ำเสีย จากนั้นทยอยส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ส่วนน้ำจากการทดสอบการรับแรงดันของถังเก็บที่ติดตั้งใหม่</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอา จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>รวบรวมไว้ในถังที่ทำการทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ หากพบว่าคุณภาพน้ำสอดคล้องตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง จะระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แต่หากคุณภาพน้ำไม่สอดคล้องตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง จะส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย จากนั้นทยอยส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>(4) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง หรือของเสียใดๆ เช่น น้ำมันเบรค น้ำมัน เป็นต้น ลงรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำต่างๆ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
4. การจัดการกากของเสีย	<p>(1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด กระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอย และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) กำกับดูแลให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ให้ และห้ามทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของนิคมฯ และทางระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>(3) จัดให้มีการคัดแยกกากของเสียที่เกิดจากการก่อสร้าง และจากกิจกรรมของคณงานออกจากกัน และจัดให้มีสถานที่สำหรับจัดเก็บมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ หากมีกากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอา จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(4) กำหนดพื้นที่กักเก็บวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากระเบียงน้ำ เพื่อป้องกันการหกหล่นลงรางระบายน้ำ (5) จัดให้มีการเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบ เพื่อป้องกันเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกหล่นลงรางระบายน้ำฝน และหากมีเศษวัสดุหรือตะกอนดินตกหล่นในรางระบายน้ำฝน ให้ทำความสะอาดทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. การคมนาคมขนส่ง	(1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหรืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ตามข้อกำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีนโยบายห้ามรถบรรทุกของโครงการเข้าในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมที่มีมาคาทุค ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2) กำกับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน ที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือถนนภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมารับและให้ติดป้ายควบคุมความเร็วรถ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการขออนุญาตขบวนรถเข้าปฏิบัติงานขบวนรถเข้าอย่างเคร่งครัด (4) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (5) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่จัดระบบทิศทางจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง และอำนวยความสะดวกดูแลการเข้า-ออก ของรถที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ (6) กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมาแจ้งโครงการ (7) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและรถขนส่งที่ใช้ในงานก่อสร้าง ตามคู่มือการบำรุงรักษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัย ก่อนการใช้งานรถทุกประเภท (8) กำหนดให้วางแผนการใช้เส้นทางจราจรขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนหัวไผ่-หนองบอน ถนนเนินพยอม เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่เกิดเหตุให้แจ้งผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน (9) จัดให้มีจุดรับ-ส่ง คนงานในระยะก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง (10) กำหนดให้ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดล้อรถ ซึ่งอาจมีความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาโครงการ ต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างทุกราย จะต้องมีการประสานงานด้านความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน</p> <p>(2) อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาให้ทราบกฎระเบียบความปลอดภัยเมื่อเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัทฯ</p> <p>(3) จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจตราให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น</p> <p>(4) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับคนงาน ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และมีจำนวนเพียงพอกับปฏิบัติงาน เช่น ปลั๊กกลัดเสียง ครอบบูตเสียง เป็นต้น และควบคุมให้คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเสี่ยงสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด</p> <p>(5) จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่ทำงานอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</p> <p>(6) กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบ ควบคุม และดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</p> <p>(7) กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ธิคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(8) จัดทำป้ายเตือนอันตรายและเครื่องหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ป้ายแสดงเขตก่อสร้าง เขตสวมใส่ PPE เป็นต้น</p> <p>(9) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้าง และจัดให้มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(10) กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณก่อสร้าง พร้อมติดไฟส่องสว่าง และจัดทำแนวรั้ว เพื่อป้องกันอันตรายจากของตกหล่น</p> <p>(11) กำหนดให้มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟฟ้า</p> <p>(12) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(13) จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ</p> <p>(14) อนุญาตให้คนงานสามารถใช้สถานพยาบาลของบริษัทฯ ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>(15) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ของโครงการฯ ที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ธิคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(16) กำหนดให้ผู้รับเหมาตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักร (Check List) ก่อนเริ่มใช้งานทุกวัน</p> <p>(17) จัดให้มีการชี้แจงเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ให้กับคนงาน และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่างๆ ในเอกสารดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p> <p>(18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น</p> <p>(19) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดรับ-ส่ง คนงานก่อสร้าง โดยให้พิจารณาเลือกจุดให้เหมาะสม และจัดให้มีการแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนใกล้เคียง</p> <p>(20) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>(21) กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักงานชั่วคราว หรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุขและสุขภาพ	<p>(1) กำหนดให้มีระบบสาธารณสุขที่ปลอดภัย ซึ่งต้องตามหลักสุขาภิบาล และเพียงพอแก่คนงาน ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ-ห้องส้วม และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ ทั้งในบริเวณที่พักอาศัยและพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมและดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้าง โดยระบุลงในสัญญาจ้างงาน เพื่อให้มีความสะอาด รวบรวม และส่งผลต่อความปลอดภัยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เช่น การลักขโมย ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยให้มีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน รวมถึงขั้นตอนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น</p> <p>(3) จัดให้มีพนักงานตรวจสอบการจัดการด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับที่พักคนงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยเฉพาะการจัดการมูลฝอยและน้ำเสีย</p> <p>(4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขทราบถึงจำนวนคนงานก่อสร้าง เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วย</p> <p>(5) จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงานก่อสร้าง</p> <p>(6) กำหนดให้มีมาตรการในการดูแลและช่วยเหลือ และมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากงานก่อสร้างของโครงการ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(นายเสกสรรค์ ปะยะเวท)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : มาตรการนี้จะถูกยกเลิกเมื่อกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้เป็นโรคประจำถิ่น	<p>มาตรการดูแลขณะปฏิบัติงาน</p> <p>(1) จัดทำประวัติของผู้ปฏิบัติงานทุกคน โดยต้องมีข้อมูลชื่อ-สกุล ที่อยู่ปัจจุบัน ผู้ร่วมพักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน การเดินทางมาปฏิบัติงาน ผู้ร่วมเดินทาง และประวัติการเดินทางจากพื้นที่เสี่ยง</p> <p>(2) ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่ กรณีหากวัดอุณหภูมิ มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้ส่งสถานพยาบาลและสอบสวน</p> <p>(3) รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา และงดการนั่งจับกลุ่มกันในระยะห่างพักเบรก</p> <p>(4) จัดหาเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% หรือจุดล้างมือให้เพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานร่วมกันจำนวนมาก</p> <p>(5) ห้ามใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลร่วมกัน หากจะใช้ต้องทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อน</p> <p>(6) ห้ามใช้ภาชนะร่วมกันทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง / ซ่อมบำรุง / Turn Around</p> <p>(7) จัดสถานที่รับประทานอาหาร ต้องไม่แออัด ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร งดเว้นการนั่งรับประทานอาหารร่วมกัน</p>	- บริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

(นายเสข สรีระวิเลิศ)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : มาตรการนี้จะถูกยกเลิกเมื่อกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้เป็นโรคประจำถิ่น (ต่อ)	<p>(8) กำหนดให้มีการเหลื่อมเวลาสำหรับรับประทานอาหารเช้า และเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อลดความแออัด เช่น 11.30-12.30 น. และ 12.30-13.30 น. เป็นต้น</p> <p>(9) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องทำการตรวจเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และแสดงผลการตรวจ ATK ก่อนเริ่มเข้าปฏิบัติงานในโครงการ</p> <p>มาตรการดูแลแบบปิดพื้นที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน</p> <p>(10) จัดที่พักอาศัยและที่พักระหว่างปฏิบัติงานให้เพียงพอ อย่างน้อย 4 ตารางเมตรต่อคน และมีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระหว่างกัน หากมีการใช้หวัด หรือสัมผัสบุคคลใกล้ชิดที่ป่วย ให้งดการเข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>(11) จัดทำรั้วที่กั้นไว้มีความมั่นคงแข็งแรง และกำหนดทางเข้าออกให้ชัดเจน</p> <p>(12) ร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>(13) มีการควบคุมบุคคลเข้า-ออกสถานที่พักอาศัย บันทึกเป็นหลักฐาน และงดการเยี่ยมหรือให้คนนอกเข้ามาพักในแคมป์ที่พักอาศัย</p> <p>(14) มีมาตรการให้ผู้พักอาศัยสวมใส่หน้ากากอนามัย งดเว้นการรวมกลุ่มกันในสถานที่พักอาศัย</p>	<p>- บริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณที่แคมป์ที่พักอาศัย และสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน</p>	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

(นายเสข สรีระวิเลิศ)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : มาตรการนี้จะถูกยกเลิกเมื่อกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้เป็นโรคประจำถิ่น (ต่อ)	(15) จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมาก เช่น ลิ้นชักอาหาร ราวบันได ลูกบิดประตูห้องน้ำ เป็นต้น ด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือแอลกอฮอล์ 70% อย่างสม่ำเสมอ (16) กำหนดให้มีผู้ดูแลที่ทักอาสัย พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ (17) ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำรวมภายในแคมป์ที่พักอาศัย ควรติดตั้งฝักบัวอาบน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน มาตรการการขนส่งผู้มาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง (18) จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้โดยสารรถรับส่งที่เข้ามาปฏิบัติงานในแต่ละวัน (19) ทำความสะอาดบริเวณที่ผู้โดยสารสัมผัสบ่อย เช่น ที่พักแขน พนักพิง ราวจับ เบาะนั่ง เป็นต้น และมีการระบายอากาศภายในรถรับ-ส่ง	- บริเวณที่แคมป์ที่พักอาศัย และสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน - รถขนส่งผู้มาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	(1) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง (2) ส่งเสริมสนับสนุนให้คนในท้องถิ่นสามารถทำงานผู้รับเหมาได้ โดยส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อให้คนในท้องถิ่นเป็นแรงงานที่มีคุณภาพ	- ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอกา จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

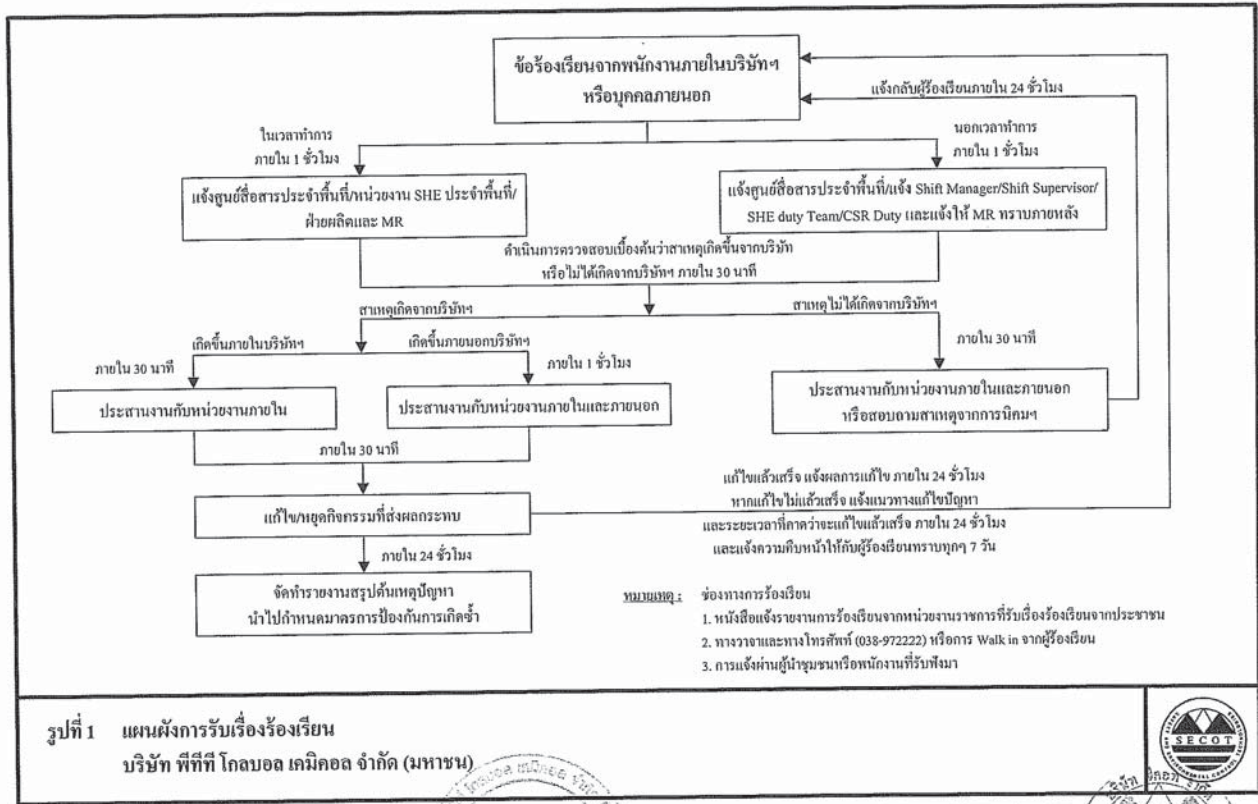
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(3) สนับสนุนอุปกรณ์หรือสินค้าที่ใช้ในการก่อสร้างจากท้องถิ่น รวมถึงการจัดจ้างหรือใช้บริการต่างๆ จากท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ (4) เพิ่มช่องทางการสื่อสารกับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการก่อสร้าง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อคลายความกังวล เช่น ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ประชุมชี้แจงกับชุมชน เป็นต้น (5) จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียนในช่วงการก่อสร้าง และจัดให้มีขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ ดังแสดงในรูปที่ 1 (6) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น (7) ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

(นายเสขศิริ ปะเวส)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอกา จำกัด





ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีอีเอ จำกัด

SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บริเวณอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีอีเอ จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการที่พิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ด้านถึงเก็บกัก หรือสาขา 8	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

(นายเสกสรรค์ บอนะเวร)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด

SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่ตามข้อจำกัดให้ผลกระทบต่อบุคคล สิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ โดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบ ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 หรือที่อาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(5) ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไปแล้วให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้</p> <p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการที่กีดกันต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรือผู้อนุญาตรับแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงมาตรการฯ ที่รับแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

(นางสาวสุนันทา ทิรวินานันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการ ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบด้วย</p> <p>(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p> <p>(7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ได้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บกักหรือสาขา 8</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายมวลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดค่าที่ต่ำเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บกักหรือสาขา 8</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>

(นายเสกศิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหานี้ในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>(12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศสำหรับการตรวจวัด</p> <p>(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>(14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด</p> <p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทูลเกล้าฯ ถวาย
พฤษภาคม 2565

(นางสาวสุนันทา สิริวัฒนานันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(15) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>(16) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความเสี่ยงของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>(17) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่ต่อเนื่องในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงาน เป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p>	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลานานกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงาน และผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน - กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างของพนักงาน และผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ (18) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ตลอดทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ส่วนเก็บกัก หรือสาขา 8 - ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์หน่วยงานกลาง (Third Party) 	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม 2565

(นางสาวสุนทรา ทวีตมณีนพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> (1) มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) ที่มาจาก <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำแบบ CPI (Oil/Water Separators) - Recovery Oil Tank - Oil/Water Separator Tanks (2) ใช้หัวเผาที่ให้ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ (Low NO_x Burner และ Ultra Low NO_x Burner) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ดีและเหมาะสมที่สุด (Best Available Control Technology) สำหรับ Steam Boiler และ Heaters ดังแสดงในตารางที่ 2(1) (3) ระบบ Heater ของหน่วยการผลิตต่างๆ จะต้องควบคุมโดยพนักงานที่ได้รับการอบรมเป็นอย่างดี ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ให้อยู่ในสภาพที่ดี และลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ (4) โครงการฯ ต้องควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 2(1) (5) มีหอเผา (Flare) ที่มีความสามารถในการรองรับสารไฮโดรคาร์บอนเพื่อกำจัดก๊าซที่มาจากกระบวนการผลิตในกรณีที่ไฟดับ และนอกจากนี้ยังมี High Integrity Pressure Protection System (HIPPS) เพื่อตัดไอน้ำที่ Steam Reboiler เพื่อเป็นการลดการให้พลังงานความร้อนที่หอกอื่น ส่งผลให้ปริมาณก๊าซสูงสุดที่ส่งไปหอเผาลดลง ไม่ให้เกิดความสามารถในการรองรับของ Flare 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด



ตารางที่ 2 (1)

ข้อมูลปล่อยระบายอากาศและการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่อยระบายอากาศ
ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลำดับ	ชื่อปล่อง	แหล่งกำเนิด	หน่วยผลิต/ระบบ สารประกอบหลัก	ชนิดเชื้อเพลิง*	ตำแหน่งปล่อง		ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ					อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)		ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂)		ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂)		ระบบควบคุม
					X	Y	ความสูง ปล่อง (เมตร)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง ปล่อง(เมตร)	อุณหภูมิ ปลายปล่อง (เคลวิน)	ความเร็วก๊าซ ปลายปล่อง (เมตรต่อวินาที)	อัตราการไหล ¹ (ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาที)	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x	SO ₂	NO _x	
1	100-H1	Heater	Feed Fractionation Unit	Fuel Gas	733075	1403430	52.61	1.44	488.2	5.12	5.12	0.17	0.57	12.69	59.19	60	200	Low NO _x Burner
2	100-H1A	Heater	Feed Fractionation Unit	Fuel Gas	733077	1403462	52.61	1.44	595.2	5.87	2.82	0.11	0.53	14.89	99.84	60	200	Ultra Low NO _x Burner
3	150-H1/2	Heater	Heavy Naphtha Hydrocracking Unit	Fuel Gas	733064	1403385	35.7	1.44	467.2	9.54	7	0.19	0.80	10.37	60.74	60	200	150-H1 : Low NO _x Burner 150-H2 : Low NO _x Burner
4	200-H1/2/3/4/5	Heater	CCR Platforming Unit	Fuel Gas	733064	1403351	84	3.42	507.8	4.17	13.78	0.96	3.77	26.62	145.46	60	200	Low NO _x Burner
5	430-H1	Heater	Feed Preparation Unit	Fuel Gas	733066	1403321	45	1.44	607.2	10.02	6.4	0.25	1.83	14.93	93.89	60	200	Low NO _x Burner
6	380-H1/2	Heater	PX Plus Unit	Fuel Gas	733066	1403216	37.5	1.88	585.2	8.05	8.88	0.27	0.99	11.61	59.25	60	200	380-H1 : Low NO _x Burner 380-H2 : Low NO _x Burner
7	432-H1	Heater	Xylene Fractionation Unit	Fuel Gas	733066	1403126	40.84	2.03	566.2	9.12	10.45	0.31	1.74	11.33	88.5	60	200	Low NO _x Burner
8	432-H2	Heater	Xylene Fractionation Unit	Fuel Gas	733066	1403166	32.06	1.28	643.2	7.9	2.64	0.08	0.42	11.56	84.46	60	200	Low NO _x Burner
9	432-H3	Heater	Xylene Fractionation Unit	Fuel Gas	733068	1403147	46.05	2.66	527.2	8.14	18.09	0.61	3.22	12.88	94.63	60	200	Low NO _x Burner
10	320-H1/2	Heater	Isomar Unit	Fuel Gas	733066	1403243	43.2	1.74	536	8.91	8.63	0.28	1.08	12.39	66.49	60	200	320-H1 : Low NO _x Burner 320-H2 : Low NO _x Burner
11	940-H1	Boiler	Boiler	Fuel Gas	733000	1403633	30	1.35	461.2	9.74	5.51	0.15	1.06	10.39	102.19	60	200	Low NO _x Burner
12	390-H1	Heater	TAC9 Unit	Fuel Gas	733074	1403495	34.8	0.89	476.2	6.42	1	0.03	0.15	11.5	79.99	60	200	Low NO _x Burner
13	390-H2	Heater	TAC9 Unit	Fuel Gas	733076	1403506	30	0.94	556.2	8.75	1.87	0.06	0.21	12.26	59.71	60	200	Low NO _x Burner
อัตราการระบายรวม												3.47	15.67					

หมายเหตุ : ¹ Fuel Gas ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติและก๊าซจากระบบการกลั่น (Off Gas)

² อัตราการไหลและความเข้มข้นของสารที่ระบายอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7

³ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ร.บ.2549)

ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2565

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ประธานคณะกรรมการ
บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(6) ดูแลรักษาอุปกรณ์ตรวจวัดการระบายมลสารจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปล่อง 432-H1 และปล่อง 432-H3 จำนวน 1 ชุด และที่ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 จำนวน 1 ชุด เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน พร้อมมีเครื่องมือที่กักอัด โนมัลที่สามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบข้อมูล</p> <p>(7) กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเกินค่าที่กำหนดให้ดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจเช็ค (Recheck) หากไม่ผ่านจะดำเนินการตามข้อ 2) 2) จัดการประชุมระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อร่วมหาสาเหตุความผิดปกติ กรณียังไม่ทราบสาเหตุจะดำเนินการตามข้อ 3) 3) โครงการ จะทำการลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมให้ค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายไม่เกินค่าที่กำหนด พร้อมทั้งกำหนดแผนในการแก้ปัญหาระยะยาว <p>(8) กรณีแล้วร้ายที่สุด หาก MRU เสียหายทั้งหมด โครงการจะหยุดเดินระบบในส่วนของ Feed Fractionation Unit (FFU) และ Mercury Removal Unit (MRU)</p> <p>(9) จัดเก็บตัวอย่างไอโครคาร์บอนที่ระเหย เช่น เบนซีน ราฟฟิเนท ไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane) เป็นต้น จะเป็นชนิด IFRN (Internal Floating Roof Tank with Nitrogen Blanket) และ เป็น Double Seal มีวาล์วควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถังเก็บ เพื่อลดการระบายออก</p>	<p>- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือ สาขา 4</p> <p>- Feed Fractionation Unit (FFU) และ Mercury Removal Unit (MRU)</p> <p>- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือ สาขา 8</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่า มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(10) ตั้งเก็บสารไอระเหยของสารไฮโดรคาร์บอนทั่วไปที่ค่าการระเหยไม่สูงนัก เช่น สารอะโรมาติกส์หนัก ไซลีน คอนเดนเสทเรซิดิว เป็นต้น จะเป็นชนิด CRN (Cone Roof Tank with Nitrogen Blanket) มีวาล์วควบคุมความดันของบรรยากาศภายในถังเก็บ เพื่อลดการระบายออก</p> <p>(11) มีระบบกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอน (Vapor Disposal System) เป็นระบบที่ทำงานแบบอัตโนมัติ ควบคุมด้วย Programmable Logic Control (PLC) และเป็น Smokeless Operation เพื่อกำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไอสารที่เกิดจากการสูบล้างสารลงรถบรรทุก - บ่อพักรวบรวมสารอะโรมาติกส์ในบริเวณสูบล้างทางรถบรรทุก - ถังรวบรวมน้ำที่ระบายจากถังเก็บคอนเดนเสท - Surge Tank <p>(12) ตรวจวัดไอระเหยของปรอทจาก Vapor Disposal System ภายในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 เดือนละ 1 ครั้ง โดยพนักงานของโครงการฯ</p> <p>(13) จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p>	<p>- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- Vapor Disposal System ในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังจากมีโครงการโรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(14) ตรวจสอบการทำงานของ Vapor Recovery Unit (VRU) เพื่อให้กำจัดไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บกัก ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>(15) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามวิธีการของ U.S. EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(16) กำหนดให้ควบคุมการระบายของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิด ชนิดฟุ้งกระจายที่มีสารเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลักให้เข้มงวดขึ้นอย่างน้อย ร้อยละ 50 จากค่าที่ควบคุม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม</p> <p>(17) จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศตามกฎหมายกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ</p>	<p>- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการขออนุญาตการผลิต หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังจากมีโครงการโรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

(นายเสถียร นนทะเวธ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	(1) กำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดจากการทำงานของเครื่องจักร	- เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือ สาขา 4 เช่น คอมเพรสเซอร์ Blower, Fin Fan และปั๊ม เป็นต้น และในพื้นที่ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8 เช่น ปั๊ม เป็นต้น	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำ	(1) ระบบการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ส่วนการผลิตหรือสาขา 4 แบ่งเป็น 6 ประเภท คือ - Close Aromatics Drain (CAD) เพื่อระบายสารไฮโดรคาร์บอนจากอุปกรณ์ไปยังถังเก็บใต้พื้นดิน โดยมีทั้งหมด 9 ถังที่เพื่อปั๊มสารไฮโดรคาร์บอนกลับเข้าถังเก็บเพื่อนำไปใช้ใหม่ - Oily Water Sewer (OWS) เพื่อระบายน้ำมันปนเปื้อนที่มาจากอุปกรณ์การผลิต และยูทิลิตี้ หรือส่วนอื่นๆ เพื่อส่งไปบำบัดที่ CPI - Surface Water Sewer (SWS) เพื่อระบายน้ำฝน น้ำคืบเหลือ หรือ น้ำล้างถังฯ ลงสู่ SWS Diversion Box ในระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 - Sanitary Sewer (SS) เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม โรงอาหาร และอาคารต่างๆ ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่นั้นๆ น้ำที่ไหลล้นออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบประจำที่จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 อีกครั้ง	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือ สาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ชีเอต จำกัด

(ในเอกสารแนบ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีเอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- Clean Water Sewer (CWS) เพื่อระบายน้ำฝนจากถนน หลังคา และพื้นที่นอกลานถังและหน่วยการผลิต ลงสู่รางระบายน้ำของ บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) - Tank Bund Water เพื่อรวมน้ำฝนที่ตกลงในลานถัง Intermediate มีวาล์วติดอยู่ 2 ตัว ตัวหนึ่งต่อกับ CWS อีกตัวหนึ่งต่อกับ OWS โดยผ่านที่ตกใน 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ OWS ส่งน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนผ่านที่ตกหลัง 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ CWS เพื่อระบายน้ำลงรางระบายน้ำของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) (2) น้ำทิ้งที่ระบายจาก Boiler หรือ Boiler Blowdown จะต้องส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ (3) สารละลายค่าที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Spent Caustic) จะถูกทำให้เป็นกลาง แยกส่วนที่เป็นก๊าซออก แล้วส่งไปบำบัดที่ Sour Water System (4) มี Sour Water System เพื่อแยกสารไฮโดรคาร์บอนและก๊าซที่มีความเป็นกรด (Sour Gas) ที่อาจปนเปื้อนมาปนน้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำส่วนที่แยกสารออกแล้วจะถูกส่งเข้า Equalization Tank เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือ สาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ชีเอต จำกัด

(ในเอกสารแนบ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีเอต จำกัด



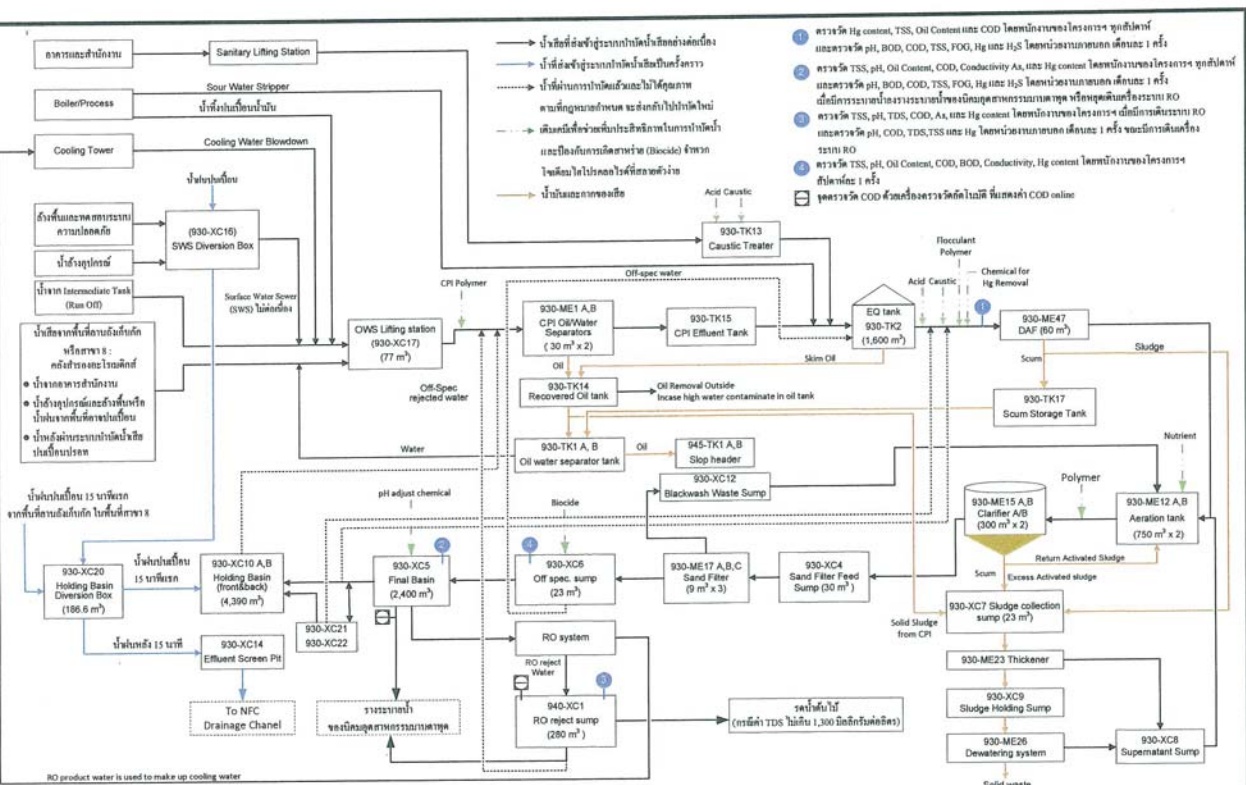
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(5) มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ขนาด 1,920 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นกรรมวิธีโดยหลักการทางกายภาพและทางเคมี มีอุปกรณ์หลัก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Holding Basin ขนาด 1x4,390 ลบ.ม. • Lifting Station ขนาด 1x27 ลบ.ม. • CPI Oil/Water Separator ขนาด 2x30 ลบ.ม. • Equalization Tank ขนาด 1x1,600 ลบ.ม. • Dissolved Air Flotation (DAF) ขนาด 1x60 ลบ.ม. - ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 เป็นกรรมวิธีทางชีวภาพ มีอุปกรณ์หลัก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Aeration Tank ขนาด 2x750 ลบ.ม. • Clarifiers ขนาด 2x300 ลบ.ม. • Sand Filters ขนาด 3x9 ลบ.ม. • Off Spec. Sump ขนาด 1x23 ลบ.ม. • Final Effluent Basin ขนาด 1x2,400 ลบ.ม. <p>ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในรูปที่ 2</p>	พื้นที่ดำเนินการผลิต หรือ สาขา 4	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ควบคุมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีคอน จำกัด



รูปที่ 2 ผังขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ควบคุมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีคอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(6) ในการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น น้ำเสียจะถูกส่งไปแยกน้ำมันออกโดย CPI น้ำมันที่แยกออกได้ส่งไปยัง Recovered Oil Tank ส่วนที่เป็นน้ำจะส่งเข้า Equalization Tank รวมกับน้ำที่มาจากระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม จากระบบ Sour Water และ Off Spec. Sump โดยน้ำเสียจาก Equalization Tank จะถูกส่งเข้า DAF ก่อนส่งไปยังการบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 เพื่อส่งไปยัง Aeration Tank, Clarifiers และ Sand Filters น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งเข้า Off Spec. Sump และทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ก่อนส่งไปยัง Final Effluent Basin เพื่อปล่อยสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ หรือส่งไประบบบำบัดน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ (Ultra Filtration & Reverse Osmosis) ที่มีขนาด 50-55 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อผลิตน้ำสะอาดกลับเข้าไปในระบบหล่อเย็น แต่หากคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด จะถูกส่งกลับไปที่ Equalization Tank เพื่อส่งเข้าบำบัดใหม่ พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ โดยพนักงานของโครงการฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง คือ TSS, pH, Oil Content, COD, BOD, Conductivity และปรอท</p> <p>(7) อุปกรณ์เพื่อนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ (Water Recycle) ประกอบด้วย Ultra Filtration Unit และ Reverse Osmosis Unit (UF&RO) รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ในระบบ ตั้งอยู่ในอาคารโปร่ง มีหลังคา และพื้นเป็นคอนกรีตล้อมรอบด้วยรางระบายน้ำคอนกรีต ที่บังคับทิศทางการไหล ไปยังบ่อ 940-XC1 ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร</p>	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือ สาขา 4	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีแอล จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(8) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างยอน Ultra-Filtration Unit และน้ำทิ้งจาก Reverse Osmosis Unit (RO Reject) จะถูกระบายลงสู่รวมกันที่บ่อ 940-XC1 เท่านั้น ห้ามการระบายออกโดยตรง และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ก่อนปล่อยระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ทั้งนี้ ในกรณีที่คุณภาพน้ำในบ่อ 940-XC1 มีค่าเกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด ต้องระบายน้ำไปยัง Oily Water Server (OWS) เพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4</p> <p>(9) น้ำที่ผ่านการบำบัดและจะนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ต้องมีปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(10) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(11) มีระบบการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ลาดเชิงเทินกัก หรือสาขา 8 แบ่งเป็น 5 ประเภท คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Closed Aromatics Drain (CAD) เพื่อระบายน้ำเสียจากบริเวณพื้นที่สูบน้ำทางรอบรถทุก Metering Station อาคารเก็บเคมีภัณฑ์ น้ำที่ระบายจากกันดั้ม และน้ำปนเปื้อนที่ระบายจากภายในลานล้าง เพื่อส่งไปยัง Truck Loading Sump ส่วนที่เป็นสารไฮโดรคาร์บอนจะถูกปั๊มแยกไปเก็บที่ถัง Slop ส่วนที่เป็นน้ำส่งไปยัง CPI Separator ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 เพื่อทำการบำบัดต่อไป หรือส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการนำไปบำบัด ในกรณีที่พบว่ามีคุณสมบัติของน้ำไม่สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในการออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสีย 	<p>- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือ สาขา 4</p> <p>- พื้นที่ลาดเชิงเทินกัก หรือ สาขา 8</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีแอล จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - Accidentally Oil Contaminated (AOC) เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่สูบน้ำทางรถบรรทุก พื้นที่ใน Substation บั๊บน้ำคั้นหลัง และน้ำฝนจากบริเวณหน่วยบำบัดน้ำเป็นบ่อนพรต เพื่อระบายไปยัง Holding Basin เพื่อการจัดการต่อไป - Sanitary Sewer (SS) เพื่อระบายน้ำจากห้องส้วมในบริเวณอาคารควบคุม ปิ่อมขาม และอาคารต่างๆ ลงไปยังระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งอยู่ในบริเวณนั้นๆ น้ำที่ไหลส้นออกจากระบบบำบัดน้ำเสียประจำที่ จะถูกรวบรวมปั๊มส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 อีกครั้ง - Clean Water Sewer (CWS) เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกนอกพื้นที่อ่างบ่บ่อน้ำซึ่งเป็นน้ำฝนสะอาด สามารถระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ได้โดยตรง - Tank Bund Water เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในลานถึง มีวาล์วติดตั้งอยู่ 2 ตัว ตัวหนึ่งต่อกับระบบ CWS วาล์วอีกตัวหนึ่งต่อกับ CAD โดยผ่านที่ตกใน 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ CAD ส่งน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรก จะเปิดวาล์วที่ต่อกับ CWS เพื่อระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (12) น้ำที่ระบายจากถังถังคอนเดนเสทซึ่งอาจมีปรอทปนเปื้อนจะถูกระบายลงบ่อพักเฉพาะ ก่อนปั๊มส่งไประบบบำบัดปรอท หรือส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด กรณีที่พบว่าคุณสมบัติของน้ำที่จะส่งเข้าระบบบำบัดปรอทไม่สอดคล้องตามที่กำหนดไว้ในการออกแบบ ซึ่งระบบบำบัดปรอท 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้ควบคุมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท ปิโตรไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>มีความสามารถในการรองรับ 16 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบประกอบด้วย การแยกส่วนที่เป็นน้ำมันออกแล้วส่งกลับไปยังถังเก็บกัก ฟูลเรนจ์คอนเดนเสท การปรับ pH ของน้ำ การแยกสารปรอทออกโดยการดูดซับด้วย Activated Carbon จากนั้นปรับค่า pH ให้เป็นกลางก่อนส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 อีกครั้ง</p> <p>(13) บริเวณพื้นที่สูบน้ำทางรถบรรทุก มีพื้นที่เป็นคอนกรีต และมีคันคอนกรีตล้อมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกนอกบริเวณ</p> <p>(14) บั๊มน้ำจะถูกติดตั้งภายใต้พื้นที่ที่มีหลังคา พื้นที่เป็นคอนกรีต และมีคันคอนกรีตล้อมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกนอกบริเวณ</p> <p>(15) การเคมีที่ใช้ในโครงการจะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสมปิดมิดชิด วางอยู่ในอาคารรองรับที่สามารถรวบรวมสารเคมีไปกำจัดได้ หากเกิดการรั่วไหล</p> <p>(16) กรณีเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรงในพื้นที่ มีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนที่ 1 : ลดปริมาณการใช้น้ำในโครงการ - ขั้นตอนที่ 2 : จัดหาน้ำจากแหล่งอื่นมาทดแทน <p>หากมาตรการตามข้างต้นไม่เพียงพอ โครงการจะทำการปรับลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์</p> <p>(17) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(18) จัดให้มีการตรวจค่าให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ปิโตรไทย จำกัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปิโตรไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) กำหนดให้จัดทำทิศทางทางน้ำไหลของน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ในภาคสนาม ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการขุดเจาะ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ก่อนเปิดดำเนินการขุดเจาะ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
6. การจัดการกากของเสีย	(1) โครงการไม่มีนโยบายในการบำบัด/กำจัดกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกส่งไปบำบัดกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตโดยเร็วที่สุด ซึ่งในกรณีที่ต้องเก็บกากของเสียไว้รอส่งไปกำจัด โครงการฯ ต้องจัดเก็บกากของเสียไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีลักษณะโปร่ง สีส้มรวมด้วยตาข่าย พื้นคอนกรีต มีหลังคา และมีกรงแบ่งพื้นที่การเก็บกากของเสียแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ในกรณีที่กากของเสียมีปริมาณมาก (เฉพาะกรณีฉุกเฉิน) โครงการฯ ได้จัดเตรียม Warehouse ที่สามารถเก็บกากของเสียได้ประมาณ 3,600 ลูกบาศก์เมตร สำรองไว้เก็บกากของเสีย โดยเก็บในระยะเวลาอันสั้น เพื่อรอส่งหน่วยงานรับกำจัด โดยกากของเสียที่จะจัดเก็บในพื้นที่ Warehouse ดังกล่าวจะต้องมีการกำจัดสารไฮโดรคาร์บอนออกก่อน เพื่อให้เป็นสารไวไฟหรือคลุคลิดไฟได้ง่าย และมีการบรรจุในภาชนะที่มีฉลากและปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช) ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	พฤษภาคม 2565	(นางสาวสุนทรา ศรีวนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีแอล จำกัด
--	--------------	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(2) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียไม่อันตราย ดังนี้ - รวบรวมผลผลิตตัวไปจากอาคารสำนักงาน ใส่ถุงและนำไปเก็บใน Luger Box สำหรับเก็บพักผลผลิต และให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด หรือหน่วยงานรับกำจัดนำไปกำจัดตามหลักวิชาการ สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น ทำการรวบรวมแยกตามประเภทของกากของเสีย และจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิล หรือใช้ประโยชน์ต่อไป (3) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงาน กระบวนการผลิต และระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ - กากของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงาน เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ที่ใช้แล้ว หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น บรรจุใส่ถังแยกตามประเภทของกากของเสียและจัดเก็บในสถานที่เก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป - กากของเสียจากกระบวนการผลิต เช่น ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งาน สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ที่มีส่วนประกอบที่เป็นโลหะอันตรายหรือมีการปนเปื้อนสารไฮโดรคาร์บอน เมื่อถูกด้วยเปลวออกจะบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการรั่วไหล พร้อมติดป้าย	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช) ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	พฤษภาคม 2565	(นางสาวสุนทรา ศรีวนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีแอล จำกัด
--	--------------	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>ระบุน้ำทิ้งและปริมาณกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ จากนั้นนำไปเก็บในพื้นที่เก็บกักกากของเสียที่มีหลังคาคลุม ก่อนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือส่งกลับไปยังบริษัทผู้ผลิตจำหน่าย (Supplier) ในกรณีที่หน่วยงานในประเทศไม่สามารถให้บริการกำจัดด้วยวิธีการที่เสื่อมสภาพหรือกรณีที่กากของเสียมีลักษณะที่เป็นโลหะที่มีมูลค่าสูงซึ่งสามารถ Recovery นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตด้วยวิธีการใหม่ได้ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับบริษัทผู้ผลิต หรือผู้จำหน่ายเพื่อส่งกากของเสียกลับผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายในต่างประเทศ โดยกากของเสียจะถูกบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการรั่วไหล พร้อมติดป้ายระบุน้ำทิ้งและปริมาณกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ จากนั้นนำไปเก็บในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอการขนย้ายไปต่างประเทศ โดยการดำเนินการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- กากของเสียประเภท Sludge and Scum จากหน่วยบำบัดน้ำเสียเมื่อถ่ายเทออกจะรวบรวมในภาชนะที่ปิดมิดชิด เช่น Luger Box เป็นต้น เพื่อป้องกันการรั่วไหล พร้อมติดป้ายระบุน้ำทิ้งและปริมาณกากของเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีหลังคาคลุม ก่อนส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

... (Signature) ...

... (Signature) ...

<p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอก จำกัด</p>
---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>- แสงไฟจากหลอด อลูมิเนียม ไฟฟ้าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และโครงสร้างระบบ ที่หมดอายุการใช้งานแล้ว ก่อนทำการรื้อถอนออกโครงการฯ จะมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อเข้ามาขนย้ายแสงไฟจากหลอด อลูมิเนียม ไฟฟ้าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และ โครงสร้างระบบ ที่รื้อถอนออกไปกำจัดภายนอก เพื่อลดการก่อมลพิษในสถานที่โครงการฯ</p> <p>(4) กำหนดให้นำหลักการของ 3R (Reduce-Reuse-Recycle) มาประยุกต์ใช้กับการจัดการกากของเสีย เช่น รณรงค์ให้มีการคัดแยกกากของเสีย และพิจารณาว่ากากของเสียที่สามารถนำกลับนำไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ได้มากที่สุด ส่วนกากของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด เป็นต้น</p> <p>(5) จัดให้มีภาชนะพร้อมฝาปิด เพื่อรองรับมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร โดยเก็บรวบรวมทุกวัน เพื่อส่งไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด</p> <p>(6) ในการเปลี่ยน Membrane (ของชุด Reverse Osmosis) และ/หรือ Cartridge Filter (ของชุด Ultra Filtration) จะต้องดำเนินการโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ เช่น NALCO เป็นต้น โดยโครงการฯ ต้องกำกับดูแลให้มีการนำ Membrane และ/หรือ Cartridge Filter นั้นบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม ป้องกันการหกหล่นระหว่างการขนส่ง และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกักหรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

... (Signature) ...

<p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ชีคอก จำกัด</p>
---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>(7) กำหนดแผนฉุกเฉินรองรับกรณีการเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของกากของเสียในระหว่างทำการขนถ่ายกากของเสียไปยังอาคารที่เก็บกากของเสีย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการหกหล่น/หกรั่วไหลของกากของเสียทันที โดยพนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี รองเท้าป้องกันสารเคมี หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ตลอดเวลาที่ทำการควบคุมการรั่วไหล - ปิดกั้นบริเวณที่เกิดการหกหล่น/หกรั่วไหล เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ - กรณีกากของเสียเป็นของเหลว ต้องจำกัดบริเวณที่สารรั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับทำความสะอาดและจับให้แห้ง เช่น เสนผ้า ขี้เลื่อย ทราย เป็นต้น เพื่อป้องกันการไหลลงสู่รางระบายน้ำ - ทำการเก็บรวบรวมกากของเสียที่หกหล่น/หกรั่วไหล และวัสดุดูดซับใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปเก็บในสถานที่เก็บกากของเสีย เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการกำจัดต่อไป - สืบสวนหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกันเหตุการณ์เหตุการณ์การรั่วไหลซ้ำ 	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานล้างเก็บกากหรือสาขา 8</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

๔๔๔ ๒๒๒๒ ๔

(นายเสถียร บอระจง)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>(8) การส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตออกไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้ก่อนที่โครงการฯ จะส่งกากของเสียออกไปบำบัด/กำจัดภายนอก จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาตก่อน</p> <p>(9) ผู้รับกำจัดของเสียจากโครงการต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ให้สามารถดำเนินการรับกำจัดกากของเสียได้ ส่วนกรณีส่งกลับบริษัทในต่างประเทศจะต้องมีชื่อ ที่อยู่ของบริษัทนั้นๆ ชัดเจนตรวจสอบได้</p> <p>(10) เอกสารกำกับกากของเสียทั้งหมด ทั้งการส่งกำจัดโดยหน่วยงานในประเทศและการส่งไปยังต่างประเทศ จะต้องถูกเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้</p> <p>(11) กำหนดให้ผู้รับกำจัดกากของเสียอันตรายเป็น Global Positioning System (GPS) เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายระหว่างทำการขนส่ง และมีระบบควบคุมความเร็วรถ หรือทั้งติดตั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเหตุร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(12) กำหนดให้มีการตรวจสอบติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โครงการฯ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานล้างเก็บกากหรือสาขา 8</p> <p>- รางขนส่งกากของเสีย</p> <p>- หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โครงการฯ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(13) จัดให้ ผู้ควบคุมการจัดการกากของเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานดงเก็บกาก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
7. การกวนปนเปื้อน	(1) ห้ามจอดรถบนถนนของนิคมฯ โดยเฉพาะรถบรรทุกเคมีภัณฑ์ของพื้นที่ลานดงเก็บกาก หรือสาขา 8 (2) จัดบริการรถรับส่งพนักงาน ทั้งที่อยู่ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานดงเก็บกาก หรือสาขา 8 โดยจัดเป็นรถบัส รถตู้ เพื่อลดจำนวนการใช้รถยนต์ส่วนตัว (3) พนักงานขับรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ที่เข้าทำงานใหม่ ทุกคนจะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ คุณสมบัติและอันตรายของสารเคมีที่ขนส่ง และวิธีการปฏิบัติงาน ตลอดจนการแก้ไขในกรณีฉุกเฉิน (4) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (5) รถบรรทุกผลิตภัณฑ์จะได้รับการตรวจสอบสภาพทั่วไปทุกครั้งที่จะเข้ารับผลิตภัณฑ์และมีการตรวจสอบสภาพโดยละเอียด ทุก 3 เดือน (6) <u>คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS)</u> และมีระบบควบคุมความเร็วรถ	- ถนนภายในนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด - พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานดงเก็บกาก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง นาคกรรณที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิกคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การกวนนํ้าผิวนํ้า (ต่อ)	<p>(7) ความคุ้มครองชั้นสารเคมีและกากของเสีย ตามข้อกำหนดของกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยเป็นไปตามขั้วมาตรฐานรถบรรทุกของโครงการฯ ซึ่งเป็นเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะได้แก่ รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (Container) รถพ่วง (Trailer) และรถกึ่งพ่วง (Semitrailer) ให้ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>(8) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนซอย ไร่-หนองบอน ถนนเนินเขยอบ เป็นต้น ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้าเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.30-17.30 น.) รวมทั้งเส้นทางและช่วงเวลาอื่นๆ กรณีที่พบว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p> <p>(9) การขนส่งวัสดุหิน สารเคมี และผลิตภัณฑ์ ต้องควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่ง และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) พร้อมทั้งติดฉลากสารเคมี และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(10) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือนต์และระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ และรถรับส่งพนักงาน ตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน</p>	<p>- รถขนส่งสารเคมีและกากของเสีย</p> <p>- รถขนส่ง</p> <p>- รถขนส่ง</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : คำขอกรณที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

วัดป่าสิริวัฒนวิสุทธิ์

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอฟ จำกัด

SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(11) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (12) จัดพื้นที่กักตุนดินเหนียวที่เกิดจากการขนส่งวัสดุขี้เถ้า และสารเคมีของโรงงาน โดยจะต้องระบุสาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	รถขนส่ง - ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร และระดับวิชาชีพ เพื่อควบคุมดูแลบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจน ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (2) ถือปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ประกาศไว้ (3) กำหนดให้มีมาตรการในการบริหารจัดการผู้รับเหมาตามกฎหมายด้านความปลอดภัย ดังนี้ - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ต้องขึ้นทะเบียนบริษัทคู่ค้ากับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และต้องมีพันธะสัญญาในการดำเนินการให้สอดคล้องตามเป้าหมายนโยบาย วัฒนธรรม หลักปฏิบัติที่สำคัญและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานตั้งเก็บกากหรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



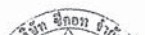
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซิเอกซ์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องสรรหา และบริหารจัดการเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่ตรงกับลักษณะงาน ตลอดจนมีความตระหนักด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ที่เพียงพอ และมีความสามารถที่เหมาะสม เช่น มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ณ บริเวณที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น - กำหนดให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานต้องผ่านการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงานและปัจจัยเสี่ยง - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย ตามหลักสูตรต่างๆ ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนด - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ได้มาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับเท่านั้น และต้องผ่านการตรวจสภาพและติดสติ๊กเกอร์รับรองจากหน่วยงานบำรุงรักษาของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ก่อนนำเข้ามาใช้งานในโรงงาน - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงานหรือสถานที่ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานตั้งเก็บกากหรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซิเอกซ์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป และขั้นตอนการทำงานด้านความปลอดภัยที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กำหนด - กำหนดให้หัวหน้าผู้รับเหมาดำเนินการตรวจติดตามความปลอดภัยในสถานที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง (4) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการอบรมหลักสูตรต่างๆ ที่จำเป็นตามความเสี่ยงของงาน หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - กำหนดให้ทั้งผู้บริหาร พนักงาน และผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน - จัดให้มีการควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) - จัดให้มีระบบการแจ้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน รวมถึงการสื่อสาร อบรมให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน - กำหนดให้มีการสื่อสารขั้นตอนการทำงาน และความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนเริ่มงาน และหากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนขั้นตอนการทำงาน จะต้องมีการทบทวนและประเมินความเสี่ยงใหม่ทุกครั้ง ก่อนเริ่มงานที่มีการเปลี่ยนแปลง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ชีเอค จำกัด

(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทบทวน 2000

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีเอค จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการพบปะพูดคุยระหว่างผู้บริหาร พนักงาน หรือผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - มีระบบการดูแลรักษา และตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ ก่อนนำไปใช้งาน - จัดให้มีการรณรงค์ส่งเสริมและกระตุ้นให้ตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ประวาสัมพันธ์ ข่าวสารด้านความปลอดภัย การจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยประจำสัปดาห์ (Weekly Safety Talk) เป็นต้น (5) กำหนดให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานที่หน่วยงานที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมีและพื้นที่เสี่ยง ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย หน้ากากกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันเสียง แว่นตาชนิดครอบตาชนิดป้องกันลม ใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ เป็นต้น ทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน และไม่ให้พนักงานมีการสัมผัสสารเคมีเป็นเวลานาน เช่น ไม่ให้พนักงานทำงานประจำบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสสารเคมี และมีการสลับพนักงาน/การสลับวันทำงาน เป็นต้น (6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น มีเสียงดังมาก มีรังสีความร้อน หรืออื่นๆ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ชีเอค จำกัด

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีเอค จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(7) จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย พักบัวฉุกเฉินที่ล้างตาฉุกเฉิน ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี และมีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีการซ้อม/ฝึกฝน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้พร้อมใช้งาน</p> <p>(8) พื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี</p> <p>(9) ตรวจสอบแผนการปฏิบัติงานในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้รับเหมา ทุก 6 เดือน</p> <p>(10) จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอให้ Field Operator ในพื้นที่ลานดักเก็บกาก หรือสาขา 8 รวมถึงพนักงานที่บริเวณพื้นที่สูบลำธารรอบรรทุก อุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น หมวกนิรภัย Respirator (แว่นนิรภัย เครื่องป้องกันเสียง ถุงมือ รองเท้าบูต และชุดปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เป็นต้น</p> <p>(11) จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower & Eyes Washer) ไว้ในบริเวณ UF&RO Units จำนวน 1 ชุด</p> <p>(12) พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณ UF&RO Units ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างน้อยประกอบด้วย แวนตาบริกซ์ และถุงมือกันสารเคมี</p> <p>(13) มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงเหตุการณ์ฉุกเฉินเพื่อซ่อมบำรุง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และกฎระเบียบของโรงงานให้แก่ผู้รับเหมา - กำหนดให้ผู้รับเหมาเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อประสานงานและควบคุมดูแลโครงการทางความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา 	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานดักเก็บกาก หรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่ลานดักเก็บกาก หรือสาขา 8</p> <p>- อาคาร UF&RO Unit ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4</p> <p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานดักเก็บกาก หรือสาขา 8</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาร่วมเหตุการณ์ เพื่อซ่อมบำรุง</p>	บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีการประชุมประจำวัน เพื่อติดตามความคืบหน้าของงานปฏิบัติงานให้ปลอดภัย - อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จะใช้ในช่วง Turnaround ต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานของโครงการ และติดสติ๊กเกอร์ที่เครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อเตือนว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าใช้งานได้ปกติ <p>(14) จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องการผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อมบำรุงพนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Startup Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start up) - กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงาน ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน - จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต - จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด 	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานดักเก็บกาก หรือสาขา 8</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาร่วมเหตุการณ์ เพื่อซ่อมบำรุง</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(15) จัดให้มีมาตรการด้านการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจติดตามสภาพเครื่องจักร โดยการเพิ่มแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานซ่อมบำรุงรักษา - ดูแลเครื่องจักรขั้นพื้นฐาน โดยพนักงานฝ่ายผลิต <p>(16) ติดป้ายเตือนเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ</p> <p>(17) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและควบคุมผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่การทำงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ กำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบแหล่งกำเนิดเสียงอย่างละเอียด เพื่อหาสาเหตุและกำหนดแนวทางการแก้ไขตามหลักการทางด้านวิศวกรรม (Engineering Control) เพื่อลดระดับเสียง เช่น การติดตั้งวัสดุปิดครอบหรือวัสดุหุ้ม (Acoustic Insulation) ที่แหล่งกำเนิดเสียง การลดความถี่ของเครื่องจักร การเพิ่มการหล่อลื่นภายในเครื่องจักร เป็นต้น - กำหนดมาตรการควบคุมทางด้านการบริหารจัดการ (Administrative Control) ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานอเนกประสงค์ หรือสาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท จีเอสซี จำกัด

(นายเสกสรรค์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่าย
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

(นายณัฐกร วัฒนวิเศษ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอสซี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีห้องพักในอาคารห้องควบคุม (Control Room) ไว้สำหรับให้พนักงานพัก หลังจากการสัมผัสเสียงดัง • กำหนดเขตพื้นที่เสียงดังและติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และกำหนดระยะเวลาการรับสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น การลดชั่วโมงการทำงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น - กำหนดมาตรการควบคุมทางด้านส่วนบุคคล (Personal Control) ดังนี้ • จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น คราบอุดเสียง (Ear Muffs) ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) เป็นต้น ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้งที่จะเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง • ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาระหว่างวันในแต่ละวัน (Time Weight Average : TWA) ที่พนักงานที่สัมผัสเสียงดัง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานอเนกประสงค์ หรือสาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท จีเอสซี จำกัด

(นายเสกสรรค์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่าย
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

(นายณัฐกร วัฒนวิเศษ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอสซี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการในการสำรวจและตรวจติดตาม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนงานการซ่อมบำรุง และคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ • ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (Leq) บริเวณที่มีเสียงดัง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกัน ไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสนับสนุนงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และทบทวนข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (18) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล รวมทั้งจัดเตรียมรถขนส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล (19) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง สำหรับพนักงานเข้าใหม่ที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงภายใน 30 วัน นับแต่วันเริ่มจ้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานดักเก็บกากหรือสาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> (20) กำหนดให้มีการคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งในแนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) (21) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานดักเก็บกากหรือสาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง	<p>มาตรการด้านการออกแบบทางวิศวกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) ในการออกแบบอุปกรณ์ได้คำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ค่าอุณหภูมิและความดันสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้ - วัสดุ และจำนวน ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม - การออกแบบเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ (2) มีการประเมินอันตรายที่อาจเกิดจากการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม โดยใช้ข้อมูลจากการออกแบบเบื้องต้นทางด้านวิศวกรรม (Front-end Engineering Design) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในการออกแบบรายละเอียดของผู้รับเหมา 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานดักเก็บกากหรือสาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบ และปฏิบัติตามมาตรการลดข้อจำกัดดำเนินการ - ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ซีคอต จ.

(นายเสขศิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

(นางสาวสุนทรา ศรีวัฒนานุกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(3) กำหนดในขอบเขตงานของผู้รับเหมาให้จัดทำ HAZOP ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดทางวิศวกรรม (Detailed Engineering Design) โดยดำเนินการทำ HAZOP ให้ครอบคลุมในหน่วยผลิตที่มีการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม</p> <p>(4) ในการออกแบบระบบตรวจติดตามและควบคุม (Monitoring & Control) มีการพิจารณาตัวแปรต่างๆ เพื่อได้ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในเชิงป้องกันที่เหมาะสม ตัวแปรที่พิจารณา อาทิ อุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล ระดับความั่นสะเทือน และอื่นๆ ซึ่งจะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์แสดงผล ควบคุม เตือน และอุปกรณ์ส่งสัญญาณทำงานฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ เพื่อความปลอดภัย</p> <p>(5) มีระบบควบคุมและระบบความปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์การผลิตของหน่วย 370 : Cyclohexane ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบเตือน (Alarm) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • FAH, FAL, FLL สำหรับตรวจจับและเตือนอัตราการไหลที่ผิดปกติ • LAH, LAHH, LAL สำหรับตรวจจับและเตือนระดับสารที่ผิดปกติ • PAH, PAHH, PAL, PALL สำหรับตรวจจับและเตือนความดันที่ผิดปกติ 	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- หน่วย 370 : Cyclohexane ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4</p>	<p>- ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดทางวิศวกรรม</p> <p>- ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบ และปฏิบัติตามมาตรการตลอดช่วงดำเนินการ</p>	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซีแอลที จำกัด

(นายเสกสรรค์ บุษบะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

กรุงเทพฯ ๒๖๐๒

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีแอลที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • PDAH สำหรับตรวจจับและเตือนค่าความแตกต่างความดันที่ผิดปกติ • TAH, TAL สำหรับตรวจจับและเตือนค่าอุณหภูมิที่ผิดปกติ - ระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติ (Shutdown) ทั้งนี้ระบบการทำงานจะเป็น 2 Out of 3 Voting <p>(6) มีการแบ่งพื้นที่ถังเก็บสารออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มล้อมรอบด้วยคันกันที่มีการออกแบบให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำมันเชื้อเพลิงที่กำหนด</p> <p>(7) ดังเก็บสารชนิด CRN และ IFRN ได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน API 650 ส่วนถังทรงกลมที่เก็บ LPG ออกแบบตามมาตรฐานของ ASME Section VIII Division I</p> <p>(8) ดังถังถูกออกแบบให้สามารถส่งสารขนถ่ายสารจากถังหนึ่งไปอีกถังหนึ่ง โดยการส่งสารจากห้องควบคุม</p> <p>(9) มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินเพื่อใช้ในกรณีที่ไฟฟ้าหลักที่ใช้อยู่ดับโดยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินสามารถเริ่มทำงานได้โดยอัตโนมัติทันทีที่ไฟฟ้าหลักดับ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้อุปกรณ์ที่จำเป็นได้ภายในเวลา 30 วินาที</p> <p>(10) มีระบบกำจัดไอสารเพื่อเผาสารไฮโดรคาร์บอนที่มาจากแหล่งต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไอที่เกิดจากการสูบถ่ายสารลงรถบรรทุก 	<p>- หน่วย 370 : Cyclohexane ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4</p> <p>- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p>	<p>- ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบ และปฏิบัติตามมาตรการตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ซีแอลที จำกัด

(นายเสกสรรค์ บุษบะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

กรุงเทพฯ ๒๖๐๒

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีแอลที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - Truck Loading Aromatics Sump (935V1) - ถังรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนสารปรอท (930V80) - Surge Tank (930TK80) <p>ทั้งนี้ระบบการเผาไหม้ถูกควบคุมโดย PLC (Programmable Logic Controller) และติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่ Anti-flashback Burner, Flame Arrestor, Water Seal, Pressure Switch, Liquid Level Switch, Thermocouples, UV Flame Detector</p> <p>(11) มีระบบตรวจจับและส่งสัญญาณเตือน เช่น Flame Detector, Gas Detector, Manual Call Point ติดตั้งในพื้นที่ถังเก็บสารรอง</p> <p>(12) การก่อสร้างและปรับปรุงในพื้นที่ถังเก็บสารรอง จะต้องเป็นไปตามแบบที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องแล้วจึงขอ</p> <p>มาตรการด้านการจัดการและดำเนินงานด้านความปลอดภัย</p> <p>(13) จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ</p> <p>(14) การตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องจักร เครื่องมือ ระบบไฟฟ้าจะต้องดำเนินการภายใต้ระบบ Work Permit</p> <p>(15) จัดให้มีแผนตรวจสอบการรั่วไหลของวัสดุอันตรายและสารเคมี ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก หน่วยผลิต เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- ระบบท่อขนส่ง ถังเก็บกัก และหน่วยการผลิต</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ทีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

(นางสาวสุนันทา ทรูวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซิโคล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(16) พนักงานโรงงานจะได้รับการอบรมในเรื่องต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plant Overview and Safety - Process Overview - Specific Process Details - Work Instruction and Operation Procedure Instruction <p>(17) มีการกำหนดวิธีปฏิบัติไว้เพื่อการดำเนินงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย โดยระบุค่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตรวจสอบไว้ครบถ้วน</p> <p>(18) การปรับเปลี่ยน Alarm Set Point ถูกควบคุมโดย Process Control Supervisor ไม่สามารถเปลี่ยนได้โดยพลการ ในการเปลี่ยนค่าจะต้องใช้ DCS Security Key ที่ทำหน้าที่เป็นคีย์ Interlock ระบบ ซึ่งกฎนี้จะถือไว้โดย Process Control Supervisor และวิศวกรที่รับผิดชอบเท่านั้น</p> <p>(19) การรับ-การจ่ายผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม Work Instruction</p> <p>(20) มีระบบป้องกันการล้นถังของผลิตภัณฑ์โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีสัญญาณ Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ในกรณีที่ระดับสูงถึง 93% Working Volume - มีสัญญาณ Alarm จากจอ ATG (Auto Tank Gauging) ในกรณีที่ระดับสูงถึง 95% Working Volume หยุดปั๊มและปิดวาล์วควบคุมอัตโนมัติ 	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- ระบบควบคุมถังเก็บกักผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p>	- ฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน	- บริษัท ทีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซิโคล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากปั๊มหรือวาล์วควบคุมไม่ทำงานระบบ Emergency Shutdown (ESD) จะส่งสัญญาณเตือน พร้อมทำการหยุดปั๊มและวาล์วโดยอัตโนมัติ - นอกจากการอ่านค่าระดับจากจอ ATG สามารถทำการตรวจสอบระดับถังได้ทั้งที่ทำงาน โดยวิธี Manual Dipping (21) มีการคำนวณเวลาการเคลื่อน Oil Movement ที่จะแล้วเสร็จในแต่ละกะ ทุกถังที่ถือว่ามี Movement จะถูกบันทึกลงใน Expected/Finished for Receiving and Delivery Product Log Sheet ใหม่ทุกครั้งที่จะเข้ากะ เพื่อทราบว่าจะมีสารอยู่ในถังในปริมาณเท่าไร (22) มีการติดต่อสื่อสาร Operator ที่เกี่ยวข้องตลอดเวลาที่มีการสูบล้างสารลงถังหรือออกจากถังสู่ระบบรอก โดยใช้วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์ (23) เพื่อให้มั่นใจในการทำงานของเครื่องมือวัด จะต้องมีการตรวจสอบดูแลรักษาตามแผนงานที่กำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - Transmitter ทุก 6 เดือน - Pressure Connection, Pressure Switch ทุก 6 เดือน - Level Switch ทุก 6 เดือน - Breather Valve ทุก 6 เดือน - Gas Detector ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือ สาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ร.ร. ชีวภัณฑ์

(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีวภัณฑ์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> (24) Loading Rack แต่ละชุดจะมี Vapor Return Arm 1 ชุด เพื่อส่งไอสารไฮโดรคาร์บอนไปเผาที่ระบบกำจัดไอ และมี Loading Protection Connection 2 ตัว แต่ละตัวประกอบด้วย Grounding และ Overfilled Protection System (25) ในขั้นตอนการสูบล้างจะเริ่มจากการเดินระบบกำจัดไอ หลังจากนั้น DCS จะเริ่มสูบล้างด้วยอัตราต่ำๆ (Low Flow Start) เพื่อป้องกันการกระแทกของของเหลวที่สูบล้าง จากนั้นจึงเพิ่มอัตราการสูบล้างตามปกติและเสร็จสิ้นด้วยการลดอัตราการสูบล้าง (Low Flow Stop) (26) มีการควบคุมการสูบล้างผ่านทาง DCS และวาล์วควบคุมการสูบล้างจะไม่ทำงานจนกว่าระบบต่างๆ อยู่ในสภาพพร้อม คือ <ul style="list-style-type: none"> - Grounding..... Connected - Overfilled Connected Protection..... Connected - Loading Arm..... Connected - Vapor Return Arm..... Connected - Vapor Disposal System..... Connected - Loading Security Card..... Matched to Loading Equipment 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสูบล้างทางรถบรรทุกในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือ สาขา 8 - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือ สาขา 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ร.ร. ชีวภัณฑ์

(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2565

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีวภัณฑ์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

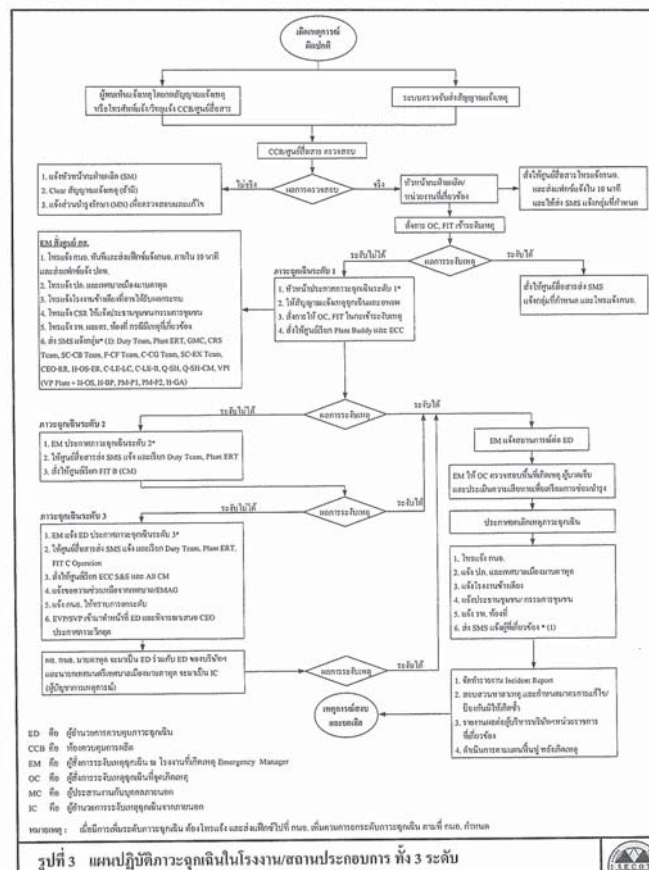
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการในการระงับเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(27) กำหนดให้มีระบบการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น เพื่อการจัดเตรียมรถพยาบาลสำหรับช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(28) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูระบบฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>(29) กำหนดให้มีมาตรการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>(30) มีการทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินใหม่ ก่อนเริ่มการทดสอบเดินเครื่องหลังการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต</p> <p>(31) มีแผนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ดังแสดงในรูปที่ 3 สำหรับกรณีต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีเกิดอัคคีภัยและระเบิด - อุบัติเหตุรุนแรง หรือการเสียชีวิต - การหกรั่วไหลของก๊าซอันตรายหรือก๊าซไวไฟ - การหกรั่วไหลจำนวนมากของเคมีภัณฑ์ <p>นอกจากนี้ยังมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการ การปฏิบัติการเมื่อเกิดอัคคีภัย และเมื่อมีก๊าซพิษฟุ้งเข้ามาในอาคาร สำนักงาน</p>	พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานอเนกประสงค์ หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ชีวภัณฑ์ จำกัด

(นายเสกสรรค์ บวรธรรม)
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

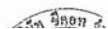
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีวภัณฑ์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(32) มีการฝึกอบรมการดับเพลิงตามแผนที่กำหนด โดยการฝึกซ้อมแบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การฝึกซ้อมร่วมกับ โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - การฝึกซ้อมภายในพื้นที่โครงการฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง <p>(33) มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปตามมาตรฐาน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระบบโฟมดับเพลิง (3% Foam) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 11A - ระบบน้ำดับเพลิงเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 22, 24 - Hose Cabinet & Water Hydrant เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 24 - ระบบ Sprinkler เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 13 - ปุ่มกด หรือกระดิ่งสัญญาณเตือนภัย เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 70, 72 - ปั๊มน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และปั๊มเพิ่มแรงดัน (Jockey Pump) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA Code 20, 1901 <p>(34) กำหนดให้มีการจัดเก็บโฟมเข้มข้น สำหรับดับเพลิงไว้ในพื้นที่โครงการ ให้มีปริมาณเพียงพอ หรือมากกว่าปริมาณตามที่กฎกระทรวงกึ่งน้ำมันและคุณภาพที่เกี่ยวข้องกำหนด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



<p>(ในเขตอำนาจ)</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ซิโก้ จำกัด</p>
--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(35) มีระบบน้ำดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาณการกักเก็บ 10,247 ลูกบาศก์เมตร ใช้ได้ 10 ชั่วโมง - ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง - ปั๊มน้ำดับเพลิงจำนวน 3 เครื่อง เดินด้วยไฟฟ้า 1 เครื่อง และเดินด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 2 เครื่อง เป็นปั๊มขนาดเครื่องละ 600 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - มี Jockey Pump 2 เครื่อง ขนาดเครื่องละ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ระบบรับน้ำดับเพลิงเสริมขนาด 400 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - รับน้ำโดยตรงจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด <p>(36) ติดตั้งระบบดับเพลิง โดยครอบคลุมทั่วถึงพื้นที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบไอน้ำดับเพลิง เพื่อดับเพลิงที่มีขนาดเล็ก เช่น ที่หน้าแปลน Seal เป็นต้น - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 50 กิโลกรัม <p>(37) ติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam รอบถังเก็บสารออลิฟินส์</p>	<p>- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4</p> <p>- พื้นที่ Intermediate Tank ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



<p>(ในเขตอำนาจ)</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ซิโก้ จำกัด</p>
--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(38) มีระบบน้ำดับเพลิงซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่างเก็บน้ำดับเพลิง ปริมาณการกักเก็บ 16,896 ลูกบาศก์เมตร ใช้ได้ 10 ชั่วโมง - ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง - ปั๊มน้ำดับเพลิงจำนวน 3 เครื่อง เดินด้วยไฟฟ้า 1 เครื่อง และเดินด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 2 เครื่อง เป็นปั๊มน้ำขนาดเครื่องละ 845 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - มี Jockey Pump 2 เครื่อง ขนาดเครื่องละ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - ระบบน้ำดับเพลิงเสริมขนาด 400 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - รับน้ำโดยตรงจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด <p>(39) ระบบน้ำดับเพลิงของพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 เชื่อมต่อกับระบบน้ำดับเพลิง ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ซึ่งมีบ่อน้ำดับเพลิงขนาด 21,000 ลูกบาศก์เมตรที่สามารถสนับสนุนน้ำเพื่อการดับเพลิงได้</p> <p>(40) ติดตั้งระบบฉีดพ่นน้ำที่ด้านบนและโดยรอบถังเก็บสำรอง และติดตั้งระบบฉีดโฟมดับเพลิงเข้าสู่ด้านบนของถังเก็บสำรอง</p> <p>(41) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาด 50 กิโลกรัม และขนาด 9 กิโลกรัม อย่างเพียงพอและครอบคลุมพื้นที่</p> <p>(42) ติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยโฟม ที่ทำงานโดยอัตโนมัติไว้ในบริเวณศูนย์ทางบรรจรถทุก</p>	<p>- พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- บริเวณศูนย์ทางบรรจรถทุกในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบและก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ชีเอค จำกัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีเอค จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(43) ติดตั้ง Hose House และ Mobile Foam รอบถังเก็บสำรอง</p> <p>มาตรการสำหรับการขนส่งทางท่อ</p> <p>(44) ท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการได้รับการออกแบบและทดสอบตามมาตรฐานสากล ของสถาบันมาตรฐานแห่งชาติอเมริกา (American National Standard Institute : ANSI) และ American Society of Mechanical Engineers (ASME)</p> <p>(45) ท่อส่วนที่อยู่เหนือพื้นดิน วางคาน Pipe Rack หรือ Pipe Bridge ที่สร้างเฉพาะ เพื่อให้สามารถรองรับและจัดวางให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อการเกิดความเสียหาย มีระยะห่างจากถนนถึงบริเวณแนวท่อเป็นบริเวณกว้าง หรือมีอุ้งกันโดยตลอดอุ้งกันหนึ่งก่อนถึงแนวท่อ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนถนนไม่ให้มีผลกระทบถึงแนวท่อ มีการติดตั้งคั่นคอนกรีต ป้องกันการชนกระแทกถึงส่วนที่เป็นแนวท่อในคั่นคอนกรีต ป้องกันการชนกระแทกถึงส่วนที่เป็นแนวท่อในบริเวณที่เป็นทางแยก ส่วนท่อที่วางใต้พื้นดินจะมีป้ายบอก (Marking Post) เป็นระยะตลอดแนว</p> <p>(46) ติดตั้งสายดินที่ระบบท่อ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการขนส่ง</p> <p>(47) ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) บนท่อขนส่งตามแนวท่อเป็นระยะ</p>	<p>- บริเวณถังเก็บสำรองในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8</p> <p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 และระบบท่อ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ชีเอค จำกัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีเอค จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(48) มีแผนการตรวจสอบแนวท่อตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)</p> <p>(49) มีการตรวจสอบสภาพท่อขนส่งทุกเส้นท่อ ด้วยวิธี Visual Check เป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>(50) มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อ (ช่วงข้องอ) ทุกเส้นท่อซึ่งเป็นจุดที่อาจเกิดการสึกหรอเนื่องจากการไหล พร้อมตรวจสอบสภาพแนวเชื่อมบนเส้นท่อเป็นประจำทุก 3 ปี</p> <p>(51) มีการตรวจสอบสภาพท่อ LPG ที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยการวัด Cathodic Protection ตามตำแหน่ง Test Post เป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>(52) มีระบบตรวจสอบปริมาณการส่งและรับผลิตภัณฑ์ กับบริษัทคู่ค้า ซึ่งสามารถใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหลได้ โดยหากเกิดการรั่วไหลปริมาณการรับ-ส่งจะไม่สมดุลกัน</p> <p>(53) มี Remote Shut-off Valve ทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบรับ-ส่ง LPG เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลได้ทันที</p> <p>(54) ติดตั้งระบบวาล์วปิด-เปิดอัตโนมัติ (On-Off Valve) โดยมีสัญญาณเปิด-ปิด ต่อเข้ากับไมโครคอนโทรลเลอร์วัดความดันและการไหลภายในท่อ ซึ่งจะติดตั้งเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการรั่วไหลหากเกิดความผิดปกติหรือเมื่อเกิดเหตุการณ์ในระบบท่อขนส่ง ซึ่งจะแสดงผลการตรวจวัดที่ห้องควบคุม และมีการติดตั้งสัญญาณเตือนอัตโนมัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>- ระบบท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์</p> <p>- ท่อ LPG ส่วนที่ฝังอยู่ใต้ดิน</p> <p>- ระบบท่อ LPG ของโครงการ</p> <p>- ระบบการควบคุมการขนส่งทางท่อ</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ควบคุมการปฏิบัติการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซิโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(55) มี Check Valve เพื่อไม่ให้เกิดการไหลย้อนกลับออกจากถังรับปลายทาง</p> <p>(56) มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกบนทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบท่อ</p> <p>(57) มีระบบ Hot Lines ระหว่างโรงงานกับบริษัทคู่ค้า เพื่อให้สามารถติดต่อและระบุเหตุได้ในเวลาอันรวดเร็ว</p> <p>(58) ประสานงานกับบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ในการให้ข้อมูลเพื่อจัดทำคู่มือข้อกำหนดและวิธีการปฏิบัติในการรับ-ส่งผลิตภัณฑ์และปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่นๆ</p> <p>(59) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงการเกิดอันตรายร้ายแรง (Risk Assessment) สำหรับกระบวนการผลิต/อุปกรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรที่เกี่ยวข้อง และบริษัทผู้ออกแบบ โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) เพื่อศึกษาถึงโอกาสเกิดอันตรายจากสารเคมีอันตรายต่างๆ จากกระบวนการผลิต ตั้งแต่เก็บกักและท่อขนส่งต่างๆ และกำหนดมาตรการให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงไปกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุกครั้งที่มีการขอต่อใบอนุญาตโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรณีมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พิจารณาความเหมาะสมที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการผลิต โดยจะส่งสำเนาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง</p>	<p>- ระบบควบคุมการขนส่งทางท่อของโรงงานและบริษัทคู่ค้า</p> <p>- พื้นที่โครงการและบริษัทคู่ค้า</p> <p>- ส่วนการผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลง</p>	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ควบคุมการปฏิบัติการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซิโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงจากอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(60) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บถัก หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ทีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
10. สาธารณสุขและสุขภาพ	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยเคร่งครัด เพื่อเป็นการลดปริมาณสารมลพิษทางอากาศที่ระบายจากโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของชุมชน (2) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาบตาพุดและบ้านฉาง ร่วมกับกลุ่ม ปตท. และสมาคมเพื่อนชุมชน (3) ส่งข้อมูลจำนวนคนงาน และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานกำกับดูแล เพื่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนรองรับ (4) จัดให้มีห้องพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน (5) จัดให้มีแผนงานสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษาสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถึงเก็บถัก หรือสาขา 8 - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ - หน่วยงานสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ - ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 - หน่วยงานสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ทีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอท จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	(1) สร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน รวมถึงความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีต่อโรงงาน โดยมีการทำประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ตามแผนงานประจำปี (2) ร่วมจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน วัด ชุมชน และหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง เช่น - การเข้าร่วมจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ - เข้าร่วมค่ายวิทยาศาสตร์ หรือกิจกรรมของนักเรียน - สนับสนุนเด็กนักเรียนในพื้นที่ เช่น การมอบทุนการศึกษา การสอนพิเศษ เป็นต้น - สนับสนุนกิจกรรมของ อสม. - จัดกิจกรรมให้ความรู้รวมถึงให้คำแนะนำในการศึกษาต่อ และการทำงานด้านอุตสาหกรรมให้แก่โรงเรียนในพื้นที่ เป็นต้น (3) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน (4) มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ และเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน	- ชุมชนและหน่วยงานราชการโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ทีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอท จำกัด



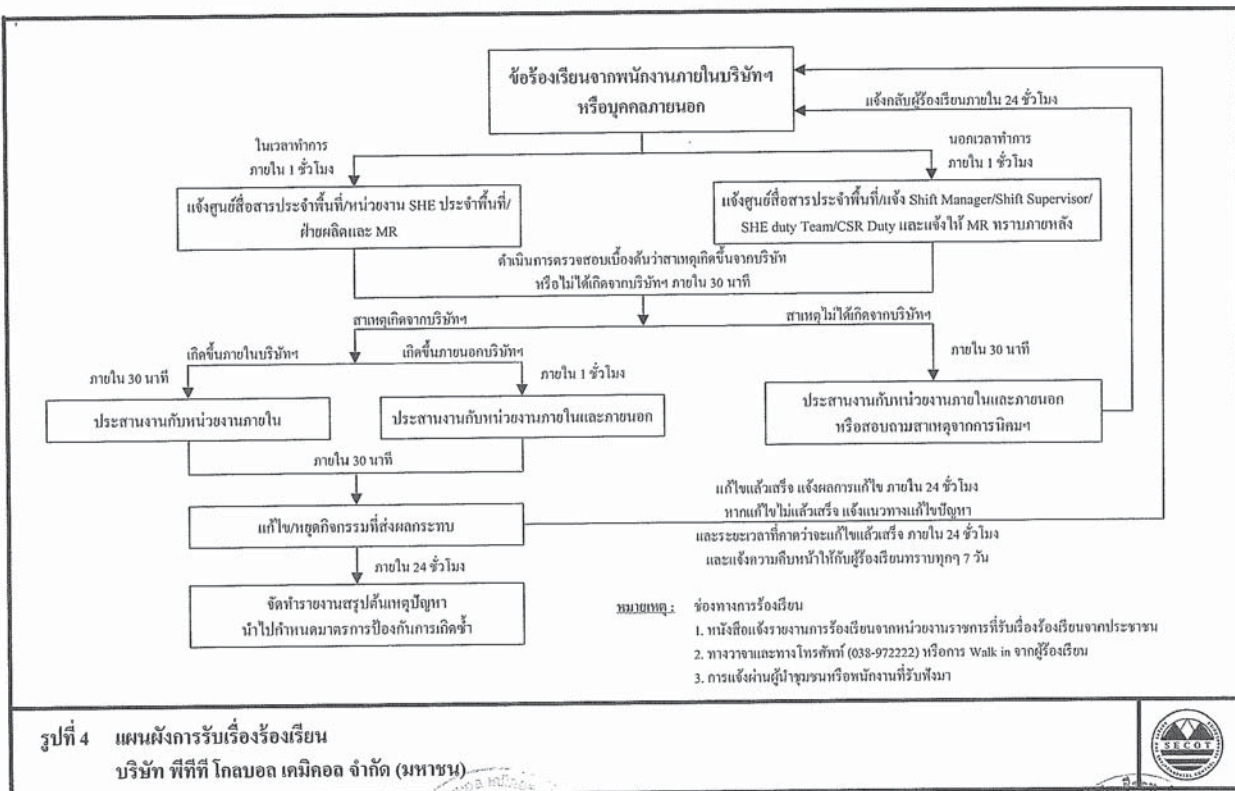
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(5) มีแผนประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น การบริการตรวจสอบสุขภาพ เป็นต้น</p> <p>(6) มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน การดำเนินการแก้ไข และแจ้งกลับผู้ร้องเรียน จนถึงขั้นตอนการสรุปสาเหตุปัญหาและนำไปกำหนดมาตรการป้องกันถาวรเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำดังแสดงในรูปที่ 4</p> <p>(7) จัดตั้งคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขผู้ร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการขอขงขะเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะทำงานฯ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะทำงานฯ ประกอบด้วย ตัวแทน</p>	<p>- ชุมชนและหน่วยงานราชการ โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานเลี้ยงไก่กัก หรือสาขา 8</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>โครงการ ตัวแทนจากภาครัฐ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่าครึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาครัฐ ที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการฯ นั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ โดยมีวาระของคณะกรรมการฯ 1 บทบาทหน้าที่ องค์การฯ และความถี่ในการประชุม ดังนี้</p> <p>(7.1) วาระของคณะกรรมการฯ และการฟื้นฟูสภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ด้วยภูมิปัญญา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากหน่วยงานบริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีการกรรมการฯ ไม่สามารถดำเนินการได้เกิน 3 เดือน จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการฯ ใหม่ใหม่ทดแทน ตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



บริษัท ชีคอก จำกัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(7.2) บทบาทหน้าที่ที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัทฯ - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - เสนอแนะหรือเข้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะ ได้รับความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง - พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และยอมรับมติชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



บริษัท ชีคอก จำกัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาการขาดแคลนและเสียเวลา หากเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วให้เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม <p>(7.3) องค์ประกอบและความสำเร็จในการประชุม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการประชุม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติงาน <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์</p>	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
12. พื้นที่สีเขียว	<p>(1) มีการจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการประมาณ 17.44 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.88 ของพื้นที่โครงการฯ ทั้งหมด (253.65 ไร่) โดยแบ่งออกเป็นพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานอเนกประสงค์ หรือสาขา 8 (ดังแสดงในรูปที่ 5) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 มีขนาดพื้นที่สีเขียวประมาณ 10.26 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.57 ของพื้นที่สาขา 4 (156.25 ไร่) และคิดเป็น ร้อยละ 4.05 ของพื้นที่โครงการฯ ทั้งหมด (253.65 ไร่) - พื้นที่ลานอเนกประสงค์ หรือสาขา 8 มีขนาดพื้นที่สีเขียวประมาณ 7.18 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 7.37 ของพื้นที่สาขา 8 (97.40 ไร่) และคิดเป็น ร้อยละ 2.83 ของพื้นที่โครงการฯ ทั้งหมด 	พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานอเนกประสงค์ หรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

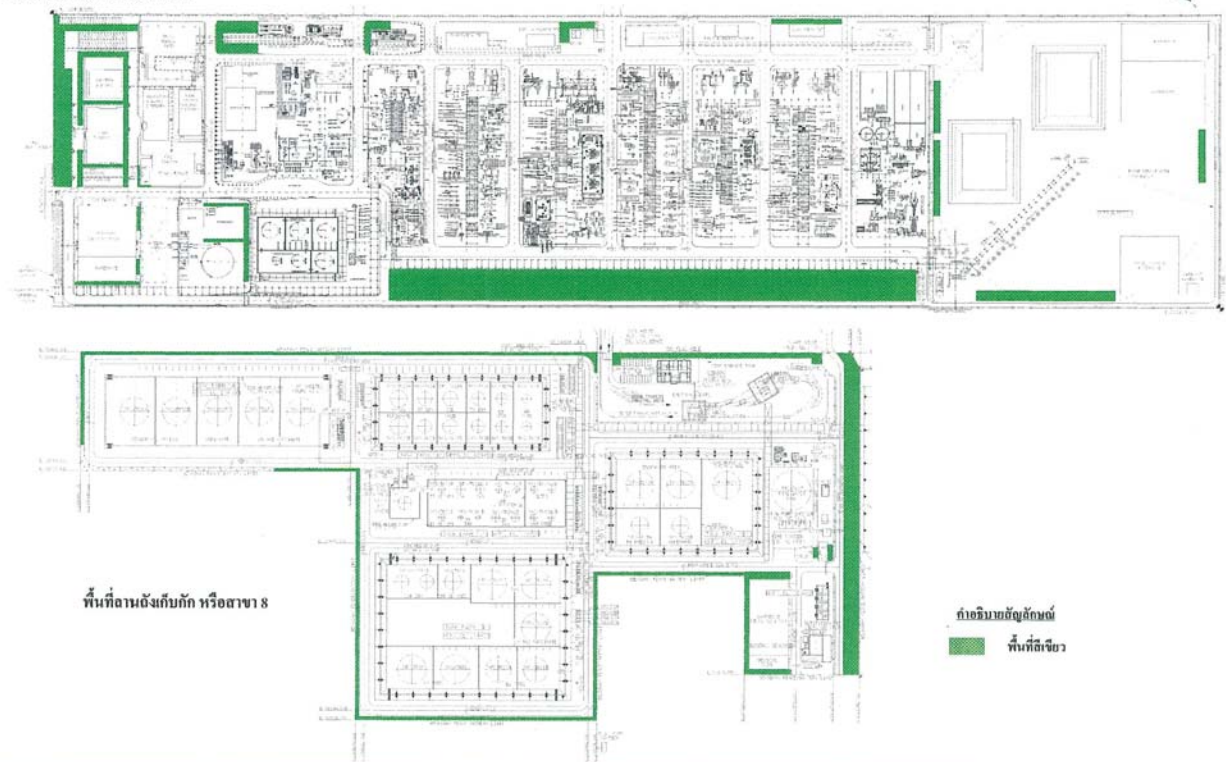
บริษัท ชีตอง จำกัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีตอง จำกัด



พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4



รูปที่ 5 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานอเนกประสงค์ หรือสาขา 8 โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	(2) จัดให้มีการดูแลรักษาดินไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการฯ ให้เจริญงอกงาม ได้แก่ การรดน้ำต้นไม้ พรุนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และการตัดแต่งกิ่ง เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นไม้ และทำให้ต้นไม้มีรูปทรงสวยงามและมีความเป็นระเบียบ ในกรณีต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการฯ จะทำการปลูกซ่อมแซม เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ ทั้งในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกากหรือสาขา 8	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่า มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกการละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตรับกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ค่อนข้างมากของเสียทั้งหมด - ประเมินความเหมาะสม และประสิทธิภาพของการเก็บและกำจัดกากของเสีย	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การก่อกวนชุมชน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจาก การจราจร สาเหตุความรุนแรง การแก้ไข และการกำหนดมาตรการ ป้องกันการเกิดซ้ำทุกครั้ง	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ทุกเดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
3. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของ พนักงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะ และผลที่เกิดขึ้นพร้อมทั้ง วิธีการแก้ไขที่จะป้องกัน ไม่ให้เกิด เหตุการณ์นั้นซ้ำอีก	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ระบ่งก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
4. สภาพเศรษฐกิจและ สังคม	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลการ ร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการ แก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนด เพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ ทุกครั้ง	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชน โดยรอบ	- ระบ่งก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอฟ จำกัด



ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด	(1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง แบบอิมersion - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - สารอินทรีย์ระเหยรวม (Total VOC)	- SO ₂ : U.S. EPA Method 6/6C - NO _x : U.S. EPA Method 7/7A/7E - Total VOC ใช้วิธี U.S. EPA Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ปล่องระบายอากาศในพื้นที่ส่วนการ ผลิต หรือสาขา 4 จำนวน 13 ปล่อง ดังแสดงในรูปที่ 6 ดังนี้ • ปล่อง 100-H1 ของหน่วย 100 : Feed Fractionation • ปล่อง 100-H1A ของหน่วย 100 : Feed Fractionation • ปล่อง 150-H1/H2 ของหน่วย 150 : Heavy Naphtha Hydrotreating • ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 ของ หน่วย 200 : CCR Platforming • ปล่อง 430-H1 ของหน่วย 430 : Feed Preparation	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนกุมภาพันธ์ถึง เดือนพฤษภาคม บรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

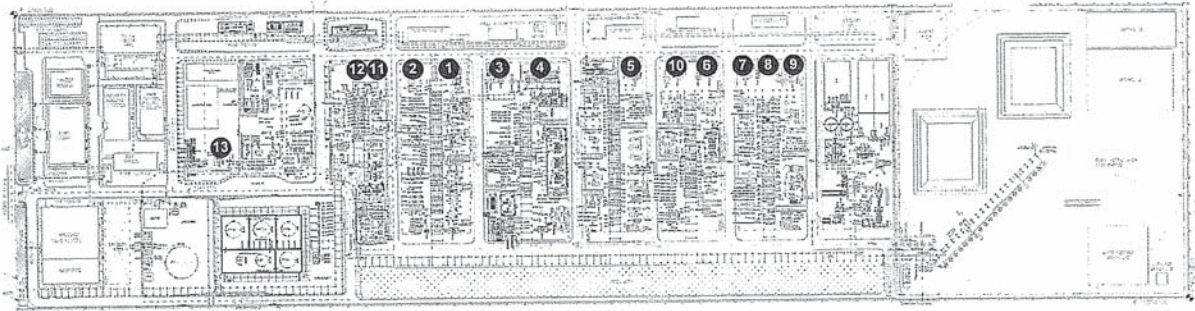
หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอฟ จำกัด





สัญลักษณ์

- | | |
|--|--|
| 1 ปล่อง 100-H1 ของหน่วย 100 : Feed Fractionation | 7 ปล่อง 432-H1 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation |
| 2 ปล่อง 100-H1A ของหน่วย 100 : Feed Fractionation | 8 ปล่อง 432-H2 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation |
| 3 ปล่อง 150-H1/H2 ของหน่วย 150 : Heavy Naphtha Hydrotreating | 9 ปล่อง 432-H3 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation |
| 4 ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 ของหน่วย 200 : CCR Platforming | 10 ปล่อง 320-H1/H2 ของหน่วย 320 : Isomar |
| 5 ปล่อง 430-H1 ของหน่วย 430 : Feed Preparation | 11 ปล่อง 390-H1 ของหน่วย 390: TAC9 |
| 6 ปล่อง 380-H1/H2 ของหน่วย 380 : PX Plus | 12 ปล่อง 390-H2 ของหน่วย 390: TAC9 |
| | 13 ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler) |

รูปที่ 6 ตำแหน่งปล่องระบายอากาศในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีอีพี จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	(1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง แบบครั้งคราว (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง 380-H1/H2 ของหน่วย 380 : PX Plus ปล่อง 432-H1 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation ปล่อง 432-H2 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation ปล่อง 432-H3 ของหน่วย 432 : Xylene Fractionation ปล่อง 320-H1/H2 ของหน่วย 320 : Isomar ปล่อง 390-H1 ของหน่วย 390: TAC9 ปล่อง 390-H2 ของหน่วย 390: TAC9 ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Steam Boiler) 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนกุมภาพันธ์ คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	(2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่อง ระบบอากาศ แบบต่อเนื่อง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เครื่องมือตรวจวัดอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS)	<ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายอากาศในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 จำนวน 3 ปล่อง ดังนี้ ปล่อง 200-H1/H2/H3/H4/H5 ของหน่วย CCR Platforming 	- ตลอดระยะดำเนินการ	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

๔๕๓ ๕๕๐๓ ๕๕๐๓

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีอีพี จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	(3) ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศแบบต่อเนื่อง โดย หน่วยงานที่สาม (Third Party) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- Auditing RAA/RATA ตาม มาตรฐานของ U.S. EPA หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง 432-H1 ของหน่วย Xylene Fractionation ปล่อง 432-H3 ของหน่วย Xylene Fractionation 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะดำเนินการ 	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 	<ul style="list-style-type: none"> SO₂ : UV Fluorescence Method NO₂ : Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งตรวจวัด 2 บริเวณ ดังแสดง ในรูปที่ 7 ดังนี้ ด้านทิศเหนือของพื้นที่ส่วนการ ผลิต หรือสาขา 4 ชุมชนรากลูกหญ้า 	<ul style="list-style-type: none"> อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง กำหนด ตลอดระยะ ดำเนินการ 	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ชีคอต จำกัด

(นายเสกสรรค์ นนทะวรรณ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> เบนซีน (Benzene) ไซลีน (Xylene) ไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane) โทลูอีน (Toluene) 	<ul style="list-style-type: none"> Benzene, Xylene, Cyclohexane และ Toluene : U.S.EPA Method TO-14A/TO-15 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 จำนวน 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 7 ได้แก่ ด้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้ พื้นที่ลานถังเก็บกาก หรือสาขา 8 จำนวน 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 8 ได้แก่ ด้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้ 	<ul style="list-style-type: none"> เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง 	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	ความเร็วและทิศทางลม	<ul style="list-style-type: none"> ความเร็วและทิศทางลม : Wind Speed and Wind Rose Direction Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ด้านทิศเหนือของพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ช่วง เดียวกับที่มีการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ 	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

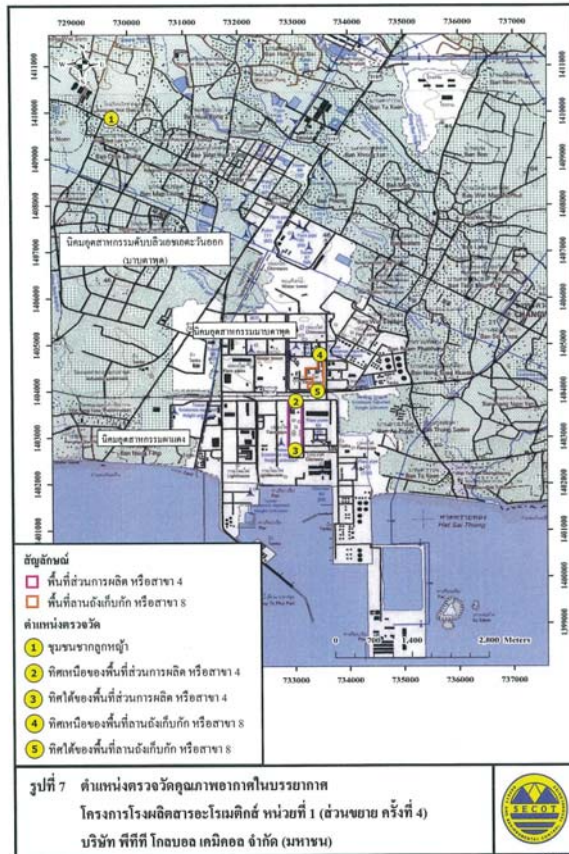
บริษัท ชีคอต จำกัด

บริษัท ชีคอต จำกัด

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

SECOT CO., LTD.



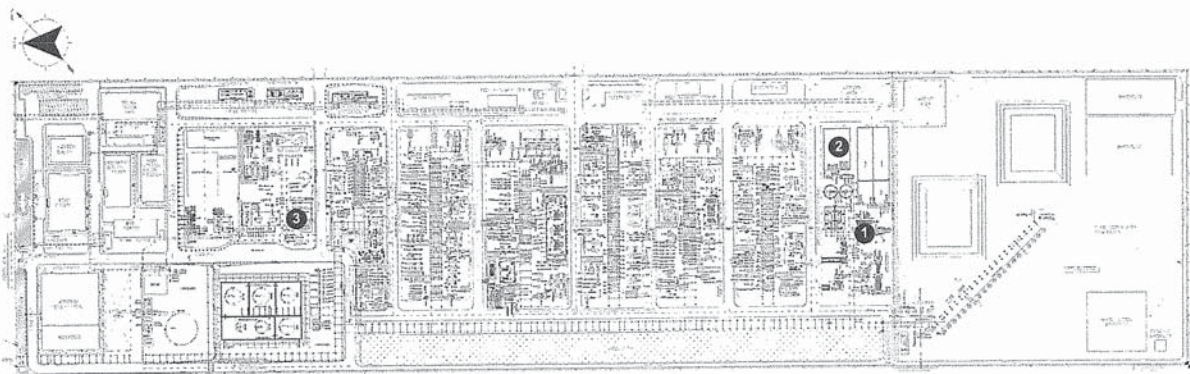
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท จีเอส จำกัด

T-EDAZ20064-SECOT

GC4-T20064 Map No. 7 of 8

T-EDAZ20064-SECOT



สัญลักษณ์

- 1 Equalization Tank
- 2 Final Effluent Basin
- 3 บ่อพัก 940-XC1

รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในพื้นที่ย่อยการผลิต หรือสาขา 4
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท จีเอส จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ 2.1 ตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำเสีย ทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (FOG) -ปรอท (Hg) - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) 	<ul style="list-style-type: none"> - pH : Electrometric Method - BOD₅ : 5 days BOD Test, Azide Modification Method - COD : Titrimetric Method - TSS : Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method - FOG : Partition-Gravimetric Method - Hg : Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method - H₂S : Iodometric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 8 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • Equalization Tank • Final Effluent Basin 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อมีการระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด หรือหยุดเดินเครื่องระบบ UF&RO 	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการโรงงาน
บริษัท ซีอีเอ จำกัด

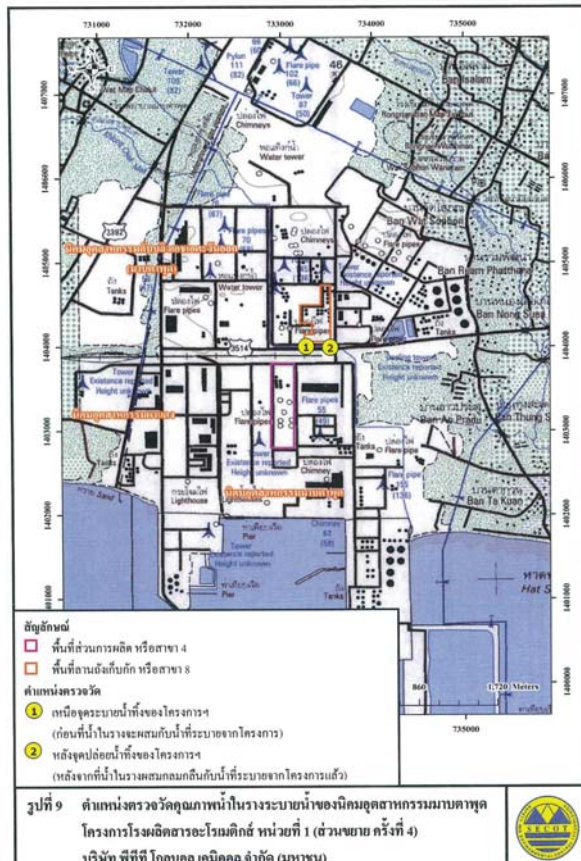
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งของบ่อพัก 940-XC1	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ปรอท (Hg) 	<ul style="list-style-type: none"> - pH : Electrometric Method - COD : Titrimetric Method - TDS : Dried at 180 °C, Gravimetric Method - TSS : Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method - Hg : Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพัก 940-XC1 - ดังแสดงในรูปที่ 8 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง - ในช่วงที่มีการเดินระบบ UF&RO 	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
2.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ในคลองระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (FOG) 	<ul style="list-style-type: none"> - pH : Electrometric Method - BOD₅ : 5 days BOD Test, Azide Modification Method - COD : Titrimetric Method - TSS : Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method - FOG : Partition-Gravimetric Method 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ดังแสดงในรูปที่ 9 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการฯ (ก่อนที่น้ำในราง จะผสมกับน้ำที่ระบายจากโครงการ) • หลังจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการฯ (หลังจากที่น้ำในรางผสมกลมกลืนกับน้ำที่ระบายจากโครงการแล้ว) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน 	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด

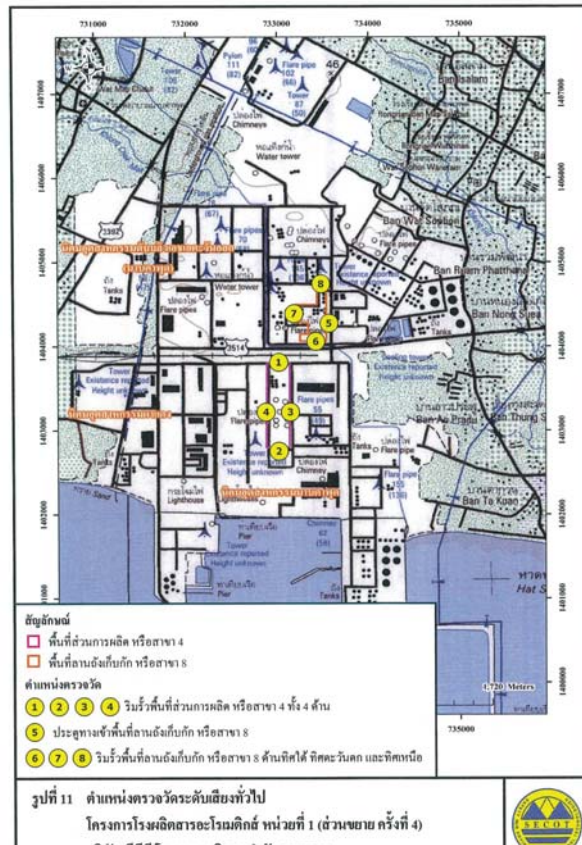


ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ในคลองระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรมบางพลี (ต่อ)	- โปรอท (Hg)	- Hg : Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด		- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- เบนซีน (Benzene) - ไซลีน (Xylene) - โทลูอีน (Toluene) - โปรอท (Mercury) - ระดับน้ำใต้ดินและจุดที่ติดตั้ง การไหลของน้ำใต้ดิน	- Benzene, Xylene, Toluene : Gas Chromatographic Method - Mercury : Cold Vapor ASS หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 4 บ่อ ดังนี้ • บ่อส่งผลการดำเนินงานด้าน พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 • บ่อส่งผลการดำเนินงานด้าน พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 • บ่อส่งผลการดำเนินงานด้าน พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 8 • บ่อส่งผลการดำเนินงานด้าน พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 8 ดังแสดงในรูปที่ 10	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพดิน	- เบนซีน (Benzene) - ไซลีน (Xylene) - โทลูอีน (Toluene) - โปรอท (Mercury)	- Benzene, Xylene, Toluene : Gas Chromatographic Method Spectrometry (GC-MS) - Mercury : Cold Vapor ASS หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ตรวจวัดบริเวณเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ทุก 3 ปี (ความถี่ ให้เป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรแมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท ซิเมนต์ จำกัด



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีเอสซี จำกัด

T: 662-23664 SECOT

GC-23664 Map Set 11 F.docx

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อากาศของเสีย (ต่อ)	พร้อมทั้งแบบสำรวจการได้รับอนุญาต นำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ใน รายงานด้วย - รวมสัดส่วนและประเภทกากของเสีย ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อ ปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ในการ นำส่ง สผ. และทุก 1 ปี ในการนำส่งกรม โรงงานอุตสาหกรรม ตลอดช่วงดำเนิน โครงการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 8.1 การตรวจสุขภาพ พนักงาน	(1) ตรวจสุขภาพพนักงานประจำ ดังนี้ 1) การตรวจสุขภาพประจำปี ประกอบด้วย - การตรวจสุขภาพทั่วไป - การเอ็กซเรย์ทรวงอก - การตรวจความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) - ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride)	- วิธีการตรวจและแปลผลโดย แพทย์	- พนักงานทุกคน หากพบความ ผิดปกติจะต้องได้รับการตรวจ วินิจฉัยโดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุ และได้รับการรักษาต่อไป	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรแมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

บริษัท จีเอสซี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline Phosphatase) - การตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen) : BUN, Creatinine: Cr) - การตรวจปัสสาวะ (pH, SG, Sugar, WBC) 	- <u>วิธีการตรวจและแปลผลโดยแพทย์</u>	- พนักงานทุกคน หากพบความผิดปกติจะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและรับการรักษาต่อไป	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	2) การตรวจติดตามตามลักษณะงานและปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานหน้า Monitor - การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน และการทำงานของปอด สำหรับพนักงานในแผนกซ่อมบำรุง และ Field Operator - <u>การตรวจตัวชี้บ่งทางชีวภาพ (Biological Marker) สำหรับพนักงานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมี</u> 	- <u>วิธีการตรวจและแปลผลโดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์</u>	- พนักงานเฉพาะกลุ่ม	- ปีละ 1 ครั้ง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

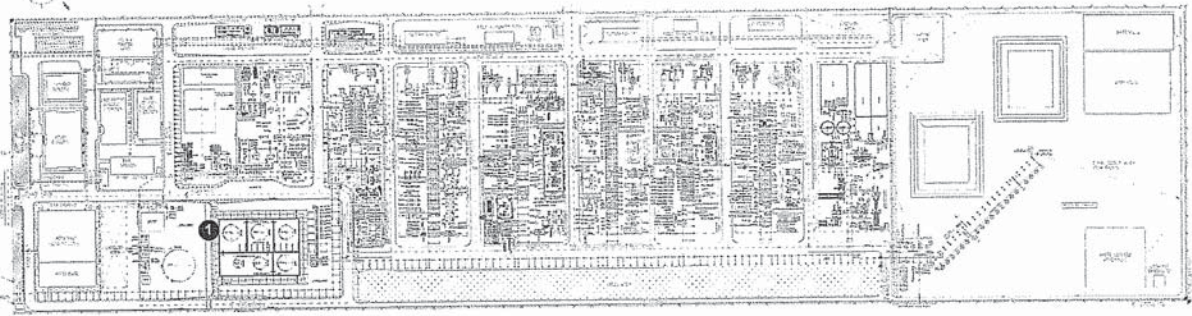
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด สาเหตุผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนการแก้ไข เพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษาและหาทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- ใช้วิธีบันทึกข้อมูล	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 และพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8	- ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ใดๆ ตลอดจนช่วงดำเนินการโครงการและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
8.3 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน	(1) <u>ตรวจวัดระดับเสียง</u> - <u>ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weight Average: TWA)</u>	- Noise Dosimeter และเป็นไปตามหลักการ Similar Exposure Group (SEG) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง	- ปีละ 2 ครั้ง	
	- <u>ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)</u>	- Leq : Integrated Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4 <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Gate House B - พื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณ Pump Station และ Metering Station • บริเวณ Truck Loading Station ดังแสดงในรูปที่ 13	- ปีละ 2 ครั้ง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการ โรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

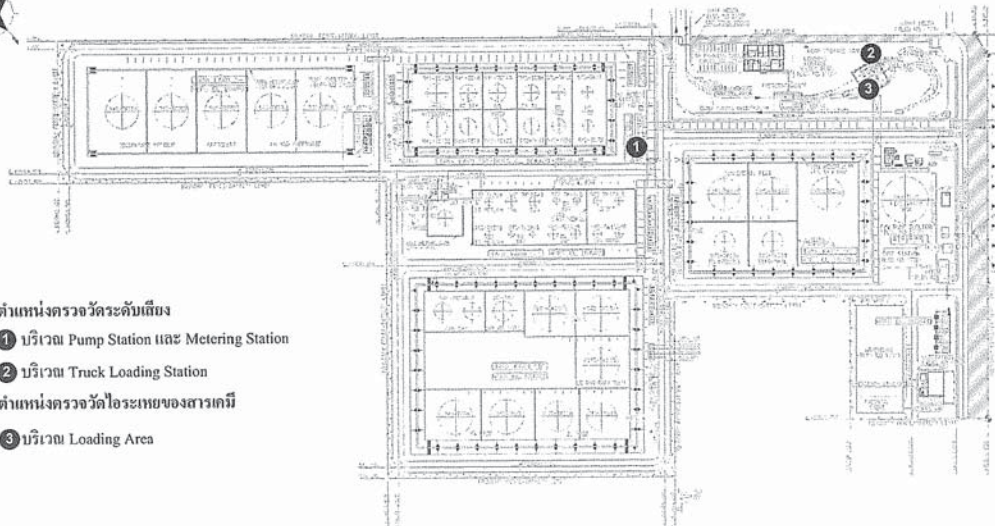
① Gate House B

รูปที่ 12 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ในพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

① บริเวณ Pump Station และ Metering Station

② บริเวณ Truck Loading Station

ตำแหน่งตรวจวัดไอระเหยของสารเคมี

③ บริเวณ Loading Area

รูปที่ 13 ตำแหน่งตรวจวัดสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ ในพื้นที่ลานอับเก็บกัก หรือสาขา 8
โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ บ่อเวระ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทบทวนเมื่อ 2303

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ตรวจสอบสภาพ แวดล้อมในการ ทำงาน (ต่อ)	- จัดทำแผนผังแสดงเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 4	- ทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงกระบวนการ การผลิตที่อาจส่งผลให้ ระดับเสียงในพื้นที่ โครงการฯ มีการ เปลี่ยนแปลง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	(2) ตรวจวัดปริมาณไอระเหยของ สารเคมี - เบนซีน (Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไซลีน (Xylenes) - ไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane)	- Benzene, Toluene, Xylene, Cyclohexane : Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- Loading Area ในพื้นที่ลานถังเก็บกัก หรือสาขา 8 ดังแสดงในรูปที่ 13	- ปีละ 4 ครั้ง	
	(3) ตรวจวัดการรับสัมผัสสารเคมีแบบ ติดตัวบุคคล (Personal Sampling) - เบนซีน (Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไซลีน (Xylenes) - ไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane)	- Benzene, Toluene, Xylene, Cyclohexane : Gas Chromatography และเป็นไปตาม หลักการ Similar Exposure Group (SEG) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่มีโอกาสสัมผัสสาร	- ปีละ 4 ครั้ง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมภายหลังมีโครงการโรงกลั่นสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้จัดทำ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีแอล จำกัด
---	--

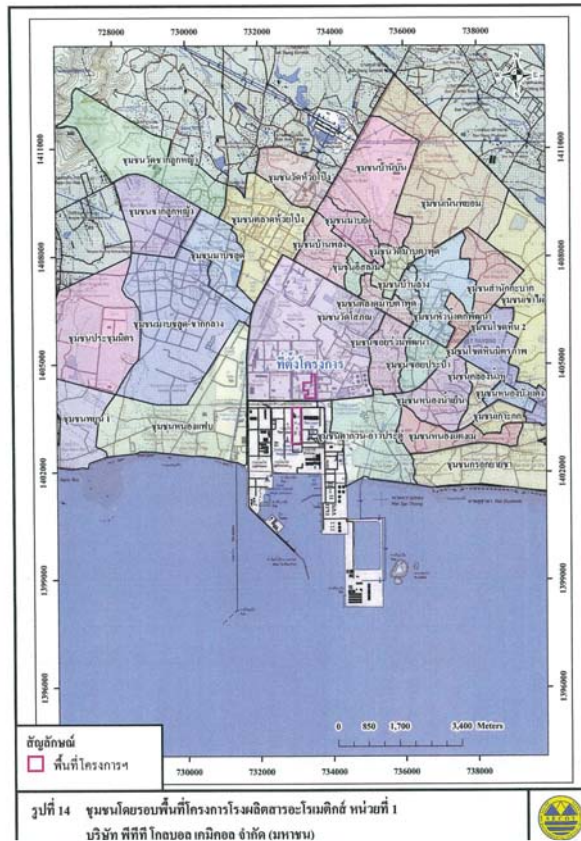
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม การดำรง เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการ ระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำ ชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความ พึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผน ที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม กลุ่มประมง กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชุมชนที่ได้รับ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่ อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยายาล โบราณสถาน ศาสนา- สถาน และ โรงเรียน ศูนย์กลางหรือ สถานที่สำคัญ เป็นต้น (ดังแสดงใน รูปที่ 14)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน ชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผล การดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จาก การดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่	- จัดบันทึก	- สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการฯ		

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมภายหลังมีโครงการโรงกลั่นสารอะโรมาติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ผู้จัดทำ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

(นางเสาวสิริ พิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	พฤษภาคม 2565 (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีแอล จำกัด
--	---



ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท จีเอสซี จำกัด

T-SEA-220064-SECOT

SEA-220064-SECOT

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่ได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความ เหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และ เสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/ กิจกรรมในอนาคต				- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและ จัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการ ร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำในอนาคต	- จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

หมายเหตุ : ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังมีโครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 4)

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ภาคผนวก ข.1




เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565





ภาคผนวก ข.1-1








**ความก้าวหน้าของกิจกรรมติดตั้งท่อส่งสารอะโรเมติกส์หนักจากถังเก็บ
ของโครงการฯ (GC8) ไปยังโรงผลิตสารโอเลฟินส์ GC2
ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565**


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปีเดือน สิงหาคม 2565				วันที่จัดทำ	19-08-22
ของโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีระการช่าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ถัดพรมน้ำในพื้นก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนนพื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับเป็นดิน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	GC2		/	
	1.2 ตรวจสอบบำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักรเป็นประจำวัน	GC2		/	
	1.3 รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้างจะต้องมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด	GC2		/	
	1.4 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน	GC2		/	
	1.5 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	GC2		/	
2. ระดับเสียง	2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.	GC2		/	
	2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น Silencer เป็นต้น	GC2		/	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปีเดือน สิงหาคม 2565				วันที่จัดทำ	19-08-22
ของโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีระการช่าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
2. ความเป็นอยู่	2.3 พนักงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรจะต้องสวม Ear plug หรือ Ear muff	GC2		/	
	2.4 ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ติดต่อตลอดเวลาตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	GC2		/	
3. คุณภาพน้ำ	3.1 จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามาขับไปกำจัดต่อ	GC2	/		
	3.2 จัดให้มีภาชนะรองรับบริเวณซ่อมบำรุง หรือตัวเครื่องยนต์เพื่อป้องกันการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม	GC2	/		
	3.3 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่น	GC2		/	
4. การคมนาคมขนส่ง	4.1 กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมติดป้ายจำกัดความเร็วบนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	GC2	/		
	4.2 กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	GC2	/		





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สิงหาคม 2565				วันที่จัดทำ	19-08-22
ของโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีระการช่าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
	4.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย	GC2		/	
5. การจัดการการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	5.1 กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	GC2		/	
	5.2 ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนและบ่อพักตะกอนให้บริษัทรับเหมามาดูดออกตะกอนดินและเศษวัสดุก่อนที่	GC2		/	
	5.3 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียและวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะและรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	GC2	/		
6. การจัดการกากของเสีย	6.1 จัดให้มีการขนถ่ายขยะมูลฝอยที่มีค่าปดิสคิดจากรายจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	GC2	/		
	6.2 ควบคุมให้บริษัทรับเหมากำชับคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	GC2	/		 <div> <p>ทำการ Safety Talk กำชับคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> </div>
	6.3 จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนปะสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขยะจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	GC2	/		นางสาวดวงใจ อุบลานันท์




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สิงหาคม 2565				วันที่จัดทำ	19-08-22
ของโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีระการช่าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
7. สังคม-เศรษฐกิจ	7.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาแก่ประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาเสียงดัง ฝุ่น ควัน กลิ่นเหม็น เป็นต้น ซึ่งหากตรวจพบและถูกดำเนินคดีจะต้องเลิกจ้าง และห้ามเข้าพื้นที่โดยเด็ดขาด	GC2	/		
	7.2 จัดให้มีช่องทางหรือระเบียบในการแจ้งปัญหาที่ได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินการของบริษัฯ เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนส่งข้อมูลหรือแจ้งปัญหาให้ชุมชนทราบรวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	GC2	/		
	8.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	GC2	/		
	8.2 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (dB) พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	GC2	/		
	8.3 กำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (dB) รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	GC2	/		
	8.4 จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น	GC2	/		
	8.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	GC2	/		





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สิงหาคม 2565				วันที่จัดทำ	19-08-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
8. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	8.6 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	GC2	/		
	8.7 จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	GC2	/		
	8.8 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	GC2	/		
	8.9 จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามเข้าและเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น	GC2	/		
	8.10 จัดให้มีสิ่งกีดขวางหรือรั้วในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	GC2	/		
	8.11 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงโดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	GC2	/		
	8.12 จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลไม่มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แร่นดาไม้กับ หมวกนิรภัยกับหมวกคาดสายรัดคาง รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้นอย่างเคร่งครัด	GC2	/		








มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สิงหาคม 2565				วันที่จัดทำ	19-08-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
	8.13 จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	GC2	/		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน
	8.14 กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	GC2	/		
	8.15 จัดให้มีระบบใบอนุญาตการทำงาน (permit to Work System) สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภท	GC2	/		


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปีเดือน กันยายน 2565				วันที่จัดทำ	15-09-22
ของโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีระการช่าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ถัดพรมน้ำในพื้นก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนนพื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถมเป็นต้น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	GC2		/	
	1.2 ตรวจสอบบำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักรเป็นประจำทุกวัน	GC2		/	
	1.3 รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้างจะต้องมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด	GC2		/	
	1.4 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน	GC2		/	
	1.5 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	GC2		/	
2. ระดับเสียง	2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.	GC2		/	
	2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น Silencer เป็นต้น	GC2		/	


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปีเดือน กันยายน 2565				วันที่จัดทำ	15-09-22
ของโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีระการช่าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
2. ความเป็นอยู่	2.3 พนักงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรจะต้องสวม Ear plug หรือ Ear muff	GC2		/	
	2.4 ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	GC2		/	
3. คุณภาพน้ำ	3.1 จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถึงเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อดำเนินการให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามาใช้บริการ	GC2	/		
	3.2 จัดให้มีภาชนะรองรับของมูลปัสสาวะ หรือตัวเครื่องขยดเพื่อป้องกันการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม	GC2	/		
	3.3 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่น	GC2		/	
4. การคมนาคมขนส่ง	4.1 กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมติดป้ายจำกัดความเร็วในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	GC2	/		
	4.2 กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	GC2	/		






มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กันยายน 2565				วันที่จัดทำ	15-09-22
ของโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีระการช่าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
	4.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย	GC2		/	
5. การจัดการการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	5.1 กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	GC2		/	
	5.2 ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำและบดักตะกอนให้บริษัทรับเหมาขูดออกตะกอนดินและเศษวัสดุก่อนทิ้ง	GC2		/	
	5.3 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียและวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะและรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	GC2	/		
6. การจัดการกากของเสีย	6.1 จัดให้มีการขนถ่ายขยะมูลฝอยที่มีค่าปดติดิจการรายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	GC2	/		
	6.2 ควบคุมให้บริษัทรับเหมาฯ กำจัดเศษซากก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	GC2	/		 <div> <p>ทำการ Safety Talk กำชับคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> </div>
	6.3 จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ก่อนโยกย้ายร้อยละ 1 ครั้ง ก่อนปะสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขยะจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	GC2	/		นางสาวดวงใจ อุบลานันท์




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กันยายน 2565				วันที่จัดทำ	15-09-22
ของโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีระการช่าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
7. สังคม-เศรษฐกิจ	7.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลมิให้คนก่อสร้างก่อปัญหาแก่ประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาเสียงดัง ฝุ่น ควัน กลิ่นเหม็น เป็นต้น ซึ่งหากตรวจพบและถูกดำเนินคดีจะต้องเลิกจ้าง และห้ามเข้าพื้นที่โดยเด็ดขาด	GC2	/		
	7.2 จัดให้มีช่องทางในการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินการของบริษัฯ เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนส่งข้อมูลทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบรวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	GC2	/		
	8.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	GC2	/		
	8.2 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (dB) พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	GC2	/		
	8.3 กำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (dB) รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	GC2	/		
	8.4 จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น	GC2	/		
	8.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	GC2	/		


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กันยายน 2565				วันที่จัดทำ	15-09-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
8. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	8.6 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งจัดรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	GC2	/		
	8.7 จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	GC2	/		
	8.8 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	GC2	/		
	8.9 จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามเข้า และเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น	GC2	/		
	8.10 จัดให้มีสิ่งกีดขวางหรือรั้วในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	GC2	/		
	8.11 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงโดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	GC2	/		
	8.12 จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้เครื่องคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลไม่มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แร่นดาหนีภัย หมวกนิรภัยพร้อมคาดสายรัดคาง รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้นอย่างเคร่งครัด	GC2	/		








มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กันยายน 2565				วันที่จัดทำ	15-09-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรม/รายละเอียดของมาตรการป้องกัน
	8.13 จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น	GC2	/		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน
	8.14 กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	GC2		/	
	8.15 จัดให้มีระบบใบอนุญาตการทำงาน (permit to Work System) สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภท	GC2	/		


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน ตุลาคม 2565				วันที่จัดทำ	07-10-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ถัดพรมน้ำในพื้นี่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนนพื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถมเป็นดิน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	GC2		/	
	1.2 ตรวจสอบบำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักรเป็นประจำวัน	GC2	/		
	1.3 รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้างจะต้องมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด	GC2		/	
	1.4 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน	GC2		/	
	1.5 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	GC2		/	
2. ระดับเสียง	2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.	GC2		/	
	2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น Silencer เป็นต้น	GC2		/	


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน ตุลาคม 2565				วันที่จัดทำ	07-10-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันตรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
2. ความเป็นอยู่	2.3 พนักงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรจะต้องสวม Ear plug หรือ Ear muff	GC2	/		
	2.4 ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	GC2		/	
3. คุณภาพน้ำ	3.1 จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนติดตั้งให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเช่ามาขับไปกำจัดต่อ	GC2	/		
	3.2 จัดให้มีภาชนะรองรับบริเวณซ่อมบำรุง หรือตัวเครื่องยนต์เพื่อป้องกันการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม	GC2	/		
	3.3 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่น	GC2		/	
4. การคมนาคมขนส่ง	4.1 กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	GC2	/		
	4.2 กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	GC2	/		






มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตุลาคม 2565				วันที่จัดทำ	07-10-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันศรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
5. การจัดการการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	4.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย	GC2		/	
	5.1 กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	GC2		/	
	5.2 ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำและบดักตะกอนให้บริษัทรับเหมาขูดออกตะกอนดินและเศษวัสดุก่อนทิ้ง	GC2		/	
	5.3 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียและวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะและรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	GC2	/		
6. การจัดการการก่อกองเสีย	6.1 จัดให้มีการขนขยะมูลฝอยที่มีค่าปดิสคิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	GC2	/		
	6.2 ควบคุมให้บริษัทรับเหมาทำชั้นดินตามก่อสร้างไม่ให้มีมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	GC2	/		 <p>ทำการ Safety Talk กำชับคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p>
	6.3 จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนประสาธนาพื้นที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขยะจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	GC2	/		นางสาวดวงใจ อุปปานิษฐ์




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตุลาคม 2565				วันที่จัดทำ	07-10-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันศรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
7. สังคม-เศรษฐกิจ	7.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาแก่ประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาเสียงดัง ฝุ่น ควัน ควันพิษ ควันไฟ เป็นต้น ซึ่งหากตรวจสอบพบและถูกดำเนินคดีจะต้องเลิกจ้าง และห้ามเข้าพื้นที่โดยเด็ดขาด	GC2	/		
	7.2 จัดให้มีช่องทางในการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินการของ บริษัท เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนส่งพื้นที่ร้องเรียนทางกล่าวให้ชุมชนทราบรวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการการร้องเรียนที่เกิดขึ้น	GC2		/	
	8.1 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	GC2	/		
	8.2 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (dB) พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	GC2	/		
	8.3 กำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (dB) รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	GC2		/	
	8.4 จัดซื้อวัสดุต่างๆ ไปใช้แทนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น	GC2	/		
	8.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	GC2	/		





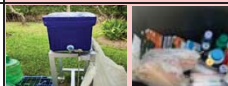

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565				วันที่จัดทำ	07-10-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันท์
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
8. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	8.6 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	GC2	/		
	8.7 จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	GC2	/		
	8.8 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	GC2	/		
	8.9 จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามเข้า และเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น	GC2	/		
	8.10 จัดให้มีสิ่งกีดขวางหรือรั้วในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	GC2	/		
	8.11 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงโดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	GC2	/		
	8.12 จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลไม่มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แร่นดาหนีภัย หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดขาง รองเท้าหนีภัย และถุงมือ เป็นต้นอย่างเคร่งครัด	GC2	/		








มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565				วันที่จัดทำ	07-10-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันท์
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
	8.13 จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาย่อยที่เกิดขึ้น	GC2	/		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน
	8.14 กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	GC2	/		
	8.15 จัดให้มีระบบใบอนุญาตการทำงาน (permit to Work System) สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภท	GC2	/		


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน พฤศจิกายน 2565				วันที่จัดทำ	05-11-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันศรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ถัดพรมน้ำในพื้นี่ก่อสร้างที่มีการพุ่งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนนพื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถมเป็นดิน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการพุ่งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	GC2		/	
	1.2 ตรวจสอบบำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักรเป็นประจำวัน	GC2	/		
	1.3 รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการพ่นฝุ่นกระจายของวัสดุก่อสร้างจะต้องมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด	GC2		/	
	1.4 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน	GC2		/	
	1.5 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	GC2		/	
2. ระดับเสียง	2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.	GC2		/	
	2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น Silencer เป็นต้น	GC2		/	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน พฤศจิกายน 2565				วันที่จัดทำ	05-11-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันศรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
2. ความเป็นอยู่	2.3 พนักงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรจะต้องสวม Ear plug หรือ Ear muff	GC2	/		
	2.4 ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ติดต่อดเวลาตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	GC2		/	
3. คุณภาพน้ำ	3.1 จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนติดตั้งให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามาขับไปกำจัดต่อ	GC2	/		
	3.2 จัดให้มีภาชนะรองรับบริเวณซ่อมบำรุง หรือตัวเครื่องยนต์เพื่อป้องกันการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม	GC2	/		
	3.3 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่น	GC2		/	
4. การคมนาคมขนส่ง	4.1 กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	GC2	/		
	4.2 กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	GC2	/		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน พฤศจิกายน 2565				วันที่จัดทำ	05-11-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันท์
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
	4.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย	GC2		/	
5. การจัดการการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	5.1 กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	GC2		/	
	5.2 ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำและบดักตะกอนให้บริษัทรับเหมาขูดออกตะกอนดินและเศษวัสดุก่อนทิ้ง	GC2		/	
	5.3 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียและวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะและรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	GC2	/		
6. การจัดการการของเสีย	6.1 จัดให้มีการขนขยะมูลฝอยที่มีค่าปดิสคิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	GC2	/		
	6.2 ควบคุมให้บริษัทรับเหมาทำขั้วถนนก่อนสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	GC2	/		 <p>ทำการ Safety Talk ทำขั้วถนนก่อนสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p>
	6.3 จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขยะจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	GC2	/		นางสาวดวงใจ อุปปานิษฐ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน พฤศจิกายน 2565				วันที่จัดทำ	05-11-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันท์
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
7. สังคม-เศรษฐกิจ	7.1 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหากับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาเสียงดัง ฝุ่น ควัน กลิ่นเหม็น เป็นต้น ซึ่งหากตรวจพบและถูกดำเนินคดีจะต้องเลิกจ้าง และห้ามเข้าพื้นที่โดยเด็ดขาด	GC2	/		
	7.2 จัดให้มีช่องทางในการร้องเรียนในกรณีที่ได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินการของบริษัท เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนส่งข้อมูลทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบรวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	GC2		/	
	8.1 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	GC2	/		
	8.2 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (dB) พร้อมกันควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	GC2	/		
	8.3 กำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล (dB) รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักชั่วคราวหรือระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	GC2		/	
	8.4 จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น	GC2	/		
	8.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	GC2	/		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน พฤศจิกายน 2565				วันที่จัดทำ	05-11-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันศรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
8. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	8.6 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	GC2	/		
	8.7 จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	GC2	/		
	8.8 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	GC2	/		
	8.9 จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามรถเข้าและเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น	GC2	/		
	8.10 จัดให้มีสิ่งกีดขวางหรือรั้วในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	GC2	/		
	8.11 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงโดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	GC2	/		
	8.12 จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แร่นดาหนีภัย หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้นอย่างเคร่งครัด	GC2	/		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ					
รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน พฤศจิกายน 2565				วันที่จัดทำ	05-11-22
ชื่อโครงการ Installation New Heavy Aromatic Line ORP Project (ชีวะการข้าง)				ผู้จัดทำ	ปิยะพงษ์ เทียรตินันศรี
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	รูปภาพประกอบกิจกรรมรายละเอียดของมาตรการป้องกัน
	8.13 จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาย่อยๆที่เกิดขึ้น	GC2	/		ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน
	8.14 กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	GC2	/		
	8.15 จัดให้มีระบบใบอนุญาตการทำงาน (permit to Work System) สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภท	GC2	/		



EIA Check list



EIA Monitoring



1.คุณภาพอากาศ



4.การคมนาคมขนส่ง



2.ระดับเสียง,แสง
สว่าง



5.การระบายน้ำ



3.คุณภาพน้ำ



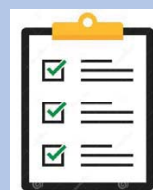
6.การจัดการของเสีย



7.สังคมและเศรษฐกิจ



8.อาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัย



รายงานมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ (EIA Report)

วันที่จัดทำ/เดือน: 20 ธันวาคม 2565
ผู้จัดทำ: ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี

1. คุณภาพอากาศ

• มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

N/A	✓	N/A	N/A	PM2 PM3 PM4 PM5 PM6
1.1	1.2	1.3	1.4	

*หมายเหตุ: หากข้อกำหนดใดเกี่ยวข้องกับให้ใส่เครื่องหมายถูก หากไม่เกี่ยวข้องกับให้ใส่ NA

2. ระดับเสียง

• มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

N/A	✓	✓	N/A	N/A	PM7 PM8 PM9 PM10 PM11 PM12 PM13
2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	

*หมายเหตุ: หากข้อกำหนดใดเกี่ยวข้องกับให้ใส่เครื่องหมายถูก หากไม่เกี่ยวข้องกับให้ใส่ NA



Slide 3

PM2	Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM3	1.1 จัดพรมน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ถนนที่มีการถมที่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM4	1.2 ตรวจสอบบำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือ Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM5	1.3 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่านบ่อล้างล้อเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ และต้องมีการปิดคลุมรถอย่างมิดชิด Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM6	1.4 ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM7	Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM8	2.1 กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 7.00-19.00 น. เท่านั้น Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM9	2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู(Ear Plugs) หรือที่ครอบหู(Ear Muff) Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM10	2.3 ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM11	2.4 จัดทำรั้วชั่วคราวเพื่อลดระดับเสียงรบกวน Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM12	2.5 ตรวจวัดระดับเสียงในงานที่มีความเสี่ยง เช่น งานดอกเสาเข็ม,งานสักรัดปูน, งาน Flushing, งานตัดแยกคอนกรีต ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM13	Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22

รายงานมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ (EIA Report)

วันที่จัดทำ/เดือน: 20 ธันวาคม 2565
ผู้จัดทำ: ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี

3. คุณภาพน้ำ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

✓	✓	N/A	N/A	N/A	PM14 PM15 PM16 PM17 PM18 PM48
3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	

* หมายเหตุ: หากข้อกำหนดใดเกี่ยวข้องกับให้ใส่เครื่องหมายถูก หากไม่เกี่ยวข้องกับให้ใส่ NA

รูปภาพกิจกรรม/รายละเอียดมาตรการป้องกัน



4. การคมนาคมขนส่ง

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

✓	✓	N/A	✓	✓	N/A	✓	PM19 PM20 PM21 PM22 PM23 PM24 PM41 PM42
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	

* หมายเหตุ: หากข้อกำหนดใดเกี่ยวข้องกับให้ใส่เครื่องหมายถูก หากไม่เกี่ยวข้องกับให้ใส่ NA

รูปภาพกิจกรรม/รายละเอียดมาตรการป้องกัน



Slide 4

PM14	Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM15	3.1 จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับไปกำจัด Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM16	3.2 จัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) เช่นล้างกรองทรายหรือบ่อ เพื่อดักเศษตะกอน เศษโลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำใส่ลงรางระบายน้ำของโครงการและรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับตะกอนเศษโลหะ สนิม จะต้องรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM17	3.3 ควบคุมให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM18	3.4 ห้ามทิ้งขยะปนเปื้อนและระบายน้ำเสียปนเปื้อนลงรางระบายน้ำสาธารณะ Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM48	3.5 ห้ามระบายน้ำเสียลงรางระบายน้ำฝนเด็ดขาด กรณีเกิดตะกอนดิน ต้องขุดลอกออกทันที Phawinee Milinthawisamai, 03-Nov-22
PM19	Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM20	4.1 กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM21	4.2 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถลดอายุการใช้งาน Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM22	4.3 ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง จัดให้มีแผนฉุกเฉินจากการขนส่ง พร้อมทีมอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM23	4.4 กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM24	4.5 จัดระบบที่ศทางจราจรในพื้นที่ยกเว้นให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้าง Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM41	4.6 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน(7.30-8.30น. และ 16.30 - 17.30น.) Phawinee Milinthawisamai, 02-Nov-22
PM42	4.7 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน Phawinee Milinthawisamai, 02-Nov-22

รายงานมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ (EIA Report)

วันที่จัดทำ/เดือน: 20 ธันวาคม 2565

ผู้จัดทำ: ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี

5. การระบายน้ำ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

N/A	N/A	N/A	N/A	PM25 PM26 PM27 PM28 PM29
5.1	5.2	5.3	5.4	

* หมายเหตุ: หากข้อกำหนดใดเกี่ยวข้องกับให้ใส่เครื่องหมายถูก หากไม่เกี่ยวข้องกับให้ใส่ NA

รูปภาพกิจกรรม/รายละเอียดมาตรการป้องกัน



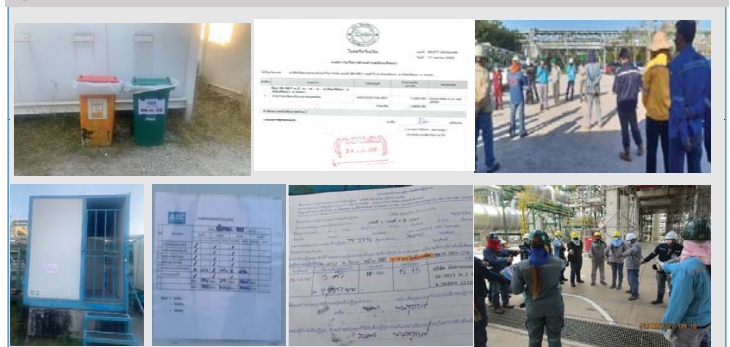
6. การจัดการของเสีย

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

✓	N/A	✓	✓	N/A	PM30 PM31 PM32 PM33 PM34 PM43
6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	

* หมายเหตุ: หากข้อกำหนดใดเกี่ยวข้องกับให้ใส่เครื่องหมายถูก หากไม่เกี่ยวข้องกับให้ใส่ NA

รูปภาพกิจกรรม/รายละเอียดมาตรการป้องกัน



Slide 5

PM25	Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM26	5.1 กำหนดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM27	5.2 ควบคุมกวดขันไม่ให้เกิดการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดโดยเด็ดขาดและจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปเชื่อมกับรางระบายน้ำฝนในส่วนเดิม Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM28	5.3 ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนและบ่อดักตะกอนให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM29	5.4 จัดให้มีบ่อดักตะกอนบริเวณรางระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อดักตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคม Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM30	Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM31	6.1 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และกำกับให้มีการคัดแยกขยะอย่างถูกประเภท Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM32	6.2 ขยะปนเปื้อน ให้ทำการคัดแยกขยะที่ปนเปื้อนออกจากขยะที่ไม่ปนเปื้อนแล้วนำไปส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM33	6.3 ควบคุมให้บริษัทรับเหมาฯ ขนส่งกากก่อสร้างไม่ให้ทั้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM34	6.4 จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป Phawinee Milinthawisamai, 21-Oct-22
PM43	6.5 กำหนดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการ Phawinee Milinthawisamai, 02-Nov-22

รายงานมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ (EIA Report)

วันที่จัดทำ/เดือน: 20 ธันวาคม 2565
ผู้จัดทำ: ปิยะพงษ์ เกียรติมนตรี

7. สังคมและเศรษฐกิจ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

✓	✓	N/A	N/A	PM39 PM40 PM41 PM45 PM46
7.1	7.2	7.3	7.4	

*หมายเหตุ: หากข้อกำหนดใดเกี่ยวข้องกับใส่เครื่องหมายถูก หากไม่เกี่ยวข้องกับใส่ NA

รูปภาพกิจกรรม/รายละเอียดมาตรการป้องกัน



8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

✓	✓	✓	✓	PM35 PM36 PM37 PM38 PM47
8.1	8.2	8.3	8.4	

*หมายเหตุ: หากข้อกำหนดใดเกี่ยวข้องกับใส่เครื่องหมายถูก หากไม่เกี่ยวข้องกับใส่ NA

รูปภาพกิจกรรม/รายละเอียดมาตรการป้องกัน



Slide 6

PM35	Phawinee Milinthawisamai, 26-Oct-22
PM36	8.1 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน Phawinee Milinthawisamai, 26-Oct-22
PM37	8.2 จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ Phawinee Milinthawisamai, 26-Oct-22
PM38	8.3 จัดเตรียมน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคบริโภคของคนงานให้เพียงพอ Phawinee Milinthawisamai, 26-Oct-22
PM47	8.4 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน Phawinee Milinthawisamai, 03-Nov-22
PM39	Phawinee Milinthawisamai, 26-Oct-22
PM40	7.1 ตรวจสอบดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย Phawinee Milinthawisamai, 26-Oct-22
PM44	7.2 จัดสวัสดิการต่างๆให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น Phawinee Milinthawisamai, 02-Nov-22
PM45	7.3 ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Phawinee Milinthawisamai, 02-Nov-22
PM46	7.4 จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น Phawinee Milinthawisamai, 02-Nov-22

ภาคผนวก ข.2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวก ข.2-1

หนังสือ/จดหมายนำส่งรายงานฯ

ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามเหตุเพลิงไหม้ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 05 - 005-2565

๒๒ กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65 จำนวน 3 ฉบับ
2. CD-ROM รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 65
จำนวน 4 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอะโรเมติกส์หน่วยที่ 1 ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 และสาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ และกำหนดให้ทางบริษัท ฯ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก ๆ 6 เดือน นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วน และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมทุกพารามิเตอร์ จึงใคร่ขอส่งรายงานมาตรการฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานอะโรเมติกส์

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ ๒๒ ก.ค. ๖๕

ลงชื่อ..

ผู้รับเอกสาร

ภาคผนวก ข.2-2

สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ



ที่ อก ๐๓๑๒/ - ๑๙๒๕

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ Q-SH-A1-058/2561

ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการ ผลิต REFORMATE, LIGHT NAPHTHA, CONDENSATE RESIDUE, BENZENE, TOLUENE XYLENES (PARAXYLENE, ORTHOXYLENE, MIXED XYLENES) RAFFINATE, HEAVY AROMATICS, HYDROGEN, LPG และผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๑๔/๒๕๓๗-ญนพ. ตั้งอยู่เลขที่ ๔ ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณานั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายณัฐวุฒิ จันทรงสิริกุล และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://php.diw.go.th/safety/?page_id=659

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

กลุ่มวิศวกรรมไฟฟ้า
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒



รับที่ PTTGC 2145

วันที่ 30 ต.ค. 2561

ที่ อก ๐๓๑๒/ - ๒๐๐๓

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๕ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานการปฏิบัติตามแนวทาง/มาตรการที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงประจำปี พ.ศ.

ตามที่ท่านได้ยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประกอบกิจการคลังรับ-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโรงงานอะโรเมติกส์ และรีฟอร์มเมอร์ ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๑/๒๕๓๗-ญนพ. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑ ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับรายงานดังกล่าวแล้ว จึงขอให้ท่านปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง และกฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้ท่านจัดทำรายงานการปฏิบัติเป็นประจำปี ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือแบบอื่นที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม โดยเก็บไว้ที่โรงงานพร้อมให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้เสมอ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

1

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

สุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
พ.ช. ๓

ฝ่ายบริหารทั่วไป
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนเอกชัยกมลเพ็ชร อำเภอเมือง อื่น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บน. เลขที่ 0107554000267

ที่ Q-SH-A1-058/2561

30 สิงหาคม 2561

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) ของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 จำนวน 6 เล่ม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 ตั้งอยู่เลขที่ 4 ถนน ไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ทำการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง
จากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542)
และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน และระเบียบกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการ
ความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เรียบร้อยแล้ว โดยทำการทบทวนทุก 5 ปี จึงใคร่ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ
ดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

ทั้งนี้หากมีข้อสงสัย หรือต้องการเอกสารเพิ่มเติม โปรดติดต่อ น.ส. อรวรรณ สุวรรณประเสริฐ ตำแหน่ง
วิศวกรความปลอดภัยอาวุโส โทรศัพท์ 038-972032, 085-1853675 E-Mail: orrawan.s@pttgcgroup.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับมอบอำนาจ

หน่วยงาน SHE - Aromatics I

โทร. 038-972032



ได้รับต้นฉบับแล้ว



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนเอกชัยกมลเพ็ชร อำเภอเมือง อื่น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บน. เลขที่ 0107554000267

ที่ Q-SH-A1-057/2561

30 สิงหาคม 2561

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) ของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 คลังสารอะโรเมติกส์จำนวน 5 เล่ม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 ตั้งอยู่เลขที่ 11 ถนน ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ทำการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง
จากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542)
และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน และระเบียบกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการ
ความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เรียบร้อยแล้ว โดยทำการทบทวนทุก 5 ปี จึงใคร่ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ
ดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัย หรือต้องการเอกสารเพิ่มเติม โปรดติดต่อ นายนิพนธ์ ศิริเพ็ญ ตำแหน่ง วิศวกร
ความปลอดภัยอาวุโส โทรศัพท์ 038-972368 หรือ 084-7511537 E-Mail : Niphon.si@pttgcgroup.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับมอบอำนาจ

หน่วยงาน SHE - Aromatics I

โทร. 038-972368



ได้รับต้นฉบับแล้ว

**รายงานการปฏิบัติตามแนวทาง/มาตรการที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง
ประจำปี พ.ศ.2561 ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมฯ ที่ 62/2555
เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน**

โรงงาน : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

ที่ตั้งโรงงาน : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1
เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง
21150

สารบัญ

บทที่ 1	3
ข้อมูลรายละเอียดการประกอบกิจการ	3
1.1 แผนผังแสดงที่ตั้งของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1	3
1.2 แผนผังรวมแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานที่อยู่รอบๆ	3
1.3 แผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่การผลิต	7
1.4 ข้อมูลรายละเอียดการประกอบกิจการ	8
1.5 จำนวนบุคลากร และการจัดช่วงเวลาทำงาน	19
 บทที่ 2	
รายละเอียดเกี่ยวกับรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯของโรงงาน	20
2.1 เอกสารการจัดส่งรายงานฉบับล่าสุดให้กรมโรงงานฯ	
2.2 ผลการพิจารณารายงานฉบับล่าสุดจากกรมโรงงานฯ	
 บทที่ 3	
ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ	21
3.1 แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง	21
3.2 ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนควบคุมความเสี่ยง)	22
3.3 ปัญหาอุปสรรคที่พบ	22
 บทที่ 4	
การระบุคุณลักษณะกลิ่นจำเพาะของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต และอื่นๆ	23
4.1 ลักษณะของกลิ่นจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ และชนิดของสารเคมีที่เกี่ยวข้อง	

บทที่ 1

ข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน

1.1 แผนผังแสดงที่ตั้งของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

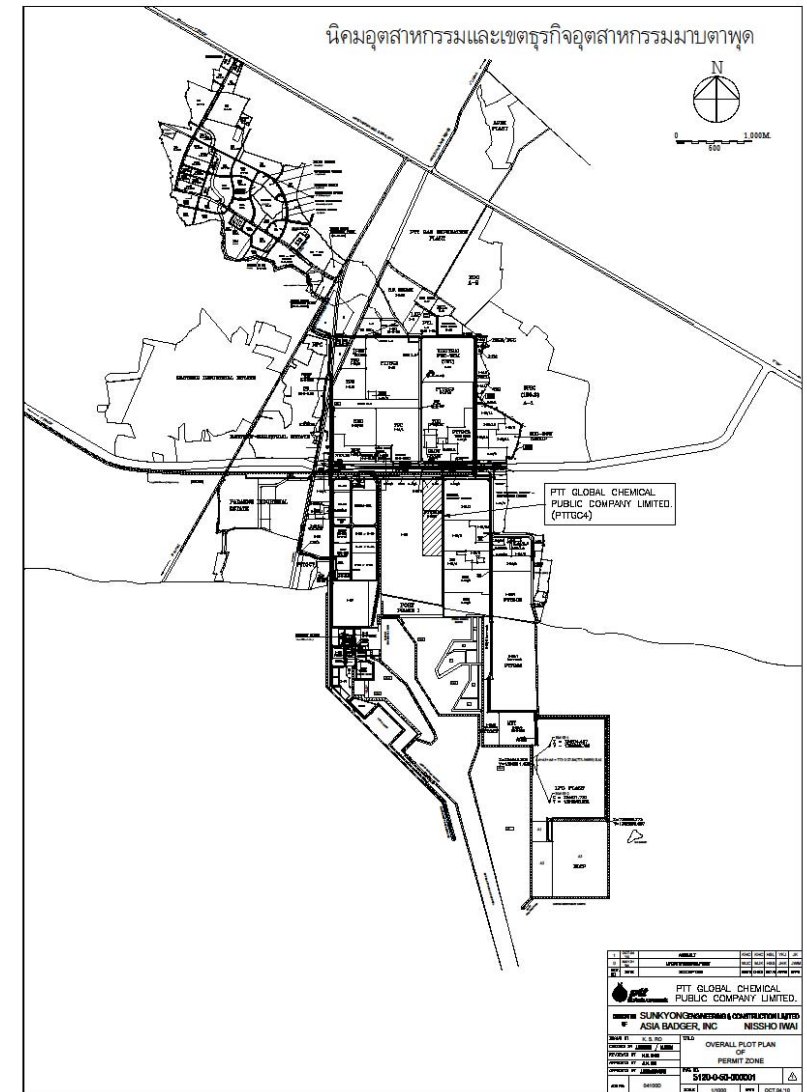
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา โรงอะโรเมติกส์ 4 1 ตั้งอยู่บนพื้นที่รวม 156.25 ไร่ ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ภายในพื้นที่ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนอาคารสำนักงาน หน่วยกระบวนการผลิต ส่วนซ่อมบำรุง และส่วนระบบเสริมการผลิตสารอนุภาคอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการผลิต

ที่ตั้งของสาขา 4 โรงงานอะโรเมติกส์ 1 ดังแสดงในรูปที่ 1.1.1

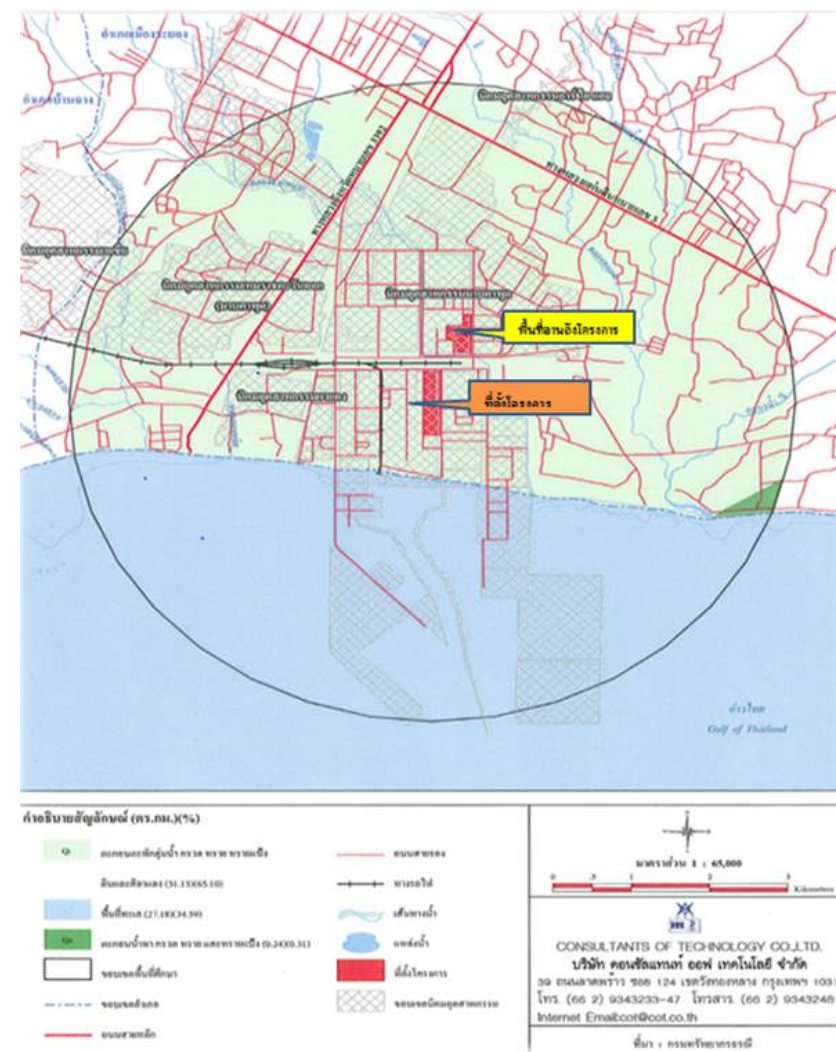
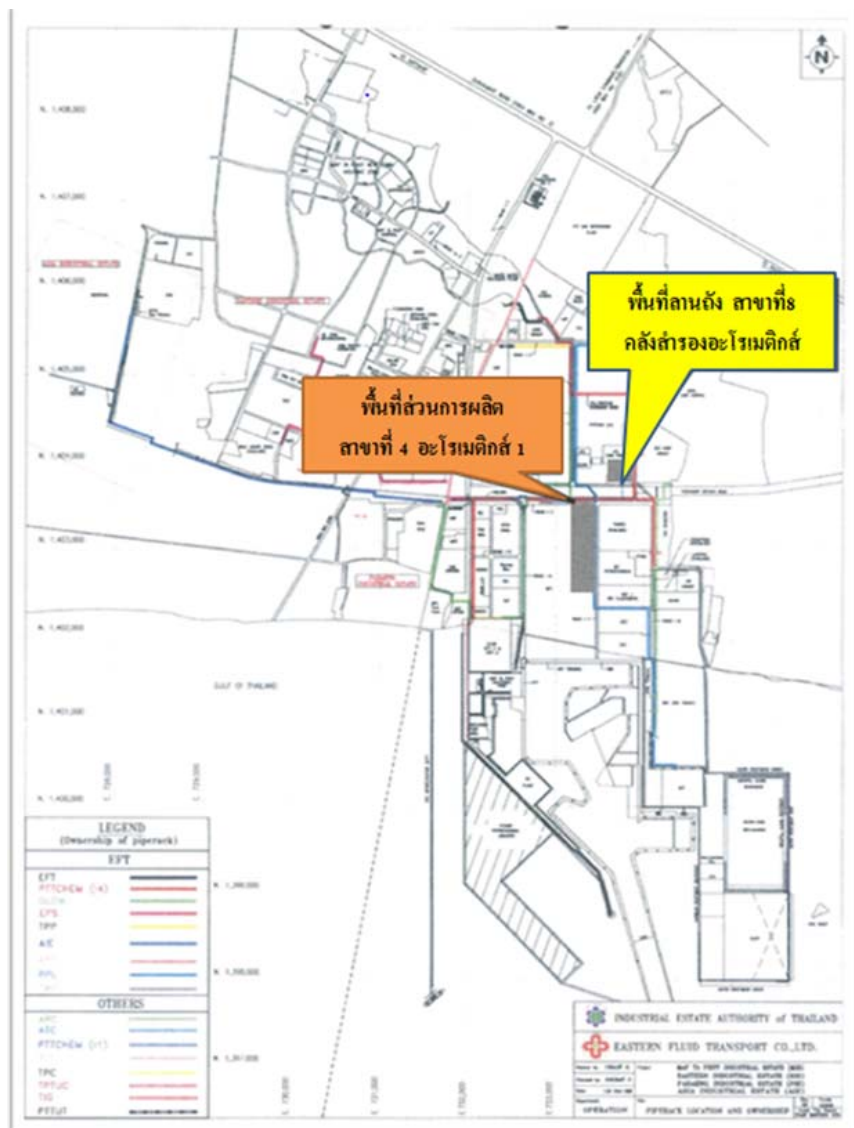
1.2 แผนผังรวมแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานที่อยู่รอบๆ

แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานที่อยู่รอบๆ ดังแสดงในรูปที่ 1.1.1 สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านทิศเหนือ	จรด	ถนน ไอ-สอง ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ด้านทิศใต้	จรด	บริษัท ปิ๊ตเอนเอฟซี จำกัด (มหาชน)
ด้านทิศตะวันออก	จรด	ถนน ไอ-เจ็ด ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และถัดจากถนนเป็นบริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ จำกัด (มหาชน)
ด้านทิศตะวันตก	จรด	บริษัท ปิ๊ตเอนเอฟซี จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

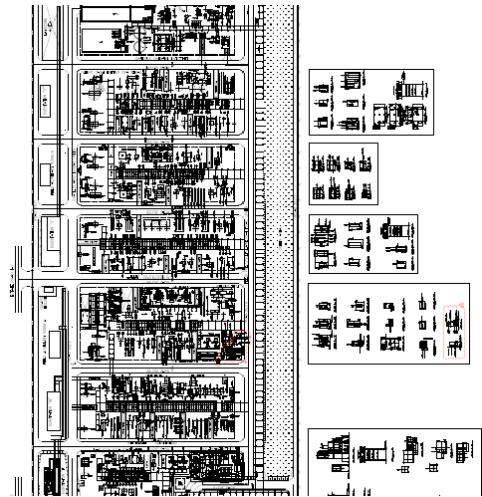


รูปที่ 1.1-3 ที่ตั้งบริษัท ฟิทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

รูปที่ 1.1-2 ที่ตั้งบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

1.3 แผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่การผลิต

ดูรายละเอียดแผนผังในรูปที่ 1.1.2



รูปที่ 1.1-4 ตำแหน่งพื้นที่การผลิตของโรงอะโรเมติกส์ 1

1.4 ข้อมูลรายละเอียดการประกอบกิจการ

1. วัตถุดิบ

ด้วยเหตุที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับการจัดตั้งขึ้นมาด้วยการสนับสนุนของรัฐบาลเพื่อใช้ทรัพยากรธรรมชาติของไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น โรงงานจึงใช้คอนเดนเสทที่ได้จากหลุมก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยเป็นวัตถุดิบหลัก

วัตถุดิบอื่นๆ ได้แก่ รีฟอร์มเมท ไพโรไลซิสแก๊สโซลีนหรือไพแก๊ส เบนซีนและโทลูอินที่หมุนเวียนกลับ

2. ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์หลักของโรงงานอะโรเมติกส์ 1 ได้แก่ เบนซีน พาราไซลีน ออร์โทไซลีน ไซลีนผสมและไซโคลเฮกเซน ผลิตภัณฑ์ของโรงงานจะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลางและขั้นต่อเนื่องต่อไป

ผลิตภัณฑ์พลอยได้ ประกอบด้วยเนฟทาชนิดเบา เนฟทาชนิดหนัก คอนเดนเสทเรซิดิว ราฟฟิเนต สารอะโรเมติกส์หนัก และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

3. หน่วยผลิต

โรงงานอะโรเมติกส์ 1 ประกอบด้วยหน่วยผลิตทั้งหมด 16 หน่วย โดย 6 หน่วย อยู่ในพื้นที่รีฟอร์มเมอร์ และ 10 หน่วย อยู่ในพื้นที่อะโรเมติกส์

หน่วยผลิตในพื้นที่รีฟอร์มเมอร์ ได้แก่

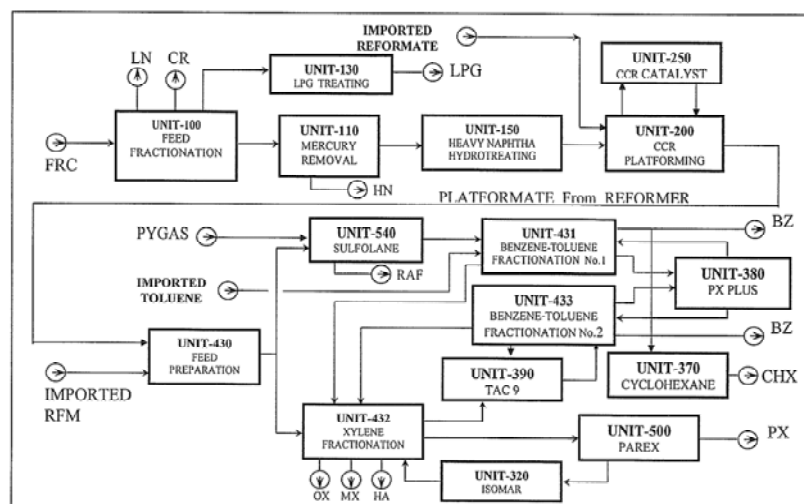
Unit 100	หน่วยกลั่นแยกวัตถุดิบ (Feed Fractionation)
Unit 110	หน่วยกำจัดสารปรอท (Mercury Removal)
Unit 130	หน่วยปรับปรุงคุณภาพก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG Treating)
Unit 150	หน่วยกำจัดกำมะถันด้วยไฮโดรเจน (Heavy Naphtha Hydrotreating)
Unit 200	หน่วยเพลตฟอรมมิ่ง (Continuous Catalyst Regeneration (CCR) Platforming)
Unit 250	หน่วยปรับปรุงคุณภาพสารเร่งปฏิกิริยา (CCR Catalyst Regeneration)

หน่วยผลิตในพื้นที่อะโรเมติกส์ ได้แก่

Unit 320	หน่วยไอโซมาร์ (Isomar)
Unit 370	หน่วยไซโคลเฮกเซน (Cyclohexane)
Unit 380	หน่วยพีเอ็กซ์พลัส (Px Plus)
Unit 390	หน่วยแทคไนน์ (TAC9)
Unit 430	หน่วยเตรียมวัตถุดิบ (Feed Preparation)

Unit 431	หน่วยกลั่นแยกเบนซีน-โทลูอินที่ 1 (Benzene – Toluene Fractionation No.1)
Unit 432	หน่วยกลั่นแยกไซลีน (Xylene Fractionation)
Unit 433	หน่วยกลั่นแยกเบนซีน – โทลูอินที่ 2 (Benzene –Toluene Fractionation No.2)
Unit 500	หน่วยพาร็อกซ์ (Parex)
Unit 540	หน่วยซัลฟอลีน (Shell Sulfolane)

ผังการผลิตแสดงไว้ใน รูปที่ 1.1-3



รูป 1.1-5 กระบวนการผลิตของโรงอะโรแมติกส์ 1

รายละเอียดของหน่วยผลิตแต่ละหน่วยจะได้กล่าวโดยสังเขปดังนี้

Unit 100 Feed Fractionation

วัตถุดิบของโรงงานอะโรแมติกส์ 1 เป็นได้ทั้งคอนเดนเสทและแนฟทา ขึ้นอยู่กับลักษณะการผลิต โดยอาจจะมีการ B/T Return จากโรงงานสลายโมโนเมอร์ผสมอยู่กับแนฟทาบ้างเล็กน้อย แนฟทาเป็นส่วนผสมของไฮโดรคาร์บอนพวก C3 ขึ้นไป ส่วนคอนเดนเสทจะมีไฮโดรคาร์บอนพวก C1 และ C2 อยู่ด้วย แต่ Unit 200 CCR Platforming เป็นหน่วยผลิตที่เหมาะสมกับไฮโดรคาร์บอนจำพวก C6 ถึง C8 มากที่สุด ดังนั้น ก่อนการป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ Unit 200 CCR Platforming จึงจำเป็นต้องผ่าน Unit 100 Feed Fractionation เสียก่อน เพื่อคัดแยกเอาไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอนต่ำกว่า C6 และสูงกว่า C9 ออกไป ส่วนไฮโดรคาร์บอนที่มีคาร์บอน C6-C9 ซึ่งเรียก “แนฟทาหนัก (Heavy Naphtha)” จะเป็นวัตถุดิบป้อน Unit 200 ต่อไป

การกลั่นแยกส่วนเกิดขึ้นในหอกลั่น 4 ตัวคือ

100 – V1 Depentaniser Column

100 – V3 Naphtha Splitter Column

100 – V5 Debutaniser Column

100 – V7 Deethaniser Column

ผลผลิตของหน่วยผลิตนี้ ได้แก่ คอนเดนเสทเรซิดิว (Condensate Residue) แนฟทานิดเบา (Light Naphtha) แนฟทานิดหนัก (Heavy Naphtha) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

Unit 110 Mercury Removal

แนฟทานิดหนัก (Heavy Naphtha) จาก Unit 100 Feed Fractionation เป็นวัตถุดิบที่มีสารปรอทและสารหนู (Arsenic) เจือปนอยู่ จึงจำเป็นต้องขจัดออกไป ดังนั้นหลังจากที่ผ่าน Unit 100 แล้ว Heavy Naphtha จะผสมกับ Hydrogen – rich Gas จาก Unit 200 CCR Platforming แล้วไหลผ่านสารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ใน Reactor 110-R1 ปฏิกิริยา Hydrogenolysis จะเกิดขึ้นใน Reactor นี้ ทำให้สารประกอบของทั้งปรอทและสารหนูถูกเปลี่ยนรูปเป็นสารโลหะอย่างง่าย (Elementary Metal) ซึ่งสารโลหะของสารหนูจะถูกดูดซับบนสารเร่งปฏิกิริยา

เมื่อสารที่ผ่าน Reactor เย็นลง จะถูกส่งไปดูดซับเอาปรอทในรูปของสารโลหะออกที่ Mercury Adsorber, 110-R2A/B หลังจากนั้น Heavy Naphtha ที่ผ่านการกำจัดปรอทออกแล้วจะถูกป้อนเข้าสู่ Unit 150 Heavy Naphtha Hydrotreating

Unit 130 LPG Treating

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) จาก 100 – V7 Deethaniser Column จะถูกส่งไปกำจัดสารปนเปื้อนเพื่อปรับปรุงคุณภาพที่ Unit 130 LPG Treating ก่อนที่จะส่งให้กับลูกค้า

Unit 150 Heavy Naphtha Hydrotreating

เนฟทาชนิดหนัก (Heavy Naphtha) จาก Unit 100 Feed Fractionation และ Unit 110 Mercury Removal จะมีสารประกอบไม่อิ่มตัวพวกพินระถูรวมทั้งโลหะหนักสารประกอบอินทรีย์ของกำมะถันและไนโตรเจนเจือปนอยู่ ซึ่งสารเหล่านี้จะต้องถูกกำจัดออกก่อนที่จะป้อนเข้าสู่ Unit 200 CCR Platforming

เนฟทาและก๊าซไฮโดรเจนจะทำปฏิกิริยาบนสารเร่งปฏิกิริยาใน Reactor ทำให้สารพินระถูอิ่มตัวและเปลี่ยนสารประกอบอินทรีย์ของกำมะถันและไนโตรเจนเป็นก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์และแอมโมเนียตามลำดับ สำหรับโลหะหนักจะถูกดูดซับไว้บนสารเร่งปฏิกิริยา

จากนั้นเนฟทาที่ผ่านการกำจัดสารที่ไม่ต้องการดังกล่าวออกแล้วจะถูกทำให้คงตัว โดยการกลั่นเอาส่วนเบาออกไปแล้วป้อนเข้าสู่ Unit 200 CCR Platforming

Unit 200 CCR Platforming

Unit 200 CCR Platforming เป็นกระบวนการเปลี่ยนโครงสร้างทางเคมีของเนฟทาชนิดหนักให้เป็นสารอะโรมาติกส์มากขึ้น โดยการให้เนฟทาทำปฏิกิริยากับก๊าซไฮโดรเจนบนสารเร่งปฏิกิริยาภายใต้อุณหภูมิสูง

ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเป็นปฏิกิริยาคูดความร้อน (Endothermic) ต้องใช้ความร้อนสูง และเป็นปฏิกิริยาที่รุนแรงซึ่งจะส่งผลให้เกิด Coke สะสมในสารเร่งปฏิกิริยา จึงต้องมีการปรับปรุงคุณภาพของสารเร่งปฏิกิริยาอย่างต่อเนื่องใน Unit 250 CCR Catalyst Regeneration หลังจากนั้นสารเร่งปฏิกิริยาที่กำจัด Coke ออกไปแล้วจะไหลกลับเข้าสู่ Platformer Reactor อย่างต่อเนื่อง

Platformer Reactor มีด้วยกัน 4 ตัว เรียงซ้อนกัน แต่ละ Reactor จะมี Heater ให้ความร้อนแก่ Process Gas เพื่อให้มีอุณหภูมิเพียงพอต่อการทำปฏิกิริยา ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นอยู่ในสถานะที่เป็นก๊าซ เมื่อปฏิกิริยาเสร็จสิ้นแล้ว ก๊าซจะถูกควบแน่นได้เป็นของเหลวที่มี Reformate หรือ Platformate ผสมอยู่ซึ่งจะถูกกลั่นแยกใน Debutaniser 200-V7 ได้ LPG ออกทางส่วนบนของหอกกลั่น ซึ่งจะถูกป้อนกลับไปยัง Unit 100 Feed Fractionation ส่วน Reformate หรือ Platformate ที่ได้จากส่วนล่างของหอกกลั่นจะถูกส่งต่อไปยัง Unit 430 Feed Preparation

Unit 250 CCR Catalyst Regeneration

Unit 250 CCR Catalyst Regeneration เป็นกระบวนการปรับปรุงคุณภาพของสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้วโดยการกำจัด Coke ออกไป

Catalyst Regeneration มีหลักการทำงาน 2 อย่าง คือ การหมุนเวียนสารเร่งปฏิกิริยาอย่างต่อเนื่อง และการปรับปรุงคุณภาพของสารเร่งปฏิกิริยาตลอดเวลา โดยสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้วจาก Platformer Reactor ตัวล่างสุดจะเวียนเข้าไปใน Catalyst Regeneration และเมื่อได้รับการปรับปรุงคุณภาพแล้ว สารเร่งปฏิกิริยาจะถูกเวียนเข้า Platformer Reactor ตัวบนสุด

การปรับปรุงคุณภาพของสารเร่งปฏิกิริยาจะมีขั้นตอนดังนี้

ก.) เผาไล่ Coke ที่สะสมอยู่บนผิวของสารเร่งปฏิกิริยาออกไป

ข.) ปรับสมดุลของคลอรีนในสารเร่งปฏิกิริยา

ค.) กำจัดไอน้ำ หรือความชื้นที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้

ง.) กระตุ้นสารเร่งปฏิกิริยาเพื่อให้สารเร่งปฏิกิริยามีความว่องไวในการเกิดปฏิกิริยามากขึ้น

Unit 430 Feed Preparation

Platformate จะถูกป้อนเข้าสู่ Platformate Splitter Column 430-V1 เพื่อกลั่นแยกเอาไฮโดรคาร์บอน C5 ถึง C7 แล้วป้อนเข้าสู่ Unit 540 Shell Sulfolane

ไฮโดรคาร์บอนที่มี C มากกว่าจะถูกส่งไปทำปฏิกิริยาต่อใน Clay Tower 430-V5A/B เพื่อกำจัดสารประกอบไม่อิ่มตัวพวกพินระถู หลังจากนั้นจะป้อนเข้าสู่ Unit 432 Xylene Fractionation

Unit 540 Shell Sulfolane

Light Platformate จาก Unit 430 Feed Preparation จะมีเปอร์เซ็นต์ของสารอะโรมาติกส์ โดยเฉพาะเบนซีนและโทลูอินสูง แต่อย่างไรก็ตามใน Light Platformate นี้ ยังมีสารที่ไม่ใช่อะโรมาติกส์อย่างเช่นราฟฟินเนทที่ต้องทำการแยกออกไป

นอกจาก Light Platformate ที่ป้อนเข้าสู่ Unit 540 Shell Sulfolane แล้วยังมีไพโรไลซิสแก๊สโซลีนซึ่งมีส่วนผสมของไฮโดรคาร์บอนทั้งที่เป็นสารอะโรมาติกส์และไม่ใช่อะโรมาติกส์เช่นเดียวกับ Light Platformate เพียงแต่มีเปอร์เซ็นต์ของ C8 สูงกว่าโดยมี C9 และ C10 ปะปนมาด้วย

การสกัดแยกสารอะโรมาติกส์ใช้หลักการ Liquid-Liquid Extraction โดยใช้ตัวทำละลาย Sulfolane ซึ่งมีคุณสมบัติดูดซับสารอะโรมาติกส์ ส่วนสารอื่นที่ไม่ใช่อะโรมาติกส์ จะแยกออกเป็นราฟฟินเนท (Raffinate)

ตัวทำละลายที่มีสารอะโรมาติกส์จะส่งเข้า Recovery Column เพื่อแยกตัวทำละลาย Sulfolane ออกจากสารอะโรมาติกส์ ได้ตัวทำละลายหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ และได้สารอะโรมาติกส์ส่งไป Unit 431 Benzene-Toluene Fractionation

ส่วนราฟฟินเนทจะถูกส่งไปยังถังผลิตภัณฑ์พลอยได้พื้นที่สาขา 8 คลังสำรองอะโรมาติกส์

Unit 431 Benzene-Toluene Fractionation No.1

Unit 431 Benzene-Toluene Fractionation No.1 ทำหน้าที่แยกเบนซีนและโทลูอินออกจากสารอะโรมาติกส์อื่นๆ ที่หนักกว่า

สารป้อนเข้าหน่วยนี้ส่วนหนึ่งมาจาก Unit 540 Shell Sulfolane และอีกส่วนหนึ่งมาจาก Unit 380 Px Plus โดยจะผ่าน Clay Tower เพื่อแยกสารตกค้างที่ไม่อิ่มตัวซึ่งมักกับไพโรไลซิสแก๊สโซลีน และจะถูก

ป้อนเข้าสู่ Benzene Column 431-V2 เพื่อแยกเบนซินออกทางยอดหอเข้าสู่ถังเก็บ เบนซินส่วนใหญ่จะส่งออก แต่มีจำนวนหนึ่งที่ส่งให้โรงงานสยามสไตรีนโมโนเมอร์

อีกส่วนหนึ่งของสารป้อน คือ Crude Toluene จาก Unit 500 Parex ส่งเข้าสู่ Toluene Column ส่วนนี้มีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับจาก 2 ส่วนแรก

สารอะโรมาติกส์ที่หนักกว่าเบนซินจะออกทางด้านล่างหอแล้วป้อนเข้าสู่ Toluene Column 431-V4 เพื่อแยกโทลูอินออกทางยอดหอ โดยโทลูอินจะเป็นสารป้อนให้ Unit 380 Px Plus ต่อไป

สำหรับสารอะโรมาติกส์ที่หนักกว่าโทลูอิน จะป้อนเข้าสู่ Unit 432 Xylene Fractionation

Unit 432 Xylene Fractionation

Unit 432 Xylene Fractionation ทำหน้าที่ 2 อย่าง คือ

ก) เตรียมสารป้อนเข้า Parex และ TAC9

ข) กลั่นแยกไซลีนผสมและออร์โธไซลีน

Unit 432 Xylene Fractionation มีหอกลั่น 4 หอ คือ

432 –V1 Xylene Splitter Column

432 –V3 Orthoxylene Column

432 –V5 Heavy Aromatics Column

432 –V7 Xylene Rerun Column

Xylene Splitter Column 432-V1 จะรับสารป้อนที่มาจากส่วนกลาง (Side Draw) ของ Xylene Rerun Column จาก Unit 432 Xylene Fractionation เพื่อกลั่นแยก Ethyl Benzene พาราไซลีน เมตาไซลีน และออร์โธไซลีนบางส่วนออกไปทางส่วนบนของหอกลั่น โดยไซลีนผสมส่วนหนึ่งจะถูกส่งไปเก็บที่ถังเก็บ อีกส่วนหนึ่งจะเป็นสารป้อนของ Unit 500 Parex

สารที่ได้จากส่วนล่างของ Xylene Splitter Column ซึ่งประกอบด้วยออร์โธไซลีน และสารอะโรมาติกส์ C9 ขึ้นไป จะป้อนเข้า Orthoxylene Column 432-V3 เพื่อแยกออร์โธไซลีนออกทางยอดหอแล้วนำไปไว้ในถังเก็บ

Xylene Rerun Column 432-V7 รับสารป้อนจาก

ก) ส่วนล่างของ Splitter ใน Unit 430 Feed Preparation Unit หลังจากที่ผ่านมา Clay Treatment แล้ว

ข) ส่วนล่างของ Deheptanizer ใน Unit 320 Isomar

ค) ส่วนล่างของ Toluene Column จาก Unit 431

ง) ส่วนล่างของ Toluene Column จาก Unit 433

สารที่กลั่นออกจาก Xylene Rerun Column ประกอบด้วย Ethyl Benzene พาราไซลีน เมตาไซลีน และออร์โธไซลีน ซึ่งจะป้อนเข้า Unit 500 Parex เพื่อแยกพาราไซลีนต่อไป

ส่วนสารที่เหลือส่วนล่างจะถูกป้อนเข้าไปกลั่นต่อที่ Heavy Aromatics Column 432-V5 เพื่อแยกสารอะโรมาติกส์ C9 เป็นสารป้อนของ Unit 390 TAC9 ส่วนสารที่เหลือส่วนล่างของ 432-V5 จะนำไปขายเป็น Heavy Aromatics

Unit 433 Benzene–Toluene Fractionation No.2

ทำหน้าที่แยกเบนซินและโทลูอินออกจากสารอะโรมาติกส์อื่นๆ หน่วยการผลิตนี้มีขึ้นเพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตขั้นที่ 2 (Debottlenecking Stage 2) ที่จะให้ปริมาณเบนซินเพิ่มมากขึ้นเกินกว่าที่ Unit 431 จะสามารถรับได้

สารที่นำมาป้อนเข้าสู่หน่วยนี้มาจาก 2 แหล่ง คือ

ก) ส่วนล่างของ Stripper จาก Unit 380 Px Plus ซึ่งประกอบไปด้วยเบนซิน โทลูอิน และไซลีนผสม ป้อนเข้าสู่หอเบนซิน 433-V2

ข) ส่วนล่างของ Stripper จาก Unit 390 TAC9 ซึ่งประกอบไปด้วยไซลีนผสมและอะโรมาติกส์ C9 ป้อนเข้าสู่หอโทลูอิน 433-V4

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากหน่วยผลิตนี้ แบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ

ก) ด้านบนของ 433-V2 หอเบนซิน คือ สารเบนซิน ส่งไปคลังสำรองเพื่อจำหน่ายแก่ลูกค้า

ข) ด้านบนของ 433-V4 หอโทลูอิน คือ สารโทลูอิน ส่วนหนึ่งส่งไปเป็นสารป้อนให้แก่ Unit 380 Px Plus และอีกส่วนหนึ่งส่งไปเป็นสารป้อนแก่ Unit 390 TAC9

ค) ด้านบนของ 433-V4 ซึ่งส่วนใหญ่คือ ไซลีนผสมและสารอะโรมาติกส์ C9 ส่งไปเป็นสารป้อนให้แก่ Unit 432 Xylene Fractionation ที่ 432-V7

Unit 500 Parex

Unit 500 Parex มีหน้าที่แยกพาราไซลีนออกจากไซลีนตัวอื่นๆ โดยใช้หลักการ Adsorption

Adsorption จะดูดซับพาราไซลีนเอาไว้เท่านั้น ส่วนสารอะโรมาติกส์อื่นจะไหลผ่านออกไป หลังจาก ที่ Adsorption ดูดซับพาราไซลีนเต็มที่แล้วจะป้อนของเหลว Desorbent เพื่อผลักเอาพาราไซลีนออกมาจาก Adsorption หลังจากนั้นจะส่ง Desorbent ที่มีพาราไซลีนผสมอยู่เข้าไปกลั่นแยกใน Extract Column 500-V11 และ Finishing Column 500-V13 ได้พาราไซลีนออกมาจากส่วนล่างของ Finishing Column

พาราไซลีนที่ได้จะถูกส่งไปเก็บไว้ในถังเก็บเพื่อรอส่งต่อให้ลูกค้า

ส่วนสารอะโรมาติกส์อื่น หรือราฟิเนท จะถูกป้อนเข้าสู่ Raffinate Column 500-V7 เพื่อกลั่นแยกเอา Desorbent ออก แล้วป้อนเข้าสู่ Unit 320 Isomar

Unit 380 Px Plus

ด้วยเหตุที่การผลิตสารอะโรเมติกส์จากเนฟทา มักจะได้โทลูอินมากเกินไปความต้องการของตลาด

Unit 380 Px Plus จึงมีหน้าที่ในการเปลี่ยนโครงสร้างของโทลูอินให้เป็นเบนซีนและไซลีนผสม โดยใช้หลักการ Transalkylation ซึ่งเป็นปฏิกิริยาภายใต้บรรยากาศของไฮโดรเจน

สารป้อนของ Unit 380 Px Plus ประกอบด้วย

ก) โทลูอินจากส่วนบนของ Toluene Column 431-V4 ใน Unit 431 Benzene- Toluene Fractionation No.1

ข) โทลูอินจากส่วนบนของ Toluene Column 431-V4 ใน Unit 431 Benzene- Toluene Fractionation No.2

ส่วนก๊าซไฮโดรเจนได้จาก Unit 200 CCR Platforming

หลังจากที่เกิดปฏิกิริยาแล้วจะป้อนสารเข้าสู่ Stripper Column 380 –V5 เพื่อแยกไฮโดรคาร์บอนที่เบา กว่าเบนซีนออกทางยอดหอแล้วป้อนเข้าสู่ Unit 150 HNHT และ LPG เข้าสู่หอ Debutanizer Unit 100

ส่วนล่างของ Stripper Column 380 –V5 จะมีเบนซีนโทลูอินและสารอะโรเมติกส์ C8 จะถูกส่งกลับ ไปเป็นสารป้อนของ Unit 431 Benzene-Toluene Fractionation No.1 และ Unit 433 Benzene-Toluene Fractionation No.2

Unit 320 Isomar

ในการผลิตสารอะโรเมติกส์จากเนฟทา และไพโรไลซิสแก๊สไซลีน จะได้ไซลีนทั้งสามไอโซเมอร์ คือ พารา-เมต้า-และออร์โธ แต่เมต้าไซลีนมีตลาดจำกัดมาก ในขณะที่พาราไซลีน และออร์โธไซลีน จะมีคุณค่าทางตลาดมากกว่า

อย่างที่กล่าวไปแล้ว ออร์โธไซลีน สามารถผลิตได้จากการกลั่นแยกไซลีนผสมที่ Orthoxylene Column 432-V3 ใน Unit 432 Xylene Fractionation

ส่วนพาราไซลีนจะกลั่นแยกจากไซลีนผสมใน Unit 500 Parex

ดังนั้น สารป้อนที่ผ่านหน่วยผลิตทั้งสอง จึงอุดมไปด้วยเมต้าไซลีน ดังนั้น หน้าที่ของ Isomar ก็คือ เปลี่ยนโครงสร้างของสารป้อนซึ่งอุดมด้วยเมต้าไซลีน เป็น ไซลีนที่มีไอโซเมอร์ของไซลีนทั้งสามอย่างสมดุล นอกจากนั้น Unit 320 Isomar ยังเปลี่ยน Ethyl Benzene ให้เป็นเบนซีนบริสุทธิ์

สารป้อนของ Unit 320 Isomar คือ ราฟฟินาตจาก Unit 500 Parex

ก๊าซไฮโดรเจนที่ป้อนเข้าสู่ Unit 320 Isomar มาจาก Unit 200 CCR Platforming และ Unit 380 Tatoray

สารป้อนจะทำปฏิกิริยาภายใต้บรรยากาศของไฮโดรเจนใน Reactor หลังจากนั้น จะมีการกลั่นแยกที่ Deheptanizer Column 320-V5 สารที่ได้จากส่วนล่างของหอเป็นส่วนผสมของไซลีนทั้งสามไอโซเมอร์

ส่วนผสมของไซลีนจะถูกป้อนกลับไปที่ Unit 432 Xylene Fractionation เพื่อกลั่นแยกออร์โธไซลีน และพาราไซลีนตามลำดับ

ส่วนสารที่ออกจากส่วนบนของ Deheptanizer Column 320-V5 ซึ่งมีเบนซีนและโทลูอินผสมอยู่จะถูกส่งไปกลั่นต่อที่ Stripper Column 320-V7 เพื่อกำจัดไฮโดรคาร์บอนตัวเบาๆเช่น Off Gas และ LPG ทั้งไป หลังจากนั้นจะนำไปสกัดแยกเพื่อให้ได้เบนซีนและโทลูอินใน Unit 540 Shell Sulfolane และ 431 Benzene-Toluene Fractionation ตามลำดับ

Unit 390 TAC9

เนื่องจากไซลีนผสมมีมูลค่าทางการตลาดมากกว่าสารอะโรเมติกส์ C9 ดังนั้นจึงนำเอาสารอะโรเมติกส์ C9 จาก Unit 432 ผ่าน Unit 390 TAC9 เพื่อเปลี่ยนรูปเป็นไซลีนผสม ซึ่งจะให้ผลตอบแทนมากกว่า

Unit TAC9 มีหน้าที่ในการเปลี่ยนโครงสร้างของสารอะโรเมติกส์ C9 ให้กลายเป็นไซลีนผสม โดยอาศัยหลักการของปฏิกิริยา Dealkylation ซึ่งเกิดภายในเตาปฏิกรณ์ (Reactor) ที่มีสารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) บรรจุอยู่ปฏิกิริยานี้จะเกิดภายใต้บรรยากาศของไฮโดรเจนที่รับมาจาก Unit 200 CCR Platforming

สารตั้งต้นของหน่วยนี้ คือ สารอะโรเมติกส์ C9 จากยอดหอ Heavy Aromatics Column 432-V5 และโทลูอิน จาก 433-V4

หลังจากเกิดปฏิกิริยาแล้วจะถูกส่งเข้าสู่ Stripper 390-V3 เพื่อแยกไฮโดรคาร์บอนที่เบาๆ ซึ่งก็คือ เบนซีนออกจากยอดหอแล้วส่งเข้าสู่ Unit 540 Shell Sulfolane โดยผ่านทาง Stabilizer 320-V7 ของ Unit 320 Isomar

ส่วนผลิตภัณฑ์ด้านล่างจะเป็นไซลีนผสมและสารอะโรเมติกส์ C9 จะถูกส่งเข้า Unit 432 Xylene Fractionation ที่ 432-V7 เพื่อแยกเอาไซลีนผสมเข้าสู่ Unit 500 Parex ต่อไป หรือส่งไปคลังสำรองเพื่อรอจำหน่าย

Unit 370 Cyclohexane

หน่วยนี้เป็นหน่วยที่ติดตั้งเพิ่มเติม โดยเป็นหน่วยที่ทำหน้าที่เปลี่ยน Benzene ให้เป็น Cyclohexane โดยใช้ปฏิกิริยา Hydrocarbon แบบ Liquid Phase และใช้ Catalyst เป็นตัวช่วยในการเกิดปฏิกิริยา ซึ่งกระบวนการผลิตประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) Reaction Section ประกอบด้วย Reaction ตัวแรกหรือ Liquid Phase Reactor จะเป็นที่เกิดปฏิกิริยา Hydrogenation ซึ่งจะเปลี่ยน Benzene ในสภาวะ Liquid Phase ไปเป็น Cyclohexane ทั้งนี้ความร้อนที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาจะทำให้ Cyclohexane ที่ผลิตได้มีสภาวะเป็นไอ และถูกส่งต่อไปยัง Reactor ตัวที่ 2

หรือ Finishing Reactor ซึ่งภายในจะบรรจุ ค่ะคะลิสต์ไว้ในลักษณะ Fixed Bed โดย Finishing Reactor จะทำหน้าที่เปลี่ยน Benzene ที่ยังคงเหลืออยู่ให้เป็น Cyclohexane

2) Separation Section เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการกำจัดสารปนเปื้อนออกจากผลิตภัณฑ์ Cyclohexane ใน Separation Section นี้ประกอบด้วย Separator Drum ซึ่งทำหน้าที่กำจัด Light Ends ออก

4. ระบบสาธารณูปโภค

4.1 Fuel System เป็นระบบที่ควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิงในโรงงาน โดยการนำ Process Off Gas และ Hydrogen Rich gas ซึ่ง เป็นผลผลิตของกระบวนการผลิต มาใช้เป็นเชื้อเพลิง หากปริมาณ Process Off Gas และ Hydrogen Rich gas มีไม่เพียงพอ ระบบจะควบคุมการรับก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) จาก ปตท. เข้ามาทดแทนโดย อัตโนมติ

4.2 Plant and Instrument Air System คือระบบที่ทำการจ่าย Plant Air และ Instrument Air ให้กับโรงงาน โดย Plant Air จะจ่ายให้ใช้งานตาม Utilities station ส่วน Instrument Air จะถูกใช้สำหรับ อุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ในโรงงาน โดยระบบประกอบด้วย Air compressor ขนาด 3,200 Nm³/hr จำนวน 3 ตัว โดยใช้งาน 2 ตัว และไว้สำรอง 1 ตัว

4.3 Steam System บริษัทฯ รับไอน้ำความดันสูงและไอน้ำความดันปานกลางจากบริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด (มหาชน) และบางส่วนผลิตใช้เองในพื้นที่โรงอะโรเมติกส์ 1 มีระบบเวียนไอน้ำความดันปานกลางและความดันต่ำจาก High pressure และ Medium pressure Condensate ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานไอน้ำ ความดันสูงและไอน้ำความดันปานกลางจนกระทั่งเป็น Condensate ที่มีพลังงาน จึงถูกส่งกลับ บริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปเวียนใช้ในการผลิตไอน้ำส่งกลับมาให้บริษัทฯ ต่อไป

4.4 Water System บริษัทฯ รับน้ำดิบและน้ำประปาจากการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและรับ Clarify Water และ Demineralized Water จาก บริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด (มหาชน)

4.5 ระบบระบายน้ำ มีด้วยกัน 7 แบบ คือ

4.5.1 Clean Water Sewer หรือ CWS เป็นรางน้ำเปิดที่อยู่ข้างถนนเพื่อรองรับน้ำฝนจาก ถนนและสนามหญ้าระบายลงสู่ทะเล

4.5.2 Surface Water Sewer หรือ SWS เป็นระบบท่อใต้ดินที่รับน้ำปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนจากพื้นคอนกรีตในพื้นที่การผลิตเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.5.3 Oily Water Sewer หรือ OWS เป็นระบบท่อใต้ดินที่รับน้ำปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิตเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.5.4 Closed Aromatics Drain หรือ CAD เป็นระบบท่อที่รองรับไฮโดรคาร์บอนที่ถ่ายออกจากอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต และ Truck Loading Area ในกรณีต่างๆ เช่น การเตรียมไล่ไฮโดรคาร์บอนออกจากอุปกรณ์ เพื่อนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบอีกครั้ง

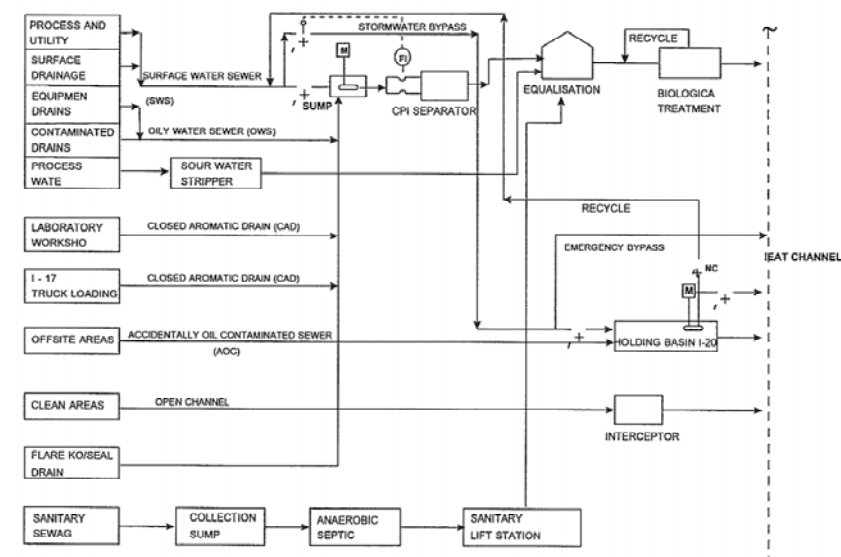
4.5.5 Accidentally Oily Contaminated Sewer เป็นระบบท่อใต้ดินที่รับน้ำปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนจากพื้นที่คลังสำรองเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

4.5.6 Sanitary Sewer เป็นระบบท่อใต้ดินที่รับน้ำทิ้งจากอาคารนำไปบำบัดเบื้องต้นในถัง Septic Tank ก่อนนำไปบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสีย

4.6 ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โรงอะโรเมติกส์ 1 แสดงไว้ในรูปที่ 2.1-4

4.7 Flare System เป็นระบบกำจัดก๊าซที่ไม่ต้องการในกระบวนการผลิตโดยการเผาไหม้ เพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะทางอากาศ Flare ของบริษัทฯ มีความสูง 153 ม.

4.8 Vapor Disposal System เป็นระบบกำจัดก๊าซที่ไม่ต้องการที่เกิดขึ้นใน Truck Loading Area และในระบบบำบัดน้ำเสีย โรงอะโรเมติกส์ 1 โดยการเผาไหม้



รูป 1.1-6 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงอะโรเมติกส์ 1

1.5 จำนวนบุคลากรและการจัดช่วงเวลาการทำงาน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 มีจำนวนพนักงานทั้งหมดแบ่งเป็นหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- หน่วยงานปฏิบัติการผลิต	119	คน
- หน่วยงานซ่อมบำรุง	35	คน
- หน่วยงานวิศวกรรมและโครงการ	35	คน
- หน่วยงานเทคโนโลยี	32	คน
- หน่วยงานซ่อมบำรุงใหญ่และบริหารจัดการคลังพัสดุ	23	คน
- หน่วยงานตรวจสอบอุปกรณ์	9	คน
- หน่วยงานเทคนิค	8	คน
- หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	5	คน
- หน่วยงานบริหารความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน	4	คน
- หน่วยงานบริหารทั่วไป	3	คน
- หน่วยงานบริหารทรัพยากรมนุษย์	3	คน
รวม	276	คน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 ทำการผลิตต่อเนื่อง 24 ชั่วโมงโดยแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนปฏิบัติการผลิต จะทำงานวันละ 2 กะ คือ ช่วงเวลา 07:00-19:00 น. และช่วงเวลา 19:00-07:00 น. สำหรับส่วนการบริหารและส่วนสนับสนุนการผลิต จะทำงานสัปดาห์ละ 5 วัน (จันทร์-ศุกร์) และในแต่ละวันทำงานตั้งแต่ 08:00-17:00 น.

บทที่ 2

รายละเอียดเกี่ยวกับรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯของโรงงาน

2.1 เอกสารการจัดส่งรายงานฉบับล่าสุดให้กรมโรงงานฯ ตามเอกสารแนบลำดับที่1

2.2 ผลการพิจารณารายงานฉบับล่าสุดจากกรมโรงงานฯ ตามเอกสารแนบลำดับที่2

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

3.1 แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง

จากการดำเนินการซึ่งบ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง วิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 พบว่า มีอุบัติเหตุร้ายแรง (Major Hazards) เช่น การเกิดเพลิงไหม้ สารเคมีรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้นได้อยู่ในแต่ละกระบวนการและ กิจกรรม ซึ่งจากอุบัติเหตุร้ายแรง (Major Hazards) ในแต่ละกระบวนการและกิจกรรมที่บ่งอันตรายและ ประเมินความเสี่ยงได้นั้น ได้จัดให้มีการออกแบบทางวิศวกรรม โดยการทำให้มีอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ ร้ายแรงที่จะเกิดขึ้นเป็นอย่างดี เพื่อควบคุมอันตราย ให้มีความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ มีรายละเอียดแยก ตามหน่วยปฏิบัติการทั้งหมด 25 หน่วย โดยกำหนดเป็นแผนบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนควบคุมความ เสี่ยง) เป็นแผนควบคุมจำนวน 24 แผน ทั้งนี้รายละเอียดความเสี่ยงแสดงไว้ในทะเบียนความเสี่ยงและ มาตรการการบริหารจัดการความเสี่ยง สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ทะเบียนความเสี่ยงและมาตรการการบริหารจัดการความเสี่ยง

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

ลำดับที่	หน่วยการผลิต (Unit)	จำนวน Node	แผนควบคุมที่เกี่ยวข้อง	
			แผนควบคุมทั่วไป	แผนควบคุมเฉพาะ
1	100 : Feed Fractionation	11	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 100
2	110 : Mercury Removal	3	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 110
3	130 : LPG Treating	3	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 130
4	150 : Heavy Naphtha Hydrotreating	5	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 150
5	200 : Continuous Catalyst Regeneration (CCR) Platforming	20	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 200
6	250 : CCR Catalyst Regeneration	6	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 250
7	320 : Isomar	9	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 320
8	370 : Cyclohexane	12	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 370
9	380 : Px Plus	8	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 380
10	390 : TAC9	7	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 390

11	430 : Feed Preparation	9	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 430
ลำดับที่	หน่วยการผลิต (Unit)	Node	แผนควบคุมที่เกี่ยวข้อง	
			แผนควบคุมทั่วไป	แผนควบคุมเฉพาะ
12	431 : Benzene – Toluene Fractionation No.1	6	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 431
13	432 : Xylene Fractionation	13	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 432
14	433 : Benzene –Toluene Fractionation No.2	6	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 433
15	500 : Parex	13	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 500
16	540 : Shell Sulfolane	13	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 540
17	900 : Fire Water system	1	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 900
18	910 : Air system	4	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 910
19	915 : Flare system	1	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 915
20	920 : Fuel system	4	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 920
21	925 : Water system cooling tower	3	แผนควบคุมทั่วไป	-
22	930 : Drainage and Effluent Treating	8	แผนควบคุมทั่วไป	-
23	940 : Steam system	10	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 940
24	950 : Sour water system	2	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 950
25	980 : Caustic system	4	แผนควบคุมทั่วไป	แผน 980
	สรุปจำนวน	181		

3.2 ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง(แผนควบคุมความเสี่ยง)

รายละเอียดตามเอกสารที่แนบลำดับที่3

3.3 ปัญหาอุปสรรคที่พบ

บริษัท บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงงานอะโรเมติกส์ 1 มีการ ดำเนินการ ได้ตามแผน ไม่พบปัญหาอุปสรรคใดๆ

บทที่ 4

การระบุคุณลักษณะกลิ่นจำเพาะของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต

4.1 ลักษณะของกลิ่นจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ และชนิดของสารเคมีที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	รายการวัตถุดิบ - ผลิตภัณฑ์	ลักษณะกลิ่น
1	Full Range Condensate (FRC)	กลิ่นคล้ายน้ำมัน
2	NAPHTHA	กลิ่นคล้ายน้ำมัน
3	PYGAS	กลิ่นคล้ายน้ำมันเบนซินแต่อ่อนกว่า
4	REFORMATE	กลิ่นคล้ายน้ำมัน
5	MIXED XYLENES	กลิ่นน้ำมันทีนเนอร์
6	PARAXYLENE	หอมหวานคล้ายดอกไม้
7	BENZENE	กลิ่นคล้ายน้ำมันเบนซินแต่อ่อนกว่า
8	CYCLOHEXANE	กลิ่นคล้ายสีทาบ้าน
9	ORTHOXYLENE	กลิ่นคล้ายสีทาบ้าน
10	MIXED XYLENES	กลิ่นน้ำมันทีนเนอร์
11	TOLUENE	กลิ่นคล้ายสีทาบ้าน
12	LIGHT NAPHTHA	กลิ่นคล้ายน้ำมันเบนซินแต่อ่อนกว่า
13	CONDENSATE RESIDUE	กลิ่นคล้ายน้ำมัน
14	HEAVY AROMATICS	กลิ่นคล้ายน้ำมัน

PTT Global Chemical Public Company Limited

HAZOP REPORT

PROJECT TITLE **New route line from 945-V1 to I-20 flare**

CLIENT	PTTGC
LOCATION	PTTGC4
DATE	2/10/2018

Prepared By: Chakkaphat Ko.
Revision: 0
HAZOP No.

Name list

HAZOP Team: U-CM-2018/031 : New route line from 945-V1 to I-20 flare

Date: 02/10/2018

Meeting Room: GC4

[illegible]

Project Identification

MOC No/Project No: U-CM-2018/031

Project Title: New route line from 945-V1 to I-20 flare

Facility: New pipeline 3" from bottom 945-V1 via 935-P26A/B and new pipe 3" for LPG vaporize line to LPG vaporizer or I-20

Process: LPG from 945-V1 will be transferred by 935-P26A/B

Maximum LPG send from 945-V1 to GC4 at 15 T/h, density 565 kg/m3

Operating temperature at 38 C, pressure 28.87 barg

Process Description: LPG from 945-V1 will send to flare I-20 at flow rate 15 T/h

This HAZOP will be reviewed in 3 node

1. Transfer LPG off spec to flare I-20 by using pump 935-P26A/B
2. Vaporize LPG off spec to flare I-20
3. Bypass LPG from I-20 to customer

Chemicals: LPG content (%wt)

Ethane (C2) : 1%

Propane (C3) : 20%

Buthane (C4) : 79%

Purpose: To minimize LPG r/d from Aro1 loss to flare, maintain FRC intake and reduce time to clear LPG off spec. in 945-V1

Scope: New pipeline 3" from bottom 945-V1 via 935-P26A/B and new pipe 3" for LPG vaporize line to LPG vaporizer or I-20

Objective: New pipeline 3" from bottom 945-V1 via 935-P26A/B and new pipe 3" for LPG vaporize line to LPG vaporizer or I-20

Project Notes:

Name list

HAZOP Team: U-CM-2018/031 : New route line from 945-V1 to I-20 flare

Date: 02/10/2018

Meeting Room: GC4[illegible]

WorkSheet Index

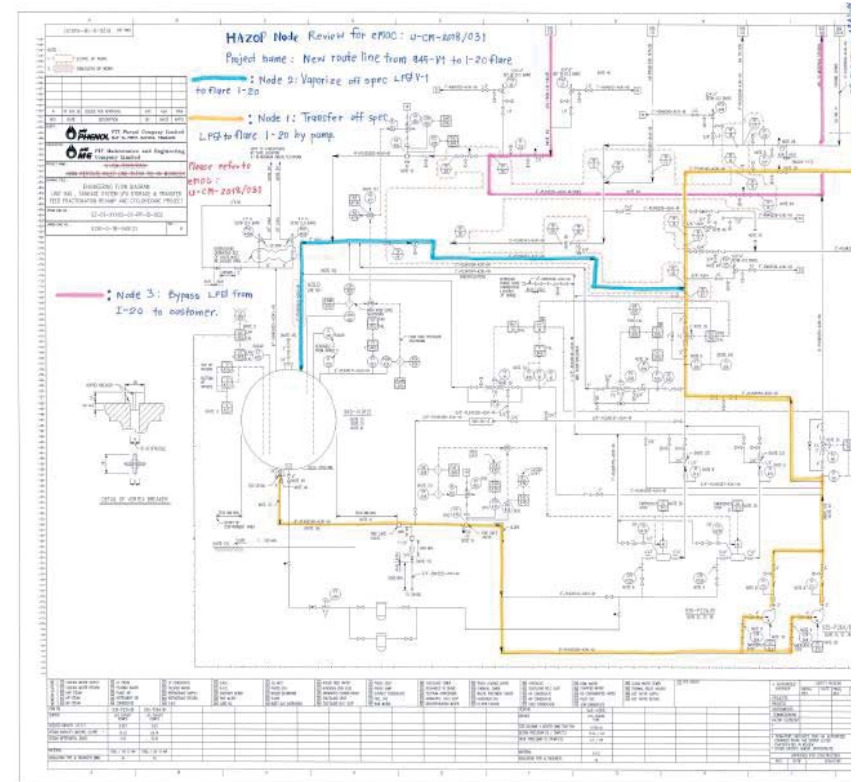
MOC No/Project No. U-CM-2018/031

Project Title: New route line from 945-V1 to I-20 flare

Node	Description	Remark
Node 1	Transfer LPG off spec to flare I-20 by using pump 935-P26A/B	
Node 2	Vaporize LPG off spec to flare I-20	
Node 3	Bypass LPG from I-20 to customer	

General Note:

- 1
- 2
- 3
- 4





PTTGC HAZOP Worksheet

Company: PTTGC Location: GC8 Unit: Tank Farm 945-V1 Study Date: 2-Oct-18

Node: 1

Design Transfer LPG off spec to flare I-20 by using pump 935-P26A/B

Intention:

Control Maximum LPG send from 945-V1 to GC4 at 15 T/h, density 565 kg/m3, Operating temperature at 38 C, pressure 28.87 barg

Parameter:

Drawings: 5120-0-1B-945121, 5120-0-1C-900207A
5120-0-1C-900207B, 5120-0-1B-431301, 5120-0-1B-920101

GW	Deviation ข้ล้นท่พร่อง	Possible Causes สาเหตุการเกิดข้อบกพร่อง	Potential Consequences ผลกระทบที่คาดการณ์	Existing Safeguards มาตรการป้องกัน/ควบคุม/แก้ไข	L โอกาส	S ความรุนแรง	Risk Rank	Recommendations ข้อเสนอแนะ	Action by
No	No flow	1. Pump 935-P26A/B trip	1.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	1.1.1 Spare pump 1.1.2 PM 1.1.3 WI	2	2	L	A1. Update WI	U-CM-OP
		2. Control valve 945-FV516 malfunction closed	2.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	2.1.1 Bypass line 2.1.2 PM 2.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
		3. Control system for 945-FV516 malfunction	3.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	3.1.1 Bypass line 3.1.2 PM 3.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
		4. PCV 325 malfunction	4.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	4.1.1 Bypass line 4.1.2 PM 4.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
Less	Less flow	1. Strainer Pump 935-P26A/B partial plug	1.1 Less flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	1.1.1 Spare pump 1.1.2 PM	2	2	L		

PTTGC HAZOP Worksheet

		2. Control valve or control system 935-FV516 malfunction to partial closed	2.1 Less flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	2.1.1 Bypass line 2.1.2 PM 2.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
More	More flow	1. Pump 935-P26A/B operate 2 pumps at the same time	1.1 More flow LPG to 920-E1 and potential to overflow to flare system and pipe damage	1.1.1 920-LAH313 (GC4) 1.1.2 WI 1.1.3 945-FV316 (GC8)	2	2	L	Refer A1	
Reverse	Reverse flow	1. Pump 935-P26A/B emergency shutdown	1.1 Compressible fluid reverse flow to pump and protential to pump damage	1.1.1 Check valve at discharge pump	1	2	VL		
High	High pressure	1. Control valve or control system 945-FV516 malfunction to closed	1.1 Potential to pump damage	1.1.1 Min. flow valve 945-FV91	2	2	L		
High	High temperature	1. Thermal radiation	1.1 Potential hydrocarbon leak at flange or pipe damage	1.1.1 945-PSV325	2	2	L		
High	High level	1. Pump 935-P26A/B operate 2 pumps at the same time	1.1 More flow LPG to 920-E1 and potential to overflow to flare system and pipe damage	1.1.1 920-LAH313 (GC4) 1.1.2 WI 1.1.3 945-FV316 (GC8) 1.1.4 Design for protection to paralle run	1	3	L	Refer A1	
Low	Low pressure	1. Pump 935-P26A/B trip	1.1 No flow LPG to flare I-20, loss time.	1.1.1 Spare pump 1.1.2 PM	2	2	L		
Low	Low temperature	1. LPG Leak at flange and flash	1.1 Low temperature potential pipe damage	1.1.1 Engineering Design follow PTTGC specification 1.1.2 WI (Patrolling)	2	2	L	Refer A1	
Low	Low level	1. 945-LIC425 reading error	1.1 Cause of loss suction, potential to pump damage or mechanical seal damage and hydrocarbon leak out fire or explosion	1.1.1 PM 1.1.2 Interlock design for stop pump and shut off valve 945-UV430 1.1.3 Gas detector 1.1.4 Fire protection	2	3	L		

PTTGC HAZOP Worksheet

Other_Than	Leak / Rupture	1. Pipe leak or rupture at OSBL by car incident, contruction on IEAT piperack	1.1 LPG leak out to public area and lead to fire or explosion	1.1.1 Design barrier and safety distance 1.1.2 Design minimize hydrocarbon leak out by closing 945-FV516 1.1.3 WI 1.1.4 Double block valve design location can be available to access for emergency operation	2	3	L	Refer A1	
------------	----------------	---	---	--	---	---	---	----------	--

Page 2

Company: PTTGC Location: GC8 Unit: Tank Farm 945-V1 Study Date: 2-Oct-18

Node: 1

Design Transfer LPG off spec to flare I-20 by using pump 935-P26A/B

Intention:

Control Maximum LPG send from 945-V1 to GC4 at 15 T/h, density 565 kg/m3, Operating temperature at 38 C, pressure 28.87 barg

Parameter:

Drawings: 5120-0-1B-945121, 5120-0-1C-900207A
5120-0-1C-900207B, 5120-0-1B-431301, 5120-0-1B-920101

GW	Deviation	Possible Causes	Potential Consequences	Existing Safeguards	L	S	Risk	Recommendations	Action
	ข้อบกพร่อง	สาเหตุการเกิดข้อบกพร่อง	เหตุการณ์ที่เกิตรายการ	มาตรการป้องกัน/กั้น/ควบคุม/แก้ไข	โอกาส	ความรุนแรง	Rank	ข้อเสนอแนะ	by
Other_Than	Mixing	2. No possible root cause							
Other_Than	Reaction	3. No possible root cause							
Other_Than	Equipment	4. No possible root cause							
Other_Than	Wrong Step(Time)	5. Wrong line up for closing block valve on service line	5.1 Potential to pump damage	5.1.1 Min. flow valve 945-FV91 5.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	
Other_Than	Contamination	6. No possible root cause							

PTTGC HAZOP Worksheet

Other_Than	Composition Change	7. No possible root cause							
Other_Than	Wrong Material	8. Wrong material	8.1 Low temperature potential pipe damage	8.1.1 Engineering Design follow PTTGC specification	1	3	L		

PTTGC HAZOP Worksheet

Company: PTTGC

Location: PTTGC8

Unit: Tank Farm 945-V1

Study Date: 02/10/2018

Node: 2

Design Vaporize LPG off spec to flare I-20

Intention:

Control Maximum vaporize LPG send from 945-V1 to GC4, density 565 kg/m3, Operating temperature at 2 C, pressure 4.3 barg

Parameter:

Drawings: 5120-0-1B-945121, 5120-0-1C-900207A

5120-0-1C-900207B, 5120-0-1B-431301, 5120-0-1B-920101

GW	Deviation	Possible Causes	Potential Consequences	Existing Safeguards	L	S	Risk	Recommendations	Action
	ข้อบกพร่อง	สาเหตุการเกิดข้อบกพร่อง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการป้องกัน/ควบคุม/แก้ไข	โอกาส	ความรุนแรง	Rank	ข้อเสนอแนะ	by
No	No flow	1.PCV 325 (I-20) malfunction	1.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	1.1.1 Bypass line 1.1.2 PM 1.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
Less	Less flow	1.PCV 325 (I-20) malfunction patial close	1.1 No flow LPG from 945-V1 to flare I-20 lead to plant loss opportunity.	1.1.1 Bypass line 1.1.2 PM 1.1.3 WI	2	2	L	Refer A1	
More	More flow	No possible root cause							
Reverse	Reverse flow	No possible root cause							
High	High pressure	No possible root cause							
High	High temperature	1. Thermal radiation	1.1 Potential hydrocarbon leak at flange or pipe damage	1.1.1 945-PSV325	2	2	L		
High	High level	No possible root cause							

PTTGC HAZOP Worksheet

Low	Low pressure	No possible root cause							
Low	Low temperature	1. LPG Leak at flange and flash	1.1 Low temperature potential pipe damage	1.1.1 Engineering Design follow PTTGC specification 1.1.2 WI (Patrolling)	2	2	L	Refer A1	
Low	Low level	No possible root cause							
Other_Than	Leak / Rupture	1. Pipe leak or rupture at OSBL by car incident, contruction on IEAT piperack	1.1 LPG leak out to public area and lead to fire or explosion	1.1.1 Design barrier and safety distance 1.1.2 Design minimize hydrocarbon leak out by manual block valve and available to access for emergency operation 1.1.3 WI	2	3	L	Refer A1	
Other_Than	Mixing	2. No possible root							
Other_Than	Reaction	3. No possible root							
Other_Than	Equipment	4. No possible root							
Other_Than	Wrong Step(Time)	5. Wrong line up for closing block valve on service line	5.1 Wrong line up potential to loss time for empty	5.1.1 WI	2	2	L	Refer A1	
Other_Than	Contamination	6. No possible root							
Other_Than	Composition Change	7. No possible root							
Other_Than	Wrong Material	8. Wrong material	8.1 Low temperature potential	8.1.1 Engineering Design	1	3	L		

PTTGC HAZOP Worksheet

Company: PTTGC

Location: PTTGC8

Unit: Tank Farm 945-V1

Study Date: 02/10/2018

Node: 3

Design Bypass LPG from I-20 to customer

Intention:

Control Maximum Transfer LPG from 100-V7 to GC8 at 35.4 m3/h (20 T/h), density 565 kg/m3, Operating temperature at 38 C, pressure 25 barg

Parameter:

Drawings: 5120-0-1B-100105, 5120-0-1B-945121

5120-0-1B-935128

GW	Deviation	Possible Causes	Potential Consequences	Existing Safeguards	L	S	Risk	Recommendations	Action
	ข้อบกพร่อง	สาเหตุการเกิดข้อบกพร่อง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการป้องกัน/ควบคุม/แก้ไข	โอกาส	ความรุนแรง	Rank	ข้อเสนอแนะ	by
No	No flow	1. Control valve 100-LV-48 malfunction closed or Control system mulfunction	1.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of oppotunity	1.1.1 Bypass line 1.1.2 PM 1.1.3 WI 1.1.4 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1	
		2. Control valve 100-UV-49 malfunction closed or Control system mulfunction	2.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	2.1.1 PM 2.1.2 WI 2.1.3 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1	
		3. MOV valve 935-MOV-667 mulfunction closed or Control system mulfunction	3.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	
		4. MOV valve 935-MOV-668 mulfunction closed or Control system mulfunction	4.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1	

PTTGC HAZOP Worksheet

Less	Less flow	1. Control valve 100-LV-48 malfunction closed or Control system malfunction	1.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	1.1.1 Bypass line 1.1.2 PM 1.1.3 WI 1.1.4 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1		
		2. Control valve 100-UV-49 malfunction closed or Control system malfunction	2.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	2.1.1 PM 2.1.2 WI 2.1.3 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1		
		3. MOV valve 935-MOV-667 malfunction closed or Control system malfunction	3.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1		
		4. MOV valve 935-MOV-668 malfunction closed or Control system malfunction	4.1 No flow LPG to Pipe network I-20, lost of opportunity	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1		
More	More flow	1. Control valve 100-LV-48 malfunction open or Control system malfunction	1.1 High flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	1.1.1 PM 1.1.3 WI 1.1.4 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1		
		2. Control valve 100-UV-49 malfunction Open or Control system malfunction	2.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	2.1.1 PM 2.1.2 WI 2.1.3 100-LAHH/LL-48	2	2	L	Refer A1		
		3. MOV valve 935-MOV-667 malfunction open or Control system malfunction	3.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1		
		4. MOV valve 935-MOV-668 malfunction closed or Control system malfunction	4.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	3.1.1 Bypass line 3.1.1 PM 3.1.2 WI	2	2	L	Refer A1		
Reverse	Reverse flow	1. Reverse flow from LPG network	1.1 Compressible fluid reverse flow to meter and potential to meter damage	1.1.1 Check valve at discharge meter	1	2	VL			

PTTGC HAZOP Worksheet

High	High pressure	1. Control valve or control system malfunction to closed	1.1 Potential to surge pressure in piping system and lead to leak and rapture	1.1.1 Design closing time control 1.1.2 MOV design keep last position	2	2	L			
High	High temperature	1. Thermal radiation	1.1 Potential hydrocarbon leak at flange or pipe damage	1.1.1 100-PSV364, 945-PSV27, 935-PSV325, 935-PSV326, 935-PSV327	2	2	L			
High	High level	1. No possible root cause								
Low	Low pressure	1. Control valve or control system malfunction to closed	1.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	1.1.1 935-PI5 alarm 1.1.2 PM 1.1.3 WI	2	2	L			
Low	Low temperature	1. LPG Leak at flange and flash	1.1 Low temperature potential pipe damage	1.1.1 Engineering Design follow PTTGC specification 1.1.2 WI (Patrolling)	2	2	L			
Low	Low level	1. No possible root cause								
Other_Than	Leak / Rupture	1. Pipe leak or rupture at OSBL by car incident, contruction on IEAT piperack	1.1 LPG leak out to public area and lead to fire or explosion	1.1.1 Design barrier and safety distance 1.1.2 Design minimize hydrocarbon leak out by closing 935-MOV668 1.1.3 WI	2	3	L	Refer A1		
Other_Than	Mixing	2. No possible root								
Other_Than	Reaction	3. No possible root								
Other_Than	Equipment	4. No possible root								
Other_Than	Wrong Step(Time)	5. Wrong line up for closing block valve on service line	5.1 No flow LPG to Pipe network I-20, economic interruption	5.1.1 WI	2	2	L	Refer A1		
Other_Than	Contamination	6. No possible root								
Other_Than	Composition Change	7. No possible root								
Other_Than	Wrong Material	8. Wrong material	8.1 Low temperature potential	8.1.1 Engineering Design	1	3	L			

Action Items - Recommendations
(แผนควบคุมความเสี่ยง)

Project No. U-CM-2018/031

Project Title: New route line from 945-V1 to I-20 flare






Summary Actions from this HAZOP study:

[illegible]

19 of 25

Risk Assessment Matrix

Risk Ranking

- | | | |
|---|-------------------|---|
|  | Level 5: Extreme | Serious risk and need action & risk reduction plan immediately |
|  | Level 4: High | Unacceptable risk and need action & risk reduction plan immediately |
|  | Level 3: Medium | Medium risk and require reduction plan |
|  | Level 2: Low | Acceptable risk and require review of control plan |
|  | Level 1: Very Low | Very low risk |

Likelihood	General Term (No.)		How often?		Hazard Severity Rating				
	Frequency 5	Has happened more than once per year in the Location	Low	Medium	High	Extrem	Extrem	Extrem	
	Likely 4	Has happened at the location or more than once per year in the Location	Low	Medium	High	High	Extrem	Extrem	
	Possible 3	Unlikely to happen in a group or more than once / year in the Location	Low	Low	Medium	High	High	High	
	Unlikely 2	Possible to occur in the Industry (or has occurred)	Very Low	Low	Low	Medium	Medium	Medium	
	Improbable 1	Unlikely to occur in the Industry (or has not occurred)	Very Low	Very Low	Low	Low	Low	Low	
	Severity Number		1	2	3	4	5	6	
	Consequence	People		No injury or First Aid case	Medical treatment or Restrict to work	Loss time injury	Single fatality or Permanent total disabilities	More than one fatality	
(Safety, Health, Morale)		No or very low health effect	Low health effect	Medium health effect	High health effect	High health effect			
		No or Minimal morale impact	Short-term morale impact	Long-term morale impact	Priorities only or official complaint	Employees or Contractors killed			
Environment		No/Slight Effect	Minor Effect	Moderate Effect	Major Effect	Massive Effect			
Economic (Total Loss)		UPC (TRB)	< 0.1 M	0.1 ~ 0.3 M	0.3 ~ 0.6 M	0.6 ~ 1.0 M	1.0 ~ 200 M		
		BU (TRB)	< 0.1 M	0.1 ~ 0.1 M	0.1 ~ 10 M	10 ~ 100 M	> 100 M		
		Small BU (TRB)	< 0.01 M	0.01 ~ 0.1 M	0.1 ~ 10 M	10 ~ 100 M	> 100 M		
Social		No or Slight impact to Community, Regulation and Customer	Minor impact with short term recovery	Moderate impact with long term recovery	Major impact with national concern	Massive impact with international concern			
(Community, Regulation, Customer, Law/Regulation)		No fault or insignificant fault of complying with laws/articles of association.	Local media	Regional media	National media	International media			
		Verbal complaints	Official letter complaint	Customer less purchase	Customer stop purchase	Customer stop purchase			
		Partly comply with laws/articles of association.	Non-compliance with laws/articles of association	Violate the laws/articles of association.	Violate the laws/articles of association, and/or subject to order to desolve the company	Violate the laws/articles of association, and/or subject to order to desolve the company			

Note:

For the risk assessment which is required to comply with Thai regulation, the 4x4 RAM shall be applied. For each of the potential Consequences shall be assessed from "(1)" to "(4)" and its Likelihood shall be leveled from "Improbable (1)" to "Likely (4)". Accordingly, the risk or hazard severity shall be ranked from "Very Low" to "High".

HAZOP DEVIATIONS

Process Variables	Deviation
Flow	No
	Less
	More
	Reverse
Temperature	High
	Low
Pressure	High
	Low
Level	High
	Low
Contamination	
Composition Change	
Wrong Material	
Leak / Rupture	
Mixing	
Reaction	
Equipment	
Wrong Step(Time)	
Wrong Place	
Others	

First Session

Introduce team members
Record attendance
Provide PHA orientation
Review purpose, scope, objective
Process Overview
Review process hazards
Review available PSI/ data
Review initial process subdivision
Present "rules of the road" and "ground rules"
Explain how recommendations will be handled

Rules of the Road

There is no stupid question.
Do not criticize other members.
Be punctual and attend all sessions
Be open-minded
Don't keep going the same issue
Avoid brainstorm solutions to the problems
One person speaks at a time
Ignore typos by the scribe unless important e.g. tag number, set points

Ground Rules

Start on time, end on time
Everyone contributes
Frequent breaks
No bad idea

Pitfalls

No problem
Waste Time
This is my design/ procedure

Background.

A HAZOP study identifies hazards and operability problems.
The concept involves investigating how the plant might deviate from the design intent.
If, in the process of identifying problems during a HAZOP study, a solution becomes apparent, it is recorded as part of the HAZOP result; however, care must be taken to avoid trying to find solutions which are not so apparent, because the prime objective for the HAZOP is problem identification.

Philosophy- Hazard vs. Operability Study

HAZOPs concentrate on identifying both hazards as well as operability problems.
While the HAZOP study is designed to identify hazards through a systematic approach, more than 80% of study recommendations are operability problems and are not, of themselves, hazards.
Although hazard identification is the main focus, operability problems should be identified to the extent that they have the potential to lead to process hazards, result in an environmental violation or have a negative impact on profitability.

Definitions

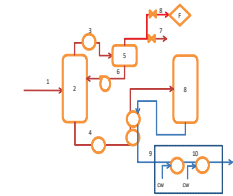
Hazard - any operation that could possibly cause a catastrophic release of toxic, flammable or explosive chemicals or any action that could result in injury to personnel.

Operability - any operation inside the design envelope that would cause a shutdown that could possibly lead to a violation of environmental, health or safety regulations or negatively impact profitability.

Definition of Node

Generally defined as pipe sections and vessels in which process chemicals are, or may be, present.

Start at the beginning of process
Identify each "major" vessel



Use new node when design intent changes e.g. piping specification break point, the diffent sections of column
Several pieces of equipment working together could logically be grouped in one node.
Do not node equipment, non-process lines or structural components e.g. valve, small vessel, pump
Do not node instrument, utility lines but address their failure as causes

Global node can be used if the event affects more than one node.

Parameter Intention:

This is the range of allowable values for the parameters during various modes of operations.

Normal Range	Design Limit
--------------	--------------

Design intent should be clear so that unambiguous deviation can be developed.
Normally, the Design Limit is used as the intention.
The limits may depend on the types of scenarios e.g. Safety, Operability, Quality.
Parameter intention always needs in the worksheet.

The point of reference can be the upstream or downstream of the node.
The downstream is normally recommended.

Standard Guideword:

GW	Meaning
NO	Negative of Design Intent
MORE	Quantitative Increase
LESS	Quantitative Decrease
AS WELL AS	Qualitative Increase
PART OF	Qualitative Decrease
REVERSE	Logical Opposite
OTHER THAN	Complete Substitution

Type of Causes:

- Equipment Failures
For example, Pump P1001 Fails Off Mechanical Failure
- Human Failures
2.1) Omission Error: Action is not performed e.g. Failure to execute a step in procedure.
2.2) Commission Error: Action is performed incorrectly e.g. Operator closes the wrong valve.
2.3) Extraneous Act: None required action is performed e.g. Technician closes block valves of relieve valve.
2.4) Violations: Prohibited action is performed e.g. Operator disables an alarm.
- External Failures
3.1) Natural Events e.g. Flooding, Lightning, Tornadoes, Earthquakes
3.2) Human Induced e.g. Vehicle Impacts, Dropped Objects
3.3) Utility Failures e.g. Electricity, Instrument Air, Plant Nitrogen, Cooling Water, Steam
3.4) Knock-on/ Domino Effects e.g. Fires or Explosion in adjacent facilities

Consequences

Consequences are the result of the cause.
The intent of addressing the consequences of failure of control is to require the employer to at least identify each type of control.
OSHA believes employers can determine the consequences of a failure of these controls.

Consequence Endpoints:	Employ the "So What"
- Releases	"Toxic vapour release"
- Dispersion areas	"Toxic vapour release to reactor room"
- Physical effects e.g. size	
- Impacts	"Toxic vapour release to reactor room, exposure of operators to toxic vapor"

Safeguard

- | | |
|--------------------|---|
| 1.1 Automated | Acting without the need of human intervention e.g. relief valve, shutdown system |
| 1.2 Human | Involve reliance on operators or personnel to take action e.g. in response to alarms, routine check |
| 2.1 Active | Actuated to perform e.g. Relief Valve, Deluge System |
| 2.2 Passive | Not actuated to perform e.g. Dike, Fireproofing, Flame Arrestor |
| 3.1 Prevention | Acting to prevent an event e.g. cathodic protection |
| 3.2 Detection | Discover an incident e.g. gas detector |
| 3.3 Mitigation | Reduce the severity e.g. water spray |
| 4.1 Administrative | e.g. control over inventories |
| 4.2 Procedure | e.g. emergency response procedure |
| 4.3 Engineered | e.g. protective barrier |

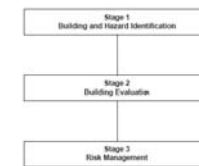
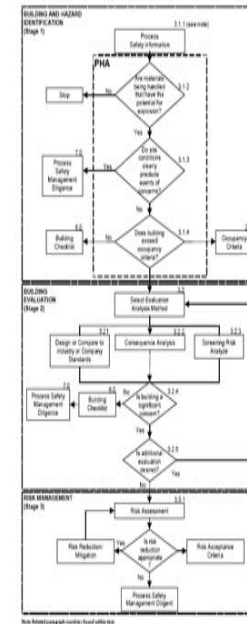
Example of HAZOP Deviation

Parameter	Guideword	Deviation
Flow	No	No Flow
	More	Higher Flowrate
	Less	Lower Flowrate
	As Well As	Chemical Reaction
		Polymerization
		Foaming
		Emulsion
	Reverse	Reverse Flow
	Other Than	Misdirected Flow
		Boiling
Temperature	More	Higher Temperature
	Less	Lower Temperature

Pressure	No	Zero Pressure (Gauge)
	More	Higher Pressure
	Less	Lower Pressure
Viscosity	More	Higher Viscosity
	Less	Lower Viscosity
	No	No Material
Composition	More	Higher Mole Weight
	Less	Lower Mole Weight
	As Well As	Contamination
	Part Of	Missing Component
	Other Than	Incorrect Material
Phase	More	Addition Phase
	Less	Missing Phase
	Reverse	Phase Inversion
Level	No	Empty
	More	Higher Level
	Less	Lower Level
Corrosion	More	Greater extent than planned
	Less	Lesser extent than planned
Maintenance	More	Performed more frequently than design
	Less	Performed less frequently than design
Startup	Other Than	

Process Plant Buildings

Management of Hazards Associated with Location of Process Plant Buildings
API RECOMMENDED PRACTICE 752



Process Plant Buildings

Part 4 The team reviews if further PHA (Process Hazard Analysis) is required or not. PAGE 5 OF 5

Questions

Y	N	Question
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 Is the change e.g. multiple piping circuits, multiple P&IDs, large number of equipment items?
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 Could the change take the process outside operating windows (limits of normal operation)?
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 Does the change introduce significant change in the inventory of toxic or flammable materials?
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 Does the change reorder or alter the processing sequence?
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 Does the change significantly impact on the energy balance or mass balance?
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 Does the change alter, affect and/or bypass a safety device or a critical control system component?
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 Does the change need a significant training for staff (e.g. normal, emergency operation)?
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8 Does the change introduce or affect a significant source of potential chemical, mechanical, thermal or electrical energy?

Conclusion

☒ "Yes", Further PHA (Process Hazard Analysis) is required.
☐ "No", Further PHA (Process Hazard Analysis) is **NOT** required.

Note: Further PHA should be performed if any "Yes" in Question 1-3 or more than 2 "Yes" in Question 4-8

Part 5 Evaluate Hazard Severity Rating of the change if further PHA is **NOT** required.

If **NO** further PHA is required, identify cause and consequence **after the change have been implemented (the worst case)**:
Cause: **No handrail or walk way for access to preventive maintenance**
Consequence: **Worker will be injured by fall from the roof of workshop building during preventive maintenance**
Preventive and Corrective Measures: **Install handrail and walk way or life line on slope roof**

Consequence Rating: 3

Likelihood Rating: 3

Severity Rating: 3

If severity is 5 (Extreme), plant change must be stop.
If severity is 4 (High), plant change must be stop.
If severity is 3 (Medium), action must be proposed.

Hazard Severity Rating	
Frequency	Severity
High	High
Medium	Medium
Low	Low
Very Low	Very Low

Table: Hazard Index (for PART 2B)

Score	Inventory (ton or t/h)	Temperature (Degree C)	Pressure (Barg)	Flash Point (Degree C)	Explosiveness (UEL-LEL, %vol)	Toxicity (TLV, ppm)
0	0-1 t, t/h	0-70	0-5	Non Flammable	Non explosive	> 10000
1	1-10 t, t/h	<0, >70-150	<0, >5-25	> 55 DegC	0-20	>1000-10000
2	10-50 t, t/h	>150-300	> 25-50	> 21-55 DegC	>20-45	>100-1000
3	50-200 t, t/h	>300-600	>50-200	0-21 DegC	>45-70	>10-100
4	200-500 t, t/h	>600	>200-1000	<0 DegC	>70-100	>1-10
5	500-1000 t, t/h	>1000				0.1-1
6	>1000 t, t/h					<0.1

F:(Q-TS)-P-(TP-PM)-002-(DE)-01(EN) Final, Mar 2019



ที่ 05 - 025 - 2565

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอย 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
นบร. เลขที่ 010755400267

23 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เนื่องด้วยประกาศนิตินคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 62/2555 กำหนดให้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และกำหนดให้ทางบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-14/2537-ญพ. นำส่งรายงานให้ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทุกๆ หนึ่งปีนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน เรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์

หน่วยงาน SHE Aromatics 1
คุณวิรัช อยู่มี โทร.0-3897-2368

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 23 ธค 65
ลงชื่อ... ผู้รับเอกสาร



ที่ Q-SH-A1-035/2565

29 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง รายงานผลการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4

เรียน ARO ผ่าน A-P1

เนื่องด้วยประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 62/2555 กำหนดให้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน แล้วส่งให้ผู้อำนวยความสะดวกสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมทุกๆ หนึ่งปี ซึ่งบริษัทได้ดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมทั้งจะนำส่งรายงานให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดลงนามในหนังสือนำส่งรายงานฯ ตามที่แนบมาด้วยนี้

ผู้จัดการส่วนหน่วยงาน SHE Aromatics I

ลงนาม/ประทับตราส่งไป

19/12/2022

Q-SH-A1

โทร. 0-3897-2049



ที่ 25-039/2565

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนเอกชัยกิโลเมตรที่ 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
นบร. เลขที่ 0107554000267

20 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงประจำปี 2565 จำนวน 1 ฉบับ

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรม ฯ ที่ 62/2555 เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้นายจ้างดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง และให้มีการจัดทำรายงานส่งให้แก่ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมทุกๆ ปี

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ ทะเบียนโรงงาน เลขที่ น.42(1)-1/2537-อนุพ. ตั้งอยู่เลขที่ 11 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการตามแผนความคุมความเสี่ยงที่กำหนดไว้ ครอบคลุมส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
สายงานสาธารณูปโภค

สายงานสาธารณูปโภค

โทร. 0-3899-4000 ต่อ 4490

ผู้ประสานงาน : นิพนธ์ ศิริเพ็ญ โทร : 0-3897-1000 ต่อ 2076

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 29 ธ.ค. 25
ลงชื่อ..... ผู้รับเอกสาร

ภาคผนวก ข.2-3

หนังสือแจ้งการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต่อหน่วยงานกลาง



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอย 109000 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ Q-SH-A1-002/2022

11 มกราคม 2565

เรื่อง แจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ของ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 และสาขา 8 คลัง
สำรองอะโรเมติกส์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 และสาขา 8 คลัง
สำรองอะโรเมติกส์

เนื่องด้วยตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารอะโรเมติกส์หน่วยที่ 1 ระยะที่ 3 ของ บริษัท พีทีที โกลบอล
เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 และสาขา 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ ระบุให้โครงการ
แจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อน
ดำเนินการ ตามรายละเอียดที่อ้างถึงนั้น

บริษัทฯ ใ้รขอนำส่งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงอะโรเมติกส์ 1 และสาขา
8 คลังสำรองอะโรเมติกส์ ช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2565 โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการส่วน SHE-Aromatics I

ได้รับเอกสารแล้ว

ลงชื่อ.....

.....ผู้รับเอกสาร

หน่วยงาน SHE Aromatics 1 : โทรศัพท์ 0-3897-2370 โทรสาร 0-3897-2094

ภาคผนวก ข.2-4

เอกสารเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)

รายละเอียดข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง

1 ข้อมูลทั่วไป PTTAR2

ชื่อโรงงาน บริษัท ปตท.อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียน น.42(1)-14/2537 อนุพ
น.42(2)-1/37 อนุพ

ประกอบกิจการ Benzene, Toluene, Para-Xylene, Ortho-Xylene, Mixed-Xylene, Cyclohexane

และผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ เช่น LPG, Light-Naphtha, Condensate, Residue, Heavy Aromatics, Raffinate

ที่ตั้งเลขที่ 4 ถนนโอสถ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

2 ข้อมูลเครื่องมือเครื่องตรวจวัด (Sensor) จุดตรวจวัดที่/.....

เครื่องมือ		ยี่ห้อ/รุ่น	ช่วงการวัด		ค่าความคม
			low	high	
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	200H1-H4 Stack NOx 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	160	145.46
ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	200H1-H4 Stack SO2 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	30	26.62
ออกซิเจน	200H1-H4 Stack O2	ABB/Uras 14	0	25	-
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	432H1 Stack NOx 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	160	88.5
ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	432H1 Stack SO2 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	50	11.33
ออกซิเจน	432H1 Stack O2	ABB/Uras 14	0	25	-
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	432H3 Stack NOx 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	160	94.63
ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	432H3 Stack SO2 7% O2 compensate	ABB/Uras 14	0	50	12.88
ออกซิเจน	432H3 Stack O2	ABB/Uras 14	0	25	-
COD	COD Analyzer AR2	S::CAN/CON::STAT V3.3	0	160	

3 ข้อมูลระบบรับ/ส่งข้อมูล

ระบบข้อมูลเป็นแบบ Internal IP Address 61.16.47.121 modem เบอร์โทร
logger ยี่ห้อ Envidas UL รุ่น Ultimate Logger ID no. 4

4 ข้อมูลเพื่อการประสานงาน

4.1 ชื่อผู้ติดต่อเพื่อประสานงาน นายสุรชัย บรรดาศักดิ์ ตำแหน่ง Environment Specialist
โทรศัพท์ 038-972-370 mobile 081-7530530 E-mail surachai.b@pttar.com

4.2 ชื่อผู้ติดต่อเพื่อประสานงาน นางสาวจิตต์ นิลถนอม ตำแหน่ง Environment Specialist
โทรศัพท์ 038-971-062 mobile 081-9401334 E-mail somchit.n@pttar.com

ภาคผนวก ข.2-5

เอกสารการแจ้งหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
และอุปกรณ์ประจำปี



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอเนอบีไฮดรอลิกส์ อาคาร 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต พวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
นบร. เลขที่ 0107554000287

ที่ Q-SH-A1-020/2022

9 พฤษภาคม 2565

เรื่อง แจ้งการดำเนินการหยุดเดินเครื่องเพื่อการซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี 2565 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงงานอะโรเมติกส์ 1

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 67/2557 เรื่องการซ่อมบำรุงใหญ่สำหรับผู้ประกอบการ (Shutdown/Turnaround) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนงานการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี 2565 (Major Shutdown)

2. แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดเดินเครื่องเพื่อการซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี 2565 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

3. มาตรการป้องกัน COVID-19

เนื่องด้วยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 มีแผนหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี 2565 (Major Shutdown) ระหว่างวันที่ 31 พฤษภาคม - 27 มิถุนายน 2565 ตามแผนงานของบริษัทฯ เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทางบริษัทฯ ได้แนบเอกสาร และแบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และมาตรการป้องกันโรคระบาด COVID-19 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมต่อโรงงานข้างเคียง และชุมชน ตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และได้ดำเนินการแจ้งโรงงานข้างเคียง และชุมชนให้รับทราบต่อไป

ในกรณีที่ได้รับผลกระทบในระหว่างการหยุดเดินเครื่องโรงงานดังกล่าว กรุณาติดต่อบุคคลดังต่อไปนี้

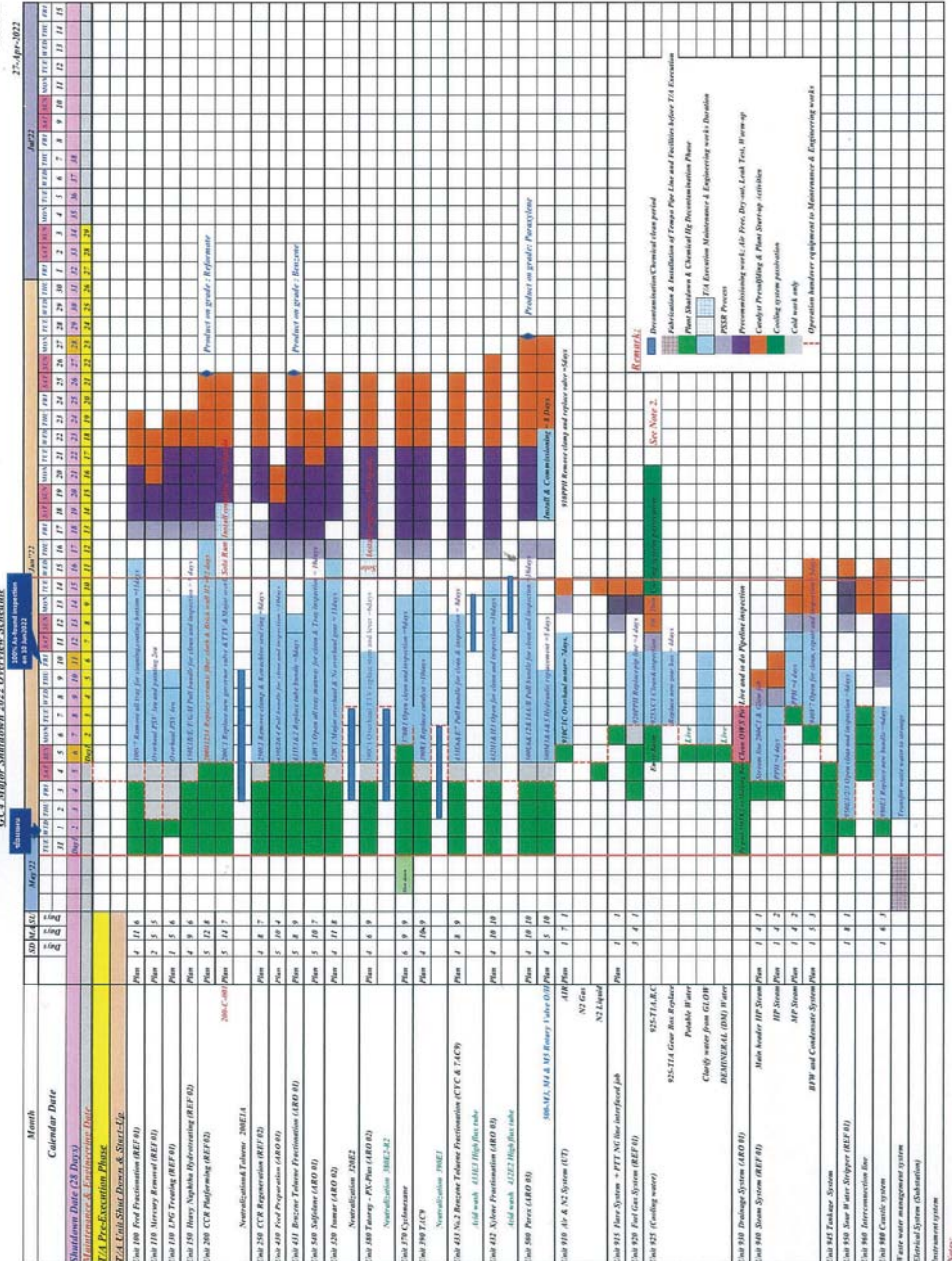
- | | |
|--|-----------------------|
| 1. คุณกานทิพย์ บุญศิริวัชร (ผู้จัดการโครงการ) | โทรศัพท์ 081-559-9348 |
| 2. คุณกัลลวดี เทียนจวง (วิศวกรสิ่งแวดล้อมอาวุโส) | โทรศัพท์ 099-429-9962 |
| 3. ศูนย์สื่อสาร บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 (24 ชั่วโมง) | โทรศัพท์ 038-972-222 |

หน่วยงาน Q-SH-A1

โทร. 038-972-370

Rev. 2

GC4 Major Shutdown 2022 Overview Schedule



Notes:
1. The total SLD Maintenance & Engineering Duration - 12 Days (from 30th May 2022 to 10th June 2022) Replace ceramic filter cloth & Refractory wall (12)
2. Cooling Water System Position by Hot Position during plant start-up phase by Operation.



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ ๙ พ.ค. ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

เนื่องด้วย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

ขอแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงใหญ่ (Shutdown/Turnaround) ดังนี้

- ☐ หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)
☒ ตามแผนฯ ประจำปี (Annual Shutdown)
☐ อื่นๆ (Other)

วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ 31 พฤษภาคม – 27 มิถุนายน 2565

วันที่เริ่มลดกำลังผลิต 31 พฤษภาคม 2565 วันที่เริ่มงานซ่อมบำรุงใหญ่ 05 มิถุนายน 2565

โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ดังนี้

ลำดับ ที่	รายการอุปกรณ์หลัก และงานหลัก	ความเสี่ยง/ผลกระทบ ที่อาจเกิด	มาตรการ/Procedure ที่ใช้ในการควบคุม	ระยะเวลา	
				เริ่ม	เสร็จ
1.	1.1 ลดกำลังการผลิต จนกระทั่งหยุด เดินเครื่อง	1.1 มีการปล่อยก๊าซ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ส่วนที่เหลือจาก กระบวนการไปเผา ไหม้ที่ระบบหอเผา (Flare) ซึ่งจะมีเปลว ไฟและเสียงที่ระบบ หอเผามากกว่าภาวะ ปกติ	1.1 บริษัทฯ จะ ควบคุมปริมาณก๊าซที่ จะระบายออกจากหอ เผา เพื่อลดผลกระทบ เรื่องควัน และเสียงดัง โดยทางโรงงานจะ ดำเนินการปรับไอน้ำ (Steam) เพื่อช่วยใน การลดควันในการเผา ไหม้	30 พ.ค. 2565	31 พ.ค. 2565
2.	Purge ได้สารไฮโดร คาร์บอน (HC) ที่ คงเหลือจากหอกลั่น [Vessel & Column] และอุปกรณ์ใน กระบวนการผลิตที่	2.1 อาจมีกลิ่น ไฮโดรคาร์บอน จากการเผาไหม้ไม่ สมบูรณ์, เปลวไฟ และเสียงที่หอเผา	2.1 มาตรการ เช่นเดียวกับข้อ 1.1	31 พ.ค. 2565	6 มิ.ย. 2565



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

	เป็นระบบปิด ระบบ ไปเผาที่ระบบหอเผา (Flare)	(Flare) มากกว่าภาวะ ปกติ			
3	3.1 การเปิดเพื่อ ตรวจสอบ, ทำความ สะอาด, ซ่อมแซม อุปกรณ์ต่างๆในพื้นที่ การผลิต ที่ผ่านการทำ HC Free และเป็นการ ทำงานทั้งใน confined space และที่ไม่เป็น confined space โดย อุปกรณ์หลักๆมีดังนี้ - การซ่อมแซมและ ปรับปรุงภายใน Fire Heater Unit 100,200,380,390,432 - การทำความสะอาด และปรับปรุงหอกลั่น - การตรวจสอบและ บำรุงรักษา Compressor 200-C1 , C3, C4, 380-C1, 320- C1 - การ ถอด ดึง และขน ย้าย Heat Exchanger เพื่อทำความสะอาด	3.1 อาจ มีกลิ่นจาก ไฮโดรคาร์บอน หลงเหลือบางส่วน ในช่วงแรกของการ เปิด ซึ่งกลิ่นที่เกิดขึ้น จะอยู่เฉพาะบริเวณ ทำงาน 3.2 อันตรายจากการ ทำงานใน Confined Space 3.3 ฝุ่นที่เกิดจากการ ทำงานภายใน	3.1 การตรวจวัด ปริมาณไอของไฮโดร คาร์บอนก่อนทำการ เปิดอุปกรณ์ต่างๆ จะ ควบคุมค่า LEL ให้ต่ำ กว่า 10% ก่อนที่จะ ทำการเปิด 3.2 ควบคุมการเปิด อุปกรณ์ต่างๆ ตาม ขั้นตอนการ ปฏิบัติงานของบริษัท ฯ เช่น การขอ ใบอนุญาตทำงาน การ ตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation) การจำกัด พื้นที่ทำงาน และ ร่วมงานกับผู้รับเหมา ที่มีประสบการณ์การ ทำงาน 3.3 การตรวจวัดค่า O ₂ ตลอดระยะเวลาที่จะ เข้าไปในอุปกรณ์ ต่างๆ ต้องควบคุมค่า ระหว่าง 20-23% พร้อมบันทึกผลเป็น ระยะ	5 มิ.ย. 2565	15 มิ.ย. 2565



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

			3.4 ต้องปฏิบัติตาม ขั้นตอน การทำงาน ในพื้นที่อับอากาศ [Confined Space Procedure] อย่าง เคร่งครัด		
4.	เตรียมระบบและเดิน เครื่องจักรในหน่วย Reformer	4.1 มีการเผาก๊าซ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ระบบหอเผา (Flare) ซึ่งจะมีเปลว ไฟและเสียงที่ระบบ หอเผามากกว่าภาวะ ปกติ	4.1 มาตรการ เช่นเดียวกับข้อ 1.1	17 มี.ย.2565	25 มี.ย.2565
5.	เตรียมระบบและเดิน เครื่องจักรในหน่วย Aromatics	5.1 มีการเผาก๊าซ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ระบบหอเผา (Flare) ซึ่งจะมีเปลว ไฟและเสียงที่ระบบ หอเผามากกว่าภาวะ ปกติ	5.1 มาตรการ เช่นเดียวกับข้อ 1.1	16 มี.ย.2565	27 มี.ย.2565

2. รายการ ปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลัก

ลำดับ ที่	ชื่ออุปกรณ์	ชื่อสารเคมี	จำนวน	หมายเหตุ
1	430-V10	Toluene, Xylenes, C9 C10 Aromatics, Heavy aromatics	22.01 Tons	
2	500-V1, V2	Mixed xylene, PDEB	743.72 Tons	



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) /มาตรการ ที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม
และอาชีวอนามัย (ให้จัดเตรียมเอกสารแนบ)

ลำดับ ที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) /มาตรการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1.	การตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation plan)	✓		Isolation Procedure
2.	การจัดการของเสียและของเสียอันตราย	✓		Waste Management Procedure
3.	การควบคุมน้ำเสีย	✓		Waste Management Procedure
4.	การควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่ บรรยากาศ	✓		Steam out Procedure
5.	การควบคุมหอเผาก๊าซ (Flare)	✓		Flare system Procedure
6.	การควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน	✓		การฉีดพรมน้ำ
7.	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อม บำรุงใหญ่ซึ่งครอบคลุมผู้รับเหมา	✓		Emergency Procedure
8.	การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ	✓		Safety Training Procedure
9.	การควบคุมการทำงานในที่อับอากาศ	✓		Confined Space Procedure
10.	การขออนุญาตทำงาน	✓		Work permit Procedure
11.	การทำงานบนที่สูง	✓		Scaffolding Procedure & ปฏิบัติ ตามกฎหมายพิทักษ์ชีวิต Life Saving Rule
12.	การทำงานเกี่ยวกับน้ำแรงดันสูง	✓		High Pressure Water Jet Procedure & JSEA reviewed
13.	การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่	✓		Lifting plan
14.	แผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชนและหรือ โรงงานข้างเคียง	✓		ติดป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณ..... ทำหนังสือแจ้ง..... รถประชาสัมพันธ์เคลื่อนที่.....
15.	การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดิน เครื่องจักร	✓		PSSR Procedure
16.	อื่นๆ ระบุ.....			



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

4. ปริมาณผู้รับเหมา

ลำดับที่	ชื่อบริษัท ผู้รับเหมา	ลักษณะงานที่ทำ	จำนวน(คน)
1	Thai Express PSI	-งานเปิดทำความสะอาดและตรวจสอบ Heat Exchanger	300
2	JS Tech	-งานเปิดทำความสะอาดและตรวจสอบ Fin Fan Cooler	100
3	GCME	-งานเปิดทำความสะอาดและตรวจสอบ Fire Heater -งานเปิดตรวจสอบและซ่อมบำรุง Compressor & Turbine, Pump, Blower และ Rotary valve -งานเปิดทำความสะอาดและตรวจสอบ หอกลิ้น Column & General Mech -งานเปิดทำความสะอาด Chemical Cleaning & Soda ash Wash -งานตรวจสอบหม้อน้ำ Boiler Inspection -งานตรวจสอบ NDT , IRIS & ECT , Replica Inspection -งานเปลี่ยน Catalyst 390-R1 -งานซ่อมและตรวจสอบวาล์วอุปกรณ์ Control Valve, Field Instrument, Pressure Relief Valve, Manual Valve	700
4	ACE KEC	-งานตัดเปลี่ยนท่อ, เชื่อม, Fabrication งาน Piping Hot	300
5	CR Asia	-งานทำความสะอาด Decoking โม่เตา Fire Heater -งานบริการรถ vacuum truck -งาน Flange Face Machine	50
6	Siri	-งานติดตั้งนั่งร้าน (Scaffolding)	150



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

	Log Thai Wintherm Kaefer	-งานร้อยหุ้มฉนวน (Insulation)	
7	WRC DEMIER IECO	-งาน Manpower supply คนงานเพื่อสนับสนุนงานซ่อมบำรุง งาน สนับสนุนฝ่ายผลิต Major S/D	100
8	ผู้รับเหมาอื่นๆ	-งานไฟฟ้า และงานเครื่องมือวัด -งานตรวจสอบโดย Specialist จาก ต่างประเทศ -งานทาสี Equipment ภายในและ ภายนอก -งานบริการ Mobile Nitrogen -งาน Project	200
รวม			1,900

ผู้จัดการโครงการ คุณภาณุพันธ์ บุญศิริรัช โทรศัพท์ 038-972-037

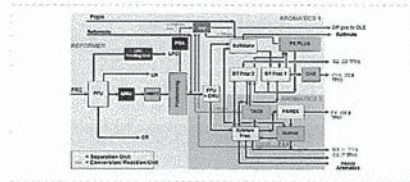
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย คุณรัชชัย เพ็ชรพรประภาส โทรศัพท์ 038-972-049

การควบคุมการบริหารจัดการ Covid-19 สำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ ประจำปี 2565 GC4 Aromatics 1 Plant Major Shutdown



ความจำเป็นในการงานซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี 2565

GC4 Aromatic1 Plant มีรอบของการซ่อมบำรุง เปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ ซึ่งต้องดำเนินการภายในปีๆ โดยมีปัญหาภายในอุปกรณ์ตัวเร่งปฏิกิริยาและคอมเพรสเซอร์ ที่ต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของการเดินเครื่องจักรจากการเดินเครื่องจักรต่อเนื่อง และป้องกันความเสี่ยงในการรั่วไหลของ Hydrocarbon ซึ่งหากเกิดการรั่วไหลจะสามารถเกิดอันตรายร้ายแรงได้ จึงจำเป็นต้องเพื่อทำงานซ่อมบำรุงใหญ่ ระหว่างวันที่ 31 พฤษภาคม - 27 มิถุนายน พ.ศ.2565 เป็นจำนวน 28 วัน โดยมีคนงานสูงสุดประมาณ 1,900 คน พื้นที่พักชั่วคราว 9,240m² โดยในพื้นที่การทำงาน 64,116m²



จัดเตรียมพื้นที่พักชั่วคราวสำหรับผู้รับเหมา

พื้นที่ทำงานซ่อมบำรุง Aromatics Plant



2

ความจำเป็นในการงานซ่อมเพื่อลดการลงอุณหภูมิต่ำในกระบวนการผลิต Boiler Inspection



ตามที่ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการให้ความเห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี พ.ศ. 2559 และหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก 0312/6118 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 เรื่อง เห็นชอบในการตรวจสอบภายในหม้อน้ำทุกระยะเวลาเกินกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปีต่อการตรวจสอบ 1 ครั้ง นั้น

GC4 Aromatics 1 Plant ได้รับความเห็นชอบให้ใช้งานหม้อไอน้ำจนถึงวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งจะต้องหยุดการใช้งาน และตรวจความสมบูรณ์หม้อไอน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานหม้อไอน้ำได้อย่างปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และตามที่กฎหมายกำหนด

ใบแจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบหม้อไอน้ำ

บริษัท/องค์กร: บริษัท ออมาร์ติก จำกัด

สถานที่: โรงงาน ออมาร์ติก จำกัด

วันที่: 15 พฤษภาคม 2565

โดย: วิศวกร/ช่างเทคนิค

วัตถุประสงค์: เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของหม้อไอน้ำ

รายละเอียด: หม้อไอน้ำที่ใช้ในโรงงาน ออมาร์ติก จำกัด มีขนาด 100 HP และใช้สำหรับผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิต

ลำดับ	ชนิด/รุ่น	หมายเลข/รหัส	วันที่/เวลาที่	ตรวจสอบโดย	หมายเหตุ
1	หม้อไอน้ำ	432-E2	1 มิถุนายน 2565	1 มิถุนายน 2565	1 ปี
2	หม้อไอน้ำ	432-E-13	1 มิถุนายน 2565	1 มิถุนายน 2565	1 ปี
3	หม้อไอน้ำ	200-V12	1 มิถุนายน 2565	1 มิถุนายน 2565	1 ปี

ภาพแสดงวิธีการตรวจสอบความเสียหายหม้อไอน้ำ

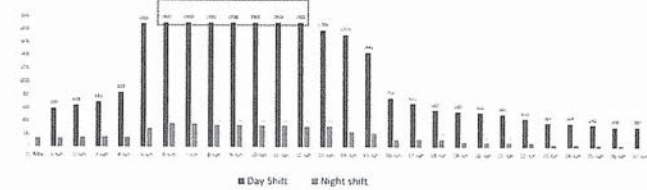
3

จำนวนผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานซ่อมบำรุงใหญ่พื้นที่ GC4

แผนการดำเนินการซ่อมบำรุง Heavy Gas Plant ระหว่างวันที่ 31 พ.ค. - 27 มิ.ย. 2565
จำนวนคนสูงสุด 1,900 คน มีการจัดการทำงาน ให้มีระยะกลางวันและบางกิจกรรมในกะกลางคืน
แผนงานรวม 28 วัน ส่วนงานที่เป็นงานซ่อมช่วงคนสูงสุดประมาณ 2 สัปดาห์

Shift	Day Shift	Night Shift
Day Shift	1,900	1,900
Night Shift	1,900	1,900

ประเมินคนทำงานสูงสุด ช่วงเช้าและช่วงเย็น สูงสุด 1,900 คน รวมคนกลางวัน ประมาณ 1,000 คน



จำนวนคนทำงานสูงสุด ช่วงเช้าและช่วงเย็น สูงสุด 1,900 คน รวมคนกลางวัน ประมาณ 1,000 คน

ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงาน (จำนวน)	จำนวน: 1,900 คน	จำนวน: 1,900 คน	จำนวน: 1,900 คน
จำนวน: 1,900 คน	1,900	1,900	1,900
จำนวน: 1,900 คน	1,900	1,900	1,900

มาตรการการคัดกรอง	มาตรการการคัดกรอง
มาตรการการคัดกรอง	มาตรการการคัดกรอง

ผู้เข้างาน
จำนวน
ทั้งหมด

มาตรการการคัดกรอง

มาตรการการคัดกรอง

มาตรการป้องกันและควบคุม COVID-19 ของ GC Group



1 มาตรการคัดกรองก่อนเริ่มงาน

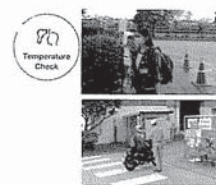
- ส่งแบบคัดกรองและบันทึกกิจกรรมประจำวัน 14 วันก่อนเข้าทำงาน
- ทุกคนต้องผ่านการตรวจหาเชื้อด้วย ATK home use 1 ครั้ง ทุกคน 100% และแสดงผลการตรวจต่อ GC ที่ไม่เกิน 24 ชั่วโมงก่อนเข้าทำงาน
- มีเอกสารแสดง ATK passport



กรณีมีการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและควบคุม COVID-19 ของ GC Group โดยกำหนดให้ไปปฏิบัติงานประจำค่าจ้างและตามมาตรการต่างๆ ของ GC Group อย่างเคร่งครัด

2 มาตรการคัดกรองก่อนเข้าทำงาน

- ตรวจวัดอุณหภูมิผู้รับเหมาก่อนเข้าทำงานทุกวัน (ต้องน้อยกว่า 37.5 °C)
- ตรวจสอบ ATK passport ก่อนเข้าทำงานทุกวัน



Shift	Day Shift	Night Shift
Day Shift	1,900	1,900
Night Shift	1,900	1,900

3 มาตรการสุ่มตรวจหาเชื้อ COVID-19 ด้วยวิธี Rapid Antigen Test

ทำการตรวจผู้รับเหมา 100% ในแต่ละ Bubble สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพื่อหาเชื้อ COVID-19 ด้วย ATK ที่ได้รับการรับรอง

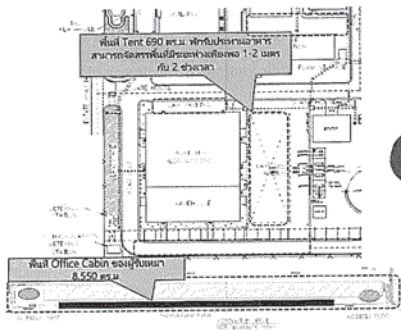


5

การจัดเตรียมพื้นที่ที่กระหว่างวัน สำหรับผู้รับเหมาในช่วงหยุดซ่อมบำรุงหน่วยการผลิต



Contractor Area พื้นที่ประมาณ 9,240 ตารางเมตร



- จัดจุดล้างมือ มีอ่างล้างมือพร้อมน้ำยา/แอลกอฮอล์
- ✓ อ่างล้างมือ
- ✓ จุดกดแอลกอฮอล์

จัดห้องน้ำแยกชาย/หญิง จำนวน 40 ห้อง

Bubble

- จัดผู้รับเหมาแยกตามกลุ่มงาน (Bubble) กลุ่มละไม่เกิน 10 คน ไม่มีการข้ามกลุ่ม
- แบ่งพื้นที่ใช้พื้นที่ส่วนรวมตามกลุ่ม (Bubble) เช่น พื้นที่พัก ที่รับประทานอาหาร ที่พักผ่อน ห้องโถง และที่สูบบุหรี่ เป็นต้น



สำหรับพื้นที่ที่พักระหว่างวันสำหรับผู้รับเหมา ทาง GC มีมาตรการดังนี้

- ดำเนินการตามมาตรการ D-M-H-T-T-A และค่าความสะอาด (Cleaning) อย่างเคร่งครัด งดการรวมกลุ่ม
- สวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา
- แบ่งแยกเส้นทางที่พักร และห้องน้ำสำหรับผู้รับเหมาแต่ละราย
- จัดพื้นที่พักและรับประทานอาหารให้เพียงพอสำหรับ 1-2 เมตร และจัดเก้าอี้แยกแต่ละคน
- นำอาหารมาแบบเป็นข้าวกล่อง
- ใช้ไม้คีบคีบเป็นขวดแยกแต่ละคน
- จัดพื้นที่กลุ่มผู้รับเหมาแต่ละราย
- จัดจุดล้างมือและแอลกอฮอล์สำหรับผู้รับเหมาสำหรับล้างมือบริเวณที่พักและพื้นที่ทำงาน
- จัดทำความสะอาดพื้นที่ส่วนรวม ทุกๆ 2 ชั่วโมง
- จัดเตรียมถังขยะติดเชื้อ สำหรับทิ้งขยะติดเชื้อ หน้ากากอนามัย



การบริหารจัดการ พื้นที่ทานอาหาร (Canteen)

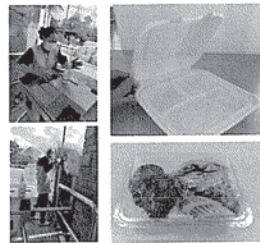


การบริหารจัดการพื้นที่ทานอาหาร (Canteen)

- มีการจัดสรรเวลาพักทานอาหาร (หลักร้อยเวลา) เพื่อให้ไม่สัมผัสระหว่างกลุ่มในขณะปฏิบัติงานแต่ละผู้รับเหมา โดยแบ่งตาม Sticker ที่ติดบนตามช่วงเวลา
- > ช่วงเวลาที่ 1 ตั้งแต่ 11:30 น. - 12:30 น.
- > ช่วงเวลาที่ 2 ตั้งแต่ 12:30 น. - 13:30 น.



- มีการติดตั้งแอลกอฮอล์และอ่างล้างมือตามจุดทางเข้าออกของพื้นที่
- ภาชนะใส่อาหารแบบใช้แล้วทิ้ง / พร้อมกับการจัดวางสิ่งอาหารก่อน และตักใส่กล่องเตรียมไว้
- จัดอาหารให้เป็นแบบกล่องเตรียมไว้ พร้อมรับไปรับประทาน
- จำอาหาร รักษาความสะอาด มีฉากกั้น และโต๊ะทานอาหาร มีฉากกั้น สำหรับรับประทานอาหารแยกกัน โดยมีระยะห่าง 1-2 เมตร
- มีที่ล้างมือที่ติดตั้งแอลกอฮอล์
- แป้นฆ่าความสะอาดหลังการใช้งาน และทุกๆ 2 ชั่วโมง
- ใช้ไม้คีบแบบขาด



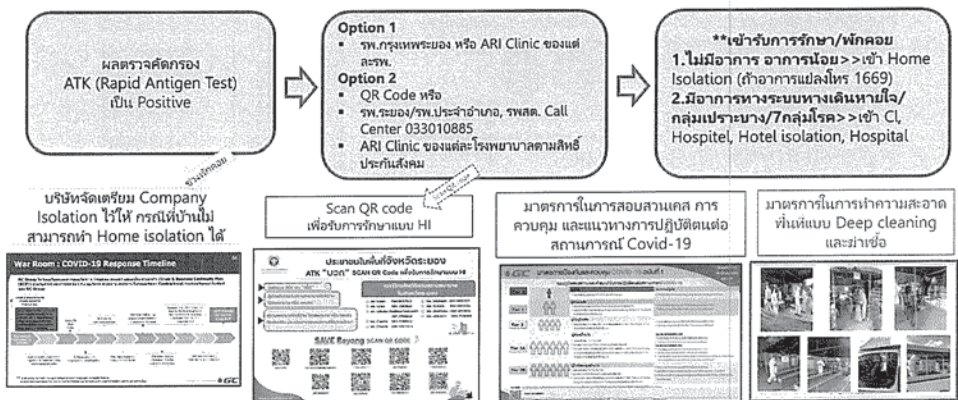
การประยุกต์ใช้แนวทาง Bubble ควบคุมโควิดแบบพักนอกโรงงาน



เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่เชื้อในพื้นที่ มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้รับเหมาและผู้จัดการและหัวหน้ากลุ่มงานเป็นเจ้าควบคุมดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุม COVID-19 ในบริษัท/สถานที่พัก พร้อมส่งผลการดำเนินการตามมาตรการให้ GC ผู้รับเหมาและปฏิบัติตามมาตรการดังนี้

- ห้ามจัดกิจกรรม มีกลุ่ม สังสรรค์ รวมกลุ่มกัน ระหว่างญาติหรือเพื่อนบุคคลภายนอกในขณะพักในสถานที่พักอาศัยและให้ปฏิบัติตาม DMHTTA อย่างเคร่งครัด
- ไม่รับคนมาใหม่ หากจำเป็นต้องผ่านคัดกรองว่าไม่มีการติดเชื้อ COVID-19 และจัดทำทะเบียนไว้ให้สามารถตรวจสอบได้
- จัดแยกผู้รับเหมาตามพื้นที่การทำงานและจัดกรับ-ส่งตามกลุ่มงาน ห้ามข้ามกลุ่มงาน
- บริษัทผู้รับเหมาจัดกรับ-ส่ง ระหว่างที่พักหรือที่บริษัทที่ปฏิบัติงาน (GC) โดยห้ามแวะทำธุระระหว่างทางโดยไม่จำเป็น และเมื่อกลับที่พักต้องอยู่ในที่พักอาศัยเท่านั้น (มีข้อขงรับผู้รับเหมาติดป้ายไว้หน้ารถขนส่ง)
- ขอเค้นเดนาโดยกรรับ-ส่ง ผู้รับเหมาต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาและจัดที่นั่งให้มีระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร
- บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการจัดการอาหาร (ข้าวกล่อง) และไม้คีบแบบขาดให้ระหว่างปฏิบัติงาน
- มีการสุ่มตรวจสอบ และประเมินการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัทผู้รับเหมา โดย GC

แนวทางการจัดการกรณีพบผู้ติดเชื้อ หรือ ATK เป็นบวก



- แผนรับมือ: บริษัทเตรียมแผนภาวะวิกฤตและแผนต่อเนื่องทางธุรกิจกรณีพบผู้ติดเชื้อครอบคลุมทั้งพนักงานและผู้รับเหมา
- การรายงานทางราชการ: ตามประกาศจังหวัดระยอง 5 ส.ค. 64 รายงานเจ้าหน้าที่ควบคุมโรคติดต่อทาง sat.rayong21@gmail.com



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด วันที่ 25 เมษายน 2565
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงระโธมติกส์ 1 หน่วยผลิต Aromatics Plant I

มีวัตถุประสงค์

- ☐ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ☐ ประจำปี (Annual Shutdown) ☐ ประจำงวด
- ☐ การดำเนินการกรณีฉุกเฉิน (Emergency) คือ
- ☐ Start Up Plant
- ☒ การดำเนินการอื่นๆ (ระบุ)Shutdown /Start Up Heavy Gas Unit.....
- ☒ ทั้งนี้ แจ้งหน่วยงานอื่นๆ / โรงงานข้างเคียง/ชุมชน ให้ทราบแล้ว ได้แก่ BST/BSTE (I-2), JBE (I-2), BST/BSTE (I-7), TPT Petrochemicals PCL., Indorama Polyester Industries PLC., บริษัท ไทยชินกอนอินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด, บริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด, บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

วัน / เดือน / ปี / เวลา ที่ดำเนินการ	การดำเนินงาน / เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข
5-6 พ.ค. 65	- Shutdown	- อาจจะมีเสียงดังจากการระบายไอน้ำ - มีการเผาไหม้ที่ Flare จากการดำเนินงานมากกว่าภาวะปกติ	- ควบคุมการระบายไอน้ำ - ควบคุมกลิ่นและควันจากการเผาไหม้ให้น้อยที่สุดโดยใช้ระบบ Steam Injection
7-12 มี.ย. 65	- Start Up		

ชื่อ - นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน นางสาวกัลลวดี เทียนจวง
ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อมอาวุโส โทรศัพท์ 0-38-972-368-71
โทรสาร 0-38-972-094 มือถือ 09-9429-9962



ที่ Q-SH-UT 003/2565

PTT Global Chemical Public Company Limited

Head Office : 555/1 Energy Complex, Building A, 14th-16th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand. Tel : +66(0)2265-8400 Fax : +66(0)2265-8500
Rayong Office : 59 Ratniyom Road, Noenphra, Mueang Rayong, Rayong 21150 Thailand. Tel : +66(0)3699-4000 Fax : +66(0)3699-4111
Registration No. 0107554000287

11 มกราคม 2565

เรื่อง ขอแจ้งกิจกรรมการดำเนินการทดสอบ ตรวจสอบและทำความสะอาดถังเก็บสาร Sweet Naphtha TANK 945-TK19A ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสารระโธมติกส์ ระหว่างวันที่ 15 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนงานในการดำเนินงานทดสอบและตรวจสอบถังเก็บสาร Sweet Naphtha TANK 945-TK19A

บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสารระโธมติกส์ จะมีกิจกรรมทดสอบ ตรวจสอบและทำความสะอาดถังเก็บสาร Sweet Naphtha 945-TK19A ระหว่างวันที่ 15 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามกฎหมายที่ได้กำหนดไว้โดยในการดำเนินงานจะกระทำตามมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม โรงงานข้างเคียง และชุมชน

อนึ่งทางบริษัทฯ จะดำเนินการแจ้งหน่วยงานอื่นๆ/โรงงานข้างเคียง/ชุมชน ให้ทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

หน่วยงาน SHE-Utilities

ผู้ประสานงาน น.ส. ณัฐริษฐ์ ใจอรัญ โทร. 038-972074



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ 11 มกราคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เนื่องด้วย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 ถัดจากโรงโม่ดิน

ขอแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงใหญ่ (Shutdown/Turnaround) ดังนี้

☐ หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)

☐ ตามแผนฯ ประจำปี (Annual Shutdown)

☒ อื่นๆ (Other) งานล้างทำความสะอาดเพื่อตรวจสอบและทดสอบถึงเก็บสาร Sweet Naphtha

วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ ระหว่าง 15 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่เริ่มลดกำลังผลิต 15 มกราคม 2565 วันที่เริ่มงาน ระหว่าง 15 มกราคม - 28 กุมภาพันธ์ 2565

โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ดังนี้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์หลัก และงานหลัก	ความเสี่ยง/ผลกระทบ ที่อาจเกิด	มาตรการ/Procedure ที่ใช้ในการควบคุม	ระยะเวลา	
				เริ่ม	เสร็จ
1.	ถังเก็บสาร ไฮโดรคาร์บอน หมายเลข 945- TK19A ทำการเปิด เพื่อทำการล้างทำความสะอาด	1. อาจจะมีกลิ่นรบกวน ในช่วงการเปิดถังเก็บน้ำมัน เพื่อทำความสะอาด	1.1 ใช้การล้างทำความสะอาด แบบระบบปิดโดยใช้สารเคมี (Decontamination) 1.2 ไอระเหยของสารอินทรีย์ ภายในถังเก็บน้ำมันจะถูกดูด ซับด้วยระบบ wet scrubber และ ระบบดูดซับด้วย Activate carbon unit และ มีการตรวจวัด ค่าสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (TVOCs) บริเวณปลายปล่อง ระบาย ไม่เกิน 300 ppm ทุกๆ 1 ชั่วโมง 1.3 มีการตรวจวัดสารอินทรีย์ ระเหยทั้งหมด (TVOCs) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน 1.4 Activate Carbon ที่ใช้ใน Scrubber Unit จะนำส่งกำจัด	15/01/22	28/01/22



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

		2. มีน้ำเสียปนเปื้อนสารเคมี เกิดขึ้น	ภายนอกโรงงาน ยังบริษัทฯ ที่ ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 2.1 น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำ ความสะอาด จะถูกกักเก็บไว้ใน ถังระบบปิด และนำส่งกำจัด ภายนอกโรงงาน ยังบริษัทฯ ที่ ได้รับอนุญาตจากทางราชการ		
2.	งานตรวจสอบภายใน ถัง	1. อาจจะมีฝุ่นจากการปิดแนว เชื่อมภายในถังหลุดออกไป ภายนอกส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	1.1 ดำเนินการทำความสะอาด ภายในถังก่อนดำเนินการปิด แนวเชื่อมภายใน	22/01/22	30/01/22
3	งาน Repair rim seal internal floating roof	1. Mechanical seal ปนเปื้อน สารเคมี 2. น้ำเสียจากการทดสอบการ ลอยตัว Internal floating roof	1.1 ดำเนินการ จัดเก็บ Mechanical seal ที่ปนเปื้อน สารเคมีในภาชนะที่มีฝาปิด มิดชิด 2.1 น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากทดสอบ การลอยตัว Internal floating roof จะดำเนินการเก็บตัวอย่าง คุณภาพน้ำหากผ่านมาตรฐานที่ กำหนดจะถูกปล่อยออกนอก บริษัทฯ 2.2 ในกรณีที่ตัวอย่างคุณภาพน้ำ ไม่ผ่านตามมาตรฐานจะถูกกัก เก็บไว้ในถังระบบปิด และ นำส่งกำจัดภายนอกโรงงาน ยัง บริษัทฯ ที่ได้รับอนุญาตจาก ทางราชการ	1/02/22	20/2/22



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

2. รายการ ปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลัก

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์	ชื่อสารเคมี	จำนวน	หมายเหตุ
-	ไม่มี	-	-	-

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) /มาตรการ ที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม
และอาชีวอนามัย (ให้จัดเตรียมเอกสารแนบ)

ลำดับ	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) / มาตรการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1.	การตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation plan)	✓		Isolation Procedure
2.	การจัดการของเสียและของเสียอันตราย	✓		Waste Management Procedure
3.	การควบคุมน้ำเสีย	✓		Waste Management Procedure
4.	การควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ	✓		Operation Control Procedure
5.	การควบคุมหอเผาไหม้ (Flare)	✓		Flare Management System
6.	การควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน	✓		JSEA
7.	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ซึ่งครอบคลุมผู้รับเหมา	✓		Emergency Procedure
8.	การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	✓		Safety Training Procedure
9.	การควบคุมการทำงานในที่อับอากาศ	✓		Confined Space Procedure
10.	การขออนุญาตทำงาน	✓		Work permit Procedure
11.	Review JSEA ก่อนเริ่มงาน	✓		JSEA Procedure
12.	Safety audit ในช่วงในการดำเนินการ	✓		Safety walk around
13.	การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่		✓	ไม่เกี่ยวข้อง
14.	แผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชนและหรือโรงงานข้างเคียง	✓		แจ้งชุมชนข้างเคียงและโรงงานข้างเคียง และทำหนังสือแจ้ง กนอ.
15.	การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร	✓		PSSR Procedure
16.	อื่นๆ ระบุ.....			



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

4. ปริมาณผู้รับเหมา

ลำดับ	ชื่อบริษัท ผู้รับเหมา	ลักษณะงานที่ทำ	จำนวน
1	GCME	งานเปิดล้างทำความสะอาดถังและทำสี	25
2	PK	Tank calibration	5
3	DACON	Drone Inspection	4
4	PAE	Fully Tank inspection	5
4	CTS	Repair internal floating roof seal	7
รวม			46

ผู้จัดการโครงการ นายขวัญชัย วาสนา.....(Day manager) โทรศัพท์ 038-972-557

ผู้จัดการด้านความปลอดภัย นายอนันต์ สุขแท้ โทรศัพท์ 038-972-202

วิศวกรสิ่งแวดล้อม น.ส. ณัฐจริย์ ไชยรักษ์ โทรศัพท์ 038-972-074



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ 1 มิถุนายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เนื่องด้วย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสารอะโรเมติกส์

ขอแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงใหญ่ (Shutdown/Turnaround) ดังนี้

- ☐ หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)
- ☐ ตามแผนฯ ประจำปี (Annual Shutdown)
- ☒ อื่นๆ (Other) งานล้างทำความสะอาดเพื่อตรวจสอบและทดสอบถังเก็บสาร Paraxylene

วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ ระหว่าง 5 มิถุนายน - 17 กรกฎาคม 2565

วันที่เริ่มลดกำลังผลิต 5 มิถุนายน 2565 วันที่เริ่มงาน ระหว่าง 5 มิถุนายน - 17 กรกฎาคม 2565

โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ดังนี้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์หลัก และงานหลัก	ความเสี่ยง/ผลกระทบ ที่อาจเกิด	มาตรการ/Procedure ที่ใช้ในการควบคุม	ระยะเวลา	
				เริ่ม	เสร็จ
1.	ถังเก็บสาร ไฮโดรคาร์บอน หมายเลข 945-TK8A ทำการเปิดเพื่อทำการ ล้างทำความสะอาด	1. อาจจะมีกลิ่นรบกวน ในช่วงการเปิดถังเก็บน้ำมัน เพื่อทำความสะอาด	1.1. ใช้การล้างทำความสะอาด แบบระบบปิดโดยใช้สารเคมี (Decontamination) 1.2. ไอระเหยของสารอินทรีย์ ภายในถังเก็บน้ำมันจะถูกดูด ซับด้วยระบบ wet scrubber และ ระบบดูดซับด้วย Activate carbon unit และ มีการตรวจวัด ค่าสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (TVOCs) บริเวณปลายปล่อง ระบาย ไม่เกิน 300 ppm ทุกๆ 1 ชั่วโมง 1.3. มีการตรวจวัดสารอินทรีย์ ระเหยทั้งหมด(TVOCs) บริเวณ พื้นที่ปฏิบัติงาน 1.4. Activate Carbon ที่ใช้ใน Scrubber Unit จะนำส่งกำจัด	8/06/22	18/06/22

รับแล้ว

29 JUN 2022



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ 1 มิถุนายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เนื่องด้วย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 8 คลังสารอะโรเมติกส์

ขอแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงใหญ่ (Shutdown/Turnaround) ดังนี้

- ☐ หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)
- ☐ ตามแผนฯ ประจำปี (Annual Shutdown)
- ☒ อื่นๆ (Other) งานล้างทำความสะอาดเพื่อตรวจสอบและทดสอบถังเก็บสาร Paraxylene

วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ ระหว่าง 5 มิถุนายน - 17 กรกฎาคม 2565

วันที่เริ่มลดกำลังผลิต 5 มิถุนายน 2565 วันที่เริ่มงาน ระหว่าง 5 มิถุนายน - 17 กรกฎาคม 2565

โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ดังนี้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์หลัก และงานหลัก	ความเสี่ยง/ผลกระทบ ที่อาจเกิด	มาตรการ/Procedure ที่ใช้ในการควบคุม	ระยะเวลา	
				เริ่ม	เสร็จ
1.	ถังเก็บสาร ไฮโดรคาร์บอน หมายเลข 945-TK8A ทำการเปิดเพื่อทำการ ล้างทำความสะอาด	1. อาจจะมีกลิ่นรบกวน ในช่วงการเปิดถังเก็บน้ำมัน เพื่อทำความสะอาด	1.1. ใช้การล้างทำความสะอาด แบบระบบปิดโดยใช้สารเคมี (Decontamination) 1.2. ไอระเหยของสารอินทรีย์ ภายในถังเก็บน้ำมันจะถูกดูด ซับด้วยระบบ wet scrubber และ ระบบดูดซับด้วย Activate carbon unit และ มีการตรวจวัด ค่าสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (TVOCs) บริเวณปลายปล่อง ระบาย ไม่เกิน 300 ppm ทุกๆ 1 ชั่วโมง 1.3. มีการตรวจวัดสารอินทรีย์ ระเหยทั้งหมด(TVOCs) บริเวณ พื้นที่ปฏิบัติงาน 1.4. Activate Carbon ที่ใช้ใน Scrubber Unit จะนำส่งกำจัด	8/06/22	18/06/22



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

		2. มีน้ำเสียปนเปื้อนสารเคมีเกิดขึ้น	ภายนอกโรงงาน ยังบริษัทฯ ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 2.1 น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาด จะถูกกักเก็บไว้ในถังระบบปิด และนำส่งกำจัดภายนอกโรงงาน ยังบริษัทฯ ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ		
2.	งานตรวจสอบภายในถึง	1. อาจจะมีฝุ่นจากการปิดแนวเชื่อมภายในถังหลุดออกไปภายนอกส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1.1 ดำเนินการทำความสะอาดภายในถังก่อนดำเนินการปิดแนวเชื่อมภายใน	19/06/22	29/06/22
3	งาน Mechanical ภายในถึง	1. อาจมีความเสี่ยงเนื่องจากการเป็นการทำงานในพื้นที่อับอากาศ	1. ดำเนินการทำความสะอาดภายในถัง (Tank Cleaning) ก่อนดำเนินการ 2. ติดตั้งระบบระบายอากาศก่อนปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน 30 นาที จึงจะอนุญาตให้เข้าทำงานได้ 3. มีการวัดค่าแก๊ส ก่อนการทำงานและทุก 1 ชม.และระหว่างทำงาน	30/06/22	17/7/22



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

2. รายการ ปริมาณสารเคมีที่กักค้างอยู่ในอุปกรณ์หลัก

ลำดับ	ชื่ออุปกรณ์	ชื่อสารเคมี	จำนวน	หมายเหตุ
-	ไม่มี	-	-	-

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) /มาตรการ ที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย (ให้จัดเตรียมเอกสารแนบ)

ลำดับ	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) / มาตรการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1.	การตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation plan)	✓		Isolation Procedure
2.	การจัดการของเสียและของเสียอันตราย	✓		Waste Management Procedure
3.	การควบคุมน้ำเสีย	✓		Waste Management Procedure
4.	การควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ	✓		Operation Control Procedure
5.	การควบคุมห่อเผาไหม้ (Flare)	✓		Flare Management System
6.	การควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน	✓		JSEA
7.	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ซึ่งครอบคลุมผู้รับเหมา	✓		Emergency Procedure
8.	การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	✓		Safety Training Procedure
9.	การควบคุมการทำงานในที่อับอากาศ	✓		Confined Space Procedure
10.	การขออนุญาตทำงาน	✓		Work permit Procedure
11.	Review JSEA ก่อนเริ่มงาน	✓		JSEA Procedure
12.	Safety audit ในช่วงในการดำเนินการ	✓		Safety walk around
13.	การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่		✓	ไม่เกี่ยวข้อง
14.	แผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชนและหรือโรงงานข้างเคียง	✓		แจ้งชุมชนข้างเคียงและโรงงานข้างเคียง และทำหนังสือแจ้ง กนอ.
15.	การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร	✓		PSSR Procedure
16.	อื่นๆ ระบุ.....			



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

4. ปริมาณผู้รับเหมา

ลำดับ	ชื่อบริษัท ผู้รับเหมา	ลักษณะงานที่ทำ	จำนวน
1	GCME	งานเปิดล้างทำความสะอาดถังและทำสี	25
2	PK	Tank calibration	5
3	DACON	Drone Inspection	4
4	PAE	Fully Tank inspection	5
รวม			39

ผู้จัดการโครงการ นาย.ขวัญชัย วาสนา.....(Day manager) โทรศัพท์ 038-972-557

ผู้จัดการด้านความปลอดภัย นายอนันต์ สุขแท้ โทรศัพท์ 038-972-202

วิศวกรสิ่งแวดล้อม น.ส.ณัฐจริย์ ไชยรักษ์ โทรศัพท์ 038-972-074

ภาคผนวก ข.2-6

การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ
จังหวัดระยอง



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ยินดีต้อนรับ

คณะกรรมการประเมิน

โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

(ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม)

ประจำปี 2564

วันที่ 7 มกราคม 2565

แนะนำบริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1



กลุ่มธุรกิจ

ปิโตรเลียม	อะโรเมติกส์	โพลีเอทิลีน	โพลีโพรพิลีน	เอทิลีน ออกไซด์	เคมีภัณฑ์ เพื่อ สิ่งแวดล้อม	เคมีภัณฑ์ ชนิดพิเศษ
<ul style="list-style-type: none">- ก๊าซปิโตรเลียมเหลว- แก๊สไฮโดรเจน- รีไฟน์เมท- น้ำมันอากาศยาน- น้ำมันดีเซล- น้ำมันเตา	<ul style="list-style-type: none">- เบนซีน- โทลูอีน- พาราไซลีน- ออร์โทไซลีน- เมทิลไซลีน- ไซโคลเฮกเซน	<ul style="list-style-type: none">- เอทิลีน- โพรพิลีน- ไดนาไมต์- ไดนาไมต์-1	<ul style="list-style-type: none">- โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE)- โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE)- โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (LLDPE)- โพลีโพรพิลีน (PP)	<ul style="list-style-type: none">- เอทิลีนออกไซด์- เอทานอลเอมีน- อีโพรกซิเอท	<ul style="list-style-type: none">- เมทิลเอสเตอร์- แฮนด์ แอช- แฮนด์ แอลกอฮอล์- คาร์บอน- ผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีน- ไบโอดีเซล	<ul style="list-style-type: none">- เมทิลเอสเตอร์- แฮนด์ แอช- แฮนด์ แอลกอฮอล์- คาร์บอน- ผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีน- ไบโอดีเซล



ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1

เลขที่ 4 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์ : 66(0) 3897-2000

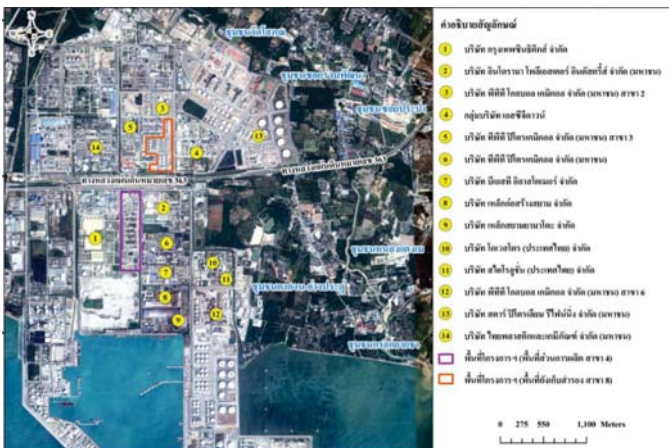
โทรสาร : 66(0) 3897-2094

อะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1	ปริมาณ (ตัน/ปี)
พาราไซลีน	571,000
เบนซีน	312,000
ออร์โทไซลีน	55,000
เมทิลไซลีน	26,000
ไซโคลเฮกเซน	181,000
รวมผลิตภัณฑ์หลัก	1,145,000
ผลิตภัณฑ์พลอยได้	1,355,000
รวมผลิตภัณฑ์หลักและพลอยได้	2,500,000

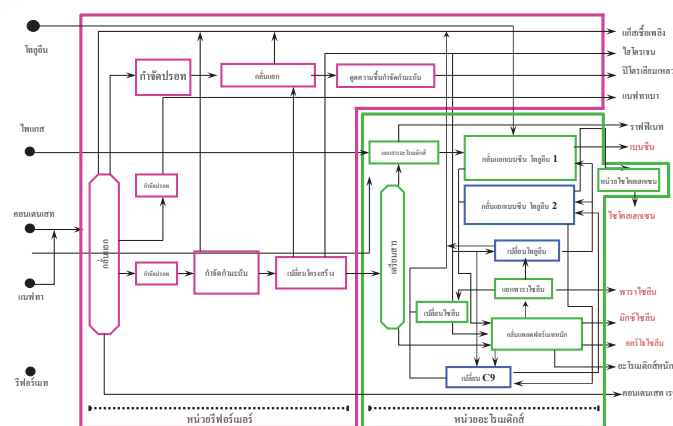
*ข้อมูล ณ สิ้นปีงบประมาณ 2564



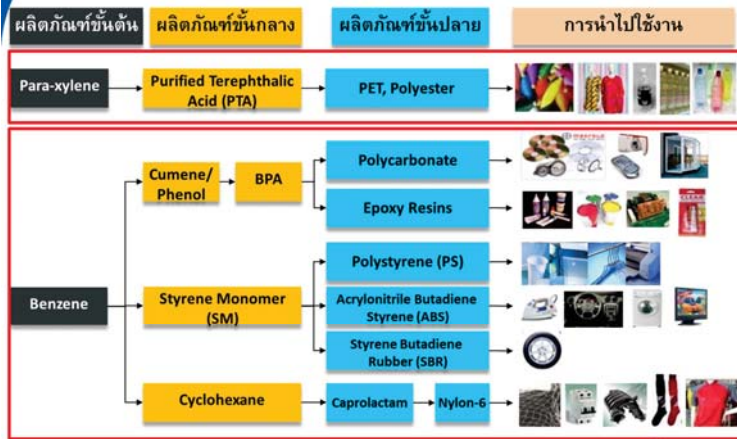
แผนที่ตั้งของโรงงาน



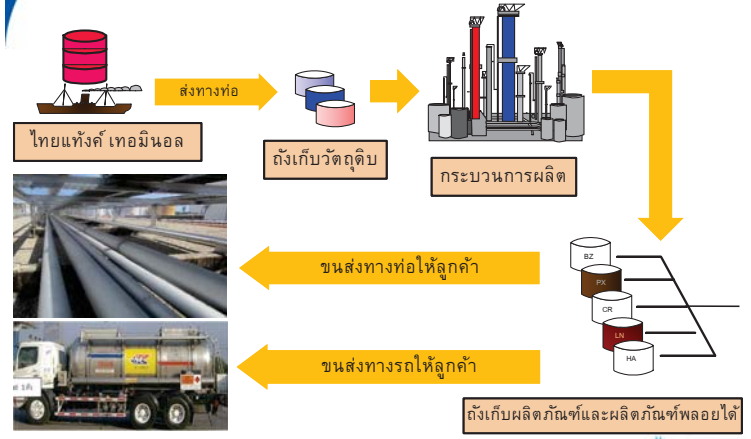
แผนผังกระบวนการผลิต



การนำผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ไปใช้



ระบบขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์



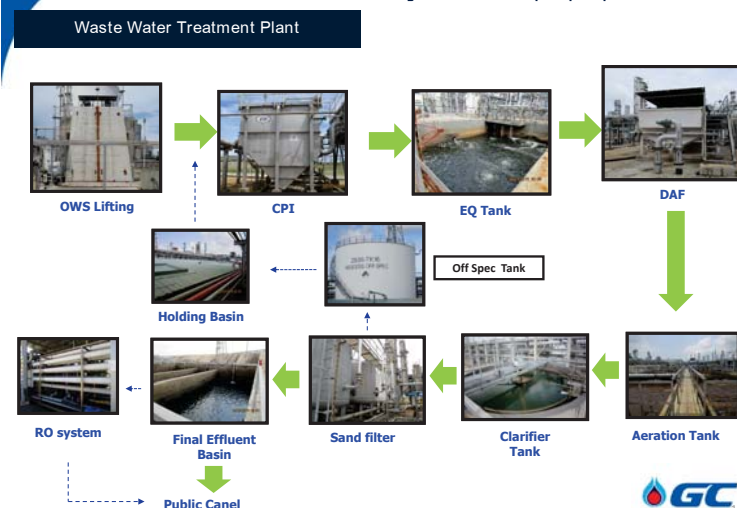
เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

- 1 การจัดการน้ำ
- 2 การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- 3 การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- 4 การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- 5 ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- 6 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
- 7 การจัดทำพื้นที่สีเขียว
- 8 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- 9 การจรรยาบรรณ และ การจัดการวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
- 10 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการติดตามมาตรฐานสากล

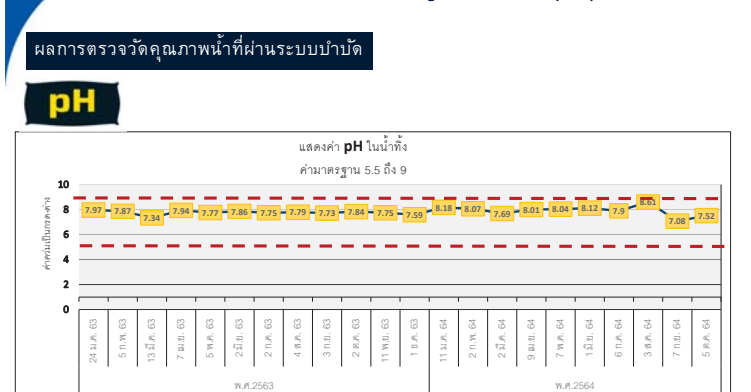
เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

- 1 การจัดการน้ำ
- 2 การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- 3 การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- 4 การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- 5 ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- 6 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
- 7 การจัดทำพื้นที่สีเขียว
- 8 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- 9 การจรรยาบรรณ และ การจัดการวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
- 10 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการติดตามมาตรฐานสากล

1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง



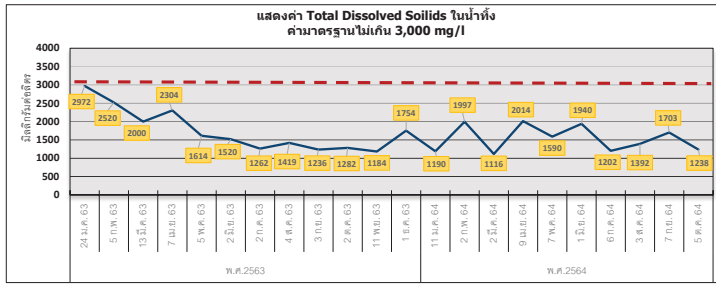
1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง



1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด

TDS

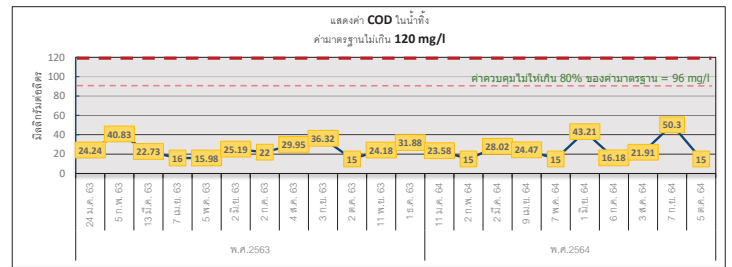


13

1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด

COD

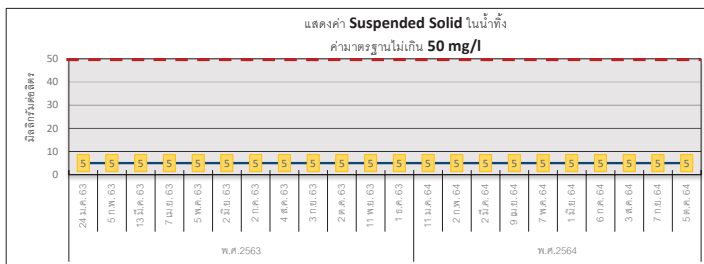


14

1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด

SS

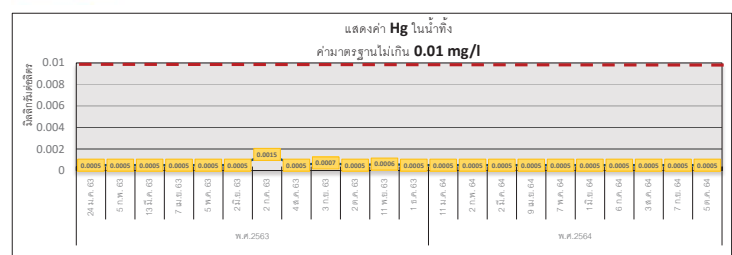


15

1.1 การจัดการข้อมูลและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัด

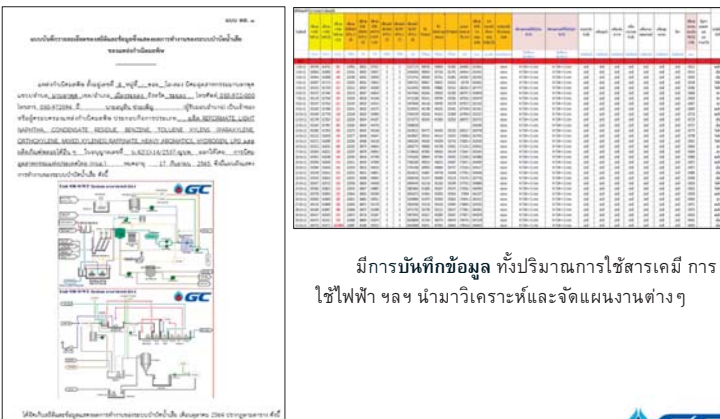
Hg



16

1.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและ การจัดส่งรายงานทส.2

การจัดบันทึกการใช้จ่ายไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย



17

1.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและ การจัดส่งรายงานทส.2

รายงาน ทส.2 ตามมาตรา 80 (พ.ร.บ.สวล. 2535) เป็นประจำทุกเดือน



18

แผนการบำรุงรักษา/ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

- มีแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบ



มาตรการปรับลดการระบายน้ำทิ้ง
เป้าหมายการปรับลด 25,550 ลบ.ม./ปี

รถรับน้ำเพื่อไปรดน้ำต้นไม้



มาตรการปรับลดการระบายน้ำทิ้ง
เป้าหมายการปรับลด 177,120 ลบ.ม./ปี



ปริมาณการใช้ (ปี 2562- ค.ศ. 2564)

(ลบ.ม.)/
แสนการผลิต

ปี	ปริมาณการใช้ (ลบ.ม.)/แสนการผลิต
2562	~0.45
2563	~0.25
2564	~0.15

จำนวนประชากรไทย 65 ล้านคน

ปี ค.ศ. 64



- 1 การจัดการน้ำ
- 2 การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- 3 การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- 4 การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- 5 ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- 6 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
- 7 การจัดหาพื้นที่สีเขียว
- 8 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- 9 การจรรยาบรรณสังคม และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
- 10 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล



การขอใบอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน จาก กรมโรงงานทุกปี

[illegible]

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

มีใบกำกับการขนส่งและปฏิบัติตามระบบการขนส่งของเสียอันตราย

มีการคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่รับกากของเสียของบริษัท จะเลือกบริษัทที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดจากหน่วยงานราชการ และรถทุกคันที่มารับกากจะต้องติด GPS เพื่อสามารถตรวจสอบเส้นทางการเดินทางของรถได้ตลอดเวลา



มีใบกำกับการขนส่งทุกครั้ง

ระบุในสัญญาจ้างให้หลีกเลี่ยงเส้นทางชุมชนกำหนดเวลาการขนส่ง



25

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

รายงานสรุปปริมาณการขนกากของเสียออกนอกโรงงานและจัดส่งให้กับกนอ.ทุกเดือน



26

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

รายงานสรุปปริมาณการขนกากของเสียออกนอกโรงงานรายปี (ส.ก.3)



27

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสีย

การตรวจประเมินผู้รับกำจัดกากของเสียอย่างต่อเนื่อง

วัน/เดือน/ปี	บริษัทรับกำจัด	หมายเหตุ
17 ตุลาคม 2564	บริษัท เบตเตอร์ เวลต์ กรีน จำกัด จ.สระบุรี	MS Teams
18 ตุลาคม 2564	บริษัท เอสเทิร์น ซิเมนต์ เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	MS Teams
18 ตุลาคม 2564	บริษัท ฟอรัช คอร์ปอเรชั่น จำกัด	MS Teams



28

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

สถานที่จัดเก็บ/การแยกประเภทการจัดเก็บของเสียของโรงงาน



มีสถานที่เพื่อการจัดเก็บกากแยกตามประเภท



ถังขยะแยกตามประเภท



ถัง 200 ลิตร สำหรับบรรจุกากของเสีย

กากของเสีย มีการบรรจุใส่ภาชนะอย่างเหมาะสม เช่น ถัง 200 ลิตร พร้อมฝาปิด และจัดเก็บในอาคารที่มีหลังคา



29

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสีย

มาตรการการปรับลดกากของเสียอันตราย เป้าหมายการปรับลดตามแผนระยะยาว 350 ตัน/ปี

วิธีการดำเนินการ	ระยะเวลา (เดือนเริ่มต้น-สิ้นสุด)	งบประมาณ
ติดตั้งหน่วยกำจัดสารไอเลฟีนส์โดยใช้ Catalyst	ม.ค.- ต.ค. 64	500 ล้านบาท



30

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสีย

โครงการธนาคารขยะ

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้พนักงานและผู้รับเหมาตระหนักในการคัดแยกขยะ และเป็นการลดปริมาณขยะในที่จะส่งไปกำจัดยังเทศบาลเมืองมาบตาพุด

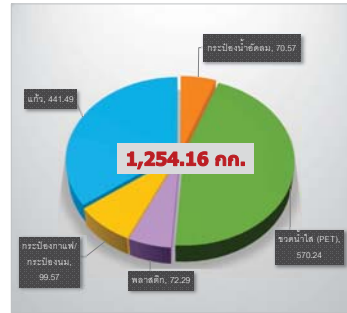
ประเภทขยะที่ทำการคัดแยกเข้าสู่โครงการธนาคารขยะ ได้แก่
1. กระป๋องน้ำอัดลม 2. กระป๋องกาแฟ 3. ขวดแก้ว 4. ขวดพลาสติก



2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

โครงการธนาคารขยะ

ผลการดำเนินการโครงการธนาคารขยะ: ระหว่าง ม.ค.- ต.ค. 2564



ลดขยะที่จะต้องส่งไปฝังกลบได้จำนวน 1.2 ตัน



2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

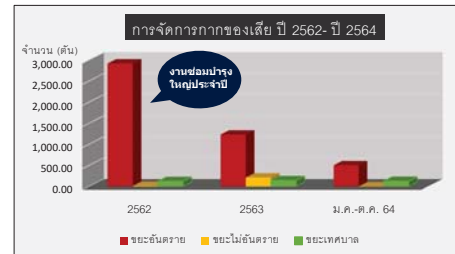
โครงการรณรงค์ใช้กล่องข้าวส่วนตัว



2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

ประสิทธิภาพของการดำเนินการควบคุมมลพิษ

ชนิด	จำนวน (ตัน)		
	ปี 62	ปี 63	ม.ค.-ต.ค. 64
ขยะอันตราย (Zero Waste to landfill)	2,918.99	1,232.7	504.3
ขยะไม่อันตราย (Zero Waste to landfill)	13.78	213.81	4
ขยะเทศบาล (to landfill)	124.3	145	127.3
รวม	3,057.07	1,591.51	635.60



2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย

มีการนำระบบ GPS มาใช้กับรถขนส่งกากของเสียอันตราย ครบทุกคัน



ตัวอย่างรายงาน GPS



2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย

ตัวอย่างการสุ่มติดตามการขนส่งกากของเสียอันตรายจากโรงงานไปยังพื้นที่รับกำจัด



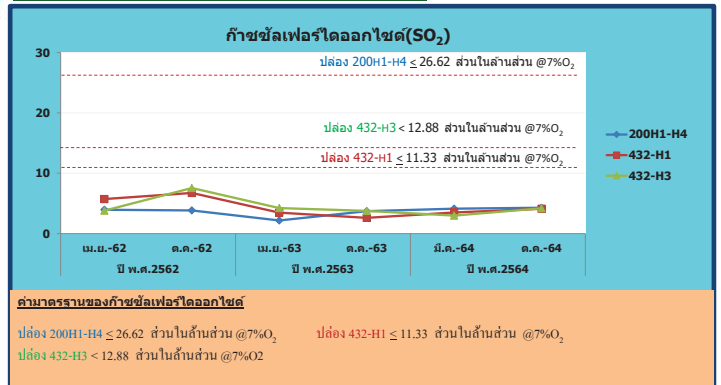
เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

- 1 การจัดการน้ำ
- 2 การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- 3 **การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ**
- 4 การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- 5 ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- 6 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
- 7 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
- 8 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- 9 การจรรยาบรรณ และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
- 10 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล



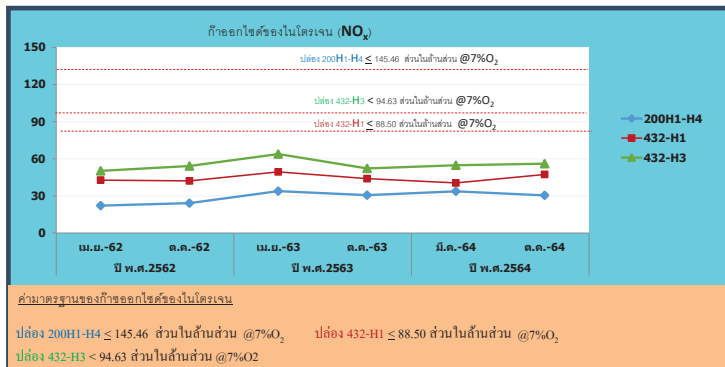
3.1 การจัดการข้อมูลและผลการตรวจวัด

กราฟแสดงปริมาณสาร SO₂ จากปล่องระบายอากาศ



3.1 การจัดการข้อมูลและผลการตรวจวัด

กราฟแสดงปริมาณสาร NO_x จากปล่องระบายอากาศ



3.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การจัดการด้านอากาศ

- เลือกใช้เชื้อเพลิงก๊าซที่เกิดจากกระบวนการผลิตและ Natural Gas
- เลือกใช้ Heater เป็นแบบ Low NO_x Burner ลดการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน
- ติดตั้งระบบ Continuous Emission Monitoring (CEMs) ที่ปล่องระบายทุกปล่อง เพื่อเฝ้าระวังค่า SO₂ และ NO_x



Low Nox Burner



ระบบ Heater



ระบบ CEM



3.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การจัดการด้านอากาศ

- มีการส่งข้อมูลการตรวจวัดดังกล่าวไปยัง EMCC ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างต่อเนื่อง
- มีการตรวจ Relative Accuracy Test Audit (RATA) ปีละ 1 ครั้ง เพื่อสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดของบริษัทกับบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งผลการทำ RATA ปี 2564 ผลการสอบเทียบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



การทำ Relative Accuracy Test Audit โดย Third Party



3.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

มีระบบแผนงานซ่อมบำรุงเตา (Heater)

Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location	Functional Location Description
24/12/2020	600148001	Motor 380 V inspection 18	O-150 EA-8910-R1-B	OA-R-25-RF2-150	UNIT 150 IN REFORMER2
24/12/2020	600148003	Motor 380 V inspection 18	O-150 EA-8910-R1-B	OA-R-25-RF2-150	UNIT 150 IN REFORMER2
26/12/2020	600155226	Mech Patrol inspection weekly	O-910 AE-002-A	OA-R-25-UTL-910	UNIT 910 IN UTILITIES AREA
26/12/2020	600155344	Mech Patrol inspection weekly	O-200 C-004	OA-R-25-RF2-200	heavy gas unit
26/12/2020	600155348	Mech Patrol inspection weekly	O-200 C-002-A	OA-R-25-RF2-200	UNIT 200 IN REFORMER2
26/12/2020	600155352	Mech Patrol inspection weekly	O-380 C-001	OA-R-25-AQ2-380	UNIT 380 IN AROMATICS2
26/12/2020	600155356	Mech Patrol inspection weekly	O-500 SA-003	OA-R-25-AQ2-500	UNIT 500 IN AROMATICS3
26/12/2020	600155515	Mech Patrol inspection weekly	O-200 C-004-G	OA-R-25-RF2-200	heavy gas unit
26/12/2020	600155634	Mech Patrol inspection weekly	O-370 C-001-A	OA-R-25-CH3-370	Cyclohexane Unit
26/12/2020	600155638	Mech Patrol inspection weekly	O-500 SA-005	OA-R-25-AQ2-500	UNIT 500 IN AROMATICS3
26/12/2020	600155647	Mech Patrol inspection weekly	O-380 C-001-B	OA-R-25-TAC2-380	UNIT 380 IN TAC2
26/12/2020	600155651	Mech Patrol inspection weekly	O-150 C-001-B	OA-R-25-RF2-150	UNIT 150 IN REFORMER2
26/12/2020	600155655	Mech Patrol inspection weekly	O-200 C-001	OA-R-25-RF2-200	UNIT 200 IN REFORMER2
26/12/2020	600155659	Mech Patrol inspection weekly	O-320 C-001	OA-R-25-AQ2-320	UNIT 320 IN AROMATICS2
26/12/2020	600156116	Mech Patrol inspection weekly	O-910 AE-002-B	OA-R-25-UTL-910	UNIT 910 IN UTILITIES AREA
26/12/2020	600156156	Mech Patrol inspection weekly	O-910 C-001-A	OA-R-25-UTL-910	UNIT 910 IN UTILITIES AREA
26/12/2020	600156160	Mech Patrol inspection weekly	O-370 C-001-B	OA-R-25-CH3-370	Cyclohexane Unit
26/12/2020	301158801	Replace sight glass	O-940 H-001	OA-R-25-UTL-940	UNIT 940 IN UTILITIES AREA
30/12/2020	3011602475	Replace sight glass	O-940 H-001	OA-R-25-UTL-940	UNIT 940 IN UTILITIES AREA
30/12/2020	301174684	Replace sight glass	O-200 V-012	OA-R-25-RF2-200	UNIT 200 IN REFORMER2
30/12/2020	301158900	Replace sight glass	O-150 V-013	OA-R-25-RF1-150	UNIT 150 IN REFORMER1
30/12/2020	600113504	Functionloop test Tank gauge level GM	O-540 L-T-159	OA-R-25-RIT-540	UNIT 540 IN INTERMEDIATE TANKAGE AREA
30/12/2020	600126773	Monitoring condition by temp gun GM	O-380 EV-002	OA-R-25-AQ2-380	UNIT 380 IN AROMATICS2



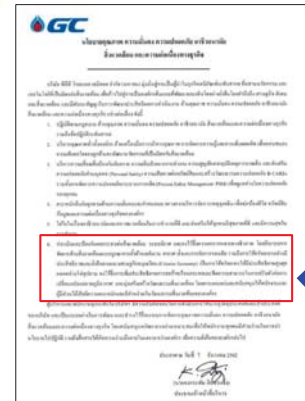
เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

- 1 การจัดการน้ำ
- 2 การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- 3 การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- 4 **การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)**
- 5 ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- 6 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
- 7 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
- 8 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- 9 การจรรยาบรรณ และ การจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
- 10 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการติดตามตรวจสอบ



นโยบายการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นโยบายการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม



6.ประเมินและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการทั้งตั้งแต่พลังงาน อากาศ น้ำและการจัดการของเสีย รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนตามแนวเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เป็นการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดลดห่วงโซ่อุปทาน คงไว้ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมุ่งเสริมสร้างวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม โดยการเผยแพร่และสนับสนุนให้พนักงานและผู้มีส่วนได้เสีย มีความตระหนักและมีส่วนร่วมในวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมขององค์กร



การบริหารจัดการไอระเหยของสารอินทรีย์ระเหย

แผนการบริหารจัดการไอระเหยของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

SHEBMP 2021			
Management Programs	ARO1	ARO2	Status
● Achieved/Confident to achieve target ● Need close monitoring ● Fail to meet target/plan			
4. Achieve Environmental Management			
4.1 Environmental Culture "GC Circular Living"	✓	✓	As plan : Waste bank conduct activity by monthly basis
4.2 VOCs Inventory Alignment	✓	✓	Completed
4.3 Eco Factory	✓	✓	Completed & Certified
4.4 Climate Strategy & Greenhouse Gas (ISO 14064:1:2006)	✓	✓	As plan : ARO1 : 5,688.08 kg CO ₂ e/ton product : Actual 545.10 kg CO ₂ e/ton ARO2 : 736.94 kg CO ₂ e/ton product : Actual 713.72 kg CO ₂ e/ton ARO1 Verified 11 Oct 2021 ARO2 Verified 5 Oct 2021
4.5 Carbon Footprint of Product (CFP) & Carbon Footprint Reduction (CFR)	✓	✓	
4.6 Water Footprint (WFP)	✓	✓	ARO1 Verified 11 Oct 2021 ARO2 Verified 5 Oct 2021
4.7 Low Emission Support Scheme (LESS)	✓	✓	Submitted application & related document
4.8 VOCs control management	✓	✓	ARO1 completed measurement & under maintenance process ARO2 during measurement as plan
4.9 VBU Efficiency	✓	✓	VBU performance (Target 90%) GC4 YTD 98.79 % GC5 YTD 97.09 %
4.10 Renewable Energy Project	✓	✓	ARO1 : Completed ARO2 : As plan, Under construction
ARO1 : Solar Rooftop Project@ Workshop building ARO2 : Solar Floating Project@ Fire water pond			



4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

การจัดทำ VOCs Inventory

แหล่งที่มา	ปริมาณ (ตัน/ปี)
1. การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	0.367
2. การเผาไหม้ (Combustion)	0.0017
3. การขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Load/Unload in Marketing and Terminal)	0.42
4. การเผาไหม้ (Flare)	3.48
5. อังคึกเก็บ (Tanks)	2.221
6. แหล่งกำเนิดที่ไม่ใช่อุปกรณ์ปิดคลุม	-
7. อื่นๆ (Waste Water)	-



4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

การตรวจสอบการรั่วซึมตามอุปกรณ์ต่าง ๆ

มีการตรวจสอบการรั่วซึมตามอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แล้ว วาล์ว หน้าแปลน ปัมป์ เป็นต้น เมื่อพบมีการรั่วไหลก็จะมีการซ่อมโดยทันที ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุม การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555



GC4

จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องการตรวจการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการแก้ไขไม่ต้องตรวจการรั่วซึม
24,538 จุด	2,406 จุด

- หมายเหตุ : อุปกรณ์ที่ได้รับการแก้ไขไม่ต้องตรวจการรั่วซึม
1. อุปกรณ์ที่อยู่ในจุดที่มีความสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากระดับพื้นปฏิบัติงานปกติ
 2. อุปกรณ์ที่เส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 2 นิ้ว
 3. อุปกรณ์ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างปลอดภัยอันตราย



4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

การจัดทำรายงาน รว.3/1



ครั้งที่ 2/2563

ครั้งที่ 1/2564



4.2 การบริหารจัดการไอระเหยของสารเคมี จากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

การลดปริมาณของสารอินทรีย์ระเหยในพื้นที่

ติดตั้งติดตั้งหลังคาคลุมบ่อพักน้ำเสียบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและระบบดูดซับกลิ่น(Activated Carbon Absorber) ที่บ่อพักน้ำเสีย เพื่อป้องกันไม่ให้กลิ่นรบกวนออกมาสู่บรรยากาศภายนอก



49

4.2 การบริหารจัดการไอระเหยของสารเคมี จากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

การลดปริมาณของสารอินทรีย์ระเหยในพื้นที่

ติดตั้งติดตั้งหลังคาคลุมบ่อพักน้ำเสียจำนวน 2 จุด บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและระบบดูดซับกลิ่น(Activated Carbon Absorber) ที่บ่อพักน้ำเสีย เพื่อป้องกันไม่ให้กลิ่นรบกวนออกมาสู่บรรยากาศภายนอก



Ground Flare



Activated Carbon Absorber



50

4.2 การบริหารจัดการไอระเหยของสารเคมี จากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

โครงการติดตั้งหน่วย Activated Carbon Absorber

ติดตั้งหน่วย Activated Carbon Absorber เพื่อดูดซับไอระเหยสารเบนซีน, พาราไซลีน และสารไฮโดรคาร์บอน ที่ระบายออกจากถังเก็บ (ใช้งานกรณี VRU หยุดซ่อมบำรุง)



51

4.2 การบริหารจัดการไอระเหยของสารเคมี จากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

โครงการติดตั้งหน่วย Vapor Recovery Unit (VRU)

ติดตั้งหน่วย Vapor Recovery Unit (VRU) เพื่อรวบรวมไอสารไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทั้งหมดทุกถัง และยังสามารถนำไอของไฮโดรคาร์บอนไปใช้ใหม่ เป็นบริษัทที่มีระบบ VRU ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย เงินลงทุน 350 ล้านบาท



52

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

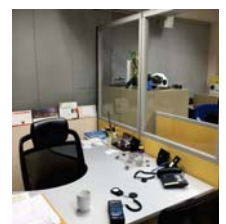
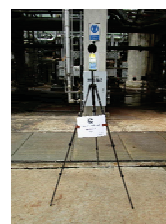
- 1 การจัดการน้ำ
- 2 การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- 3 การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- 4 การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- 5 **ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน**
- 6 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
- 7 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
- 8 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- 9 การจรรยาบรรณ และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
- 10 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล



53

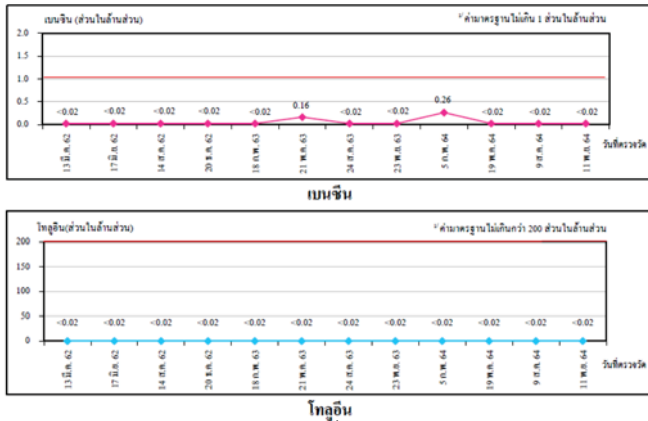
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

รายการ	ความถี่	ARO#1
1.สภาพแวดล้อมในการทำงาน	4 ครั้ง/ปี	✓
2.ระดับความดังเสียง	4 ครั้ง/ปี	✓
3.การตรวจวัดแสงสว่าง	1 ครั้ง/ปี	✓



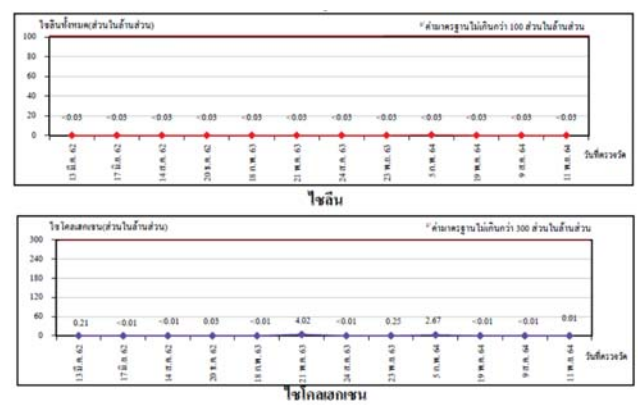
54

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมี



หมายเหตุ : คำมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

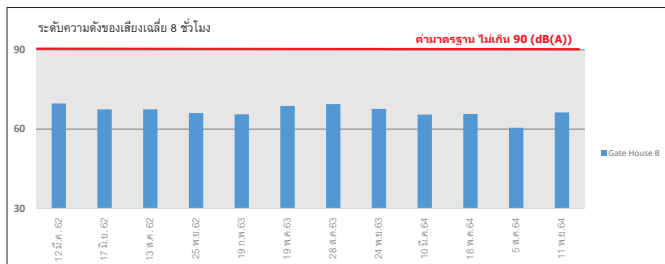
ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมี



หมายเหตุ : คำมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ผลการตรวจวัดความดังของเสียง

พื้นที่กระบวนการผลิต (พ.ศ. 2562 – 2564)



(กามาตรฐานไม่เกิน 90 เทสิเบล (เอ))
 ส่วนมาตรฐานสำหรับภาคเกษตรและสวนผลไม้ เพื่อมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
 กิจการในสวน ปศุสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ในการทำการ พ.ศ.2564 และส่วนมาตรฐานสำหรับภาคเกษตร
 และสวน เพื่อการควบคุมมาตรฐานในการปศุสัตว์และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำการปศุสัตว์
 ตามฉบับที่ ๑๖๓ และฉบับที่ ๑๖๔ พ.ศ.2563



ผลการตรวจวัดแสงสว่าง

มีการตรวจวัดแสง ปีละ 1 ครั้ง ตามโต๊ะทำงาน ห้องทดลอง ห้องน้ำ ทางเดิน ดำเนินตรวจวัด
จำนวน 1,135 จุด มีการรับรองผลโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ผลการตรวจวัดอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทุกจุด

Form 990 (Indiv.)
2017 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000


Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000

Form 990-BK-2017-0001-0000



มาตรการเกี่ยวกับการลดผลกระทบเรื่องเสียงดัง

- ตรวจวัดความดังของเสียงบริเวณพื้นที่การผลิตและในชุมชน (ตามข้อกำหนด EIA)
 - จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรเพื่อไม่ให้เกิดเสียงดัง
 - ท่อที่มีเสียงดังจะมีการหุ้มด้วยฉนวน
 - เครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ จะมีการลดระดับความดังของเสียง เช่น การห่อฉนวน การลดความสั่นสะเทือน และการปิดครอบ เป็นต้น
 - มีป้ายเตือนพร้อมระบุระดับเสียงเป็น dB (A) ติดไว้บริเวณเครื่องจักรที่มีเสียงดัง
 - กำหนดให้พนักงานและผู้รับเหมา สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear plug Ear Muff ในเขตที่มีเสียงเสียงดัง
- 



1.ติดตั้งท่อเก็บเสียงที่ท่อระบายไอน้ำแรงดันสูงที่มีเสียงดัง เพื่อลดเสียงดังในช่วงที่มีการเปิดท่อเพื่อระบายไอน้ำออกสู่บรรยากาศภายนอก

2.ทำการระบายไอน้ำออกจากระบบในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจมีในช่วงเวลากลางคืน



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

Noise Contour of ARO1 - GC4



ดำเนินการทำ Noise Contour ทุกๆ 3ปี : ครึ่งต่อไปปี 2565



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

Noise Reducing Project at 320-C1 PTTGC4

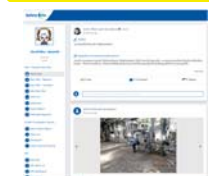


5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

มาตรการด้านความปลอดภัย



ป้ายเตือนความปลอดภัย



การเขียน SWO Report จากพนักงาน
ผู้รับเฝ้า ผ่านระบบ Safety Now

ตรวจความพร้อมก่อนเข้าทำงาน



เดินตรวจความปลอดภัยโดยผู้รับเฝ้าทุกวัน

ส่งเสริมกิจกรรมเดินตรวจสอบ
ความปลอดภัยในพื้นที่โรงงาน
เพื่อให้เกิดการทำงานที่ปลอดภัย
ซึ่งดำเนินการโดยผู้บริหารเป็น
ประจำทุกสัปดาห์



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

การจัดเก็บอุปกรณ์ สารเคมีในพื้นที่อาคาร Warehouse อย่างเป็นระเบียบ



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

มีการจัดกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ



Big Cleaning Day

เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2564



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

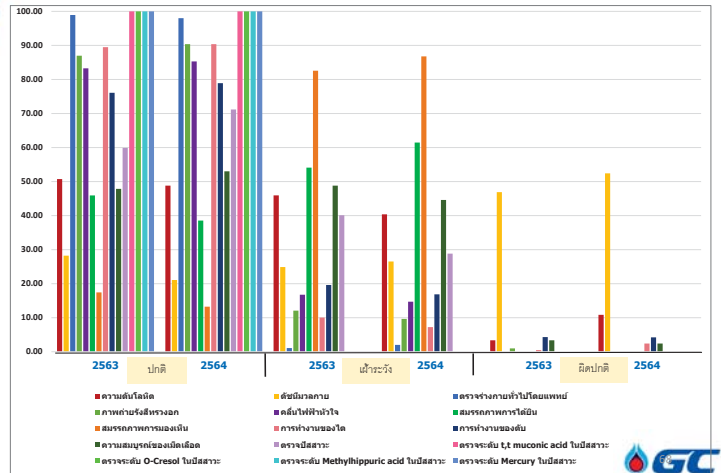
ตารางเปรียบเทียบแสดงจำนวนและร้อยละผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 และ 2564 พื้นที่ GC4

ลำดับ	รายการ	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (ราย)		ผลปกติ		กลุ่มเฝ้าระวัง		กลุ่มที่ควรพบแพทย์	
		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2563		ปี 2564	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	ตรวจวัดความดันโลหิต (Blood Pressure)	209	166	106	50.72	81	48.80	96	45.93
2	ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	209	166	59	28.23	35	21.08	52	24.88
3	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)	185	149	183	98.92	146	97.99	2	1.08
4	ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest x-ray)	207	166	180	86.96	150	90.36	25	12.08
5	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)	197	136	164	83.25	116	85.29	33	16.75
6	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	159	166	73	45.91	64	38.55	86	54.09
7	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test)	195	136	34	17.44	18	13.24	161	82.56
8	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	175	135	144	82.29	111	82.22	17	9.71
9	ตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinine)	209	166	187	89.47	150	90.36	21	10.05
10	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALP, Total Bilirubin)	209	166	159	76.08	131	78.92	41	19.62
11	ตรวจหาสารปนเปื้อนของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)	209	166	100	47.85	88	53.01	102	48.80
12	ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)	207	163	124	59.90	116	71.17	83	40.10
13	ตรวจระดับ L1 mucronic acid ในปัสสาวะเพื่อประเมินการสัมผัส Benzene	196	165	196	100.00	165	100.00	0	0.00
14	ตรวจระดับ o - Cresol ในปัสสาวะเพื่อประเมินการสัมผัส Toluene	197	165	197	100.00	165	100.00	0	0.00
15	ตรวจระดับ Methylhippuric acid ในปัสสาวะเพื่อประเมินการสัมผัส Xylene	196	165	196	100.00	165	100.00	0	0.00
16	ตรวจระดับสารปรอท (Mercury) ในปัสสาวะ	204	164	204	100.00	164	100.00	0	0.00



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

เปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ปี 2563 – 2564 GC4



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

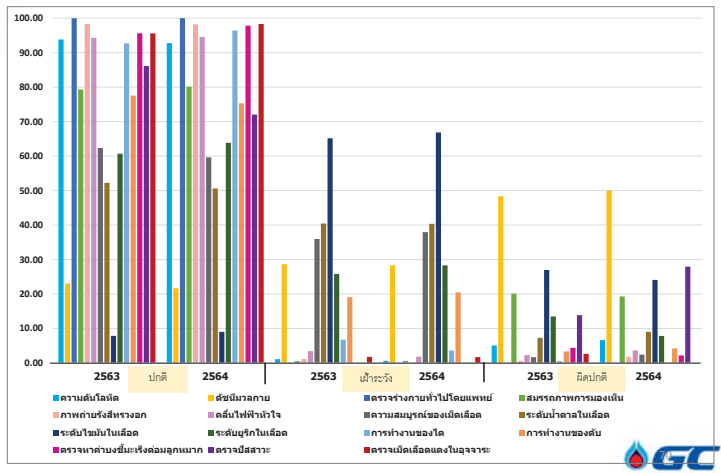
ตารางเปรียบเทียบแสดงจำนวนและร้อยละผลการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 25623 และ 2564 พื้นที่ GC4

ที่	รายการตรวจ	ผลปกติ		กลุ่มเฝ้าระวัง		กลุ่มที่ควรพบแพทย์	
		ปี 2563		ปี 2564		ปี 2563	
		จำนวน (คน)	%	จำนวน (คน)	%	จำนวน (คน)	%
1	ความดันโลหิต	167	93.82	154	92.77	2	1.12
2	ดัชนีมวลกาย	41	23.04	36	21.69	51	28.65
3	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	161	100	166	100.00	0	0.00
4	ตรวจการทำงานของไต	138	79.32	133	80.12	1	0.57
5	ภาพถ่ายรังสีทรวงอก	172	98.29	163	98.19	2	1.14
6	คลื่นไฟฟ้าหัวใจ	165	94.29	156	94.55	6	3.43
7	ความสมรรถภาพการได้ยิน	111	62.36	99	59.64	64	35.96
8	ระดับน้ำตาลในเลือด	93	52.25	84	50.60	72	40.45
9	ระดับไขมันในเลือด	14	7.87	15	9.04	116	65.17
10	ระดับยูริกในเลือด	108	60.68	106	63.86	46	25.84
11	การทำงานของไต	165	92.7	160	96.39	12	6.74
12	การทำงานของตับ	138	77.53	125	75.30	34	19.1
13	ตรวจหาสารปนเปื้อนของเม็ดเลือด	87	95.6	90	97.83	0	0.00
14	ตรวจปัสสาวะ	149	86.13	116	72.05	0	0.00
15	ตรวจระดับเลือดในปัสสาวะ	108	95.58	116	98.31	2	1.77



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

เปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2563 – 2564 GC4



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

การรณรงค์โรงงานปลอดยาเสพติด

ขอความร่วมมือพนักงานและผู้รับเหมาทุกท่าน
งดการบริโภคแอลกอฮอล์ 0 mg%

แนวทางการสุ่มตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

การสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติดในปัสสาวะ



ตรวจแอลกอฮอล์



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

การสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติดในปัสสาวะ

สรุปผลการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และแอมเฟตามีน
ในพนักงานขับรถขนส่งพนักงาน (ตรวจทุก 3 เดือน) ปี 2564

GC4

เดือน	กลุ่มเป้าหมาย	บริษัท	Alcohol level test				Amphetamine level test		
			0%	< 40%	> 40%	Total	Negative	Positive	Total
			คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน
9/03/2564	พนักงานขับรถตู้รับ-ส่งพนักงาน	ศรีทอง คาร์เร็นท์	7	0	0	7	7	0	7
15/06/2564	พนักงานขับรถตู้รับ-ส่งพนักงาน	ศรีทอง คาร์เร็นท์	-	-	-	-	6	0	6
7/09/2564	พนักงานขับรถตู้รับ-ส่งพนักงาน	ศรีทอง คาร์เร็นท์	-	-	-	-	6	0	6
11/12/2564	พนักงานขับรถตู้รับ-ส่งพนักงาน	ศรีทอง คาร์เร็นท์	6	0	0	6	-	-	-
Total			13	0	0	13	19	0	19



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

การตรวจ ATK Professional for screening COVID-19
สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

รณรงค์ให้ความรู้เรื่องสุขภาพ

SSHE NEWSLETTER

ไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่

โรคนี้ส่วนใหญ่มีสาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งได้แพร่กระจายจากคนสู่คน และสัตว์สู่คน โดยเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่มีลักษณะเป็นรูปทรงกลม มีหนามแหลมรอบตัว

อาการที่พบบ่อย ไข้ ไอ เจ็บคอ

โรคนี้ส่วนใหญ่มีสาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งได้แพร่กระจายจากคนสู่คน และสัตว์สู่คน โดยเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่มีลักษณะเป็นรูปทรงกลม มีหนามแหลมรอบตัว

การป้องกัน สวมหน้ากากอนามัย

พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรค COVID-19

5 สิ่งต้องรู้

1. สวมหน้ากากอนามัย
2. เว้นระยะห่าง
3. หลีกเลี่ยงการสัมผัส
4. หลีกเลี่ยงการสัมผัส
5. หลีกเลี่ยงการสัมผัส

SSHE NEWSLETTER

Heat Stroke (โรคลมแดด)

Heat Stroke เป็นโรคที่เกิดจากความร้อนในร่างกายที่มากเกินไป ซึ่งอาจเกิดจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่ร้อนเกินไป หรือการออกกำลังกายในสภาพแวดล้อมที่ร้อนเกินไป

อาการที่พบบ่อย ไข้ ไอ เจ็บคอ

โรคนี้ส่วนใหญ่มีสาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งได้แพร่กระจายจากคนสู่คน และสัตว์สู่คน โดยเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่มีลักษณะเป็นรูปทรงกลม มีหนามแหลมรอบตัว

การป้องกัน สวมหน้ากากอนามัย

พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรค COVID-19

5 สิ่งต้องรู้

1. สวมหน้ากากอนามัย
2. เว้นระยะห่าง
3. หลีกเลี่ยงการสัมผัส
4. หลีกเลี่ยงการสัมผัส
5. หลีกเลี่ยงการสัมผัส



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

โครงการ Aromatics Summer Run 2021

AROMATICS SUMMER RUN 2021

ผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 188 คน
รวม ระยะทาง 19,602 km

100 km Finisher 114 คน
ARO1 46 คน
ARO2 68 คน

ภาพรวมของกิจกรรม Aromatics Summer Run 2021



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

โครงการ Aromatics Calories Burned 2021

โครงการ Aromatics Calories Burned 2021

ภาพรวมของกิจกรรม Aromatics Calories Burned 2021

พื้นที่	ผู้เข้าร่วมโครงการ (คน)	พนักงานที่สะสม Calories ได้ > 3000 cal.	
ARO1	85	Advance	44
		Intermediate	7
		Beginner	17
		Total	68



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

โครงการ WE FIT

WE FIT 30 Days Challenge

Milestones

300 point
200 point
150 point
100 point

300 point
200 point
150 point
100 point

WE FIT 30 Days Challenge

300 point
200 point
150 point
100 point



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

The Best HDL

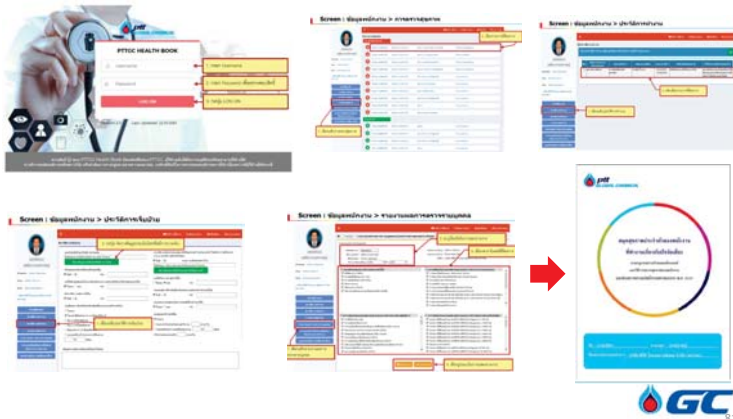
BMI ลดลง ≥ 1 จากปี 2563

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน

สมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน (E-Health Book)



81

5.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

โรงงานจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงทุก ๆ 1 ปี และ 5 ปี ส่งให้หน่วยงานราชการ

GC4 ดำเนินการล่าสุดเมื่อ ปี 2561



ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม



ส่งให้ กนอ.

82

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

- 1 การจัดการน้ำ
- 2 การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- 3 การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- 4 การจัดการโลหะหายสาธเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- 5 ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- 6 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
- 7 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
- 8 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- 9 การจรรยาบรรณสังคม และการจัดเก็บวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์
- 10 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล



83

6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

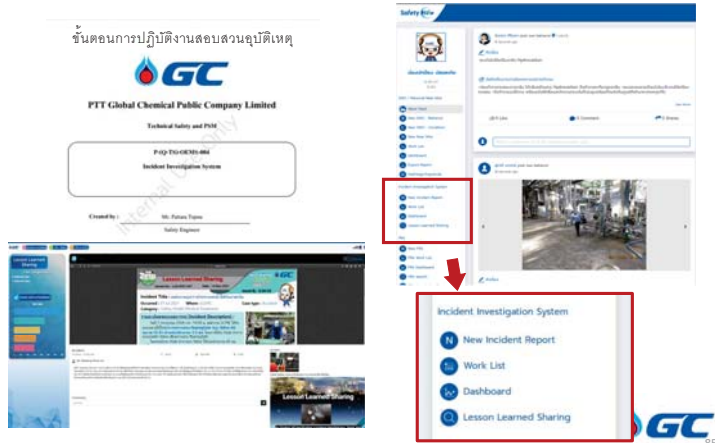
สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

No	Item	YTD
1	Recordable Injury Case	0
	1.1 Lost time	0
	1.2 Restricted Work	0
	1.3 Medical Treatment	1
	1.4 SWO 100 % Involvement (A-P1)	100%
2	First Aid Case	1
3	Recordable Fire PSM	0
4	Recordable Spill (Tier1, 2)	0
5	Validated Complaint	0
6	Near Miss	55
7	Man-hours (Employee)	809,657
	Man-hours (All Contractors)	251,975
	Total Man-hour	1,061,632
8	TRIR	0.19



6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

มีทีมงานสอบสวนอุบัติเหตุระบบการจับเก็บข้อมูลและการรายงาน



6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

มีการจัดกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ

การเดินตรวจความปลอดภัยโดยผู้บริหาร (ARO Management Safety Walk) ทุกเดือน



6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

มีการจัดกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ

โครงการ One Sup One B-CAREs



การมีส่วนร่วม เพื่อทำงานที่ปลอดภัย



รายงาน SWO (Safety Walk Observation)



6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

มีการจัดกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ

Safety Day 90 180 270 วันทำงานปลอดภัย ก้าวสู่ 365 วัน Zero Accident



6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำโรงงาน

ระดับ 1	1 ครั้งต่อเดือนต่อกะในแต่ละพื้นที่
ระดับ 2	2 ครั้ง/ปี
ระดับ 3	1 ครั้งต่อปี (PTTGC) (ซ้อมอพยพชุมชนร่วมกับหน่วยงานราชการ)
ทุกวันศุกร์	ทีมเข้าเวรจัดซ้อม Table top Exercise (Duty team) หมุนเวียน PTTGC 4,5,6

6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

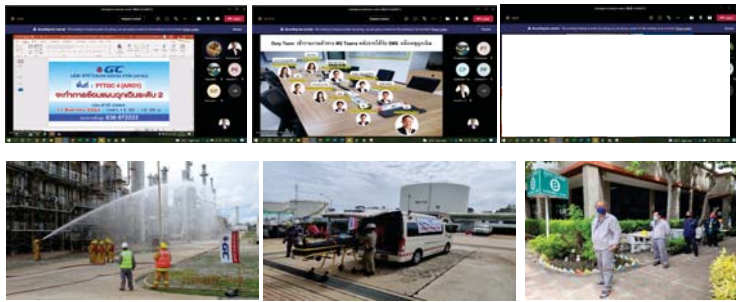
การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำโรงงาน

ตารางการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1, 2 GC-4.2564

Date	Shift	Plant	Scenario	ระดับ	Time
17-09-64	D / Ra *	Storage MCB	Storage MCB	1	Night Shift
09-07-64	B / Aa *	411-V2_TB	411-V2 Bypass LOPC @ Bottom Pump	1	Night Shift
13-07-64	D / Aa *	411-TK1_TB	411-TK1 tank level failure raising BTX over fill	1	Night Shift
22-07-64	A / Ra *	130-V2_TB	Pipe Heavy Nightline 3" L10-RAL To L10-V2 corrosion	1	Night Shift
01-08-64	B / Ra *	100-P4	100-P4 Mechanical seal leak	1	Night Shift
11-08-64	C / Ra *	200-MC_TB / L1-2	Order 10' leak at 200-MC elevating to 10' level (Pump Discharge)	2	Day Time
19-09-64	A / Aa **	Storage MCB	Storage MCB	1	Night Shift
09-09-64	D / Aa **	411-P1A,B	Pump 411-P1 mechanical seal failure Heavy Ammonia รั่วออกมาเหนือถัง	1	Night Shift
16-09-64	A / Aa *	411-P6A,B	Pressure valve Discharge รั่วออกมาเหนือถัง 411-P6A,B รั่วออกมาเหนือถัง	1	Night Shift
23-09-64	C / Ra **	200-P1	Platform รั่วออกมาเหนือถัง 200-P1	1	Night Shift
07-10-64	D / Ra **	100-P2	Pump mechanical seal failure	1	Night Shift
14-10-64	B / Ra **	Radiation	Emergency Exercise Radiation	1	Day Time
28-10-64	B / Aa **	411-P2A,B	Pump 411-P2 mechanical seal failure รั่วออกมาเหนือถัง	1	Night Shift
11-11-64	A / Ra **	100-M221	100-M221	1	Night Shift
18-11-64	C / Aa *	100-P6A,B	Pump mechanical seal failure Mix Xylene รั่วออกมาเหนือถัง	1	Night Shift
02-12-64	C / Aa **	SIF	Shut-in Place Exercise	1	Day Time
			Security Exercise	Sec. 2	Day Time

6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

วันที่ 11 สิงหาคม 64 มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2



การซ้อมแผนฉุกเฉิน ภายใต้มาตรการป้องกัน COVID-19



6.3 เรื่องร้องเรียน

ไม่มีข้อร้องเรียน

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียน ปัญหาและข้อสงสัยแล้ว ขอเรียนว่า ในช่วงระหว่างวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ จนถึงปัจจุบัน ไม่มีข้อร้องเรียน ขอเชิญ พี่พี่ พี่น้อง พี่น้อง จังหวัด ระยอง สาขาที่ ๔ และสาขาที่ ๘ สนใจข้อมูลเรื่องร้องเรียนที่สำนักงาน แจ้งมาได้



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง



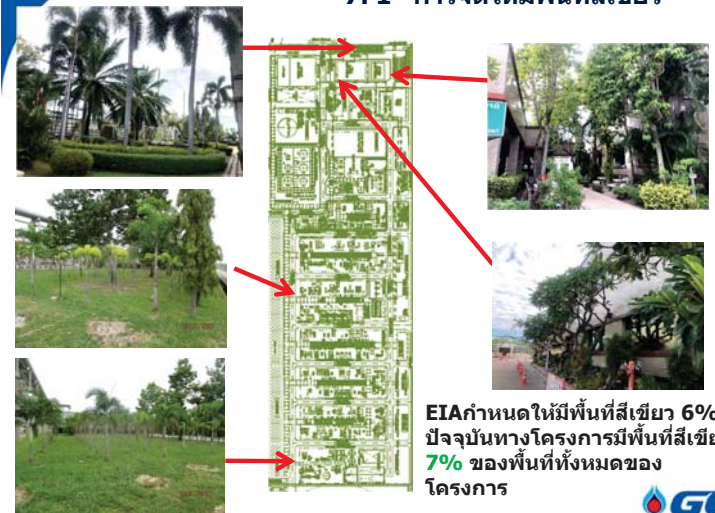
เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

- 1 การจัดการน้ำ
- 2 การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- 3 การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- 4 การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- 5 ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- 6 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
- 7 **การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว**
- 8 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- 9 การจรรยาบรรณ และการจัดเก็บวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์
- 10 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล



93

7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว



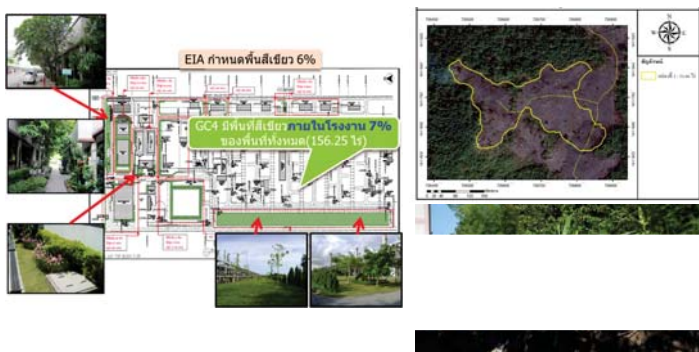
94

7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

- สถานประกอบการมีพื้นที่ จำนวน 156.3 ไร่
- มีพื้นที่สีเขียวอ้างอิงขั้นต้น (Baseline) ภายในโรงงาน จำนวน 9.4 ไร่ คิดเป็น 6% ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด
- รวมแล้วมีพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอก จำนวน 19.9 ไร่ คิดเป็น 12.7 % ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด และมีการจัดตั้งบริเวณและภูมิทัศน์ที่ดี พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

พื้นที่สีเขียวภายนอก 9 ไร่

พื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน 10.9 ไร่



7.2 การดูแลและรักษาพื้นที่สีเขียว

แผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงงาน



96

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

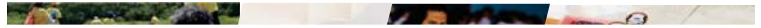
- 1 การจัดการน้ำ
- 2 การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- 3 การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- 4 การจัดการไอระเหยสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- 5 ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- 6 การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
- 7 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
- 8 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- 9 การจรรยาบรรณสังคม และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
- 10 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล



97



ความรับผิดชอบต่อสังคม
และการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย



CSR by ARO PLAN YEAR 2021

Factors	Projects	Focus Areas	Responsibility	Time Period
Economy	1. โครงการ Think Cycle (Think Cycle Bank) 2. โครงการลดต้นทุน โรงงาน	- โรงเรือนพืชผักปลูก (GC4) - ชุมชนใน 4 เขตเทศบาล	- A-P1-OP Q-SHA1 - SC-SRCRT1/H-GA	Quarter 1 Quarter 2 Quarter 3 Quarter 4
Socia	1. โครงการพัฒนาการศึกษาชุมชน	- โรงเรือนพืชผักปลูก (GC4)	- A-MNA1	
Environment	1. โครงการ GC รวมพลังรักษ์น้ำ 2. Community Waste Model	- ชุมชนใน 4 เขตเทศบาล (GC4) - ชุมชนเมือง	- A-P1 Q-SHA1	
Safety	1. โครงการส่งเสริมความปลอดภัย 2. โครงการป้องกันอุบัติเหตุ	- โรงเรือนพืชผักปลูก (GC4) - โรงเรือนพืชผักปลูก (GC4)	- Q-SHA1 - Q-SHA1	
Health	1. โครงการส่งเสริมสุขภาพ 2. โครงการรักษาโรค	- ชุมชนเมือง (GC4) - ชุมชนเมือง ชุมชนบ้าน	- Q-SHA1 - Q-SHA1	



Trash Trapper Project

GC ร่วมกับเทศบาลนครระยอง จัดทำโครงการ Trash Trapper ค่ายขยะปลายทาง
ป้องกันขยะจากชุมชนลงสู่แม่น้ำคลอง ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



2563

ลดปริมาณขยะครัวเรือนลงสู่แม่น้ำ
2,400 Kg./ปี



- GC ร่วมกับเทศบาลนครระยอง จัดทำโครงการ Trash Trapper ค่ายขยะปลายทาง
ป้องกันขยะจากชุมชนลงสู่แม่น้ำคลอง ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- รวมที่ติดตั้งในปี 62-63 รวมเป็น 70 จุด
- ขยายผล โครงการ Trash Trapper ค่ายขยะปลายทาง
รวมจำนวน 5 จุด (พ.ย.20) และเทศบาลเมืองมาบตา
พุดจำนวน 5 จุด (พ.ย.20) รวมเป็น 10 จุด

GOAL
2564

> 2,500 Kg./ปี
เป้าหมายการลดปริมาณขยะ
ครัวเรือนลงสู่แม่น้ำ



2564

รายงาน ARO
ร่วมกับเทศบาล

- ARO ร่วมกับเทศบาลตำบลมาบตาพุด ติดตั้ง 21
จุด รวมที่ติดตั้งในปี 62-64 รวมเป็น 91 จุด
(พ.ย.21)



GC รวมพลังรักษ์น้ำ | ธนาคารน้ำใต้ดิน

GC จัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน ในพื้นที่สวนมะม่วงและสวนทุเรียน ของ
ชุมชนเกษตรอินทรีย์และสวนทุเรียน เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการขาด
แคลน้ำในช่วงฤดูแล้ง รวมทั้งป้องกันปัญหาน้ำท่วมและน้ำเค็มจาก
ทะเลรุกล้ำเข้าพื้นที่การเกษตรดำเนินการทำธนาคารน้ำใต้ดิน เร็วขึ้น

ผลการดำเนินงาน

ช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมจากดินในสวนทุเรียนและสวนมะม่วงในช่วง
ประมาณ 2 - 3 วัน แต่หลังจากจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน พบว่ามี
น้ำท่วมขังในพื้นที่สวนทุเรียน เนื่องจากไม่สามารถซึมลงสู่ดินได้
เร็วขึ้น

ช่วงปลายปี 2563 ต้นมะม่วงที่ปลูกไว้ ซึ่งอยู่ในแนวเดียวกับธนาคาร
น้ำ แต่ห่างออกไปประมาณ 20 เมตร และไม่เคยใส่ปุ๋ยบำรุงดินเลย
มีการตัดกิ่งและออกผลเป็นครั้งแรก อีกทั้งการตัดกิ่งและใบยังมี
ลักษณะสวยงามของทรงพุ่มที่ตรงเจียน และไม่มีสีเขียวเข้มเป็นมัน

17 ปี

จำนวนธนาคารน้ำใต้ดิน
ตั้งแต่ปี 2553

8,320 Kg.
จำนวนมะม่วงและทุเรียนรวม 4
สวน
ช่วง ม.ค. 63 - พ.ค. 63

8,520 Kg.
จำนวนมะม่วงและทุเรียนรวม 4
สวน
ช่วง ม.ค. 64 - พ.ค. 64



โครงการธนาคารขยะ "ถัง-ไซเคิล"

CSR X ARO Circular Living

- เปลี่ยนขยะให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ ด้วยระบบธนาคารขยะรีไซเคิล
ภายใต้แนวคิด "ถังแบบหมุนเวียน เพื่อเปลี่ยนโลก"
- สร้างเครือข่ายการจัดการขยะ และปลูกจิตสำนึกให้โรงเรียนยอมรับ
โรงงาน

ผลการดำเนินงาน

GC จัดทำโครงการร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
และ
ผู้รับจัดการขยะ : วิทยาลัยชุมชนนิคมหนอง
โรงเรียนมาบตาพุด มีนักเรียนเข้าร่วมและ > 300 คน

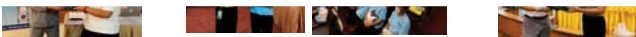
> 1,000 Kg.
ลด Waste to Land fill

ภาพรวมปี 2561 - 2563



ความรับผิดชอบต่อสังคม

GC 5 มีการดำเนินด้านความรับผิดชอบต่อสังคมต่อผู้มีส่วนได้เสียที่จะช่วยสนับสนุน คอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี ด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรและความเชี่ยวชาญของ อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด



โครงการแนะแนวการศึกษา BY ARO

จิตอาสา ARO ร่วมกิจกรรมโครงการแนะแนวการศึกษา ตามอาชีพ BY ARO ณ โรงเรียนวัดมกขำ โดยมีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม 120 คน

โครงการเติมพลังผู้สูงอายุ BY ARO

จิตอาสา ARO ร่วมกิจกรรมโครงการเติมพลังผู้สูงอายุ BY ARO โดยมีผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 80 คน ณ เทศบาลเมืองนาตาล

โครงการแนะแนวการศึกษา BY ARO

จิตอาสา ARO ร่วมกิจกรรมโครงการแนะแนวการศึกษา ตามอาชีพ BY ARO ณ โรงเรียนวัดสามโก้ โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 120 คน



ความรับผิดชอบต่อสังคม



โครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร

จิตอาสา ARO ร่วมกิจกรรมโครงการเสริมสร้างความปลอดภัยและวินัยจราจร ณ โรงเรียนวัดมกขำ โดยมีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม 100 คน

โครงการส่งเสริมความรู้ด้านความปลอดภัย

จิตอาสา ARO ร่วมกิจกรรมโครงการส่งเสริมความรู้ด้านความปลอดภัย ณ ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์เงิน โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมกว่า 80 คน

ตลาดนัดสีเขียว ออนไลน์

กิจกรรม ตลาดนัดโรมาติเยอร์ Online โดยร่วมสนับสนุนสินค้าชุมชน ที่จัดขึ้นในรูปแบบไทย เป็นการเปลี่ยนวิถีได้เป็น โลกาส และสร้างรายได้ให้กับชุมชน โดยร่วมอุดหนุนสินค้าชุมชน



ความรับผิดชอบต่อสังคม



ARO มอบอุปกรณ์ป้องกัน COVID-19 ได้แก่ Face Shield เจลแอลกอฮอล์ และชุดกาวน์สีฟ้าให้แก่เทศบาล และ รพ.ส.ร.ม 6 แห่ง ดังนี้ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติฯ (มวกดาต) เทศบาลตำบลเนินพระ เทศบาลตำบลอมมาข่าพัฒนา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเนินพระ โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลนาบ้า โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลพูน



การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

โครงการณรงค์ การย้ายขยะเปียกบ้าน

การจ้างคนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโรงงาน

- บริษัทฯ จ้างชุมชนเข้ามาขายอาหารให้แก่พนักงานในโรงงาน
- งานจัดจ้างต่างๆ ของบริษัท เช่น งานจ้างผู้รับเหมา แม่บ้าน และพนักงาน ใช้บริการจากคนในท้องถิ่น



- รณรงค์ให้พนักงานโอนย้ายขยะเปียกบ้านเป็นจังหวัดระยอง เพื่อประโยชน์ทางกาซื้อของท้องถิ่นและจังหวัดระยอง

พนักงานภายใน สังกัด	ภูมิภาค	จำนวนพนักงาน (คน)		
		2562	2563	2564
GC4	พนักงานที่มีขยะเปียกบ้านอยู่ ระยอง	100	99	99
	จำนวนพนักงานทั้งหมด	165	167	167



การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

โครงการรณรงค์ การโอนย้ายขยะเปียก

รศส่วนตัวของพนักงาน GC4

ทะเบียนรถ (คัน)

	2562	2563	2564
90	94	94	
60	65	65	
จังหวัดอื่น	90	94	94
จังหวัดระยอง	60	65	65



การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

- สนับสนุนกิจกรรมรักษ์ทะเลไทย ตามแนวพระราชดำริสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าสิริวัณณวรี นารีรัตนราชกัญญา
- EIA Monitoring ประจำปี
- กิจกรรมปล่อยพันธ์สัตว์น้ำเฉลิมพระเกียรติฯ
- มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
- สนับสนุนศูนย์บริหารจัดการคัดแยกขยะรีไซเคิลชุมชนจากทุกหมู่บ้าน
- สนับสนุนฐานฐานผลิตภัณฑ์ประจำปี
- สนับสนุนทุนพยาบาลและทุนปัญญาทัศน์โครงการเพื่อนชุมชน
- ส่งเสริม และพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชน ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน



9. การจรรยาบรรณส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

ถังเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์

115

9. การจรรยาบรรณส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

ถังเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์

116

9. การจรรยาบรรณส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

แผนการซ่อมบำรุงถังเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์

ATF 1 Tank shutdown 2021

Yearly plan 2021											
Tank No.	Description	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct
945TK4A	Ortho Xylene							15-Jul	11-Aug		
945TK4B	Ortho Xylene									9-Sep	9-Oct
945TK5A	Mixed Xylene							8-Jul	10-Aug		
945TK5B	Mixed Xylene									6-Sep	6-Oct
945TK22	Fire water										18-Oct



117

เกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม

1. การจัดการน้ำ
2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
4. การจัดการโลหะหนักสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน
7. การจัดทำพื้นที่สีเขียว
8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
9. การจรรยาบรรณส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์
10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล



118

10. การดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำของ คณะกรรมการ EIA/IEE

ไม่มีข้อแนะนำและปรับปรุง จากคณะกรรมการ EIA นำส่งข้อมูล เมื่อวันที่ 9 ก.ย. 2564



10. ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

ได้รับการรับรอง

ระบบมาตรฐานการจัดการสากลด้านสิ่งแวดล้อม / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย / พลังงาน หรือ สังคม



120

ภาคผนวก ข.2-7

เอกสารประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
และการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

Procedure โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน




บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Occupational Health Management

P-(Q-EH-OH)-001


โปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงาน


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---


ประกาศใช้ครั้งที่ 1


วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 5 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 6 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 7 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


ประกาศใช้ครั้งที่ 1


หน้า 8 จาก 31


วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 15 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 16 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 17 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 18 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 20 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 19 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 22 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 21 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 24 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 23 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 26 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน


ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 25 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
---	--	---

ประกาศใช้ครั้งที่ 1 เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และการรณสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นใดมิได้รับอนุญาต	หน้า 28 จาก 31	วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021
---	-----------------------	--



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

หน้า 30 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน


ประกาศใช้ครั้งที่ 1

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

หน้า 29 จาก 31

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/07/2021

เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบ พนักงาน
---	---	---

ระบบฐานข้อมูลสุขภาพ E-Health Book

User Training Presentation PTTGC – eHealth Book System February 5th, 2018



THAI INTERPOL
PTTGC
PTTDIGITAL

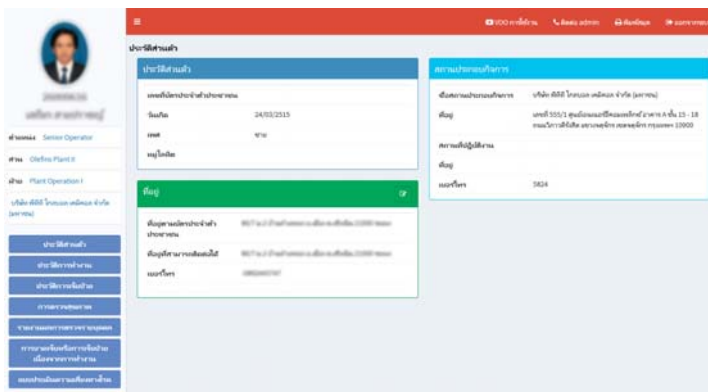
1

หน้าจอ Logon (ใช้ Windows Authentication)



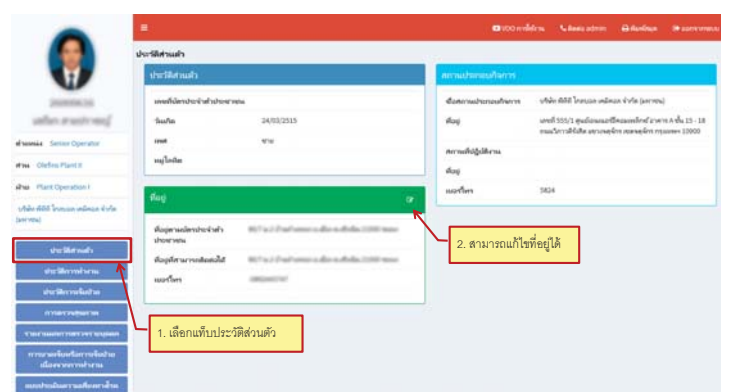
2

เมื่อทำการ Logon เข้าสู่ระบบ



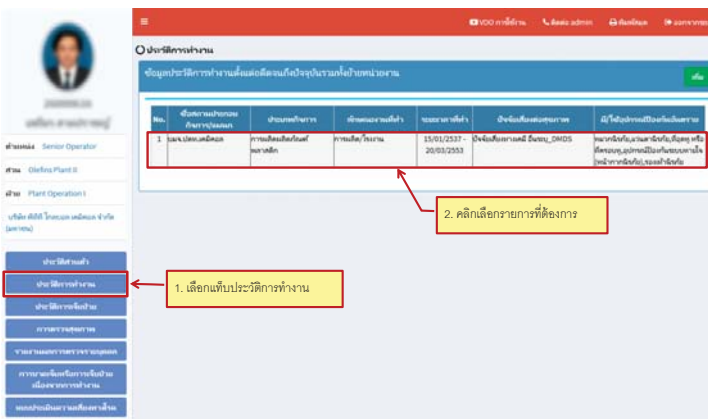
3

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติส่วนตัว



4

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน



5

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน (รายละเอียด)

- เมื่อคลิกที่รายการ ระบบจะเปิดหน้าจอข้อมูลประวัติการทำงานที่เลือก



6

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน (เพิ่มข้อมูล)

7

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน (เพิ่มข้อมูล)

- เมื่อกดปุ่ม "เพิ่ม" ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลประวัติการทำงาน

8

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการทำงาน (จัดการข้อมูลปัจจัยที่เสี่ยงต่อสุขภาพ)

- เมื่อกดปุ่ม "จัดการข้อมูลปัจจัยที่เสี่ยงต่อสุขภาพ" ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลปัจจัยที่เสี่ยงต่อสุขภาพ

9

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการเจ็บป่วย

10

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการเจ็บป่วย (จัดการข้อมูลป่วยเป็นโรคหรือมีอาการบาดเจ็บ)

- เมื่อกดปุ่ม "จัดการข้อมูลป่วยเป็นโรคหรือมีอาการบาดเจ็บ" ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลป่วยเป็นโรคหรือมีอาการบาดเจ็บ

11

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการเจ็บป่วย

12

Screen : ข้อมูลพนักงาน > ประวัติการเจ็บป่วย (จัดการข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว)

- เมื่อกดปุ่ม "จัดการข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว" ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว

13

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสอบสุขภาพ

14

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสอบสุขภาพ-ข้อมูลทั่วไป

- เมื่อคลิกที่รายการ ระบบจะเปิดหน้าจอข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพ

15

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสอบสุขภาพ-ผลการตรวจสุขภาพเบื้องต้น

16

Screen : ข้อมูลพนักงาน>การตรวจสอบสุขภาพ-ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

17

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสอบสุขภาพ-ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

18

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (2)

№	ชื่อสารเคมี	ขนาด	วันที่	ผล	หมายเหตุ
13	นิวโทรฟิล Neutrophil	2000-50 7500.00 /mm3	2413	✓	
14	ลิมโฟไซต์ Lymphocyte	12.00-44.00 %	56.1	✓	
15	นิวโทรฟิล Neutrophil	1200.00 4000.00 /mm3	3208	✓	
16	ลิมโฟไซต์ Lymphocyte	0.00-5.50 %	3.4	✓	
17	นิวโทรฟิล Neutrophil	0.00 700.00 /mm3	218	✓	
18	ลิมโฟไซต์ Lymphocyte	0.00-11.20 %	6.8	✓	
19	นิวโทรฟิล Neutrophil	200.00 1000.00 /mm3	422	✓	
20	ลิมโฟไซต์ Lymphocyte	0.00-2.50 %	2.2	✓	
21	นิวโทรฟิล Neutrophil	0.00 200.00 /mm3	141	✓	
22	ลิมโฟไซต์ Lymphocyte	-	N/A	⚠	
23	นิวโทรฟิล Neutrophil	-	N/A	⚠	
ผลการตรวจวิเคราะห์ทางเคมี					
24	น้ำตาลกลูโคส	-		⚠	
25	BUN	5.00-20.00 mg/dL	12	✓	
26	Creatinine - Cr	0.50-1.50 mg/dL	JA	✓	
27	UREA	-	N/A	⚠	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ อาจเกิดจากภาวะไตอักเสบ หรือการติดเชื้อในไตได้
28	Uric acid	-	81	✓	
29	เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ (Leukocytes (Lymphocytes))	70.00-110.00 mg/dL		⚠	

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (3)

No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ลบ	บวก (พบเม็ดเลือดขาว)	พบเม็ดเลือดขาว
การตรวจหาแอนติบอดีไวรัสตับอักเสบ						
30	แอนติไวรัสตับอักเสบ	-	17		✓	
31	SGPT/AST	0.00 - 40.00 U/L	18		✓	
32	SGPT/ALT	0.00 - 40.00 U/L	71		✓	
33	AKA/Phosphatase	40.00 - 129.00 U/L	.65		✓	
34	T.Bilirubin	0.00 - 1.50 mg/dl	.11		✓	
35	D.Bilirubin	0.00 - 0.50 mg/dl			✗	
No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ลบ	บวก (พบเม็ดเลือดขาว)	พบเม็ดเลือดขาว
การตรวจหาไวรัสตับอักเสบ						
36	โปรตีนในปัสสาวะ	-	193		✓	
37	ไขมันรวม (Total Cholesterol)	50.00 - 200.00 mg/dl	138		✓	
38	ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)	0.00 - 180.00 mg/dl	.54		✓	
39	โพแทสเซียม (KCL-C)	40.00 - mEq/dl	111.4		✓	
40	โซเดียมคลอไรด์ (LCL-C)	- 130.00 mg/dl			✗	
No	รายการตรวจ	ค่าปกติ	11/06/2551	ลบ	บวก (พบเม็ดเลือดขาว)	พบเม็ดเลือดขาว
การตรวจหาไวรัสตับอักเสบ						
41	HbBc	-	N/A		✗	
42	Anti-HBs	10.00 - mIU/ml	N/A		✗	
43	Anti-HAV/IGH	- 0.00 -	N/A		✗	
44	Anti-HBc	- 0.00 -			✗	

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (4)

No	ຈຳນວນການທົດ	ຜ່ານວັນທີ	11/06/2551	ສາກ	ຈາຍ (ກວດພິດມັນຢາ)	ບັນທຶກຜ່ານວັນທີ
ການທົດລອງຈຸນລະພາບ						
43	Stool examination	-				
46	Fecal occult blood	-				
ການທົດລອງເພີ່ມເຕີມ						
47	UA-Color	-				
48	UA-Apperance	-	N/A			
49	UA-SpGr	1.00 - 1.03	N/A			
50	UA-pH	4.50 - 8.00	N/A			
51	UA-WBC	0.00 - 5.00 Cells/hPF	N/A			
52	UA-RBC	0.00 - 2.00 Cells/hPF				
53	UA-Erythrocyt	-				
54	UA-Glucose	-				
55	UA-Protein	-				
56	UA-Ketone	-				
57	UA-Bilirubin	-	N/A			
58	UA-Squa Epi	0.00 - 5.00 Cells/hPF				
59	UA-Recommend	-				

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสอบภาพ-ตรวจสอบภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน

[illegible]

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสอบภาพ-ตรวจสอบภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน (2)

[illegible]

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การตรวจสุขภาพ-ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงาน (3)

29	Hexane (2,5-Hexanedione ในปัสสาวะ)	- 0.80 mg/L	37.22	
30	Methanol ในปัสสาวะ	0.00 - 15.00 mg/L	N/A	
31	Total Arsenic ในปัสสาวะ	0.00 - 50.00 ug As/L	N/A	
32	Inorganic arsenic plus methylated metabolites ในปัสสาวะ	- 35.00 ug As/L	N/A	
33	Mercury (Total inorganic mercury ในปัสสาวะ)	0.00 - 35.00 ug/g creatinine	N/A	
34	Chromium (VI) ในปัสสาวะ (Total Cr in urine)	- 25.00 ug/L		
35	Chromium (VI) ในเลือด (Total Cr in blood)	- 5.00 ug/L		
No รายการตรวจ: สารพิษ 11/06/2551 ผล ตรวจ (ทราบผลเมื่อ) รายละเอียดผล				
ผลการตรวจพบสารพิษในปัสสาวะ				
36	สารพิษในปัสสาวะ	-		
37	สารพิษในปัสสาวะ	-		
38	สารพิษในปัสสาวะ	-		

Screen : ข้อมูลพนักงาน > รายงานผลการตรวจรายบุคคล

1. เลือกพนักงานที่ต้องการรายบุคคล

2. ระบุเงื่อนไขในการออกรายงาน

3. เลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการ

4. เลือกรูปแบบในการแสดงรายงาน

25

Menu : รายงานผลการตรวจรายบุคคล-สรุปผลการตรวจตามพารามิเตอร์

เมื่อคลิกที่ปุ่มแสดงตาราง ระบบจะเปิดหน้าจอรายงาน

รายงานผลการตรวจรายบุคคล-สรุปผลการตรวจตามพารามิเตอร์

พารามิเตอร์ : 20000016
ชื่อรายงาน : คลื่น สายพายุ
ชื่อผู้รายงาน : Senior Operator

พารามิเตอร์ (พารามิเตอร์) : Clifins Plant II
พารามิเตอร์ (พารามิเตอร์) : Plant Operation I
พารามิเตอร์ (พารามิเตอร์) : คลื่น สายพายุ คลื่น สายพายุ (พารามิเตอร์)

เกณฑ์มาตรฐานการตรวจสุขภาพทั่วไป

พารามิเตอร์	เกณฑ์มาตรฐาน	01/01/2561	01/02/2561	01/03/2561	01/04/2561
คลื่นสายพายุ (BPM)		24.83	22.86	23.43	23.55
ความดันโลหิต (BP-Sys)	90.00 - 140.00 mm Hg	120	137	131	123
ความดันโลหิต (BP-Dias)	50.00 - 80.00 mm Hg	76	83	72	84
ชีพจร (Pulse)	60.00 - 82.00 ครั้ง/นาที	85	69	64	88
คลื่นสายพายุ (Pulse)		85	84	85	82

พารามิเตอร์เกณฑ์มาตรฐานของการตรวจสุขภาพตามระบบ

พารามิเตอร์	เกณฑ์มาตรฐาน	01/01/2561	01/02/2561	01/03/2561	01/04/2561
การตรวจสุขภาพตา (Binocular Vision)	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
การตรวจสุขภาพตา (Visual Acuity)	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
การตรวจสุขภาพตา (Color Blindness)	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

พารามิเตอร์เกณฑ์มาตรฐานของการตรวจสุขภาพทั่วไปในการ

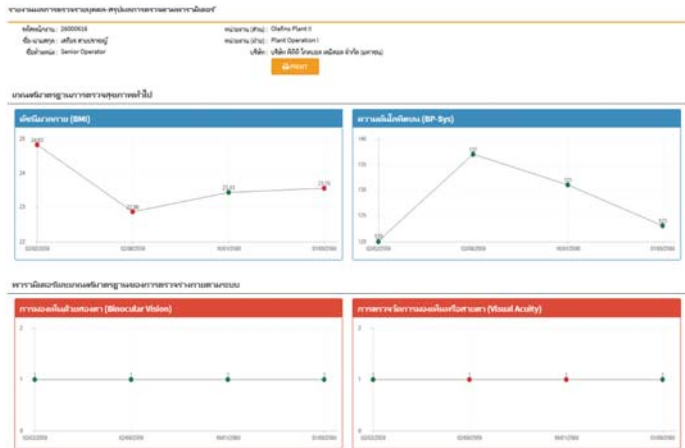
พารามิเตอร์	เกณฑ์มาตรฐาน	01/01/2561	01/02/2561	01/03/2561	01/04/2561
คลื่นสายพายุ (Hb)	13.00 - 18.50 g/dl	13.1	14.5	12.8	13.9
ความดันโลหิต (Hct)	39.00 - 54.00 %	40.1	41.7	37.5	38.9
จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC Count)	4.50 - 6.00 (milli/m3)	4.35	4.57	4.21	4.32



26

Menu : รายงานผลการตรวจรายบุคคล-สรุปผลการตรวจตามพารามิเตอร์

เมื่อคลิกที่ปุ่มแสดงกราฟ ระบบจะเปิดหน้าจอรายงาน



27

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

1. เลือกพนักงานที่ต้องการรายบุคคล

2. เลือกการบาดเจ็บที่ต้องการ

3. เลือกวันที่บาดเจ็บ

28

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

เมื่อคลิกที่รายการ ระบบจะเปิดหน้าจอข้อมูลการบาดเจ็บ

ข้อมูลประวัติการบาดเจ็บและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

วันที่เกิดเหตุ : 01/01/2561 09:00

ส่วนร่างกายที่บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย : นิ้วมือ

สาเหตุ :

ระดับความรุนแรง : ไม่รุนแรง

จำนวนวันที่หยุดงาน : 0 วัน

Save Delete

29

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

1. เลือกพนักงานที่ต้องการรายบุคคล

2. เลือกการบาดเจ็บที่ต้องการ

3. เลือกวันที่บาดเจ็บ

30

Screen : ข้อมูลพนักงาน > การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

- เมื่อกดปุ่ม “เพิ่ม” ระบบจะเปิดหน้าจอกรอกข้อมูลการขาดเงินหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

ข้อมูลประวัติการบาดเจ็บและเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

วันที่เกิดเหตุ :


ส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย :

สาเหตุ :

ระดับความรุนแรง :

จำนวนวันที่หยุดงาน : วัน

Screen : ข้อมูลพนักงาน > แบบประเมินความเสี่ยงทางโรค



Screen : ข้อมูลพนักงาน > ติดต่อ admin

[illegible]

Screen : ข้อมูลพนักงาน > พิมพ์สมุด

[illegible]

Screen : ข้อมูลพนักงาน > พิมพ์สมุด

PTT
GLOBAL CHEMICAL

สมุดสุขภาพประจำตัวรถพนักงาน
ที่ทำงานเกี่ยวกับปิโตรเลียม

ตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย
และวิธีการควบคุมความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อมพนักงานโรงงาน พ.ศ. 2547

ชื่อ_สกุล_ชื่อ _____ งานเลขที่_ชื่อตำแหน่ง _____
ใช้สำหรับรถประจำตัว_รุ่นปี 655 โดเมน เลขตัวรถ เลขใบตรวจ _____



Thank You



ภาคผนวก ข.2-8

เอกสารเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
และควบคุมการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

สารบัญ



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	3
2. ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเสนอบริการ	4
3. การจัดเตรียมข้อเสนอบริการ	6
4. เงื่อนไขการพิจารณาจ้าง	6
5. ระยะเวลาการดำเนินงาน	7
6. หน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการของผู้เสนอบริการ	8
7. ขอบเขตของงาน	11
8. ข้อเสนอด้านราคา	14

ข้อกำหนด

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(EIA Monitoring Report)

ประจำปี 2563 - 2565

ข้อกำหนด

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Report)

1. วัตถุประสงค์:

1.1 เพื่อตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของแต่ละโครงการ
และการปฏิบัติตามแนวทางที่ระบุใน แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี แยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ และเคมีอื่นๆ
โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน 2556 รวมถึง
ข้อกำหนดและ/หรือแนวทางอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อดำเนินการตรวจสอบ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุ
ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของแต่ละโครงการ

1.3 เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ ตามมาตรการที่ระบุไว้ใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตาม
กฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น ภายในเวลาที่กำหนด

1.4 เพื่อจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัดสุขภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเสนอบริการ:

2.1 ผู้เสนอบริการต้องศึกษาข้อกำหนดทั่วไป เงื่อนไข และขอบเขตงาน รวมทั้ง
กระบวนการควบคุมคุณภาพงานและความปลอดภัย ให้เข้าใจอย่างถ่องถ้วนก่อนยื่นข้อเสนอบริการ หากมี
ข้อสงสัยประการใด ให้ซักถามเพิ่มเติมได้ในช่วงเวลาหลังจากผู้เสนอบริการรับเอกสารข้อกำหนดจนถึง
ก่อนวันยื่นข้อเสนอให้บริการ เพื่อผู้เสนอบริการจะได้เข้าใจในเนื้อหาของงานและทราบขอบเขตงาน
ก่อนยื่นข้อเสนอบริการ และเพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดของการยื่นข้อเสนอบริการ ความผิดพลาดใน
การวางแผนการปฏิบัติงาน และความล่าช้าในการให้บริการ และผู้เสนอบริการจะยกข้อเรียกร้อง หรือ
ข้ออ้างนั้น โดยอาศัยเหตุผลที่ไม่ได้ตรวจสอบเอกสารมิได้

2.2 ข้อกำหนด หรือเอกสารอื่นใดที่ได้ทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเชิญชวนเสนอบริการ
นี้ ผู้เสนอบริการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ ที่อยู่ในเอกสารดังกล่าว หรือข้อมูลที่ให้แก่ผู้เสนอ
บริการ โดยวิธีการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการเชิญชวนเสนอบริการนี้ให้แก่บุคคลที่สาม เว้นแต่เพื่อเป็นการ
จัดเตรียมเอกสารข้อเสนอให้บริการของตนเท่านั้น ผู้เสนอบริการจะต้องเก็บรักษาข้อมูลเกี่ยวกับการเชิญ
ชวนเสนอบริการและเอกสารเสนอให้บริการของตนไว้เป็นความลับตลอดระยะเวลาการพิจารณา ใน
กรณีที่มีการฝ่าฝืนข้อห้ามเกี่ยวกับการรักษาความลับดังกล่าว บริษัทฯ อาจปฏิเสธไม่รับข้อเสนอ
ให้บริการนั้น บริษัทฯ สงวนสิทธิ์แต่ผู้เดียวในบรรดาข้อมูล แบบแปลนและในเอกสารอื่นๆ ทั้งหมด
ที่ส่งให้แก่ผู้เสนอบริการ

2.3 ข้อกำหนดฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเท่านั้น บริษัทฯ
หรือตัวแทนของบริษัทฯ ไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อการรับรองใดๆ หรือข้อมูลใดๆ ในเอกสารดังกล่าว
เหล่านี้

2.4 ผู้เสนอบริการจำเป็นต้องเสนอค่าบริการ ค่าเก็บตัวอย่าง ค่าการตรวจวัดและการ
วิเคราะห์ผล โดยรวมเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับแต่ละรายการตรวจวัด เป็นราคาต่อหน่วยตัวอย่าง และราคา
ต่อพารามิเตอร์ ตามที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ รวมถึงระบุวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล ที่ผู้เสนอบริการ
ได้รับอนุญาตหรือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการต่อหน่วยงานราชการ ทั้งนี้งานบริการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมจะคิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ

2.5 ในกรณีที่ทางบริษัทฯ ได้แจ้งขอให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมจากที่
ระบุไว้ในเอกสารแนบที่ 1 ทางผู้เสนอบริการจะต้องคิดค่าใช้จ่ายตามที่เสนอไว้เป็นราคาต่อหน่วย
ตัวอย่าง และราคาต่อพารามิเตอร์ ตามหัวข้อ 2.4 เท่านั้น

2.6 การติดต่อ การรับรอง หรือการให้คำชี้แจงใดๆ ของพนักงานบริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ ไม่ว่าเป็นลายลักษณ์อักษรหรือด้วยวาจา ไม่ถือว่าผูกพันบริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ เว้นแต่จะได้มีคำชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทฯ ซึ่งได้ระบุเป็นการชัดเจน

2.7 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบบริษัทฯ อาจจะออกคำแนะนำสำหรับผู้เสนอบริการ หรือภาคผนวกของข้อกำหนดเพิ่มเติมได้ในระหว่างระยะเวลาการยื่นข้อเสนอบริการได้และโดยที่ไม่เป็นการกระทบถึงลำดับแห่งเอกสารทั่วไป ให้บทบัญญัติในเอกสารที่ออกเพิ่มเติมนี้อยู่ในลำดับที่เหนือกว่าข้อกำหนดที่ได้ออกไปก่อนหน้านี้

2.8 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่า ผู้เสนอบริการอาจมีความจำเป็นที่จะต้องมาทำการปรึกษาหารือ หรือชี้แจงในบางประการเกี่ยวกับเอกสารข้อเสนอบริการ ทั้งนี้ เนื้อหาในเอกสารข้อเสนอบริการใดๆ หรือข้อแก้ไข หรือข้อชี้แจงใดๆ ให้ผู้เสนอบริการยื่นเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร โดยระบุเป็นการชัดเจนว่าให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารข้อเสนอบริการ ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการร้องขอ ก่อนหรือหลังการยื่นเอกสารเพิ่มเติม จะถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารข้อเสนอบริการ และ ไม่ว่าเอกสารที่เพิ่มเติมนั้นจะเป็นเอกสารเพิ่มเติมหรือเป็นฉบับแก้ไขใหม่ก็ตาม

2.9 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบถึงนโยบายบริษัทฯ เกี่ยวกับการประเมินเอกสารข้อเสนอบริการทั้งด้านเทคนิคและราคา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และความเป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทฯ และเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) หรือไม่ โดยผู้เสนอบริการที่เสนอเอกสารข้อเสนอที่ถูกต้องและเป็นไปตามข้อกำหนด จึงจะมีสิทธิที่เข้าร่วมประมูลราคา (E-Auction)

2.10 ผู้เสนอบริการจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยรวมถึงความถูกต้องด้านงานพิมพ์ รูปภาพและสัญลักษณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องชัดเจน

2.11 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่าการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละโครงการ อาจจะเริ่มดำเนินการในระยะเวลาที่แตกต่างกันออกไป โดยจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม ในปีถัดไป ดังนั้นผู้เสนอบริการจะต้องประสานงานกับบริษัทฯ อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อติดตามผลการดำเนินงานและรายงานผลให้บริษัทฯ ทราบอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดเตรียมข้อเสนอบริการ:

ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่าการจัดเตรียมข้อเสนอบริการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยขอบเขตงานในครั้งนี้จะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมมาตรการต่างๆ ในความรับผิดชอบของแต่ละโครงการ โดยมีเนื้อหาสาระถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์

ทั้งนี้การจัดทำข้อเสนอบริการให้จัดทำข้อเสนอด้านเทคนิคและด้านราคา พร้อมเสนอรายละเอียดของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในลักษณะของราคาต่อหน่วย และราคาต่อพารามิเตอร์ เพื่อประกอบการพิจารณาในรายละเอียด

ในกรณีที่ไม่ได้มีการเดินเครื่องหรือไม่มีความพร้อมในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ในการไม่ดำเนินการตรวจวัดตามรายการหรือแผนงานที่ได้ระบุไว้ ทั้งนี้จะได้มีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าในแต่ละกรณี

4. เงื่อนไขการพิจารณาจ้าง:

4.1 บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาจ้างงาน เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งเพียงบางส่วน หรือทั้งหมดของขอบเขตงานได้

4.2 การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจัดทำรายงานฯ ต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด มีความสามารถและประสบการณ์เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ และใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างดี ที่ผ่านการสอบเทียบให้ผลถูกต้องและเชื่อถือได้ มีคุณสมบัติหรือวิธีการตรวจวัดตามรายละเอียดและเงื่อนไขของบริษัทฯ

4.3 บริษัทฯ สงวนไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะทำการต่อรองราคากับผู้เสนอบริการ เพื่อให้มีการลดราคาลงตามที่เห็นว่าจำเป็นในอันที่จะให้ราคาอยู่ในวงเงินที่เหมาะสม

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน:

หลังจากที่ผู้เสนอบริการ ได้รับหนังสือสนองการจ้างของแต่ละงานแล้ว บริษัทฯ จะแจ้งให้เริ่มงานได้ให้ทราบอีกครั้ง และเริ่มนับระยะเวลาถัดจากวันที่ได้รับหนังสือดังกล่าว โดยผู้เสนอบริการจะต้องจัดทำแผนการปฏิบัติงาน ตามข้อ 6.1 สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ และเริ่มดำเนินงานตามขอบเขตงานตามข้อ 7. ทั้งนี้อาจมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของโครงการ โดยบริษัทฯ สงวนสิทธิ์ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ซึ่งจะมีการแจ้งให้ผู้เสนอบริการทราบหากมีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ทั้งนี้ในระหว่างดำเนินงานจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินกิจกรรมของบริษัทที่ปรึกษาด้านการสำรวจพื้นที่ การตรวจสอบ การเก็บตัวอย่างในพื้นที่หรือในชุมชน ผู้เสนอบริการจะต้องมีการประสานงานแจ้งให้บริษัทฯ ทราบ และจัดส่งภาพถ่ายในกิจกรรมที่ดำเนินการให้บริษัทฯ สามารถติดตามผลการดำเนินการได้เป็นระยะๆ

6. หน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการของผู้เสนอบริการ

6.1 ผู้เสนอบริการจะต้องจัดตั้งแผนการปฏิบัติงานในภาพรวมและระยะเวลาดำเนินการของแต่ละโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นการจัดเตรียมแผนงาน จนกระทั่งได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น โดยจัดส่งให้บริษัทฯ ในวันประชุมเริ่มงาน (Kick-off meeting) ทั้งนี้ให้ผู้เสนอแผนงานเบื้องต้นให้บริษัทฯ พิจารณาพร้อมกับข้อเสนอทางเทคนิค

6.2 ผู้เสนอบริการจะต้องดำเนินการตรวจสอบและส่งผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงเข้าทวนสอบ (Audit) ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของแต่ละโครงการที่รับผิดชอบตามขอบเขตงานที่กำหนดในไว้ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน และ เดือนธันวาคมของปี ที่ดำเนินการ (ยกเว้นกรณีที่โรงงานไม่สามารถให้เข้าดำเนินการตรวจวัดได้ ซึ่งจะต้องมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาดำเนินการ)

6.3 ผู้เสนอบริการจะต้องมีการบันทึกและรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ขณะทำการเก็บตัวอย่างหรือตรวจวัด รวมถึงลักษณะของตัวอย่างน้ำที่เก็บ

6.4 ผู้เสนอบริการจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามแนวทางการเสนอรายงานฯ ที่ สผ. กำหนด โดยมีขอบเขตงานที่กำหนดในไว้ข้อ 7. จัดส่งให้บริษัทฯ โดยปฏิบัติตามตารางเวลาการจัดทำรายงาน ดังตารางที่ 1

6.5 ผู้เสนอบริการมีหน้าที่นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อให้บริษัทฯ นำเสนอรายงานต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น ทั้งนี้ต้องรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการ ให้บริษัทฯ ทราบอย่างต่อเนื่อง และ/หรือประชุมรายงานความก้าวหน้าต่อบริษัทฯ อย่างน้อยทุกๆ 2 เดือน หรือตามที่บริษัทฯ มีการร้องขอ

6.6 ผู้เสนอบริการจะต้องเข้าติดตามทวนสอบ (Audit) มาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง ภายในช่วงเดือนเมษายน – พฤษภาคม และเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ตามรอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

6.7 ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอบริการ ร่วมกับบริษัทฯ ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และนำเสนอรายงานต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง กรมเจ้าท่า และสำนักงานคณะกรรมการกำกับ

กิจการพลังงาน เป็นต้น แล้วแต่กรณี ให้ได้ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม ของปีถัดไป พร้อมเก็บสำเนาหลักฐานการส่งรายงาน และนำเสนอให้บริษัทฯ พร้อมเล่มรายงานตามที่ระบุ

6.8 การให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

6.9 นำส่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายการที่กำหนด ภายใน 14 วันนับจากวันที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้วเสร็จ พร้อมแนบภาพถ่ายประกอบการเก็บตัวอย่าง ข้อมูลเบื้องต้นและใบรับรองผลการสอบเทียบของอุปกรณ์การตรวจวัดผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

ตารางที่ 1 กำหนดระยะเวลาการจัดส่งรายงาน

ที่	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวนรายงาน	กำหนด/ระยะเวลาจัดส่งรายงาน*
1	ผู้เสนอบริการจัดทำร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของแต่ละโครงการ นำเสนอบริษัทฯ ตรวจสอบรายงาน	E-file / hard copy (ถ้ามีการร้องขอ)	ภายในวันที่ 15 พฤษภาคม และ 15 พฤศจิกายน
2	บริษัทฯ แจ้งผลการตรวจสอบร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (Draft Report) ให้ผู้เสนอบริการ เพื่อปรับปรุงแก้ไข	-	ภายในวันที่ 1 มิถุนายน และ 1 ธันวาคม
3	ผู้เสนอบริการจัดทำร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ของแต่ละโครงการ นำเสนอบริษัทฯ ตรวจสอบรายงาน	2 ชุด	ภายในวันที่ 20 มิถุนายน และ 20 ธันวาคม
4	บริษัทฯ แจ้งผลการตรวจสอบร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ให้ผู้เสนอบริการ เพื่อปรับปรุงแก้ไขและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับสมบูรณ์ (Final Report)	-	ภายในวันที่ 1 กรกฎาคม และ 3 มกราคม
5	ผู้เสนอบริการจัดทำรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ สำหรับเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องลงนาม		ภายในวันที่ 15 กรกฎาคม และ 15 มกราคม
6	จัดทำรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ (Final Report) พร้อมซีดีรอม และนำเสนอหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง** (ซีดีรอมบันทึกรายงานในรูปแบบ pdf file จำนวน 9 แผ่น และ pdf file + soft file (ทั้ง Word file และ Excel File) จำนวน 2 แผ่น)	11-13 ชุด (ขึ้นกับแต่ละโครงการ)	ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม
7	จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับรวมผลการตรวจวัดทุกรายการ) พร้อมซีดีรอม นำส่งให้บริษัทฯ (ซีดีรอมบันทึกรายงาน pdf file + doc file จำนวน 2 ชุด)	2 ชุด	ภายในวันที่ 10 สิงหาคม และ 10 กุมภาพันธ์
8	จัดทำรายงานผลการตรวจวัดสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene) พร้อมซีดีรอม นำส่งให้บริษัทฯ (ซีดีรอมบันทึกรายงาน pdf file + doc file จำนวน 2 ชุด)	2 ชุด (ต่อการตรวจวัด)	ภายในวันที่ 30 วัน นับจากวันที่ตรวจวัดเสร็จสิ้น

หมายเหตุ * ระยะเวลาอาจมีปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม และขึ้นกับการตกลงร่วมกันของแต่ละโครงการ

** เก็บสำเนาหลักฐานการส่งรายงาน และนำเสนอให้บริษัทฯ พร้อมเล่มรายงานตามที่ระบุ

7. ขอบเขตของงาน:

รายละเอียดสำหรับผู้เสนอบริการ เพื่อประกอบการจัดทำข้อเสนอบริการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตดังนี้

7.1 โครงการที่ต้องดำเนินการ

- 1) โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
- 2) โครงการโรงไฟฟ้า (Power Plant)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
- 3) โครงการผลิตโพลีเอทิลีน (HDPE)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
- 4) โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3
- 5) โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4
- 6) โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 5
- 7) โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6
- 8) โครงการท่าเทียบเรือ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6
- 9) โครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 7
- 10) โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

- 11) โครงการโรงงานแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11
- 12) โครงการโรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11
- 13) โครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 12
- 14) โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล
บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด
- 15) โครงการโรงงานผลิตสารเอทานอลเอมีน
บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด
- 16) โครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
- 17) โครงการโรงงานผลิตสารฟินอล
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
- 18) โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟินอล เอ
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
- 19) โครงการโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์
บริษัท จีซี ออกซิเรน จำกัด
- 20) โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน
บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด
- 21) โครงการโรงงานผลิตเมทิลเอสเตอร์และฟอสโฟเอสเตอร์
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ รายการตรวจวัดต่างๆ ของแต่ละโครงการสามารถสรุปได้ดังเอกสารแนบที่ 1 โดยอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสภาวะการดำเนินโครงการ ณ ขณะนั้น รวมถึงในกรณีที่มีการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับใหม่ และผู้เสนอบริการจะต้องสามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ทุกพารามิเตอร์

7.2 การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.1 การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้เสนอบริการจะต้องจัดทำแผนและเข้าดำเนินการทวนสอบมาตรการฯ (Audit) ของโครงการ ตามรายละเอียดที่กำหนด ทั้งในงานติดตามเอกสาร การสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือหลักฐานประกอบอื่น เช่น รูปถ่าย เป็นต้น และจัดทำสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

7.2.2 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้เสนอบริการจะต้องจัดทำแผนและเข้าดำเนินการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามรายละเอียดที่มาตรการฯ กำหนด รวมถึงดำเนินการตรวจวัดพารามิเตอร์อื่น ที่นอกเหนือจากมาตรการฯ ซึ่งทางบริษัทฯ เป็นผู้พิจารณา กำหนด (ดังเอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้วิธีการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว จะต้องเป็นไปตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด หรือเป็นวิธีที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล (เช่น U.S. EPA เป็นต้น) หรือตามที่กฎหมายได้ระบุไว้ พร้อมทั้งต้องมีการบันทึกเกิดของจุดตรวจวัดต่างๆ มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นและสภาพโดยรอบบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับความดังเสียง ขณะทำการตรวจวัด รวมถึงลักษณะของคุณภาพน้ำที่เก็บตัวอย่าง

7.3 การจัดทำรายงาน

7.3.1 การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตามมาตรการฯ ในรายงาน EIA) เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น จะครอบคลุมถึงการดำเนินงานทั้งระยะก่อสร้าง (ถ้ามี) และระยะดำเนินการของโครงการ ซึ่งไม่รวมถึงรายการตรวจวัดที่นอกเหนือจากมาตรการฯ กำหนด ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับสถานะของโครงการขณะนั้น และรูปแบบการจัดทำรายงานจะต้องเป็นไปตามแนวทางที่ สผ. กำหนด

7.3.2 การจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อโครงการ โดยเป็นรายการตรวจติดตาม ทั้งที่กำหนดในมาตรการฯ และไม่ได้กำหนดในมาตรการฯ ทุกรายการ พร้อมแสดงกราฟย้อนหลัง 3 ปี

7.3.3 การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เพื่อนำเสนอต่อโครงการ โดยเป็นรายการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene) ที่ทำการตรวจวัดทุกๆ ไตรมาส โดยนำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ให้แก่โครงการภายใน 30 วัน นับจากวันที่ตรวจวัดแล้วเสร็จ ในเดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม ทั้งนี้ต้องแสดงผลการตรวจวัดและกราฟย้อนหลัง 3 ปี ทุกรายการ

7.3.4 การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ตามรูปแบบที่ทางนิคมฯ กำหนด เพื่อนำส่งต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

7.3.5 การจัดทำรายงานตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit Report) ปีละ 1 ครั้ง สำหรับโครงการที่ถูกกำหนดในมาตรการฯ หรือตามที่โครงการร้องขอ

ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้เสนอบริการได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้บริการงานตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ แล้ว จะต้องยึดการดำเนินงานตาม ข้อกำหนดและรายละเอียดสำหรับงานดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบที่ 2

8. ข้อเสนอด้านราคา

ให้ผู้เสนอบริการเสนอค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยให้ผู้เสนอค่าบริการ ค่าเก็บตัวอย่าง ค่าการตรวจวัด และการวิเคราะห์ตัวอย่าง รวมเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับแต่ละรายการตรวจวัด เป็นราคาต่อหน่วยตัวอย่าง และราคาต่อพารามิเตอร์

ภาคผนวก ข.2-9

สรุปผลการตรวจวัดไอระเหยของปรอทจาก Vapor Disposal System

Mercury Monitoring Result at VDU

วันที่	เวลา	ค่าที่ตรวจวัด(mg/m ²)			ค่าเฉลี่ย (mg/m ²)	ผู้ตรวจสอบ
		ค่าที่ 1	ค่าที่ 2	ค่าที่ 3		
01-07-22	10:00	0.001	0.002	0.002	0.002	ภัทรธินันท์
08-07-22	10:00	0.003	0.001	0.001	0.001	วินัย
15-07-22	10:00	0.002	0.002	0.001	0.002	ภัทรธินันท์
22-07-22	10.00	0.001	0.001	0.002	0.001	วินัย
29-07-22	10:00	0.002	0.003	0.002	0.002	วินัย
05-08-22	10:00	0.001	0.001	0.001	0.001	ภัทรธินันท์
11-08-22	10:00	0.002	0.002	0.001	0.002	ภัทรธินันท์
19-08-22	10:00	0.002	0.001	0.002	0.002	วินัย
26-08-22	10:00	0.001	0.001	0.001	0.001	ภัทรธินันท์
02-09-22	10:00	0.003	0.003	0.001	0.003	วินัย
09-09-22	10:00	0.002	0.001	0.001	0.001	ภัทรธินันท์
16-09-22	10:00	0.001	0.001	0.001	0.001	วินัย
23-09-22	10.00	0.002	0.002	0.003	0.002	ภัทรธินันท์
30-09-22	10:00	0.001	0.001	0.002	0.001	ภัทรธินันท์
07-10-22	10:00	0.002	0.001	0.001	0.001	วินัย
14-10-22	10:00	0.001	0.001	0.002	0.001	วินัย
21-10-22	10:00	0.002	0.002	0.003	0.002	ภัทรธินันท์
28-10-22	10:00	0.001	0.002	0.002	0.002	วินัย
04-11-22	10:00	0.001	0.001	0.001	0.001	ภัทรธินันท์
11-11-22	10:00	0.001	0.002	0.001	0.001	วินัย
18-11-22	10:00	0.002	0.001	0.002	0.002	วินัย
25-11-22	10:00	0.002	0.001	0.001	0.001	ภัทรธินันท์
02-12-22	10:00	0.001	0.002	0.002	0.002	วินัย
09-12-22	10:00	0.003	0.001	0.002	0.002	วิศรุต
23-12-22	10:00	0.001	0.001	0.002	0.001	วิศรุต
30-12-22	10:00	0.002	0.002	0.001	0.002	วินัย

ค่ามาตรฐาน HG = 0.025 mg/m² อ้างอิงจาก ACGIH 2015

ภาคผนวก ข.2-10

การติดตั้ง Low NO_x

BURNER SPECIFICATION SHEET			
DATE		2005/6/17	
JOHN ZINK S/O NUMBER		05-BU3043	
USER		ATC	
JOB SITE		MAP TA PHUT, RAYONG, THAILAND	
SITE ELEVATION		6m ABOVE SEA LEVEL	
HEATER DATA			
ITEM NO.		432-H1 / XYLENE SPLITTER COLUMN REBOILER	
TYPE HEATER		VERTICAL CYLINDER	
FIREBOX DIMENSIONS		6.790m (T.C.D.) X 15.468m (H)	
DIRECTION OF FIRING		VERTICAL UPWARD	
TYPE OF DRAFT		FORCED DRAFT	
SETTING THICKNESS		269 mm	
OPERATING DATA			
HEAT RELEASE PER BURNER		GAS	
MAXIMUM		5,730 MW	
NORMAL		5,610 MW	
MINIMUM		2,240 MW	
TURNDOWN		3 : 1	
EXCESS AIR DESIGN		10 %	
CONDITIONS AT BURNER			
HEATER DRAFT		mmH2O	
AVAIL DELTA-P THRU BURNER		50.8 mmH2O	
COMB AIR TEMPERATURE		234 - 236 °C	
FUEL GAS PRESS AT DESIGN H.R.		1.383 BarG	
FLAME DIMENSIONS		1.0m (DIA.) x 10.5m (L)	
BRIDGEWALL TEMPERATURE		043 °C	
NOx (CORR. 3% DRY O ₂ %)			
PREDICTED		195 mg/Nm3	
GUARANTEED		273 mg/Nm3	
BURNER DATA			
MODEL & SIZE		SFG-PC-18APH (EXISTING)	
NUMBER REQUIRED		6 SETS	
FUEL FIRED		GAS	
TILE INCLUDED		EXISTING	
PILOT (TYPE & SIZE)		ST-1SE (EXISTING)	
WINDBOX DETAIL		COMMON PLENUM (BY OTHERS)	
NOISE ATTENUATION		85 dBA (@1m FROM A BURNER)	
SURFACE PREPARATION		EXISTING	
SPECIAL FEATURES			
REMARKS			

RECD: TOTAL 7
(6 + 1 OPE. S/P)

ITEM: 432-H1
BURNER MODEL: SFG-PC-18APH
BURNER DRAWING NO.: 0-BU-A09996-610 R3
MATERIAL: CK-20 ALLOY
GAS TIP: A-PAT-0174

REV	DATE	DESCRIPTION	DRWN	CHKD	APPD
1					
2					
3					

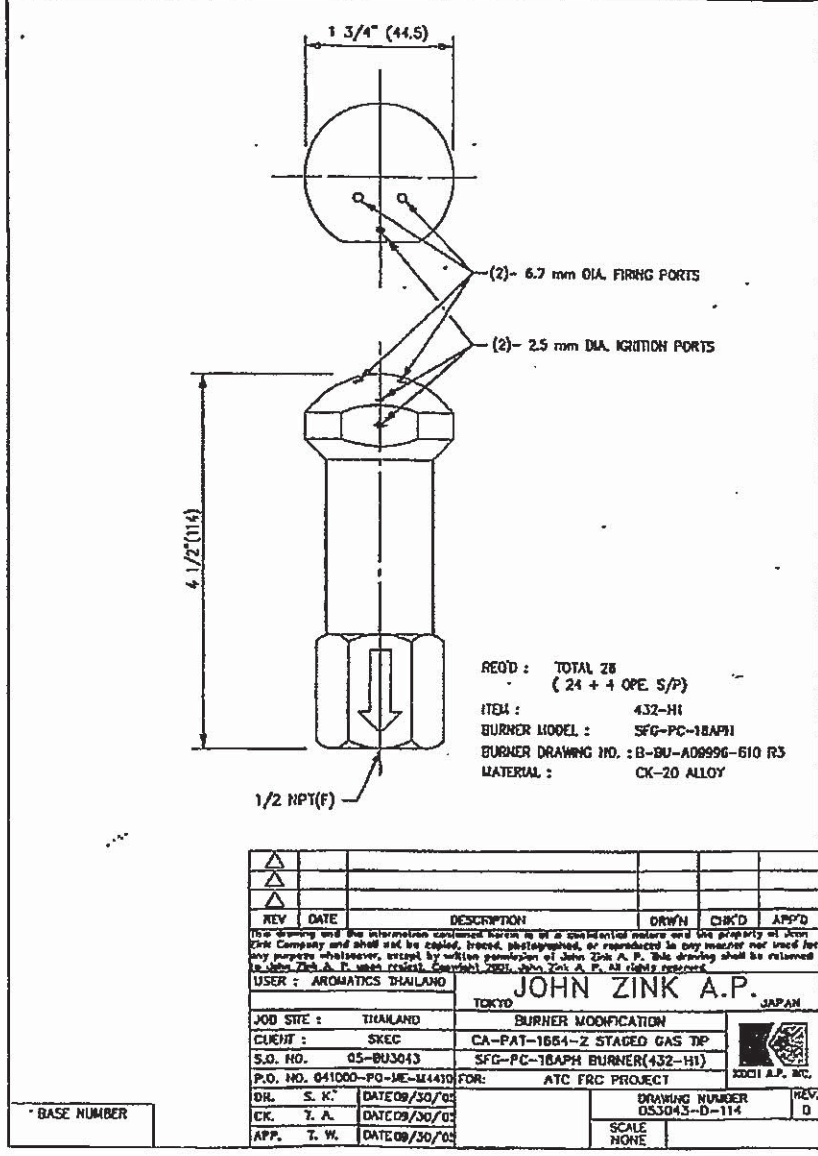
One drawing and the information contained herein is of a confidential nature and the property of John Zink Company and shall not be copied, traced, photographed, or reproduced in any manner nor used for any purpose whatsoever, except by written permission of John Zink A. P. The drawing shall be returned to John Zink A. P. upon request. Copyright 2003 John Zink A. P. All rights reserved.

USER: AROMATICS THAILAND

JOHN ZINK A.P.
TOKYO JAPAN

JOB SITE	THAILAND	BURNER MODIFICATION
CLIENT	SKEC	Z-30E-2 1/2" PRIMARY GAS TIP
S.O. NO.	05-BU3043	SFG-PC-18APH BURNER(432-H1)
P.O. NO.	01000-P0-NC-W418	FOR: ATC FRC PROJECT
DR.	S. K.	DATE 09/30/05
CL.	T. A.	DATE 09/30/05
APP.	T. W.	DATE 09/30/05

DRAWING NUMBER: 053043-0-113
SCALE: NONE
REV. 0



JOHN ZINK
A KOCH INDUSTRIES COMPANY

DESIGN INFORMATION FOR: SFG-PC-18APH/432-HI

CUSTOMER: SKEC/ATC, THAILAND

REFERENCE DRAWING NO.: B-BU-A09996-610-3

BURNER DATA SHEET NO.: D-BU-A09996-610-4

S.O. NO.: 05-BU3043

P.O. NO.: 041000-FO-ME-M4410

DATE: 2005/4/19

GAS TIP DRILLINGS:	
PRIMARY IGNITION PORTS:	(8) ~ 2.4 mm
PRIMARY FIRING PORTS:	(8) ~ 4.3 mm
STAGED IGNITION PORTS:	(2) ~ 2.5 mm
STAGED FIRING PORTS:	(2) ~ 4.7 mm
PILOT ORIFICE DRILLED: (1) ~ 1.6 mm	
PILOT PRESSURE REQUIRED: 0.5 - 1.0 Bar-G	

HEAT RELEASE PER BURNER (NET)		MW	
FUEL (DRAFT)	MAXIMUM: 6730	NORMAL: 5610	MINIMUM: 2240
(Gas forced)			

DRAFT	
AVAILABLE:	50.2 m ³ /Hr at Maximum Heat Release (Forced Draft)
	10 % Excess Air (Forced Draft)
	MAX. 95% % Relative Humidity
	236 °C Combustion Air Temperature

ATM PRESSURE:	
	1.013 Bar-G

FUEL GAS COMPOSITION: MOLES	
CH ₄	9.81
C ₂ H ₆	10.12
C ₃ H ₈	2.43
C ₄ H ₁₀	2.43
C ₅ H ₁₂	0.27
C ₆ +	0.02
CO ₂	1.61
N ₂	0.28
H ₂	71.43
TOTAL	100.0

FUEL GAS CASE-1	
CH ₄	9.81
C ₂ H ₆	10.12
C ₃ H ₈	2.43
C ₄ H ₁₀	2.43
C ₅ H ₁₂	0.27
C ₆ +	0.02
CO ₂	1.61
N ₂	0.28
H ₂	71.43
TOTAL	100.0

LHV:	
MOLECULAR WEIGHT	24.335
TEMPERATURE (MAX.)	10.08
GAS PRESS. (MAX. LIB.)	38

REV. 4 REVISED PER CUSTOMER COMMENTS (03/05/17 BY T.W.)	
REV. 3	REVISED PER NEW CAPACITY & FUEL COMPOSITIONS

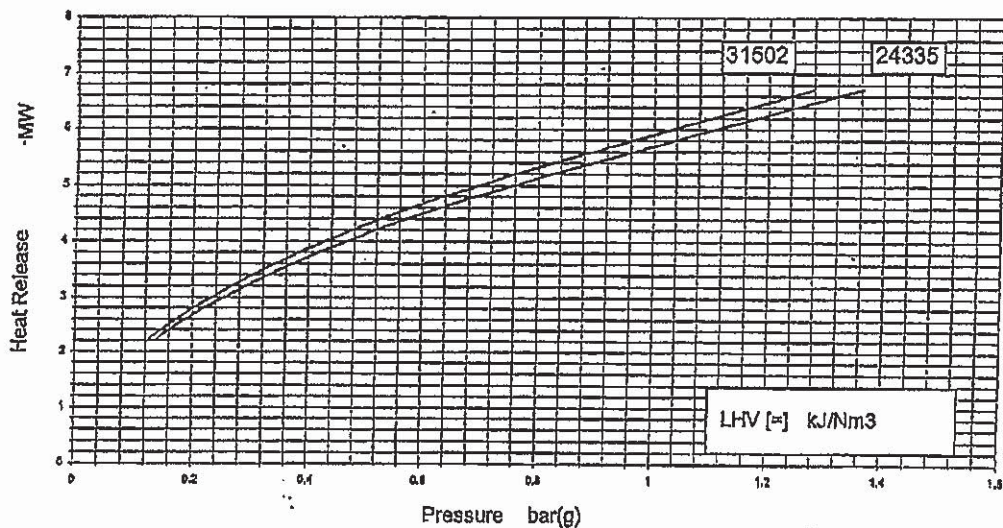
APPROVED BY:	
DRAWN BY: T.W.	CERTIFIED BY: T.W.

For Operation Pressure Reference the JOHN ZINK Capacity Curve(s):
D-BU-A09996-610A-4



JOHN ZINK
A KOCH INDUSTRIES COMPANY

CAPACITY - PRESSURE CURVE FOR: SFG-PC-18APH / 432-H1
CUSTOMER: SKEC / ATC, THAILAND
REFERENCE DRAWING: B-BU-A08996-610-3
CAPACITY CURVE NO.: D-BU-A08996-610A-4
S.O. NO.: 05-BU3043
P.O. NO.: 041000-PO-NE-M4410
DATE: 2005/4/19



Rev. 5: _____
Rev. 4: REVISED PER CUSTOMER COMMENTS
Rev. 3: REVISED PER NEW CAPACITY & FUEL COMPOSITIONS

Date: _____ By: _____
Date: 2003/6/17 By: T.W.
Date: 2005/4/19 By: T.W.

ภาคผนวก ข.2-11

เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร

Calendar Year :	2022	Calendar Month :	JUL
Division :	All Division	VP Plant :	A-P1

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/07/2022	01/07/2022	29/04/2022	29/04/2022	29/04/2022	29/04/2022	600227557	346-Change oil of pump bearing 1Y	O-200-P-012-B	OA-R-20-RF2-200
2	1021	01/07/2022	01/07/2022	06/05/2022	06/05/2022	06/05/2022	06/05/2022	301233287	Flow transmitter calibration 3Y	O-500-FT-118	OA-R-20-AR3-500
3	1021	01/07/2022	01/07/2022	13/05/2022	13/05/2022	13/05/2022	13/05/2022	301325725	Full Preventive maintenance 2Y	O-433-EA-001-B	OA-R-20-TAC9-433
4	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/06/2022	01/06/2022	01/06/2022	01/06/2022	301335854	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-100-PT-406	OA-R-20-RF1-100
5	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301009498	Full Preventive maintenance 2Y	O-100-EA-001-C	OA-R-20-RF1-100
6	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301325901	Level switch calibration 5Y	O-432-LSH-414D	OA-R-20-AR3-432
7	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301325905	Temp transmitter calibration 3Y	O-432-TT-101	OA-R-20-AR3-432
8	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301326276	Pressure switch calibration 5Y	O-380-PSH-227	OA-R-20-AR2-380
9	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301335602	Change oil of pump bearing 1Y	O-200-P-004-A	OA-R-20-RF2-200
10	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301335615	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-312	OA-R-20-AR2-380
11	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301335771	Pressure transmitter calibration 3Y	O-500-PT-202	OA-R-20-AR3-500
12	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301335921	Regrease spline drive shaft 1Y	O-200-P-004-A	OA-R-20-RF2-200
13	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301336141	Temp transmitter calibration 1Y	O-150-TT-60C	OA-R-20-RF2-150
14	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301336156	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-380-FT-272	OA-R-20-AR2-380
15	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301345041	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-354	OA-R-20-UTL-940
16	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301345054	Level transmitter calibration 1Y	O-930-LT-238	OA-R-20-WWT-930
17	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301345247	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-350	OA-R-20-UTL-940
18	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301345249	Temp element calibration 2Y	O-320-TE-782A	OA-R-20-AR2-320
19	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301345448	Flow transmitter calibration 1Y	O-390-FT-20	OA-R-20-TAC9-390
20	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301345578	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-346	OA-R-20-UTL-940
21	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301345818	Level transmitter calibration 1Y	O-930-LT-25	OA-R-20-WWT-930
22	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301345899	Pump Jacket Chemical cleaning 1Y	O-320-P-004-A	OA-R-20-AR2-320
23	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346058	450-Change seal pot and pump bearing oil	O-320-P-004-A	OA-R-20-AR2-320
24	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346498	Temp transmitter calibration 1Y	O-250-TT-70	OA-R-20-RF2-250
25	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346516	Flame detector calibration 6M	O-900-FD-043	OA-R-20-WWT-900
26	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346544	Flame detector calibration 6M	O-900-FD-042	OA-R-20-WWT-900
27	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346547	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-390-FT-5	OA-R-20-TAC9-390
28	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346616	Pressure transmitter calibration1YEnergy	O-380-PT-123	OA-R-20-AR2-380
29	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346629	Temp transmitter calibration 3Y	O-432-TT-175	OA-R-20-AR3-432
30	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346833	Temp transmitter calibration 1Y	O-250-TT-1	OA-R-20-RF2-250
31	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346835	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-320-P-004-A	OA-R-20-AR2-320
32	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346873	Temp transmitter calibration 1Y	O-250-TT-232	OA-R-20-RF2-250
33	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301346905	Replace filter element 12D	O-430-ME-017	OA-R-20-AR1-430
34	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	301359563	Replace filter element 12D	O-430-ME-017	OA-R-20-AR1-430
35	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600215047	Cleaning and Change Filter	O-DCS-HIS-43	OA-R-20-ADA-MCB
36	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600215092	Cleaning and Change Filter	O-DCS-HIS-59	OA-R-20-ADA-MCB
37	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600215093	Cleaning and Change Filter	O-DCS-HIS-60	OA-R-20-ADA-MCB
38	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600221970	345-Change oil of pump bearing 1Y	O-200-P-012-A	OA-R-20-RF2-200

39	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600225623	Performance test 3M	O-200-P-012-B	OA-R-20-RF2-200
40	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600240215	Performance test 3M	O-200-P-012-B	OA-R-20-RF2-200
41	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600240330	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-51	OA-R-20-AR3-432
42	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600240331	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-12	OA-R-20-TAC9-433
43	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600240332	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-8	OA-R-20-TAC9-433
44	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241241	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-10	OA-R-20-TAC9-433
45	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241242	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-7	OA-R-20-TAC9-433
46	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241243	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-112	OA-R-20-AR3-500
47	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241256	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-66	OA-R-20-AR3-432
48	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241257	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-1	OA-R-20-TAC9-433
49	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241258	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-9	OA-R-20-TAC9-433
50	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241259	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-123	OA-R-20-AR3-500
51	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241640	481-Change oil of pump bearing 1Y	O-380-P-007-A	OA-R-20-AR2-380
52	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241855	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-344	OA-R-20-AR3-432
53	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241878	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-14	OA-R-20-TAC9-433
54	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600241936	485-Change oil of pump bearing 1Y	O-380-P-011-A	OA-R-20-AR2-380
55	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600242372	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-901	OA-R-20-AR3-432
56	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600242373	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-6	OA-R-20-TAC9-433
57	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600242462	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-34	OA-R-20-AR3-432
58	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600242470	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-87	OA-R-20-AR3-432
59	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600242525	459-Change oil of pump bearing 1Y	O-320-P-011-A	OA-R-20-AR2-320
60	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600242785	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-33	OA-R-20-AR3-432
61	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600242786	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-5	OA-R-20-AR3-432
62	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600242814	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-37	OA-R-20-AR3-432
63	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600242815	Control valve inspection 2Y	O-432-FV-70	OA-R-20-AR3-432
64	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600243029	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-3	OA-R-20-TAC9-433
65	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600243061	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-4	OA-R-20-TAC9-433
66	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600243062	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-71	OA-R-20-TAC9-433
67	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600243063	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-114	OA-R-20-AR3-500
68	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600243271	Control valve inspection 2Y	O-433-FV-5	OA-R-20-TAC9-433
69	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	600243272	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-118	OA-R-20-AR3-500
70	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	04/07/2022	04/07/2022	300991886	Full Preventive maintenance 2Y	O-100-EA-002-B	OA-R-20-RF1-100
71	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	04/07/2022	04/07/2022	301016109	Full Preventive maintenance 2Y	O-100-EA-001-I	OA-R-20-RF1-100
72	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	04/07/2022	04/07/2022	301016180	Full Preventive maintenance 2Y	O-320-EA-002-B	OA-R-20-AR2-320
73	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	04/07/2022	04/07/2022	301334815	Clean suction strainer 6M	O-915-P-001-A	OA-R-20-FLR-915
74	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	04/07/2022	04/07/2022	301335932	Clean suction strainer 6M	O-915-P-001-B	OA-R-20-FLR-915
75	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	04/07/2022	04/07/2022	301345306	Pump Jacket Chemical cleaning 1Y	O-320-P-005-A	OA-R-20-AR2-320
76	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	04/07/2022	04/07/2022	301346136	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-320-P-005-A	OA-R-20-AR2-320
77	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	04/07/2022	04/07/2022	301346636	452-Change seal pot and pump bearing oil	O-320-P-005-A	OA-R-20-AR2-320
78	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	04/07/2022	04/07/2022	600237714	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H225-C	OA-R-20-AR1-SSC
79	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301016115	Full Preventive maintenance 2Y	O-100-EA-001-K	OA-R-20-RF1-100
80	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301325510	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-026-B	OA-R-20-WWT-930

81	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301325823	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-025-B	OA-R-20-WWT-930
82	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301325856	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-027-B	OA-R-20-WWT-930
83	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301334997	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-026-A	OA-R-20-WWT-930
84	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301335104	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-031-A	OA-R-20-WWT-930
85	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301335549	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-027-A	OA-R-20-WWT-930
86	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301335772	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-200-P-003-A	OA-R-20-RF2-200
87	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301335789	335-Change seal pot and pump bearing oil	O-200-P-003-A	OA-R-20-RF2-200
88	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301335804	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-025-A	OA-R-20-WWT-930
89	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301346165	476-Change seal pot and pump bearing oil	O-380-P-002-B-R1	OA-R-20-AR2-380
90	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	05/07/2022	05/07/2022	301346600	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-380-P-002-B-R1	OA-R-20-AR2-380
91	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301325345	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-033-B	OA-R-20-WWT-930
92	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301325511	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-940-P-013-B	OA-R-20-UTL-940
93	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301325512	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-320-P-003-B	OA-R-20-AR2-320
94	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301325824	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-940-P-012-B	OA-R-20-UTL-940
95	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301325883	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-031-B	OA-R-20-WWT-930
96	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301335586	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-033-A	OA-R-20-WWT-930
97	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301335628	321-Change seal pot and pump bearing oil	O-150-P-001-B	OA-R-20-RF2-150
98	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301335781	Change oil of gear bearing 1	O-980-ME-001	OA-R-20-UTL-980
99	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301335783	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-320-P-003-A	OA-R-20-AR2-320
100	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301335835	323-Change seal pot and pump bearing oil	O-150-P-002-B	OA-R-20-RF2-150
101	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301335862	614-Change seal pot oil 1Y	O-130-P-002-B	OA-R-20-RF1-130
102	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301335873	325-Change seal pot oil 1Y	O-150-P-003-B	OA-R-20-RF2-150
103	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301335876	613-Change seal pot oil 1Y	O-130-P-002-A	OA-R-20-RF1-130
104	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301336034	Change oil of gear bearing 1	O-980-ME-002	OA-R-20-UTL-980
105	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301336104	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-320-P-003-A	OA-R-20-AR2-320
106	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301336121	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-150-P-002-B	OA-R-20-RF2-150
107	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301336184	Full Preventive maintenance 2Y	O-250-EA-002	OA-R-20-RF2-250
108	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301336197	Relubrication 6M	O-150-C-002-A	OA-R-20-RF2-150
109	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301344933	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-380-P-003-B	OA-R-20-AR2-380
110	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301345307	Pump Jacket Chemical cleaning 1Y	O-380-P-003-B	OA-R-20-AR2-380
111	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301346330	478-Change seal pot and pump bearing oil	O-380-P-003-B	OA-R-20-AR2-380
112	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	301346514	446-Change seal pot and pump bearing oil	O-320-P-002-A	OA-R-20-AR2-320
113	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	600242710	Motor 380 V inspection 1M	O-940-C-001-M	OA-R-20-UTL-940
114	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	06/07/2022	06/07/2022	600242712	Motor 380 V inspection 1M	O-940-P-020-B-M	OA-R-20-UTL-940
115	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	301325674	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-980-P-006-A	OA-R-20-UTL-980
116	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	301325857	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-980-P-003-B	OA-R-20-UTL-980
117	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	301325884	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-980-P-006-A	OA-R-20-UTL-980
118	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	301335488	Full Preventive maintenance 2Y	O-390-EA-002-B	OA-R-20-TAC9-390
119	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	301335884	436-Change oil of pump bearing 1Y	O-980-P-001-B	OA-R-20-UTL-980
120	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	301336143	Regrease spline drive shaft 1Y	O-150-P-004	OA-R-20-RF2-150
121	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	301336147	Change oil of pump bearing 1Y	O-150-P-004	OA-R-20-RF2-150
122	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	301345039	Change oil of pump bearing 1Y	O-380-P-006-B	OA-R-20-AR2-380

123	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	301346070	Regrease spline drive shaft 1Y	O-380-P-006-B	OA-R-20-AR2-380
124	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	600242011	Change gear oil 6 M	O-925-P-016-B	OA-R-20-HVG-200
125	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	600242012	Change gear oil 6 M	O-925-P-017-A	OA-R-20-HVG-200
126	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	07/07/2022	07/07/2022	600242038	Self flushing line cleaning 1Y	O-320-P-004-A	OA-R-20-AR2-320
127	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	301325839	Full Preventive maintenance 2Y	O-433-EA-001-A	OA-R-20-TAC9-433
128	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	301334527	Change seal pot and pump bearing oil 1Y	O-432-P-011	OA-R-20-AR3-432
129	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	301335482	Full Preventive maintenance 2Y	O-370-EA-001-B	OA-R-20-CHX-370
130	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	301336151	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-432-P-011	OA-R-20-AR3-432
131	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	301346061	529-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-004-B-R2	OA-R-20-AR3-432
132	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	301346220	527-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-003-B	OA-R-20-AR3-432
133	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	301346245	538-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-008-B-R1	OA-R-20-AR3-432
134	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	600236128	Self flushing line cleaning 1Y	O-150-P-002-B	OA-R-20-RF2-150
135	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	600236464	Inspect flexible coupling 1Y	O-980-ME-001	OA-R-20-UTL-980
136	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	600236579	Self flushing line cleaning 1Y	O-432-P-011	OA-R-20-AR3-432
137	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	600237865	Inspect flexible coupling 1Y	O-980-ME-002	OA-R-20-UTL-980
138	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	08/07/2022	08/07/2022	600238174	Self flushing line cleaning 1Y	O-200-P-003-A	OA-R-20-RF2-200
139	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	301325837	Full Preventive maintenance 2Y	O-433-EA-001-D	OA-R-20-TAC9-433
140	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	301335583	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-433-P-007-A	OA-R-20-TAC9-433
141	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	301335645	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-433-P-007-A	OA-R-20-TAC9-433
142	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	301335746	557-Change oil of pump bearing 1Y	O-433-P-008-B	OA-R-20-TAC9-433
143	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	600242039	Change gear oil 6 M	O-925-P-016-A	OA-R-20-HVG-200
144	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	600242166	Self flushing line cleaning 1Y	O-380-P-002-B-R1	OA-R-20-AR2-380
145	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	600242290	Change gear oil 6 M	O-925-P-015-A	OA-R-20-HVG-200
146	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	600243323	Change bearing oil 6 M	O-925-P-014-A	OA-R-20-HVG-200
147	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301325389	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-150-P-005	OA-R-20-RF2-150
148	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301325390	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-150-P-006-A	OA-R-20-RF2-150
149	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301325394	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-320-P-009-A	OA-R-20-AR2-320
150	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301325501	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-150-P-005	OA-R-20-RF2-150
151	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301325504	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-320-P-009-A	OA-R-20-AR2-320
152	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301325508	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-500-P-014-B	OA-R-20-AR3-500
153	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301325705	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-150-P-006-A	OA-R-20-RF2-150
154	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301325854	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-500-P-015-B	OA-R-20-AR3-500
155	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301334995	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-150-P-007	OA-R-20-RF2-150
156	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301335052	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-320-P-010-A	OA-R-20-AR2-320
157	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301335477	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-500-P-006	OA-R-20-AR3-500
158	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301335501	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-150-P-007	OA-R-20-RF2-150
159	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301335560	589-Change oil of pump bearing 1Y	O-540-P-002-B	OA-R-20-AR1-540
160	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301335600	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-500-P-006	OA-R-20-AR3-500
161	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301335644	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-320-P-010-A	OA-R-20-AR2-320
162	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301335778	587-Change seal pot and pump bearing oil	O-540-P-001-B	OA-R-20-AR1-540
163	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301335842	Full Preventive maintenance 2Y	O-433-EA-001-E	OA-R-20-TAC9-433
164	1021	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	01/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	301346164	454-Change seal pot and pump bearing oil	O-320-P-006-A	OA-R-20-AR2-320

Calendar Yea	2022			Calendar Month :	AUG						
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1						
No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	30/07/2021	31/08/2022	10/06/2022	18/07/2022	10/06/2022	10/06/2022	600199135	PSV Testing SD2022	O-370-PSV-001A	OA-R-20-CHX-370
2	1021	30/07/2021	31/08/2022	10/06/2022	18/07/2022	10/06/2022	10/06/2022	600199136	PSV Testing SD2022	O-370-PSV-001B	OA-R-20-CHX-370
3	1021	30/07/2021	31/08/2022	10/06/2022	18/07/2022	10/06/2022	10/06/2022	600199137	PSV Testing SD2022	O-370-PSV-015A	OA-R-20-CHX-370
4	1021	30/07/2021	31/08/2022	10/06/2022	18/07/2022	10/06/2022	10/06/2022	600199138	PSV Testing SD2022	O-370-PSV-015B	OA-R-20-CHX-370
5	1021	30/07/2021	31/08/2022	10/06/2022	18/07/2022	10/06/2022	10/06/2022	600199139	PSV Testing SD2022	O-370-PSV-021A	OA-R-20-CHX-370
6	1021	30/07/2021	31/08/2022	10/06/2022	18/07/2022	10/06/2022	10/06/2022	600199140	PSV Testing SD2022	O-370-PSV-021B	OA-R-20-CHX-370
7	1021	30/07/2021	31/08/2022	10/06/2022	18/07/2022	10/06/2022	10/06/2022	600199141	PSV Testing SD2022	O-370-PSV-022A	OA-R-20-CHX-370
8	1021	30/07/2021	31/08/2022	10/06/2022	18/07/2022	10/06/2022	10/06/2022	600199142	PSV Testing SD2022	O-370-PSV-022B	OA-R-20-CHX-370
9	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245391	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-135	OA-R-20-RF2-250
10	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245392	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3B	OA-R-20-CHX-370
11	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245405	Flame scanner inspection 1Y	O-150-BL-76B	OA-R-20-RF2-150
12	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245496	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-173	OA-R-20-AR3-500
13	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245497	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-252	OA-R-20-AR3-500
14	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245498	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-45	OA-R-20-AR3-500
15	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245499	Control valve inspection 2Y	O-540-FV-013	OA-R-20-AR1-540
16	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245500	Control valve inspection 2Y	O-110-TV-22A	OA-R-20-RF1-110
17	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245501	Control valve inspection 2Y	O-320-TV-90B	OA-R-20-AR2-320
18	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245502	Control valve inspection 2Y	O-500-TV-241B	OA-R-20-AR3-500
19	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245503	Control valve inspection 2Y	O-980-TV-325	OA-R-20-UTL-980
20	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245650	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3A	OA-R-20-CHX-370
21	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245651	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-3C	OA-R-20-CHX-370
22	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245720	Control valve inspection 2Y	O-110-TV-23	OA-R-20-RF1-110
23	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245764	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-370-LE-4	OA-R-20-CHX-370
24	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245877	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-2	OA-R-20-AR3-500
25	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245878	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-64	OA-R-20-AR3-500
26	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600245934	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-2	OA-R-20-RF2-250
27	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246319	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-13	OA-R-20-AR3-500
28	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246320	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-214	OA-R-20-AR3-500
29	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246321	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-28	OA-R-20-AR3-500
30	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246322	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-348	OA-R-20-AR3-500
31	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246323	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-5	OA-R-20-AR3-500
32	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246324	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-85	OA-R-20-AR3-500
33	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246336	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-180	OA-R-20-AR3-500
34	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246337	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-201	OA-R-20-AR3-500
35	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246338	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-71	OA-R-20-AR3-500
36	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246339	Control valve inspection 2Y	O-320-TV-90A	OA-R-20-AR2-320
37	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246340	Control valve inspection 2Y	O-431-TV-013	OA-R-20-AR1-431
38	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246421	Flame scanner inspection 1Y	O-150-BL-76A	OA-R-20-RF2-150

39	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246468	Control valve inspection 2Y	O-940-TV-225	OA-R-20-RF1-940
40	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246541	Control valve inspection 2Y	O-200-TV-151	OA-R-20-RF2-200
41	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246542	Control valve inspection 2Y	O-432-TV-556A	OA-R-20-AR3-432
42	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246543	Control valve inspection 2Y	O-250-TV-85	OA-R-20-RF2-250
43	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246544	Control valve inspection 2Y	O-500-TV-244	OA-R-20-AR3-500
44	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246545	Control valve inspection 2Y	O-940-TV-41	OA-R-20-RF1-940
45	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246546	Control valve inspection 2Y	O-100-PV-12B	OA-R-20-RF1-100
46	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246603	Control valve inspection 2Y	O-540-TV-109	OA-R-20-AR1-540
47	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246604	Control valve inspection 2Y	O-940-TV-210B	OA-R-20-UTL-940
48	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246907	Control valve inspection 2Y	O-380-TV-40	OA-R-20-AR2-380
49	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246908	Control valve inspection 2Y	O-432-TV-29	OA-R-20-AR3-432
50	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246909	Control valve inspection 2Y	O-940-TV-210A	OA-R-20-UTL-940
51	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246910	Control valve inspection 2Y	O-100-PV-12A	OA-R-20-RF1-100
52	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246911	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-31	OA-R-20-AR3-500
53	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246912	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-347	OA-R-20-AR3-500
54	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600246913	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-37	OA-R-20-AR3-500
55	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247197	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-251	OA-R-20-AR3-500
56	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247477	Control valve inspection 2Y	O-110-TV-702	OA-R-20-RF1-110
57	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247478	Control valve inspection 2Y	O-250-TV-408	OA-R-20-RF2-250
58	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247479	Control valve inspection 2Y	O-500-TV-241A	OA-R-20-AR3-500
59	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247480	Control valve inspection 2Y	O-540-TV-39	OA-R-20-AR1-540
60	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247739	Control valve inspection 2Y	O-432-TV-175	OA-R-20-AR3-432
61	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247740	Control valve inspection 2Y	O-432-TV-556B	OA-R-20-AR3-432
62	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247756	Control valve inspection 2Y	O-110-TV-22B	OA-R-20-RF1-110
63	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247850	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137H	OA-R-20-RF2-250
64	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247851	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137L	OA-R-20-RF2-250
65	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247978	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-156	OA-R-20-AR3-500
66	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247979	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-245	OA-R-20-AR3-500
67	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247980	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-57	OA-R-20-AR3-500
68	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600247981	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-98	OA-R-20-AR3-500
69	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248047	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-346	OA-R-20-AR3-500
70	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248048	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-6	OA-R-20-AR3-500
71	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248132	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-349	OA-R-20-AR3-500
72	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248133	Control valve inspection 2Y	O-980-TV-325B	OA-R-20-UTL-980
73	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248195	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-160	OA-R-20-AR3-500
74	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248196	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-191	OA-R-20-AR3-500
75	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248197	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-343	OA-R-20-AR3-500
76	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248279	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-137	OA-R-20-RF2-250
77	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248280	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-22	OA-R-20-RF2-250
78	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248281	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-136	OA-R-20-RF2-250
79	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248359	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-3	OA-R-20-RF2-250
80	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248467	Nuclear level transmitter inspection 1M	O-250-LE-23	OA-R-20-RF2-250

81	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	20/07/2022	20/07/2022	600248492	Control valve inspection 2Y	O-500-FV-181	OA-R-20-AR3-500
82	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	301359316	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-111	OA-R-20-AR3-432
83	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	301359351	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-222	OA-R-20-AR3-432
84	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600214689	Service due 1Y	O-910-ME-002-A	OA-R-20-UTL-910
85	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600215390	Service due 1Y	O-910-ME-002-B	OA-R-20-UTL-910
86	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600239948	Function test and inspection 6M	O-110-ME50-001	OA-R-20-RF1-110
87	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600239949	Function test and inspection 6M	O-200-ME-101	OA-R-20-RF2-200
88	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600240817	Function test and inspection 6M	O-100-ME50-001	OA-R-20-RF1-100
89	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600241129	Function test and inspection 6M	O-200-ME-026	OA-R-20-HVG-200
90	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600243133	Function test and inspection 6M	O-200-ME50-002	OA-R-20-RF2-200
91	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245366	Performance test 3M	O-320-P-011-B	OA-R-20-AR2-320
92	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245396	Oil drop check 2M	O-150-C-001-A	OA-R-20-RF2-150
93	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245397	Oil drop check 2M	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150
94	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245399	RCM-(2M)-LUBE OIL SAMPLING	O-320-C-003	OA-R-20-AR2-320
95	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245663	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1045	OA-R-20-RF2-200
96	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245664	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1054	OA-R-20-RF2-200
97	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245665	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1013	OA-R-20-RF2-200
98	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245666	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1022	OA-R-20-RF2-200
99	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245667	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1031	OA-R-20-RF2-200
100	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245670	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1036	OA-R-20-RF2-200
101	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245742	Mech Patrol Inspection weekly	O-910-C-001-B	OA-R-20-UTL-910
102	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245746	Mech Patrol Inspection weekly	O-200-C-002-C	OA-R-20-RF2-200
103	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245750	Mech Patrol Inspection weekly	O-380-C-001-T	OA-R-20-AR2-380
104	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245754	Mech Patrol Inspection weekly	O-500-M-004	OA-R-20-AR3-500
105	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245793	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1044	OA-R-20-RF2-200
106	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245799	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1052	OA-R-20-RF2-200
107	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245800	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1011	OA-R-20-RF2-200
108	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245801	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1016	OA-R-20-RF2-200
109	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245802	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1034	OA-R-20-RF2-200
110	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245803	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1083	OA-R-20-RF2-200
111	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245821	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1086	OA-R-20-RF2-200
112	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245837	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1046	OA-R-20-RF2-200
113	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245838	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1014	OA-R-20-RF2-200
114	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245892	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1043	OA-R-20-RF2-200
115	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245893	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1051	OA-R-20-RF2-200
116	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245894	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1056	OA-R-20-RF2-200
117	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245895	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1015	OA-R-20-RF2-200
118	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245896	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1033	OA-R-20-RF2-200
119	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600245897	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1082	OA-R-20-RF2-200
120	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246094	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1053	OA-R-20-RF2-200
121	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246095	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1012	OA-R-20-RF2-200
122	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246096	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1021	OA-R-20-RF2-200

123	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246097	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1026	OA-R-20-RF2-200
124	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246098	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1035	OA-R-20-RF2-200
125	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246099	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1084	OA-R-20-RF2-200
126	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246239	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1055	OA-R-20-RF2-200
127	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246240	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1023	OA-R-20-RF2-200
128	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246241	Inspect control valve and accessories 3M	O-200-PV-1032	OA-R-20-RF2-200
129	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246242	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1081	OA-R-20-RF2-200
130	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246252	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1042	OA-R-20-RF2-200
131	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246258	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1024	OA-R-20-RF2-200
132	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246261	pH analyzer service	O-433-AT-201	OA-R-20-TAC9-433
133	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246262	Conductivity analyzer service	O-433-AT-202	OA-R-20-TAC9-433
134	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246313	Mech Patrol Inspection weekly	O-910-C-001-B-T	OA-R-20-UTL-910
135	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246317	Mech Patrol Inspection weekly	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
136	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246439	Mech Patrol Inspection weekly	O-910-ME-002-A	OA-R-20-UTL-910
137	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246567	Mech Patrol Inspection weekly	O-200-C-004	OA-R-20-HVG-200
138	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246571	Mech Patrol Inspection weekly	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
139	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246575	Mech Patrol Inspection weekly	O-380-C-001	OA-R-20-AR2-380
140	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246579	Mech Patrol Inspection weekly	O-500-M-003	OA-R-20-AR3-500
141	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246605	Inspection control valve 3M	O-200-XV-1025	OA-R-20-RF2-200
142	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246751	Mech Patrol Inspection weekly	O-200-C-004-G	OA-R-20-HVG-200
143	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246755	Oil drop check 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
144	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246961	Mech Patrol Inspection weekly	O-150-C-001-A	OA-R-20-RF2-150
145	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246965	Mech Patrol Inspection weekly	O-200-C-003	OA-R-20-RF2-200
146	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246969	Mech Patrol Inspection weekly	O-200-C-001-T	OA-R-20-RF2-200
147	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246973	Mech Patrol Inspection weekly	O-320-C-001-G	OA-R-20-AR2-320
148	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600246977	Mech Patrol Inspection weekly	O-320-C-003	OA-R-20-AR2-320
149	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247030	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1085	OA-R-20-RF2-200
150	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247123	Performance test 3M	O-380-P-011-B	OA-R-20-AR2-380
151	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247135	Mech Patrol Inspection weekly	O-910-C-001-C	OA-R-20-UTL-910
152	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247139	Mech Patrol Inspection weekly	O-910-ME-003	OA-R-20-UTL-910
153	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247143	Mech Patrol Inspection weekly	O-370-C-001-A	OA-R-20-CHX-370
154	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247147	Mech Patrol Inspection weekly	O-500-M-005	OA-R-20-AR3-500
155	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247157	TTV Trip test 6M	O-910-C-001-B-T	OA-R-20-UTL-910
156	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247170	Mech Patrol Inspection weekly	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150
157	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247174	Mech Patrol Inspection weekly	O-200-C-001	OA-R-20-RF2-200
158	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247178	Mech Patrol Inspection weekly	O-320-C-001	OA-R-20-AR2-320
159	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247226	Conductivity analyzer	O-433-AT-200	OA-R-20-TAC9-433
160	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247449	Oil drop check 2M	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
161	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247450	Oil drop check 2M	O-390-C-001-A	OA-R-20-TAC9-390
162	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247483	Mech Patrol Inspection weekly	O-910-ME-002-B	OA-R-20-UTL-910
163	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247537	Mech Patrol Inspection weekly	O-910-C-001-A	OA-R-20-UTL-910
164	1021	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	01/08/2022	600247541	Mech Patrol Inspection weekly	O-370-C-001-B	OA-R-20-CHX-370

Calendar Year :	2022			Calendar Month :	SEP		
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1		

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/09/2022	01/09/2022	04/02/2021	04/02/2021	17/02/2021	17/02/2021	301179759	Full Preventive maintenance 2Y	O-320-EA-003-A	OA-R-20-AR2-320
2	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	301374852	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-540-FT-37	OA-R-20-AR1-540
3	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	301374876	Pressure transmitter calibration 1Y	O-430-PT-307B	OA-R-20-AR1-430
4	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	301374877	Pressure transmitter calibration 1Y	O-430-PT-307C	OA-R-20-AR1-430
5	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	301374896	Pressure transmitter calibration 3Y	O-540-PT-2	OA-R-20-AR1-540
6	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	301374897	Pressure transmitter calibration 3Y	O-540-PT-23	OA-R-20-AR1-540
7	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	301375965	Pressure transmitter calibration 1Y	O-430-PT-307A	OA-R-20-AR1-430
8	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	301376078	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-111	OA-R-20-AR3-432
9	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	301376107	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-222	OA-R-20-AR3-432
10	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600246802	Check & Charge Accumulator 6M	O-200-V-041	OA-R-20-HVG-200
11	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600251883	(RCM) CHECK GAS PRESSURE (6M)	O-500-M-005-ACCU-A	OA-R-20-AR3-500
12	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600251884	(RCM) CHECK GAS PRESSURE (6M)	O-500-M-005-ACCU-B	OA-R-20-AR3-500
13	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600251885	(RCM) CHECK GAS PRESSURE (6M)	O-500-M-005-ACCU-C	OA-R-20-AR3-500
14	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600251886	(RCM) CHECK GAS PRESSURE (6M)	O-500-M-005-ACCU-D	OA-R-20-AR3-500
15	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600252113	(RCM) CHECK FOR EXTERNAL LEAKAGE (6M)	O-500-M-005-ACCU-C	OA-R-20-AR3-500
16	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600252225	(RCM) SWITCH / CHANGE FILTER (1Y)	O-500-M-005-FLT-B	OA-R-20-AR3-500
17	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600252226	Analyzer Calibration 2M	O-920-AT-9	OA-R-20-HVG-200
18	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600252295	(RCM) CHECK FOR EXTERNAL LEAKAGE (6M)	O-500-M-005-ACCU-D	OA-R-20-AR3-500
19	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600252296	(RCM) SWITCH / CHANGE FILTER (1Y)	O-500-M-005-FLT-A	OA-R-20-AR3-500
20	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600252422	(RCM) CHECK FOR EXTERNAL LEAKAGE (6M)	O-500-M-005-ACCU-B	OA-R-20-AR3-500
21	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600252465	(RCM) CHECK AND CLEAN AIR BREATHER (6M)	O-500-M-005-V-1	OA-R-20-AR3-500
22	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600252467	(RCM) CHECK FOR EXTERNAL LEAKAGE (6M)	O-500-M-005-ACCU-A	OA-R-20-AR3-500
23	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	600253749	Regease gear coupling of hyd pump 6M	O-500-M-005	OA-R-20-AR3-500
24	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	05/09/2022	05/09/2022	600247726	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H225-C	OA-R-20-AR1-SSC
25	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	05/09/2022	05/09/2022	600252250	Steam Trap Inspection Group AR1 6 M	O-AR1-TRP	OA-R-20-AR1
26	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	06/09/2022	06/09/2022	600252371	Steam Trap Inspection Group AR2 6 M	O-AR2-TRP	OA-R-20-AR2
27	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	07/09/2022	07/09/2022	301376101	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-431-P-001-A-M	OA-R-20-INT-431
28	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	07/09/2022	07/09/2022	301376104	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-925-P-001-C-M	OA-R-20-UTL-925
29	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	07/09/2022	07/09/2022	301376205	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-925-P-001-D-M	OA-R-20-UTL-925
30	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	07/09/2022	07/09/2022	600252913	Steam Trap Inspection Group AR3 6 M	O-AR3-TRP	OA-R-20-AR3
31	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	08/09/2022	08/09/2022	600252897	Steam Trap Inspection Group TAC9 6 M	O-TC9-TRP	OA-R-20-TAC9
32	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	12/09/2022	12/09/2022	301358490	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-390-P-004-B	OA-R-20-TAC9-390
33	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	12/09/2022	12/09/2022	301358765	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-431-P-007-B	OA-R-20-AR1-431
34	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	12/09/2022	12/09/2022	301358994	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-940-P-012-A	OA-R-20-UTL-940
35	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	12/09/2022	12/09/2022	301359216	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-940-P-013-A	OA-R-20-UTL-940
36	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	12/09/2022	12/09/2022	301375994	Change oil of pump bearing 1Y	O-940-P-021	OA-R-20-UTL-940
37	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	12/09/2022	12/09/2022	301376004	444-Change seal pot and pump bearing oil	O-320-P-001-A-R1	OA-R-20-AR2-320
38	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	12/09/2022	12/09/2022	600252895	Steam Trap Inspection Group RF1 6 M	O-RF1-TRP	OA-R-20-RF1
39	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	13/09/2022	13/09/2022	301359017	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-980-P-003-A	OA-R-20-UTL-980

40	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	13/09/2022	13/09/2022	301375735	Change oil of pump bearing 1Y	O-940-P-023	OA-R-20-UTL-940
41	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	13/09/2022	13/09/2022	301375866	385-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-014-A	OA-R-20-WWT-930
42	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	13/09/2022	13/09/2022	301375898	Change oil of pump bearing 1Y	O-940-P-022	OA-R-20-UTL-940
43	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	301374779	Clean intake air filter 6M	O-900-ME-004	OA-R-20-ADA-SSA-900
44	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	301374784	Clean crankcase breather filter 6M	O-900-ME-004	OA-R-20-ADA-SSA-900
45	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	301374835	Change engine oil 6M	O-900-P-006-B-E	OA-R-20-FWT-900
46	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	301374837	Change engine oil 6M	O-900-P-006-C-E	OA-R-20-FWT-900
47	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	301374841	Clean crankcase breather filter 6M	O-900-P-006-C-E	OA-R-20-FWT-900
48	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	301375184	Clean intake air filter 6M	O-900-P-006-B-E	OA-R-20-FWT-900
49	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	301375588	Clean intake air filter 6M	O-900-P-006-C-E	OA-R-20-FWT-900
50	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	301376277	Clean crankcase breather filter 6M	O-900-P-006-B-E	OA-R-20-FWT-900
51	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	600252327	Self flushing line cleaning 1Y	O-432-P-008-A-R1	OA-R-20-AR3-432
52	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	600252328	Self flushing line cleaning 1Y	O-500-P-008-A	OA-R-20-AR3-500
53	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	14/09/2022	14/09/2022	600252690	Steam Trap Inspection Group UTL 6 M	O-UTL-TRP	OA-R-20-UTL
54	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301375528	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-007-B-M	OA-R-20-AR3-432
55	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301375529	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-008-A-M	OA-R-20-AR3-432
56	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301375531	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-009-B-M	OA-R-20-AR3-432
57	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301375532	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-500-P-003-B-M	OA-R-20-AR3-500
58	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301375594	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-432-P-012-A-R1	OA-R-20-AR3-432
59	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301375667	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-430-P-003-B-M	OA-R-20-AR1-430
60	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301375976	541-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-012-A-R1	OA-R-20-AR3-432
61	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301376029	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-320-P-005-B-M	OA-R-20-AR2-320
62	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301376154	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-540-P-007-B-M	OA-R-20-AR1-540
63	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301376162	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-002-A-M	OA-R-20-AR3-432
64	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301376203	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-320-P-001-B-R1-M	OA-R-20-AR2-320
65	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301376204	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-320-P-004-B-M	OA-R-20-AR2-320
66	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301376206	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-001-A-R2-M	OA-R-20-AR3-432
67	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301376240	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-500-P-001-A-M	OA-R-20-AR3-500
68	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301376241	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-500-P-001-C-M	OA-R-20-AR3-500
69	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	301376285	Motor 6.6 KV Regrease 4M	O-432-P-007-A-M	OA-R-20-AR3-432
70	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	600245540	Cleaning and Change Filter	O-FG-STH-1623	OA-R-20-ADA-MCB
71	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	600246677	Cleaning and Change Filter	O-FG-HIS-1624	OA-R-20-ADA-MCB
72	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	600253054	Steam Trap Inspection Group COM-UTL 6 M	O-COMUTL-TRP	OA-R-20-COM-UTL
73	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	600253967	Motor 380 V inspection 1M	O-940-C-001-M	OA-R-20-UTL-940
74	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	600253969	Motor 380 V inspection 1M	O-940-P-020-B-M	OA-R-20-UTL-940
75	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	600254009	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-001-A-M	OA-R-20-TAC9-433
76	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	600254011	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-003-B-M	OA-R-20-TAC9-433
77	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	15/09/2022	15/09/2022	600254013	Motor 380 V inspection 1M	O-433-P-007-A-M	OA-R-20-TAC9-433
78	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	301375979	556-Change oil of pump bearing 1Y	O-433-P-008-A	OA-R-20-TAC9-433
79	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600253968	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-A-M	OA-R-20-RF2-200
80	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600253970	Motor 380 V inspection 1M	O-950-EA-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
81	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600253971	Motor 380 V inspection 1M	O-950-P-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
82	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254008	Motor 380 V inspection 1M	O-432-P-012-B-R1-M	OA-R-20-AR3-432

83	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254019	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-001-B-M	OA-R-20-AR3-500
84	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254022	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-G-M	OA-R-20-AR3-500
85	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254023	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-J-M	OA-R-20-AR3-500
86	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254024	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-011A-R2-M	OA-R-20-AR3-500
87	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254025	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-013-A-M	OA-R-20-AR3-500
88	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254026	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-017-C-M	OA-R-20-AR3-500
89	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254027	Motor 380 V inspection 1M	O-500-M-3-4EA-M	OA-R-20-AR3-500
90	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254041	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-001-E-M	OA-R-20-RF1-100
91	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254042	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-C-M	OA-R-20-RF1-100
92	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254043	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-H-M	OA-R-20-RF1-100
93	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254044	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-003-C-M	OA-R-20-RF1-100
94	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254045	Motor 380 V inspection 1M	O-150-EA-001B-R1-M	OA-R-20-RF2-150
95	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254046	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-003-B-M	OA-R-20-RF2-200
96	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254047	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-009-A-M	OA-R-20-RF2-200
97	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254048	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-A-M	OA-R-20-RF2-200
98	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254049	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-C-M	OA-R-20-RF2-200
99	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254050	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-012-B-M	OA-R-20-RF2-200
100	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254051	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-015-B-R1-M	OA-R-20-RF2-200
101	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600254052	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-B-M	OA-R-20-RF2-200
102	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600259233	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-009-A-M	OA-R-20-RF1-100
103	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600259237	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-012-A-M	OA-R-20-RF1-100
104	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600259239	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-051-A-M	OA-R-20-RF1-100
105	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600259241	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-014-A-R1-M	OA-R-20-RF2-200
106	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600259243	Motor 380 V inspection 1M	O-250-EA-002-M	OA-R-20-RF2-250
107	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	16/09/2022	16/09/2022	600259245	Motor 380 V inspection 1M	O-250-P-001-A-M	OA-R-20-RF2-250
108	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	19/09/2022		301359031	Full Preventive maintenance 2Y	O-500-EA-017-F-R2	OA-R-20-AR3-500
109	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	20/09/2022		301358818	Full Preventive maintenance 2Y	O-500-EA-017-E-R2	OA-R-20-AR3-500
110	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	21/09/2022		301359424	Full Preventive maintenance 2Y	O-500-EA-017-D	OA-R-20-AR3-500
111	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	22/09/2022		301358925	Full Preventive maintenance 2Y	O-500-EA-017-C	OA-R-20-AR3-500
112	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	23/09/2022	23/09/2022	301358769	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-540-P-011-A	OA-R-20-AR1-540
113	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	23/09/2022		301358965	Full Preventive maintenance 1Y	O-432-EA-005-A-R1	OA-R-20-AR3-432
114	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	26/09/2022	26/09/2022	600254094	Motor 380 V inspection 1M	O-380-P-002-B-R1-M	OA-R-20-AR2-380
115	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	26/09/2022	26/09/2022	600259252	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-001-L-M	OA-R-20-AR2-320
116	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	26/09/2022	26/09/2022	600259254	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-003-B-M	OA-R-20-AR2-320
117	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	26/09/2022		301358915	Full Preventive maintenance 1Y	O-432-EA-005-B-R1	OA-R-20-AR3-432
118	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	27/09/2022	27/09/2022	301375180	Pump Jacket Chemical cleaning 1Y	O-432-P-009-A	OA-R-20-AR3-432
119	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	27/09/2022	27/09/2022	301375721	539-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-009-A	OA-R-20-AR3-432
120	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	27/09/2022	27/09/2022	301375881	562-Change seal pot and pump bearing oil	O-500-P-003-A	OA-R-20-AR3-500
121	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	27/09/2022	27/09/2022	301375890	532-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-006-A	OA-R-20-AR3-432
122	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	27/09/2022	27/09/2022	600253260	Self flushing line cleaning 1Y	O-432-P-009-A	OA-R-20-AR3-432
123	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	28/09/2022	28/09/2022	301375722	569-Change seal pot and pump bearing oil	O-500-P-008-A	OA-R-20-AR3-500
124	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	28/09/2022	28/09/2022	301375891	567-Change seal pot and pump bearing oil	O-500-P-007-A	OA-R-20-AR3-500
125	1021	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	01/09/2022	28/09/2022	28/09/2022	301375980	571-Change seal pot and pump bearing oil	O-500-P-009-A	OA-R-20-AR3-500

Calendar Yea	2022			Calendar Month :	OCT						
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1						
No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/10/2022	01/10/2022	28/09/2022	28/09/2022	28/09/2022	28/09/2022	301389983	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-432-FT-192	OA-R-20-AR3-432
2	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	16/06/2022	16/06/2022	600259176	Pre-overhaul test VT Function test 4Y	O-320-PSV-802	OA-R-20-AR2-320
3	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	16/06/2022	16/06/2022	600259177	Pre-overhaul test VT Function test 4Y	O-320-PSV-806	OA-R-20-AR2-320
4	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	301375425	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-320-P-003-B	OA-R-20-AR2-320
5	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	600257189	Control valve inspection 2Y	O-200-PV-1085	OA-R-20-RF2-200
6	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	301375422	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-020-B	OA-R-20-WWT-930
7	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	301375746	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-021-B	OA-R-20-WWT-930
8	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	301375830	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-020-B	OA-R-20-WWT-930
9	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	301375767	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-023-B	OA-R-20-WWT-930
10	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	301375776	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-023-B	OA-R-20-WWT-930
11	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	301375794	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-021-B	OA-R-20-WWT-930
12	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	06/10/2022	06/10/2022	301375248	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-024-B	OA-R-20-WWT-930
13	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	06/10/2022	06/10/2022	301375581	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-025-B	OA-R-20-WWT-930
14	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	06/10/2022	06/10/2022	301375831	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-024-B	OA-R-20-WWT-930
15	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	07/10/2022	07/10/2022	301375423	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-026-B	OA-R-20-WWT-930
16	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	07/10/2022	07/10/2022	301375716	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-025-B	OA-R-20-WWT-930
17	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	07/10/2022	07/10/2022	301375795	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-026-B	OA-R-20-WWT-930
18	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	07/10/2022	07/10/2022	600254040	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H225-C	OA-R-20-AR1-SSC
19	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	10/10/2022	10/10/2022	301375747	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-027-B	OA-R-20-WWT-930
20	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	10/10/2022	10/10/2022	301375768	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-027-B	OA-R-20-WWT-930
21	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	10/10/2022	10/10/2022	301388811	403-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-028-A	OA-R-20-WWT-930
22	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	301375777	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-031-B	OA-R-20-WWT-930
23	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	301375832	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-031-B	OA-R-20-WWT-930
24	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	301389817	405-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-030-A	OA-R-20-WWT-930
25	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301375244	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-200-P-013-A-R1	OA-R-20-RF2-200
26	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301375249	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-033-B	OA-R-20-WWT-930
27	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301375301	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-150-P-005	OA-R-20-RF2-150
28	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301375302	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-150-P-006-A	OA-R-20-RF2-150
29	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301375582	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-033-B	OA-R-20-WWT-930
30	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301375773	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-200-P-009-A	OA-R-20-RF2-200
31	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301389342	419-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-044-A	OA-R-20-WWT-930
32	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301389548	413-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-037-B	OA-R-20-WWT-930
33	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301389640	417-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-043-A	OA-R-20-WWT-930
34	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301389759	414-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-038-A	OA-R-20-WWT-930
35	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	12/10/2022	12/10/2022	301390348	Change hydraulic oil of pump 6M	O-100-P-014-A	OA-R-20-RF1-100
36	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	301375424	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-940-P-013-B	OA-R-20-UTL-940
37	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	301375717	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-940-P-012-B	OA-R-20-UTL-940
38	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	301389549	438-Change oil of pump bearing 1Y	O-980-P-002-B	OA-R-20-UTL-980

39	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	17/10/2022	17/10/2022	301375748	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-980-P-003-B	OA-R-20-UTL-980
40	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	301375245	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-250-P-005	OA-R-20-RF2-250
41	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	301375303	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-200-P-015-A-R1	OA-R-20-RF2-200
42	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	301375304	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-250-P-002-A	OA-R-20-RF2-250
43	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	301375659	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-200-P-014-A-R1	OA-R-20-RF2-200
44	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	301375774	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-250-P-003-A	OA-R-20-RF2-250
45	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	301375778	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-980-P-006-A	OA-R-20-UTL-980
46	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	301389461	442-Change oil of pump bearing 1Y	O-980-P-004-B	OA-R-20-UTL-980
47	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	301390194	Regrease spline drive shaft 1Y	O-980-P-007-B	OA-R-20-UTL-980
48	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	600259258	Motor 380 V inspection 1M	O-940-C-001-M	OA-R-20-UTL-940
49	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	600259260	Motor 380 V inspection 1M	O-940-P-020-B-M	OA-R-20-UTL-940
50	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	301375580	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-019-B	OA-R-20-WWT-930
51	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	301375661	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-019-B	OA-R-20-WWT-930
52	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	301389434	24-Change oil of blower bearing 1Y	O-930-C-002-B	OA-R-20-WWT-930
53	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	301389815	369-Change oil of pump bearing 1Y	O-925-P-007-B	OA-R-20-AR2-925
54	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	301389816	379-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-005-B	OA-R-20-WWT-930
55	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	600259253	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-001-L-M	OA-R-20-AR2-320
56	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	600259255	Motor 380 V inspection 1M	O-320-EA-003-B-M	OA-R-20-AR2-320
57	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	600259306	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-001-A-M	OA-R-20-TAC9-433
58	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	600259307	Motor 380 V inspection 1M	O-433-EA-003-B-M	OA-R-20-TAC9-433
59	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	600259308	Motor 380 V inspection 1M	O-433-P-007-A-M	OA-R-20-TAC9-433
60	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	600259342	Motor 380 V inspection 1M	O-380-P-002-B-R1-M	OA-R-20-AR2-380
61	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600259234	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-009-A-M	OA-R-20-RF1-100
62	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600259238	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-012-A-M	OA-R-20-RF1-100
63	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600259240	Motor 380 V inspection 1M	O-100-P-051-A-M	OA-R-20-RF1-100
64	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600259261	Motor 380 V inspection 1M	O-950-EA-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
65	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600259262	Motor 380 V inspection 1M	O-950-P-001-A-M	OA-R-20-RF1-950
66	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600259317	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-001-E-M	OA-R-20-RF1-100
67	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600259318	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-C-M	OA-R-20-RF1-100
68	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600259319	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-002-H-M	OA-R-20-RF1-100
69	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600259320	Motor 380 V inspection 1M	O-100-EA-003-C-M	OA-R-20-RF1-100
70	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259242	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-014-A-R1-M	OA-R-20-RF2-200
71	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259244	Motor 380 V inspection 1M	O-250-EA-002-M	OA-R-20-RF2-250
72	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259246	Motor 380 V inspection 1M	O-250-P-001-A-M	OA-R-20-RF2-250
73	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259259	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-A-M	OA-R-20-RF2-200
74	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259305	Motor 380 V inspection 1M	O-432-P-012-B-R1-M	OA-R-20-AR3-432
75	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259309	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-001-B-M	OA-R-20-AR3-500
76	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259310	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-G-M	OA-R-20-AR3-500
77	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259311	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-008-J-M	OA-R-20-AR3-500
78	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259312	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-011A-R2-M	OA-R-20-AR3-500
79	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259313	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-013-A-M	OA-R-20-AR3-500
80	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259314	Motor 380 V inspection 1M	O-500-EA-017-C-M	OA-R-20-AR3-500

81	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259315	Motor 380 V inspection 1M	O-500-M-3-4EA-M	OA-R-20-AR3-500
82	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259321	Motor 380 V inspection 1M	O-150-EA-001B-R1-M	OA-R-20-RF2-150
83	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259322	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-003-B-M	OA-R-20-RF2-200
84	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259323	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-009-A-M	OA-R-20-RF2-200
85	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259324	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-A-M	OA-R-20-RF2-200
86	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259325	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-010-C-M	OA-R-20-RF2-200
87	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259326	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-012-B-M	OA-R-20-RF2-200
88	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259327	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-015-B-R1-M	OA-R-20-RF2-200
89	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600259328	Motor 380 V inspection 1M	O-200-P-016-B-M	OA-R-20-RF2-200
90	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	25/10/2022	25/10/2022	301128904	Full Preventive maintenance 2Y	O-200-EA-002-B	OA-R-20-RF2-200
91	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	05/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	600225042	CCV function test and inspection 6YR	O-900-P-005-A	OA-R-20-FWT-900
92	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	05/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600225043	CCV function test and inspection 6YR	O-900-P-005-B	OA-R-20-FWT-900
93	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	05/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600225044	CCV function test and inspection 6YR	O-900-P-006-A	OA-R-20-FWT-900
94	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	05/10/2022	25/10/2022	25/10/2022	600225045	CCV function test and inspection 6YR	O-900-P-006-B	OA-R-20-FWT-900
95	1021	01/10/2022	01/10/2022	03/10/2022	05/10/2022	26/10/2022	26/10/2022	600225046	CCV function test and inspection 6YR	O-900-P-006-C	OA-R-20-FWT-900
96	1021	01/10/2022	01/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600257196	Oil drop check 2M	O-150-C-001-A	OA-R-20-RF2-150
97	1021	01/10/2022	01/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600257197	Oil drop check 2M	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150
98	1021	01/10/2022	01/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600258305	Oil drop check 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
99	1021	01/10/2022	01/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600259002	Oil drop check 2M	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
100	1021	01/10/2022	01/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600259003	Oil drop check 2M	O-390-C-001-A	OA-R-20-TAC9-390
101	1021	01/10/2022	01/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600259224	Oil drop check 2M	O-390-C-001-B	OA-R-20-TAC9-390
102	1021	01/10/2022	01/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600259740	Oil drop check 2M	O-200-C-002-C	OA-R-20-RF2-200
103	1021	01/10/2022	01/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	600257168	Performance test 3M	O-200-P-012-B	OA-R-20-RF2-200
104	1021	01/10/2022	01/10/2022	10/10/2022	10/10/2022	18/10/2022	18/10/2022	600270629	Visual inspection and record 1M	O-430-C-001-A-M	OA-R-20-AR1-430
105	1021	01/10/2022	01/10/2022	10/10/2022	10/10/2022	19/10/2022	19/10/2022	600270619	Visual inspection and record 1M	O-380-C-003-A-M	OA-R-20-AR2-380
106	1021	01/10/2022	01/10/2022	10/10/2022	10/10/2022	20/10/2022	20/10/2022	600270595	Visual inspection and record 1M	O-100-C-001-A-M	OA-R-20-RF1-100
107	1021	01/10/2022	01/10/2022	10/10/2022	10/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600270601	Visual inspection and record 1M	O-150-C-002-A-M	OA-R-20-RF2-150
108	1021	01/10/2022	01/10/2022	10/10/2022	10/10/2022	21/10/2022	21/10/2022	600270613	Visual inspection and record 1M	O-432-C-004-A-M	OA-R-20-AR3-432
109	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600252972	Lube oil sampling 2M	O-200-C-004	OA-R-20-HVG-200
110	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257194	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001	OA-R-20-RF2-200
111	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257195	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
112	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257198	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-003	OA-R-20-RF2-200
113	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257199	RCM-(2M)-LUBE OIL SAMPLING	O-320-C-003	OA-R-20-AR2-320
114	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257200	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001-T	OA-R-20-RF2-200
115	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257388	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-C	OA-R-20-UTL-910
116	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257537	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
117	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257538	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-C	OA-R-20-RF2-200
118	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257558	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-A	OA-R-20-UTL-910
119	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257559	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-A	OA-R-20-TAC9-390
120	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257804	Lube Oil Sampling 2M	O-380-C-001-T	OA-R-20-AR2-380
121	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600257887	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-B	OA-R-20-TAC9-390
122	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600258117	Lube Oil Sampling 2M	O-320-C-001	OA-R-20-AR2-320

123	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600258118	Lube Oil Sampling 2M	O-370-C-001-A	OA-R-20-CHX-370
124	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600258304	Lube Oil Sampling 2M	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150
125	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600258432	Lube Oil Sampling 2M	O-370-C-001-B	OA-R-20-CHX-370
126	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600259000	Lube Oil Sampling 2M	O-380-C-001	OA-R-20-AR2-380
127	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600259001	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-B	OA-R-20-UTL-910
128	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600259004	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-B-T	OA-R-20-UTL-910
129	1021	01/10/2022	01/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	11/10/2022	600259341	Lube Oil Sampling 2M	O-150-C-001-A	OA-R-20-RF2-150
130	1021	01/10/2022	01/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	07/06/2022	07/06/2022	301389045	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-432-FT-193	OA-R-20-AR3-432
131	1021	01/10/2022	01/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	14/07/2022	14/07/2022	301390042	Flow transmitter calibration 3Y	O-540-FT-50	OA-R-20-AR1-540
132	1021	01/10/2022	01/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	15/09/2022	15/09/2022	301389963	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-383	OA-R-20-UTL-940
133	1021	01/10/2022	01/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	27/09/2022	27/09/2022	301389566	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-540-FT-38	OA-R-20-AR1-540
134	1021	01/10/2022	01/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	301389202	Flow transmitter calibration 1Y	O-940-FT-330B	OA-R-20-RF1-940
135	1021	01/10/2022	01/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	301389893	Flow transmitter calibration 1Y	O-940-FT-330A	OA-R-20-RF1-940
136	1021	01/10/2022	01/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	301389005	Motor 6.6 kV Inspection and Jogging 1Y	O-110-P-001-B-M	OA-R-20-RF1-110
137	1021	01/10/2022	01/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	14/10/2022	301389009	Motor 6.6 kV Inspection and Jogging 1Y	O-110-P-001-A-M	OA-R-20-RF1-110
138	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600251954	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H106-B	OA-R-20-RF1-SSB
139	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600251955	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H109-B	OA-R-20-RF1-SSB
140	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600251956	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H113-B	OA-R-20-RF1-SSB
141	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252004	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H126-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
142	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252170	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H128-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
143	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252231	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H102-B	OA-R-20-RF1-SSB
144	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252232	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H104-B	OA-R-20-RF1-SSB
145	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252233	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H107-B	OA-R-20-RF1-SSB
146	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252234	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H112-B	OA-R-20-RF1-SSB
147	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252235	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H117-B	OA-R-20-RF1-SSB
148	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252236	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H120-B	OA-R-20-RF1-SSB
149	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252237	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H122-B	OA-R-20-RF1-SSB
150	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252245	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H104-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
151	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252246	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H105-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
152	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252247	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H106-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
153	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252248	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H107-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
154	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252249	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H111-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
155	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252332	115 kV Swithc yard visual inspection 1M	O-115KV-LINE-L	OA-R-20-ADA-SSA-905
156	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252333	Transformer inspection 1M	O-TR-AC-1R	OA-R-20-ADA-SSA
157	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252334	Transformer inspection 1M	O-TR-BB-1L	OA-R-20-RF1-SSB
158	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252336	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H103-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
159	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252337	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H116-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
160	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252338	SWGR 22 kV inspection 1M	O-H121-A	OA-R-20-ADA-SSA-905
161	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252367	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H124-B	OA-R-20-RF1-SSB
162	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252508	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H111-B	OA-R-20-RF1-SSB
163	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252509	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H115-B	OA-R-20-RF1-SSB-905
164	1021	02/10/2022	02/10/2022	03/10/2022	03/10/2022	04/10/2022	04/10/2022	600252510	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H118-B	OA-R-20-RF1-SSB

Calendar Yea	2022			Calendar Month :	NOV		
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1		

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/11/2022	01/11/2022	05/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	05/10/2022	301399507	CLEAN STRAINER 1 Y	O-925-P-001-C	OA-R-20-UTL-925
2	1021	01/11/2022	01/11/2022	07/10/2022	07/10/2022	07/10/2022	07/10/2022	301399508	CLEAN STRAINER 1 Y	O-925-P-001-D	OA-R-20-UTL-925
3	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	06/10/2022	06/10/2022	301400754	Level switch calibration 5Y	O-500-LSH-303	OA-R-20-AR3-500
4	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	06/10/2022	06/10/2022	301400836	evel switch calibration 5Y	O-500-LSH-304	OA-R-20-AR3-500
5	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	07/10/2022	07/10/2022	301399968	Flow transmitter calibration 3Y	O-925-FT-18	OA-R-20-UTL-925
6	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	07/10/2022	07/10/2022	301400814	Flow transmitter calibration 5Y	O-950-FT-8	OA-R-20-RF1-950
7	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	10/10/2022	10/10/2022	301399770	Level switch calibration 5Y	O-500-LSH-301B	OA-R-20-AR3-500
8	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	10/10/2022	10/10/2022	301400474	Level switch calibration 5Y	O-500-LSH-302B	OA-R-20-AR3-500
9	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	10/10/2022	10/10/2022	301400826	Level switch calibration 5Y	O-500-LSH-302A	OA-R-20-AR3-500
10	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	11/10/2022	11/10/2022	301400537	Pressure transmitter calibration 3Y	O-900-PT-024	OA-R-20-UTL-900
11	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	12/10/2022	12/10/2022	301400462	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-432-FT-214	OA-R-20-AR3-432
12	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	12/10/2022	12/10/2022	301400480	Temp transmitter calibration 5Y	O-540-TT-39	OA-R-20-AR1-540
13	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	12/10/2022	12/10/2022	301400614	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-432-FT-303	OA-R-20-AR3-432
14	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	12/10/2022	12/10/2022	301400615	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-432-FT-5	OA-R-20-AR3-432
15	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	18/10/2022	18/10/2022	301399966	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-433-FT-3	OA-R-20-TAC9-433
16	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	18/10/2022	18/10/2022	301400025	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-433-FT-9	OA-R-20-TAC9-433
17	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	18/10/2022	18/10/2022	301400463	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-433-FT-71	OA-R-20-TAC9-433
18	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	18/10/2022	18/10/2022	301400720	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-433-FT-8	OA-R-20-TAC9-433
19	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	18/10/2022	18/10/2022	301400825	Pressure transmitter calibration 2Y	O-390-PT-6	OA-R-20-TAC9-390
20	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	19/10/2022	19/10/2022	301400317	Pressure transmitter calibration 1Y	O-432-PT-304A	OA-R-20-AR3-432
21	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	20/10/2022	20/10/2022	301400031	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-500-FT-252	OA-R-20-AR3-500
22	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	20/10/2022	20/10/2022	301400543	Temp transmitter calibration 5Y	O-500-TT-248	OA-R-20-AR3-432
23	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	20/10/2022	20/10/2022	301400721	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-500-FT-228	OA-R-20-AR3-500
24	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	25/10/2022	25/10/2022	301400514	Pressure transmitter calibration 3Y	O-540-PT-98	OA-R-20-AR1-540
25	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	25/10/2022	25/10/2022	301400645	Temp transmitter calibration 3Y	O-540-TT-74	OA-R-20-AR1-540
26	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301399958	Pump Jacket Chemical cleaning 1Y	O-432-P-007-C	OA-R-20-AR3-432
27	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301400602	536-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-007-C	OA-R-20-AR3-432
28	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301400687	Analyzer calibration 2M	O-910-AT-45	OA-R-20-UTL-910
29	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301400692	Analyzer calibration 1M	O-200-AT-111	OA-R-20-RF2-200
30	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600261981	Performance test 3M	O-320-P-011-B	OA-R-20-AR2-320
31	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600263728	Performance test 3M	O-380-P-011-B	OA-R-20-AR2-380
32	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	301400613	412-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-037-A	OA-R-20-WWT-930
33	1021	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	15/11/2022	15/11/2022	301399967	Flow transmitter calibration 3Y Energy	O-910-FT-302	OA-R-20-UTL-910
34	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301400481	377-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-004-C	OA-R-20-WWT-930
35	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301400554	378-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-005-A	OA-R-20-WWT-930
36	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301400592	384-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-007-C	OA-R-20-WWT-930
37	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301400755	380-Change oil of pump bearing 1Y	O-930-P-006-A	OA-R-20-WWT-930
38	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262129	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1056	OA-R-20-RF2-200

39	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262215	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1045	OA-R-20-RF2-200
40	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262216	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1054	OA-R-20-RF2-200
41	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262227	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1036	OA-R-20-RF2-200
42	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262228	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1044	OA-R-20-RF2-200
43	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262229	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1053	OA-R-20-RF2-200
44	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262234	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1035	OA-R-20-RF2-200
45	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262235	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1083	OA-R-20-RF2-200
46	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262321	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1044	OA-R-20-RF2-200
47	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262322	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1052	OA-R-20-RF2-200
48	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262325	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1034	OA-R-20-RF2-200
49	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262326	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1083	OA-R-20-RF2-200
50	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262327	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1042	OA-R-20-RF2-200
51	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262350	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1086	OA-R-20-RF2-200
52	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262351	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1045	OA-R-20-RF2-200
53	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262352	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1084	OA-R-20-RF2-200
54	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262369	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1046	OA-R-20-RF2-200
55	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262421	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1043	OA-R-20-RF2-200
56	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262422	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1051	OA-R-20-RF2-200
57	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262423	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1056	OA-R-20-RF2-200
58	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262425	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1033	OA-R-20-RF2-200
59	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262426	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1082	OA-R-20-RF2-200
60	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262427	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1041	OA-R-20-RF2-200
61	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262428	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1046	OA-R-20-RF2-200
62	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262626	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1053	OA-R-20-RF2-200
63	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262630	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1035	OA-R-20-RF2-200
64	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262631	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1084	OA-R-20-RF2-200
65	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262632	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1043	OA-R-20-RF2-200
66	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262633	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1052	OA-R-20-RF2-200
67	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262636	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1034	OA-R-20-RF2-200
68	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262637	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1082	OA-R-20-RF2-200
69	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262638	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1086	OA-R-20-RF2-200
70	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262682	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1055	OA-R-20-RF2-200
71	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262699	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1032	OA-R-20-RF2-200
72	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262752	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1055	OA-R-20-RF2-200
73	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262754	Inspect control valve and accessories 3M	O-200-PV-1032	OA-R-20-RF2-200
74	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262755	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1081	OA-R-20-RF2-200
75	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262756	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1054	OA-R-20-RF2-200
76	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262759	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1031	OA-R-20-RF2-200
77	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262760	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1036	OA-R-20-RF2-200
78	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600262773	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1042	OA-R-20-RF2-200
79	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600263621	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1085	OA-R-20-RF2-200
80	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600263726	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1051	OA-R-20-RF2-200

81	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600264336	Inspection control valve 3M	O-200-PV-1041	OA-R-20-RF2-200
82	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600264676	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1081	OA-R-20-RF2-200
83	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600264834	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1033	OA-R-20-RF2-200
84	1021	01/11/2022	01/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600265051	Inspect&Calibrate control valve 1Y	O-200-PV-1085	OA-R-20-RF2-200
85	1021	01/11/2022	01/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	28/09/2022	28/09/2022	301399747	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-432-FT-51	OA-R-20-AR3-432
86	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301389064	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-020-A	OA-R-20-WWT-930
87	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301389107	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-020-A	OA-R-20-WWT-930
88	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301389398	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-019-A	OA-R-20-WWT-930
89	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301389808	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-019-A	OA-R-20-WWT-930
90	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301389108	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-023-A	OA-R-20-WWT-930
91	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301389212	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-023-A	OA-R-20-WWT-930
92	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301389399	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-024-A	OA-R-20-WWT-930
93	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301389432	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-021-A	OA-R-20-WWT-930
94	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301389456	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-021-A	OA-R-20-WWT-930
95	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301389507	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-024-A	OA-R-20-WWT-930
96	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301389530	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-025-A	OA-R-20-WWT-930
97	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389065	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-026-A	OA-R-20-WWT-930
98	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389109	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-031-A	OA-R-20-WWT-930
99	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389213	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-031-A	OA-R-20-WWT-930
100	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389426	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-033-A	OA-R-20-WWT-930
101	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389433	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-027-A	OA-R-20-WWT-930
102	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389457	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-027-A	OA-R-20-WWT-930
103	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389565	Change gear oil of diaphragm pump 1Y	O-930-P-026-A	OA-R-20-WWT-930
104	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389789	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-025-A	OA-R-20-WWT-930
105	1021	01/11/2022	01/11/2022	09/11/2022	09/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	301389508	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-930-P-033-A	OA-R-20-WWT-930
106	1021	01/11/2022	01/11/2022	18/11/2022	18/11/2022	18/11/2022	18/11/2022	301389063	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-150-P-007	OA-R-20-RF2-150
107	1021	01/11/2022	01/11/2022	18/11/2022	18/11/2022	18/11/2022	18/11/2022	301389455	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-200-P-007	OA-R-20-RF2-200
108	1021	01/11/2022	01/11/2022	18/11/2022	18/11/2022	18/11/2022	18/11/2022	301400972	Change hydraulic oil of pump 6M	O-100-P-014-B	OA-R-20-RF1-100
109	1021	01/11/2022	01/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	301389394	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-500-P-006	OA-R-20-AR3-500
110	1021	01/11/2022	01/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	301389505	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-433-P-007-A	OA-R-20-TAC9-433
111	1021	01/11/2022	01/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	301389506	Change hydraulic oil of diaphragm pump4M	O-540-P-016-A	OA-R-20-AR1-540
112	1021	01/11/2022	01/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	301400536	RCM-(1Y)-CHANGE SEAL POT & BEARING OIL	O-500-P-002-B	OA-R-20-AR3-500
113	1021	01/11/2022	01/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	22/11/2022	301400605	RCM-(1Y)-CHANGE SEAL POT & BEARING OIL	O-500-P-001-B	OA-R-20-AR3-500
114	1021	02/11/2022	02/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600263601	Substation inspection 1W	O-SUB-C	#
115	1021	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301389638	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-432-P-003-A	OA-R-20-AR3-432
116	1021	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301389826	526-Change seal pot and pump bearing oil	O-432-P-003-A	OA-R-20-AR3-432
117	1021	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301400683	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-111	OA-R-20-AR3-432
118	1021	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	301400703	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-222	OA-R-20-AR3-432
119	1021	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600258616	Self flushing line cleaning 1Y	O-432-P-003-A	OA-R-20-AR3-432
120	1021	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600264016	Substation inspection 1W	O-SUB-B	#
121	1021	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600267791	Patrol Inspection maintenance	O-DCS-A-1	OA-R-20-RF2-FAA
122	1021	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600268334	Patrol Inspection maintenance	O-DCS-A-2	OA-R-20-RF2-FAA

123	1021	03/11/2022	03/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	600263592	Substation inspection 1W	O-SUB-D	#
124	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600263998	Substation inspection 1W	O-SUB-F	#
125	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389350	Clean mechanical seal cooler 1Y	O-500-P-008-B	OA-R-20-AR3-500
126	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301389665	570-Change seal pot and pump bearing oil	O-500-P-008-B	OA-R-20-AR3-500
127	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301399818	Check filter&Verify refer standard 1M	O-130-AT-12	OA-R-20-RF1-130
128	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301400160	Clean and Calibration Analyzer 2M	O-200-AT-1	OA-R-20-RF2-200
129	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301400325	Clean and Calibration Analyzer 2M	O-200-AT-2	OA-R-20-RF2-200
130	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301409614	Analyzer calibration 2M	O-200-AT-54	OA-R-20-RF2-200
131	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	600258559	Self flushing line cleaning 1Y	O-500-P-008-B	OA-R-20-AR3-500
132	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	600268335	Patrol Inspection maintenance	O-DCS-A-3	OA-R-20-RF2-FAA
133	1021	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	600268336	Patrol Inspection maintenance	O-DCS-A-4	OA-R-20-RF2-FAA
134	1021	04/11/2022	04/11/2022	01/11/2022	15/11/2022	01/11/2022	15/11/2022	301375729	Full Preventive maintenance 1Y	O-432-EA-005-C	OA-R-20-AR3-432
135	1021	04/11/2022	04/11/2022	01/11/2022	15/11/2022	15/11/2022	15/11/2022	301375730	Full Preventive maintenance 1Y	O-432-EA-005-D	OA-R-20-AR3-432
136	1021	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600262765	Substation inspection 1W	O-SUB-H	#
137	1021	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600264020	Substation inspection 1W	O-SUB-G	#
138	1021	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	600268182	Patrol Inspection maintenance	O-DCS-A-5	OA-R-20-RF2-FAA
139	1021	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	600268213	Patrol Inspection maintenance	O-DCS-A-6	OA-R-20-RF2-FAA
140	1021	06/11/2022	06/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	600264440	Vacuum truck inspection 1M	O-A1-VACUUMTRUCK	OA-R-20-WSW
141	1021	07/11/2022	07/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301357949	Panel inspection 1Y	O-ELP-ARO-11	OA-R-20-AR1-905
142	1021	07/11/2022	07/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301358843	Panel inspection 1Y	O-LP-ARO-11	OA-R-20-AR1-905
143	1021	07/11/2022	07/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301359331	Panel inspection 1Y	O-RP-ARO-11	OA-R-20-AR1-905
144	1021	07/11/2022	07/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301359391	Panel inspection 1Y	O-LP-ARO-12	OA-R-20-AR1-905
145	1021	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301357954	Panel inspection 1Y	O-RP-EFF-11	OA-R-20-WWT-905
146	1021	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301359392	Panel inspection 1Y	O-ELP-EFF-11	OA-R-20-WWT-905
147	1021	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	01/11/2022	01/11/2022	301359453	Panel inspection 1Y	O-LP-EFF-11	OA-R-20-WWT-905
148	1021	07/11/2022	07/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301358888	Panel inspection 1Y	O-LP-ARO-31	OA-R-20-AR3-905
149	1021	07/11/2022	07/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301359187	Panel inspection 1Y	O-LP-ARO-32	OA-R-20-AR3-905
150	1021	07/11/2022	07/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301359188	Panel inspection 1Y	O-LP-ARO-33	OA-R-20-AR3-905
151	1021	07/11/2022	07/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301359332	Panel inspection 1Y	O-RP-ARO-31	OA-R-20-AR3-905
152	1021	07/11/2022	07/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	03/11/2022	301359404	Panel inspection 1Y	O-ELP-ARO-31	OA-R-20-AR3-905
153	1021	07/11/2022	07/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	301357950	Panel inspection 1Y	O-ELP-ARO-21	OA-R-20-AR2-905
154	1021	07/11/2022	07/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	301357951	Panel inspection 1Y	O-ELP-ARO-22	OA-R-20-AR2-905
155	1021	07/11/2022	07/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	301359185	Panel inspection 1Y	O-LP-ARO-21	OA-R-20-AR2-905
156	1021	07/11/2022	07/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	301359186	Panel inspection 1Y	O-LP-ARO-22	OA-R-20-AR2-905
157	1021	07/11/2022	07/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	04/11/2022	301359252	Panel inspection 1Y	O-RP-ARO-21	OA-R-20-AR2-905
158	1021	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600257455	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H106-B	OA-R-20-RF1-SSB
159	1021	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600257456	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H109-B	OA-R-20-RF1-SSB
160	1021	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600257457	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H113-B	OA-R-20-RF1-SSB
161	1021	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600257714	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H102-B	OA-R-20-RF1-SSB
162	1021	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600257715	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H104-B	OA-R-20-RF1-SSB
163	1021	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600257716	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H107-B	OA-R-20-RF1-SSB
164	1021	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	07/11/2022	02/11/2022	02/11/2022	600257717	SWGR 6.6 kV inspection 1M	O-H112-B	OA-R-20-RF1-SSB

Calendar Year :	2022			Calendar Month :	DEC		
Division :	All Division			VP Plant :	A-P1		

No.	Maintenance Plant	Basic Start Date	Basic Finish Date	Schedule Start Date	Schedule Finish Date	Actual Start Date	Actual Finish Date	Order	MO Description	Equipment	Functional Location
1	1021	01/12/2022	01/12/2022	28/11/2022	28/11/2022	28/11/2022	28/11/2022	301389442	Full Preventive maintenance 2Y	O-200-EA-001-G-R1	OA-R-20-RF2-200
2	1021	01/12/2022	01/12/2022	29/11/2022	30/11/2022	29/11/2022	30/11/2022	301389392	Full Preventive maintenance 2Y	O-320-EA-002-D	OA-R-20-AR2-320
3	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	23/11/2022	23/11/2022	301408869	Flow transmitter calibration 1Y Energy	O-940-FT-381	OA-R-20-UTL-940
4	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	25/11/2022	25/11/2022	301409543	Pressure transmitter calibration 3Y	O-940-PT-209	OA-R-20-UTL-940
5	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	29/11/2022	29/11/2022	301408425	Pressure transmitter calibration 1Y	O-500-PT-334	OA-R-20-AR3-500
6	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	301409606	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-111	OA-R-20-AR3-432
7	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	301409610	Analyzer calibration 2M	O-432-AT-11	OA-R-20-AR3-432
8	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	301409634	Analyzer calibration 1M	O-432-AT-222	OA-R-20-AR3-432
9	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262200	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-UV-88	OA-R-20-RF1-100
10	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262201	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-PV-854	OA-R-20-RF1-100
11	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262202	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-UV-120B	OA-R-20-RF2-150
12	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262414	Monitoring condition by temp gun 6M	O-110-EV-655	OA-R-20-RF1-110
13	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262415	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-EV-460	OA-R-20-AR2-320
14	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262715	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-EV-320	OA-R-20-RF1-100
15	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262716	Monitoring condition by temp gun 6M	O-130-EV-63	OA-R-20-RF1-130
16	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262717	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-EV-461	OA-R-20-AR2-320
17	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262718	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-EV-604	OA-R-20-AR2-380
18	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262719	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-EV-536	OA-R-20-AR3-432
19	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262720	Monitoring condition by temp gun 6M	O-500-EV-653	OA-R-20-AR3-500
20	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262721	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-EV-03	OA-R-20-TAC9-390
21	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262722	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-UV-750B	OA-R-20-RF1-100
22	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262723	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-UV-102	OA-R-20-RF1-100
23	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262724	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-UV-120A	OA-R-20-RF2-150
24	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262725	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-UV-100B	OA-R-20-RF2-150
25	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262726	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-PV-98	OA-R-20-RF2-150
26	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262727	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-155	OA-R-20-RF2-200
27	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262728	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-186	OA-R-20-RF2-200
28	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262729	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-271A	OA-R-20-RF2-200
29	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262730	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-273B	OA-R-20-RF2-200
30	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262731	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-255A	OA-R-20-AR2-320
31	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262732	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-PV-252	OA-R-20-AR2-320
32	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262733	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-170A	OA-R-20-AR2-380
33	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262734	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-201A	OA-R-20-AR2-380
34	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262809	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-11A	OA-R-20-TAC9-390
35	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262810	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-8B	OA-R-20-TAC9-390
36	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262811	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-219B	OA-R-20-AR3-432
37	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262812	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-263	OA-R-20-AR3-432
38	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262813	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-352A	OA-R-20-AR3-432

39	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262933	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-UV-121A	OA-R-20-RF2-150
40	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262934	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-156A	OA-R-20-RF2-200
41	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262935	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-189A	OA-R-20-RF2-200
42	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262936	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-PV-187	OA-R-20-RF2-200
43	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262937	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-271B	OA-R-20-RF2-200
44	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262938	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-PV-173	OA-R-20-RF2-200
45	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262939	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-255B	OA-R-20-AR2-320
46	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262940	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-219A	OA-R-20-AR2-320
47	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262941	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-PV-214	OA-R-20-AR2-320
48	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262942	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-170B	OA-R-20-AR2-380
49	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262943	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-201B	OA-R-20-AR2-380
50	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262944	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-4A	OA-R-20-TAC9-390
51	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262945	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-6B	OA-R-20-TAC9-390
52	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262946	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-10A	OA-R-20-TAC9-390
53	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600262947	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-700B	OA-R-20-RF2-200
54	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263083	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-EV-602	OA-R-20-AR2-380
55	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263084	Monitoring condition by temp gun 6M	O-500-EV-652	OA-R-20-AR3-500
56	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263085	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-EV-02	OA-R-20-TAC9-390
57	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263086	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-UV-750A	OA-R-20-RF1-100
58	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263087	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-UV-101	OA-R-20-RF1-100
59	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263088	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-UV-100A	OA-R-20-RF2-150
60	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263089	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-701B	OA-R-20-RF2-200
61	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263090	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-PV-163	OA-R-20-RF2-200
62	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263091	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-273A	OA-R-20-RF2-200
63	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263092	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-300B	OA-R-20-AR2-320
64	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263093	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-250B	OA-R-20-AR2-380
65	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263094	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-PV-167	OA-R-20-AR2-380
66	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263095	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-196	OA-R-20-AR2-380
67	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263096	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-5B	OA-R-20-TAC9-390
68	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263149	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-EV-324	OA-R-20-RF1-100
69	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263150	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-EV-346	OA-R-20-RF2-150
70	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263151	Monitoring condition by temp gun 6M	O-540-EV-477	OA-R-20-AR1-540
71	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263152	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-PV-90	OA-R-20-RF1-100
72	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263153	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-UV-83A	OA-R-20-RF2-150
73	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263154	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-UV-79	OA-R-20-RF2-150
74	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263155	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-156B	OA-R-20-RF2-200
75	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263156	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-189B	OA-R-20-RF2-200
76	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263157	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-272A	OA-R-20-RF2-200
77	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263158	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-PV-168	OA-R-20-RF2-200
78	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263159	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-274A	OA-R-20-RF2-200
79	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263160	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-EV-601	OA-R-20-AR2-380
80	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263161	Monitoring condition by temp gun 6M	O-431-EV-591	OA-R-20-AR1-431

81	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263162	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-274B	OA-R-20-RF2-200
82	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263163	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-301A	OA-R-20-AR2-320
83	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263164	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-219B	OA-R-20-AR2-320
84	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263165	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-218	OA-R-20-AR2-320
85	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263166	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-251A	OA-R-20-AR2-380
86	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263167	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-4B	OA-R-20-TAC9-390
87	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263168	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-7A	OA-R-20-TAC9-390
88	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263169	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-7B	OA-R-20-TAC9-390
89	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263170	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-10B	OA-R-20-TAC9-390
90	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263171	Monitoring condition by temp gun 6M	O-430-UV-89A	OA-R-20-AR1-430
91	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263172	Monitoring condition by temp gun 6M	O-430-PV-86	OA-R-20-AR1-430
92	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263173	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-213	OA-R-20-AR3-432
93	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263175	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-308B	OA-R-20-AR3-432
94	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263176	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-302	OA-R-20-AR3-432
95	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263238	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-EV-694	OA-R-20-RF1-100
96	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263239	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-EV-405	OA-R-20-RF2-200
97	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263240	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-EV-535	OA-R-20-AR3-432
98	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263241	Monitoring condition by temp gun 6M	O-500-EV-651	OA-R-20-AR3-500
99	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263242	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-EV-01	OA-R-20-TAC9-390
100	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263243	Monitoring condition by temp gun 6M	O-100-UV-92B	OA-R-20-RF1-100
101	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263244	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-UV-83B	OA-R-20-RF2-150
102	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263245	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-PV-81	OA-R-20-RF2-150
103	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263246	Monitoring condition by temp gun 6M	O-150-UV-121B	OA-R-20-RF2-150
104	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263247	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-700A	OA-R-20-RF2-200
105	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263248	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-701A	OA-R-20-RF2-200
106	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263249	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-UV-272B	OA-R-20-RF2-200
107	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263250	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-5A	OA-R-20-TAC9-390
108	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263251	Monitoring condition by temp gun 6M	O-430-UV-89B	OA-R-20-AR1-430
109	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263252	Monitoring condition by temp gun 6M	O-430-UV-100B	OA-R-20-AR1-430
110	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263253	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-219A	OA-R-20-AR3-432
111	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263254	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-350A	OA-R-20-AR3-432
112	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263255	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-PV-215	OA-R-20-AR3-432
113	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263270	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-352B	OA-R-20-AR3-432
114	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263271	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-PV-304	OA-R-20-AR3-432
115	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263275	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-301B	OA-R-20-AR2-320
116	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263283	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-300A	OA-R-20-AR2-320
117	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263284	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-250A	OA-R-20-AR2-380
118	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263285	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-165	OA-R-20-AR2-380
119	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263286	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-UV-251B	OA-R-20-AR2-380
120	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263287	Monitoring condition by temp gun 6M	O-380-PV-199	OA-R-20-AR2-380
121	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263288	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-6A	OA-R-20-TAC9-390
122	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263289	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-11B	OA-R-20-TAC9-390

123	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263290	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-8A	OA-R-20-TAC9-390
124	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263291	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-9A	OA-R-20-TAC9-390
125	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263292	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-267B	OA-R-20-AR3-432
126	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263293	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-261	OA-R-20-AR3-432
127	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263385	Lube oil sampling 2M	O-200-C-004	OA-R-20-HVG-200
128	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263521	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-308A	OA-R-20-AR3-432
129	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263594	Monitoring condition by temp gun 6M	O-200-PV-178	OA-R-20-RF2-200
130	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263595	Monitoring condition by temp gun 6M	O-430-UV-100A	OA-R-20-AR1-430
131	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263596	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-267A	OA-R-20-AR3-432
132	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263644	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-350B	OA-R-20-AR3-432
133	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600263645	Monitoring condition by temp gun 6M	O-432-UV-351A	OA-R-20-AR3-432
134	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600264499	Monitoring condition by temp gun 6M	O-320-UV-254	OA-R-20-AR2-320
135	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600264779	Monitoring condition by temp gun 6M	O-430-UV-83	OA-R-20-AR1-430
136	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600264958	Monitoring condition by temp gun 6M	O-390-UV-9B	OA-R-20-TAC9-390
137	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267407	Control valve inspection 2Y	O-380-PV-199R2	OA-R-20-AR2-380
138	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267408	Control valve inspection 2Y	O-390-PV-5B	OA-R-20-TAC9-390
139	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267409	Control valve inspection 2Y	O-432-PV-172	OA-R-20-AR3-432
140	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267412	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001	OA-R-20-RF2-200
141	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267413	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-A	OA-R-20-RF2-200
142	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267414	Oil drop check 2M	O-150-C-001-A	OA-R-20-RF2-150
143	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267415	Oil drop check 2M	O-150-C-001-B	OA-R-20-RF2-150
144	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267416	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-003	OA-R-20-RF2-200
145	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267418	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-001-T	OA-R-20-RF2-200
146	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267633	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-C	OA-R-20-UTL-910
147	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267758	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-B	OA-R-20-RF2-200
148	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267759	Lube Oil Sampling 2M	O-200-C-002-C	OA-R-20-RF2-200
149	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267765	Flame scanner inspection 1Y	O-150-BL-95E	OA-R-20-RF2-150
150	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267788	Lube Oil Sampling 2M	O-910-C-001-A	OA-R-20-UTL-910
151	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267789	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-A	OA-R-20-TAC9-390
152	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267900	Control valve inspection 2Y	O-390-PV-17	OA-R-20-TAC9-390
153	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267901	Control valve inspection 2Y	O-380-PV-18B	OA-R-20-AR2-380
154	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600267902	Control valve inspection 2Y	O-380-PV-45	OA-R-20-AR2-380
155	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268087	Lube Oil Sampling 2M	O-380-C-001-T	OA-R-20-AR2-380
156	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268119	Flame scanner inspection 1Y	O-150-BL-95D	OA-R-20-RF2-150
157	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268136	Conductivity analyzer 200E-22	O-200-AT-151	OA-R-20-RF2-200
158	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268168	Lube Oil Sampling 2M	O-390-C-001-B	OA-R-20-TAC9-390
159	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268201	Control valve inspection 2Y	O-430-PV-316	OA-R-20-AR1-430
160	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268202	Control valve inspection 2Y	O-380-PV-227	OA-R-20-AR2-380
161	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268203	Control valve inspection 2Y	O-380-PV-50	OA-R-20-AR2-380
162	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268204	Control valve inspection 2Y	O-390-PV-27	OA-R-20-TAC9-390
163	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268205	Control valve inspection 2Y	O-390-PV-7	OA-R-20-TAC9-390
164	1021	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	01/12/2022	600268403	Control valve inspection 2Y	O-380-PV-18AR2	OA-R-20-AR2-380

Equipment	Catalog p	Catalog profile	Object type	Object type text	Mapping		Description	ABC in	MaintItem text	Planner g	Planned date	MO User status	MO System status
N-945-PLC-ME510	INCL	Control	INCLLI	Plc Module I/O	9 (4)	301282671	VRU PLC Control System GC8	E	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-NET-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282713	Distributed Control System Network RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282854	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282714	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282734	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282855	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-ESD-R-1	INSF	Safety	INCLÉE	ESD Cabinet/System		301282206	Emergency Shutdown System RLCR SCS1243	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-ESD-R-2	INSF	Safety	INCLÉE	ESD Cabinet/System		301282856	Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-ESD-R-3	INSF	Safety	INCLÉE	ESD Cabinet/System		301282716	Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-ESD-R-4	INSF	Safety	INCLÉE	ESD Cabinet/System		301282207	Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-FGS-B-1	INFG	Fire & Gas	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		301282857	Fire & Gas Shutdown System RLCR SCS1226	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-MP-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282717	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-MP-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282208	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-MP-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282736	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-MP-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282209	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-MP-FGS-R-1	INCL	Control	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		301282210	Fire & Gas Marshalling RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-MP-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282674	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301282733	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-935-ME-006-A	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		600210103	BZ(TK11A/B) LOADING ARM	B	1Y-HYDROSTATIC TESTING FLEXIBLE	U21	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-935-ME-006-B	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		600210684	TOLUENE LOADING ARM	B	1Y-HYDROSTATIC TESTING FLEXIBLE	U21	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-935-ME-007	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		600210104	TOLUENE/HEAVY AROMATICS VAPOR RETURN ARM	B	1Y-HYDROSTATIC TESTING FLEXIBLE	U21	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-935-ME-008	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		600209409	OX(TK9A/B) LOADING ARM	B	1Y-HYDROSTATIC TESTING FLEXIBLE	U21	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-935-ME-009	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		600209924	TOLUENE/C9 VAPOR RETURN ARM	B	1Y-HYDROSTATIC TESTING FLEXIBLE	U21	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-935-ME-010	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		600209925	C9(TK10A) LOADING ARM	B	1Y-HYDROSTATIC TESTING FLEXIBLE	U21	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-935-ME-021	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		600210487	HA(TK7A/B) LOADING ARM	B	1Y-HYDROSTATIC TESTING FLEXIBLE	U21	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-935-ME-022	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		600209408	CHX(TK15A/B) LOADING ARM	B	1Y-HYDROSTATIC TESTING FLEXIBLE	U21	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-935-ME-023	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		600209896	O-XYLENE/MIXED XYLENE VAPOR RETURN ARM	B	1Y-HYDROSTATIC TESTING FLEXIBLE	U21	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-935-LT-84	INIP	INPUT	INIPLT	Level Transmitter	9 (6)	301281619	TRUCK LOADING AROMATICS SUMP	S	1Y-Level transmitter calibration	U13	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-945-PCV-369	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301281302	TANK BLANKET 945-TK-19C	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	01/01/2022	WF	REL CNF GMPS NMAT PRC SETC
N-945-PCV-34	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301282873	TANK BLANKET 945-TK-2B	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-945-PCV-365	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301282874	TANK BLANKET 945-TK-19A	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-945-PCV-367	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301283422	TANK BLANKET 945-TK-19B	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-945-P-011-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage mot	9 (4)	600212424	MOTOR FOR VRU VACUUM PUMP	S	2Y - Motor 380 V Inspection	U14	01/01/2022	WF	REL CNF GMPS MACM PPRT PRC SETC
N-945-P-011-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage mot	9 (4)	600212422	MOTOR FOR VRU VACUUM PUMP	S	2Y - Motor 380 V Inspection	U14	01/01/2022	WF	REL CNF PRT GMPS MACM NTUP PRC SETC
N-935-PDT-357A	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301283409	CONDENSATE INPUT METERING LINE	B	2Y-PRESSURE TRANSMITTER CALIBRA	U13	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		301208685	ENGINE FOR 900-P-002-C	S	3M CHECK BATTERIES SPECIFIC GRAV	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-945-ZSL-430	INIP	INPUT	INIPPV	POSITION SWITCH VALV		301283663	LPG SPHERE TANK OUTLET VALVE CLOSE	S	3Y- Test Signal status	U13	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-945-PSV-411	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	(6) , 9 (4)	600210451	PSV-(V945183) VRU VENT GAS HEADER	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-945-PSV-412	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	(6) , 9 (4)	600209899	PSV-(V945184) VRU VENT GAS HEADER	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-HIS-28	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation		301281213	DCS Human Machine Interface RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-HIS-61	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation		301282712	DCS Human Machine Interface RLCR	B	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-HIS-62	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation		301282672	DCS Human Machine Interface RLCR	B	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-HIS-63	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation		301282853	DCS Human Machine Interface RLCR	B	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-HIS-64	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation		301281214	DCS Human Machine Interface RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-STN-27	INCL	Control	INCLEW	ESD Workstation		301282735	SENG & SOE workstation RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-STN-30	INCL	Control	INCLDE	DCS Eng Work station		301282715	Exapilot Server/Standby workstation RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-STN-31	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation		301282673	Exapilot Client workstation RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-VRU-HIS-GC8	INCL	Control	INCLLW	Plc Workstation		301282718	DCS Human Machine Interface RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF CSER NMAT PRC SETC
N-DCS-HIS-56	INCL	Control	INCLDE	DCS Eng Work station		301281039	DCS Engineer workstation RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT NTUP PRC SETC
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		301283324	ENGINE FOR 900-P-002-C	S	6M CHANGE OIL AT ENGINE	U12	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		301283425	ENGINE FOR 900-P-002-C	S	6M CLEAN INTAKE AIR FILTER	U12	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-UDP-LCC-01	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		600211671	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-UDP-LCC-02	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		600211743	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-UPP-MS-01	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		600211478	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-UPP-TNK-A	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		600211668	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-UPP-TNK-B	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		600210718	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-UPP-TNK-C	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		600168864	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-UPP-TNK-D	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		600211744	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-UPP-TNK-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		600168866	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-UPP-TNK-F	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		600211669	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-900-CCTV-SYS-17	SFFF	Fire fighting eq	SFFFHM	FireFighting-Monitor		301282779	CCTV MANAGEMENT SYSTEM	S	6M-Visual Inspection and cleaning	U14	01/01/2022	WF	REL CNF NMAT PRC SETC
N-945-AT-102	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer		301281444	CO ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-945-AT-103	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer		301281541	FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-945-AT-104	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer		301281275	GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-945-AT-101	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer		301281945	FID (HC) ANALYZER VAPOUR INLET	S	2M Analyzer Calibration	R56	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-945-LT-101	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301283273	MIXEDXYLENE PRO.TANK(TK10B)FLOATER LEVEL	C	2Y ATG Level Transmitter Calibration	R57	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-945-LT-105	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301282434	HEAVY AROM. PRO.TK (TK7A) FLOATER LEVEL	B	2Y ATG Level Transmitter Calibration	R57	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-945-LT-109	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301282760	HEAVY AROM. PRO.TK (TK7B) FLOATER LEVEL	B	2Y ATG Level Transmitter Calibration	R57	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-945-LT-138	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301282837	RAFFINATE PRO.TK (945-TK6A) LIQUID LEVEL	B	2Y ATG Level Transmitter Calibration	R57	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC
N-945-LT-141	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301283119	RAFFINATE PRO.TK (945-TK6B) LIQUID LEVEL	B	2Y ATG Level Transmitter Calibration	R57	01/01/2022	WC	CLSD CNF NMAT PRC SETC

N-935-P-017-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor	301296789	MOTOR FOR 935-P-017-A (6.6 KV)	B	Motor 6.6 KV Regrease 6M	U14	06/17/2022		
N-935-P-017-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor	301298734	MOTOR FOR 935-P-017-B (6.6 KV)	B	Motor 6.6 KV Regrease 6M	U14	06/17/2022		
N-945-PLC-ME510	INCL	Control	INCLLI	Plc Module I/O	9 (4)	VRU PLC Control System GC8	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-NET-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301346200	Distributed Control System Network RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301346214	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301346284	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301346201	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301346215	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301346285	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-ESD-R-1	INSF	Safety	INCLLEE	ESD Cabinet/System	301345933	Emergency Shutdown System RLCR SCS1243	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-ESD-R-2	INSF	Safety	INCLLEE	ESD Cabinet/System	301346286	Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-ESD-R-3	INSF	Safety	INCLLEE	ESD Cabinet/System	301346203	Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-ESD-R-4	INSF	Safety	INCLLEE	ESD Cabinet/System	301345934	Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-FGS-B-1	INFG	Fire & Gas	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM	301346287	Fire & Gas Shutdown System RLCR SCS1226	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-MP-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301346204	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-MP-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301345935	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-MP-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301346173	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-MP-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301346217	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-MP-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio	301345936	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-MP-FGS-R-1	INCL	Control	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM	301345937	Fire & Gas Marshalling RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	07/01/2022		
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-C	S	1Y REPLACE CRANKCASE BREATHER	U12	07/01/2022		
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-C	S	1Y ENGINE BLOW TEST	U12	07/01/2022		
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-C	S	1Y REPLACE COOLANT FILTER	U12	07/01/2022		
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-C	S	1Y REPLACE FUEL FILTER	U12	07/01/2022		
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-C	S	1Y REPLACE LUBE OIL FILTER	U12	07/01/2022		
N-945-PCV-838	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator	301297072	TANK BLANKET 945-TK-20C	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	07/01/2022		
N-945-PCV-85	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator	301297681	TANK BLANKET 945-TK-5A	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	07/01/2022		
N-945-PCV-89	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator	301298581	TANK BLANKET 945-TK-5B	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	07/01/2022		
N-945-PCV-95	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator	301298630	TANK BLANKET 945-TK-10A	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	07/01/2022		
N-945-PCV-99	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator	301296599	TANK BLANKET 945-TK-10B	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	07/01/2022		
N-935-FCV-335B	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	600219037	HEAVY AROMATICS FROM 945-TK7 TO TTT FARM	S	1Y-SIL Proof Test	U13	07/01/2022		
N-935-FV-419	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	600218979	TOLUENE/HA VAPOR RETURN DISCH.	S	1Y-SIL Proof Test	U13	07/01/2022		
N-935-FV-491	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	600219038	SLOPS DISCHARGE	S	1Y-SIL Proof Test	U13	07/01/2022		
N-935-FV-51	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	600219036	TOLUENE/HA VAPOR RETURN DISCH.	S	1Y-SIL Proof Test	U13	07/01/2022		
N-935-FV-65	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	600218886	O-XYELEN M-XYLENE VAPOR RETURN DISCH.	S	1Y-SIL Proof Test	U13	07/01/2022		
N-935-FV-78	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	600218870	MIXED-XYLENE DISCH.	S	1Y-SIL Proof Test	U13	07/01/2022		
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-C	S	3M CHECK BATTERIES SPECIFIC GRAV	U14	07/01/2022		
N-945-PSV-6701-A	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	PSV-(PL945213) TOLUENE FROM ROC	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	07/01/2022		
N-945-LT-185	INIP	INPUT	INIPLT	Level Transmitter	9 (6)	Roof level of 945-TK-25	B	5Y-INSPECTION	U13	07/01/2022		
N-945-LT-23	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE	301298867	BENZENE PRODUCT TANK TK-11A FLOATER LEVE	B	5Y-INSPECTION	U13	07/01/2022		
N-945-LT-28	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE	301298868	BENZENE PRODUCT TANK TK-11B FLOATER LEVE	B	5Y-INSPECTION	U13	07/01/2022		
N-945-LT-3	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE	301298869	RAFFINATE PRO.TK(945-TK6A) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	07/01/2022		
N-DCS-HIS-28	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation	301345300	DCS Human Machine Interface RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-HIS-56	INCL	Control	INCLDE	DCS Eng Work station	301345124	DCS Engineer workstation RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-HIS-61	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation	301346199	DCS Human Machine Interface RLCR	B	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-HIS-62	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation	301346171	DCS Human Machine Interface RLCR	B	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-HIS-63	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation	301346283	DCS Human Machine Interface RLCR	B	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-HIS-64	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation	301345301	DCS Human Machine Interface RLCR	B	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-STN-27	INCL	Control	INCLEW	ESD Workstation	301346216	SENG & SOE workstation RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-STN-30	INCL	Control	INCLDE	DCS Eng Work station	301346202	Exapilot Server/Standby workstation RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-DCS-STN-31	INCL	Control	INCLDW	DCS Workstation	301346172	Exapilot Client workstation RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-VRU-HIS-GC8	INCL	Control	INCLLL	Plc Workstation	301346205	DCS Human Machine Interface RLCR	C	6 Months in Cleaning/Inspection	R55	07/01/2022		
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-C	S	6M CHANGE OIL AT ENGINE	U12	07/01/2022		
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-C	S	6M CLEAN INTAKE AIR FILTER	U12	07/01/2022		
N-UDP-LCC-01	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	600218976	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	07/01/2022		
N-UDP-LCC-02	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	600219019	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	07/01/2022		
N-UPP-MS-01	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	600218956	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	07/01/2022		
N-UPP-TNK-A	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	600218973	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	07/01/2022		
N-UPP-TNK-B	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	600218874	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	07/01/2022		
N-UPP-TNK-C	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	600218974	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	07/01/2022		
N-UPP-TNK-D	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	600219020	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	07/01/2022		
N-UPP-TNK-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	600218957	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	07/01/2022		
N-UPP-TNK-F	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	600218975	UPS POWER DISTRIBUTION PANEL	S	6M-THERMOSCAN	U14	07/01/2022		
N-900-CCTV-SYS-17	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Monitor	301297878	CCTV MANAGEMENT SYSTEM	S	6M-Visual Inspection and Cleaning	U14	07/01/2022		
N-945-AI-102	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyser	301345407	CO ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	07/01/2022		
N-945-AI-103	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyser	301345526	FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	07/01/2022		
N-945-AI-104	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyser	301345319	GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	07/01/2022		
N-945-AI-101	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyser	301345883	FID (HC) ANALYZER VAPOUR INLET	S	2M Analyzer Calibration	R56	07/01/2022		
N-930-P-093	ROPU	Pumps	ROPUCN	Centrifugal-Non API	301346578	MERCURY SUM PIT PUMPS	C	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	07/01/2022		
N-945-P-003-B	ROPU	Pumps	ROPUCB	Centrifugal-API	301345064	PARAXYLENE TRANSFER PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	07/01/2022		
N-945-P-004-B	ROPU	Pumps	ROPUCB	Centrifugal-API	301345065	ORTHOXYLENE TRANSFER PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	07/01/2022		

N-945-P-005-B	ROPU	Pumps	ROPUC	Centrifugal-API		301346357	MIXED XYLENE TRANSFER PUMP	A	Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	J12	07/01/2022		
N-900-STR-808	MEFL	Filters and strainers	MEFLFL	Filters&Strainer		301346628	STRAINER OF FW 10" (945-TK20A)	B	CLEAN STRAINER FOR FW SYSTEM (2Y)	J12	07/01/2022		
N-935-FOIC-11	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		301346722	BENZENE FROM 945-TK11A/B TO TTT FARM	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	J12	07/01/2022		
N-935-FOIC-22	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		301346361	P-XYLENE FROM 945-TK8A/B TO TTT FARM	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	J12	07/01/2022		
N-900-FD-301	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301345034	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-302	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346759	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-303	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346519	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-304	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301345616	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-305	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346760	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-306	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346826	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-307	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301345617	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-308	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346761	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-309	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346295	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-310	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346533	FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-337	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301345035	FIRE (LOADING RACK 1)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-338	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346762	FIRE (LOADING RACK 1)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-343	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346599	FIRE (LOADING RACK 2)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-344	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346633	FIRE (LOADING RACK 2)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-349	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301346478	FIRE (LOADING RACK 3)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-350	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301345618	FIRE (LOADING RACK 3)	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-FD-354	INFG	Fire & Gas	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301352300	Flame detector at Shelter D	S	Flame detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-301	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301345684	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-302	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301345685	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-303	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346350	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-304	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346351	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-305	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301345545	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-306	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346747	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-307	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346352	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-308	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346317	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-309	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301344997	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-310	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346773	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-311	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346710	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-312	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346774	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-313	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346607	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-314	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346318	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-315	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301345686	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-316	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346575	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-317	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346210	GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-324	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301352299	Combustible gas detector 945-V1	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-501	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346319	Gas detector	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-502	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346305	Gas detector	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-GD-503	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301346320	Gas detector	S	Gas detector calibration 4M	R56	07/01/2022		
N-900-PSV-313	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	600241155	PSV-(900-P2A)	B	PSV CALIBRATION AND TEST	U12	07/01/2022		
N-935-PSV-380	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	600241251	PSV-(PL935104) OX TO TTT	S	PSV CALIBRATION AND TEST	U12	07/01/2022		
N-930-P-082-A	ROPU	Pumps	ROPUCN	Centrifugal-Non API		301345055	MERCURY SUMP PUMP (B:WHSP EO)	B	REGREASE AT BEARING (3M)	U12	07/01/2022		
N-935-P-006-A	ROPU	Pumps	ROPUC	Centrifugal-API		301345432	AROMATICS SUMP PUMP (B:WH SP EO)	A	REGREASE AT BEARING (3M)	U12	07/01/2022		
N-935-ME-006-A	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms	301345079	BZ(TK11A/B)	LOADING ARM	B	REGREASE AT SWIVEL JOINT (6M)	U12	07/01/2022		
N-935-ME-006-B	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms	301345080	TOLUENE	LOADING ARM	B	REGREASE AT SWIVEL JOINT (6M)	U12	07/01/2022		
N-CHR-SS-E	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298477	110VDC BATTERY CHARGER	S	VISUAL INSPECTION DC SUPPLY 1M	U14	07/01/2022		
N-900-ME-002	ROEG	Electrical Gen	ROEGMD	Engine driven		301296847	EMERGENCY GENERATOR (1-17)	S	VISUAL INSPECTION GENERATOR 1M	U14	07/01/2022		
N-REC-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301297593	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	07/01/2022		
N-REC-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298086	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	07/01/2022		
N-SUBSTATION-E	ELMS	Miscellaneous	ELMSCR	Power/Control/relays		301298021	SUBSTATION E	C	VISUAL INSPECTION SUBSTATION 1M	U14	07/01/2022		
N-SE-C1-A	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297647	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	B	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	07/01/2022		
N-SE-C1-B	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298369	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	07/01/2022		
N-SE-C1-BT	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297999	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	07/01/2022		
N-SE-C2-GEN	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297657	380V SWGR OF INCOMING GEN.	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	07/01/2022		
N-SE-C2-UTIL	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298771	380V SWGR OF INCOMING NORMAL	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	07/01/2022		
N-H301-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296553	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H302-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296563	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H303-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301297583	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H304-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298246	6.6 KV SWITCHGEAR OF 900-P-002-A-LSP	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H305-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298347	6.6 KV INCOMING 'A'	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H306-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296930	MEASURING CUBICLE	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H307-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298751	BUSTIE BREAKER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H308-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301297637	6.6 KV INCOMING B	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H309-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298359	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H310-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296573	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H311-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296940	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-H312-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298761	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-C	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	07/01/2022		
N-935-FV-487	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301298159	SLOPS RERUN PUMP (935-P12A/B)	B	2Y-CONTROL VALVE CALIBRATION	U13	07/02/2022		

N-935-PDT-10	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297877	BENZENE FROM 945-TK11A/B TO TTT FARM	B	2Y-PRESSURE TRANSMITTER CALIBRA	U13	07/02/2022		
N-CHR-SS-E	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301296596	110VDC BATTERY CHARGER	S	DC SUPPLY INSPECTION 6M	U14	07/10/2022		
N-REC-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301297929	125VDC RECTIFIER	S	RECTIFIER INSPECTION 6M	U14	07/10/2022		
N-UPS-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPUP	UPS			UPS LCC-01 I-17	S	UPS INSPECTION 6M	U14	07/10/2022		
N-900-LCP-P2B	SFFF	Fire fighting eq	SFFFLL	F/F LOCAL CONTROL PA		600218769	LOCAL CONTROL PANEL	S	RCM-FUNCTIONAL TEST ON INSTRUM	U13	07/11/2022		
N-900-LCP-P2C	SFFF	Fire fighting eq	SFFFLL	F/F LOCAL CONTROL PA		600218805	LOCAL CONTROL PANEL	S	RCM-FUNCTIONAL TEST ON INSTRUM	U13	07/11/2022		
N-945-ME-001-A	ROMS	Miscellaneous	ROMSMX	Mixer		301358338	945-TK13 A/B TANK MIXER-A	C	3M-MANUAL ROTATE MIXER SHAFT	U12	07/12/2022		
N-935-FOIC-389	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		301358234	LIGHT NEPHTHA TO TTT	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	07/13/2022		
N-935-PT-611	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301357969	Temp Transmitter Light Naphtha	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	07/13/2022		
N-935-TE-391	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitter	9 (6)	301359146	Temp Transmitter Raffinate	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	07/13/2022		
N-935-FOIC-22	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		301357971	P-XYLENE FROM 945-TK8A/B TO TTT FARM	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	07/14/2022		
N-935-PT-749	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301359111	Pressure Transmitter Para-Xylene	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	07/14/2022		
N-935-TE-20	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitter	9 (6)	301357967	P-XYLENE FROM 945-TK8A/B TO TTT FARM	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	07/14/2022		
N-935-PT-751	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301358162	RAFFINATE FROM 945-TK6A/B TO TOC	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	07/15/2022		
N-935-TE-26	INTE	Temperature	INIPTI	Temp Indicator		301358339	TEMP ELEMENT RAFFINNATE I-4	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	07/15/2022		
N-935-PT-665	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301359183	LIGHT NAPHTHA FROM 945-TK19 TO TTT FARM	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	07/20/2022		
N-935-TE-383	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitter	9 (6)	301359353	LIGHT NAPHTHA FROM 945-TK19 TO TTT FARM	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	07/20/2022		
N-935-V-001	MEVE	Vessels/Column	MEVESU	Vessel-Sump		301357991	TRUCK LOADING AROMATICS SUMP	B	CLEAN AROMATICS SUMP (6M)	U12	07/24/2022		
N-935-FOIC-445A	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		301359147	BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	07/28/2022		
N-935-FOIC-445B	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		301358974	BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	07/28/2022		
N-935-PT-690A	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301358973	BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	07/28/2022		
N-935-PT-690B	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301358870	BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	07/28/2022		
N-935-TE-443A	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitter	9 (6)	301359276	BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	07/28/2022		
N-935-TE-443B	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitter	9 (6)	301359354	BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	07/28/2022		
N-945-PLC-ME510	NCL	Control	INCLLI	Plc Module I/O	9 (4)	301359066	VRU PLC Control System GC8	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-DCS-NET-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301359090	Distributed Control System Network RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301359103	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301359150	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301359091	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301359104	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301359151	Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-ESD-R-1	INSF	Safety	INCLCE	ESD Cabinet/System		301358896	Emergency Shutdown System RLCR SCS1243	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-ESD-R-2	INSF	Safety	INCLCE	ESD Cabinet/System		301359152	Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-ESD-R-3	INSF	Safety	INCLCE	ESD Cabinet/System		301359092	Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-ESD-R-4	INSF	Safety	INCLCE	ESD Cabinet/System		301358897	Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-FGS-B-1	INFG	Fire & Gas	FFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		301359153	Fire & Gas Shutdown System RLCR SCS1226	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-MP-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301359093	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-MP-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301358898	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-MP-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301359067	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-MP-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301359105	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-MP-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		301358899	Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-MP-FGS-R-1	INCL	Control	FFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		301358900	Fire & Gas Marshalling RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	08/01/2022		
N-H301-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219076	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-A	B	1Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H302-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219073	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-A	B	Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H303-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219066	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-A	B	Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H304-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219071	6.6 KV SWITCHGEAR OF 900-P-002-A-LSP	A	1Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H305-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219069	6.6 KV INCOMING 'A'	A	1Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H306-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219074	MEASURING CUBICLE	A	Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H307-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219067	BUSTIE BREAKER	A	Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H308-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219072	6.6 KV INCOMING B	A	1Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H309-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219070	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-B	B	1Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H310-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219077	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-B	B	Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H311-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219075	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-B	B	Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-H312-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		600219068	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-C	B	1Y 6.6 kV PD Measurement - Acoustic	U14	08/01/2022		
N-BAT-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPBT	Battery		600219098	Battery for N-UPS-LCC-01	S	1Y-Battery Discharge test	U14	08/01/2022		
N-BAT-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPBT	Battery		600219101	Battery for N-UPS-LCC-02	S	Y-Battery Discharge test	U14	08/01/2022		
N-925-F1-341	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301357974	METERING	B	1Y-FLOW TRANSMITTER CALIBRATION	R57	08/01/2022		
N-925-F1-346	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301359467	METERING	B	1Y-FLOW TRANSMITTER CALIBRATION	R57	08/01/2022		
N-930-F1-482	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297206	WASTE WATER	C	1Y-FLOW TRANSMITTER CALIBRATION	U13	08/01/2022		
N-930-PCV-451	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301297930	LT-451	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	08/01/2022		
N-930-PCV-465	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301297898	NITROGEN	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	08/01/2022		
N-930-PCV-489	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301298454	LT-489	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	08/01/2022		
N-935-FV-11	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301297682	BENZENE FROM 945-TK1A/B TO TTT FARM	B	2Y-CONTROL VALVE CALIBRATION	U13	08/01/2022		
N-945-PSHH-424	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE TRANSMITTER	9 (6)	301296606	PG SPHERE TANK	S	2Y-PRESSURE TRANSMITTER CALIBRA	U13	08/01/2022		
N-945-PSV-417	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	(6) , 9 (4)	600246129	PSV-(V945189) VRU VENT GAS HEADER	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	08/01/2022		
N-945-PSV-418	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	(6) , 9 (4)	600245992	PSV-(V945190) VRU VENT GAS HEADER	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	08/01/2022		
N-945-PSV-421	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	(6) , 9 (4)	600246720	PSV-(V945193) VRU VENT GAS HEADER	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	08/01/2022		
N-945-PSV-390	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	600245975	PSV-(PL945283) CHX RUNDOWN FROM 370-V5	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	08/01/2022		
N-945-PSV-391	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	600245606	PSV-(PL945283) CHX RUNDOWN FROM 370-V5	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	08/01/2022		
N-945-PSV-6701-B	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	600245900	PSV-(PL945213) TOLUENE FROM ROC	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	08/01/2022		
N-945-LT-302	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298870	SLOPS TANK (945-TK15A) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	08/01/2022		

N-945-LT-306	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298871	SLOPS TANK (945-TK15B) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	08/01/2022		
N-945-LT-316	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298872	FRN FEED TANK (TK-18A) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	08/01/2022		
N-945-LT-319	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298873	FRN FEED TANK (TK-18A) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	08/01/2022		
N-945-AV-101	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218981	BUTTERFLY VALVE	S	6M Visual inspection	U13	08/01/2022		
N-945-AV-102	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218790	BUTTERFLY VALVE	S	6M Visual inspection	U13	08/01/2022		
N-945-AV-103	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218855	BUTTERFLY VALVE	S	6M Visual inspection	U13	08/01/2022		
N-945-AT-102	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyser		301358418	CO ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	08/01/2022		
N-945-AT-103	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyser		301358569	FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	08/01/2022		
N-945-AT-104	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyser		301358336	GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	08/01/2022		
N-900-P-001-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301357980	FIRE JOCKEY PUMP (I-17)	S	CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (1	U12	08/01/2022		
N-900-P-001-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301357983	FIRE JOCKEY PUMP (I-17)	S	CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (1	U12	08/01/2022		
N-935-P-001-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301359414	BENZENE PRODUCT PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	08/01/2022		
N-935-P-002-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301357986	PARAXYLENE PRODUCT PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	08/01/2022		
N-935-P-003-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301359253	TOLUENE PRODUCT TRUCK LOADING PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	08/01/2022		
N-935-P-004-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301359142	ORTHOMXYLENE PRODUCT TRUCK LOADING PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	08/01/2022		
N-935-P-005-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301359415	MIXED XYLENE PRODUCT TRUCK LOADING PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	08/01/2022		
N-935-P-023-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301359364	PLATFOMATE PUMP	A	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	08/01/2022		
N-945-ME-007-A	ROMS	Miscellaneous	ROMSMX	Mixer		301358443	945-TK 18 A TANK MIXER-A	C	CHANGE OIL AT GEARBOX (1Y)	U12	08/01/2022		
N-945-ME-007-B	ROMS	Miscellaneous	ROMSMX	Mixer		301359429	945-TK 18 B TANK MIXER	C	CHANGE OIL AT GEARBOX (1Y)	U12	08/01/2022		
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		301298255	ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	CHECK BATTERIES SPECIFIC GRAVITY	U14	08/01/2022		
N-900-STR-811	MEFL	Filters and stra	MEFLFL	Filters&Strainer		301359236	STRAINER OF FW 10" (945-TK20B)	B	CLEAN STRAINER FOR FW SYSTEM (2Y)	U12	08/01/2022		
N-900-STR-814	MEFL	Filters and stra	MEFLFL	Filters&Strainer		301359217	STRAINER OF FW 10" (945-TK20C)	B	CLEAN STRAINER FOR FW SYSTEM (2Y)	U12	08/01/2022		
N-935-FQIC-23	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		301359233	PYGAS IMPORT FROM TOC TO 945-TL13A/B	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	08/01/2022		
N-935-FQIC-27	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		301359007	P-XYLENE TO TTT	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	08/01/2022		
N-900-P-001-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301357981	FIRE JOCKEY PUMP (I-17)	S	CLEAN SUCTION STRAINER (1Y)	U12	08/01/2022		
N-900-P-001-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301357984	FIRE JOCKEY PUMP (I-17)	S	CLEAN SUCTION STRAINER (1Y)	U12	08/01/2022		
N-900-FD-351	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR		301358420	FLAME DETECTOR AT 945-P9A/B	S	Flame detector calibration 4M	R56	08/01/2022		
N-900-FD-352	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETEC	9 (4)	301358422	FLAME DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	Flame detector calibration 4M	R56	08/01/2022		
N-900-FD-353	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETEC	9 (4)	301358570	FLAME DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	Flame detector calibration 4M	R56	08/01/2022		
N-935-FQIC-27	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		301359369	P-XYLENE TO TTT	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	08/01/2022		
N-900-GD-321	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)	301358571	GAS DETECTOR AT 945-P9A/B	S	Gas detector calibration 4M	R56	08/01/2022		
N-900-GD-322	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	(6) , 9 (4)	301358799	GAS DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	Gas detector calibration 4M	R56	08/01/2022		
N-900-GD-323	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	(6) , 9 (4)	301358572	GAS DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	Gas detector calibration 4M	R56	08/01/2022		
N-935-PT-799	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301357970	Pressure Transmitter Para-Xylene	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	08/01/2022		
N-900-PSV-314	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	600245916	PSV (900-P2B)	B	PSV CALIBRATION AND TEST	U12	08/01/2022		
N-945-PSV-314	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	600247769	PSV (PL432012) MIXED-XYLENE TO TK4A	S	PSV CALIBRATION AND TEST	U12	08/01/2022		
N-935-ME-007	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		301357992	TOLUENE/HEAVY AROMATICS VAPOR RETURN ARM	B	REGREASE AT SWIVEL JOINT (6M)	U12	08/01/2022		
N-900-P-001-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301357982	FIRE JOCKEY PUMP (I-17)	S	REPLACE PUMP PACKING (1Y)	U12	08/01/2022		
N-900-P-001-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		301357985	FIRE JOCKEY PUMP (I-17)	S	REPLACE PUMP PACKING (1Y)	U12	08/01/2022		
N-945-LSHH-420	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218798	LPG SPHERE TK-V1	S	SIL Proof test 8M	U13	08/01/2022		
N-945-PSHH-424	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	600218817	LPG SPHERE TANK	S	SIL Proof test 8M	U13	08/01/2022		
N-945-UV-420	INVA	Valves	INVASO	Shut-Off Valve		600218777	IN LET 945-V1	S	SIL Proof test 8M	U13	08/01/2022		
N-935-TE-28	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitter	9 (6)	301357968	Temp Transmitter Para-Xylene	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	08/01/2022		
N-945-FCV-102	INCL	Control	INCLFC	Flow Control		600218801	FLOW CONTROL VALVE LUBE OIL VACUUM PUMP	S	Visual inspection 1Y	U13	08/01/2022		
N-945-LV-107	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		600218851	CONTROL VALVE ABSORBER DISCHARGE	S	Visual inspection 1Y	U13	08/01/2022		
N-945-FCV-101	INCL	Control	INCLFC	Flow Control		600218849	FLOW CONTROL VALVE SWN ABSORBENT INLET	S	Visual inspection 1Y	U13	08/01/2022		
N-945-FCV-103	INCL	Control	INCLFC	Flow Control		600218787	FLOW CONTROL VALVE LUBE OIL VACUUM PUMP	S	Visual inspection 1Y	U13	08/01/2022		
N-945-PCV-101	INVA	Valves	INVAPC	PRESSURE CONT	9 (4)	600218980	PRESSURE CONTROL VALVE N2 SUPPLY TO VRU	C	Visual inspection 1Y	U13	08/01/2022		
N-945-PCV-515	INVA	Valves	INVAPC	PRESSURE CONT	9 (4)	600218918	RECOVERED N2 FROM VRU	C	Visual inspection 1Y	U13	08/01/2022		
N-945-AV-107	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218832	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-108	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218819	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-109	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218982	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-110	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218791	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-111	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218856	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-112	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218838	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-113	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218820	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-114	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218864	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-115	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218792	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-116	INVA	Valves	INVABA	Valve-Ball		600218857	BALL VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-117	INVA	Valves	INVABA	Valve-Ball		600218837	BALL VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-118	INVA	Valves	INVABA	Valve-Ball		600219034	BALL VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-119	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600219042	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-AV-120	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		600218783	BUTTERFLY VALVE	S	Visual inspection 6M	U13	08/01/2022		
N-945-PCV-125	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly		301297311	BUTTERFLY VALVE	B	Visual inspection and calibration 2Y	U13	08/01/2022		
N-CHR-SS-E	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298478	110VDC BATTERY CHARGER	S	VISUAL INSPECTION DC SUPPLY 1M	U14	08/01/2022		
N-900-ME-002	ROEG	Electrical Gene	ROEGMD	Engine driven		301296848	EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	VISUAL INSPECTION GENERATOR 1M	U14	08/01/2022		
N-REC-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301297594	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	08/01/2022		
N-REC-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298087	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	08/01/2022		
N-SUBSTATION-E	ELMS	Miscellaneous	ELMSCR	Power/Control/r relays		301298022	SUBSTATION E	C	VISUAL INSPECTION SUBSTATION 1M	U14	08/01/2022		
N-SE-C1-A	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SW R		301297648	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	B	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	08/01/2022		
N-SE-C1-B	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SW R		301298370	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	08/01/2022		

N-SE-C1-BT	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	301298000	380V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	J14	08/01/2022		
N-SE-C2-GEN	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	301297658	380V SWGR OF INCOMING GEN.	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	J14	08/01/2022		
N-SE-C2-UTIL	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	301298772	380V SWGR OF INCOMING NORMAL	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	J14	08/01/2022		
N-H301-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296554	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H302-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296554	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H303-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301297584	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H304-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298247	6.6 KV SWITCHGEAR OF 900-P-002-A-LSP	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H305-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298348	6.6KV INCOMING 'A'	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H306-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296931	MEASURING CUBICLE	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H307-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298752	BUSTIE BREAKER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H308-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301297638	6.6 KV INCOMING B	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H309-F	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298360	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H310-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296574	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H311-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296941	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-H312-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298762	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-C	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	J14	08/01/2022		
N-930-AT-488	INAN	ANALYZERS	INANPH	PH ANALYZERS	301359162	MERCURY TREATED WATER TANK	C	3M Analyzer calibration	R56	08/02/2022		
N-945-PCV-201	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator	301296708	Nitrogen tank blanketing 945-TK-24A	B	1Y Pressure Control valve Calibration	U13	08/05/2022		
N-945-PCV-202	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator	301297378	Nitrogen tank blanketing 945-TK-24B	B	1Y Pressure Control valve Calibration	U13	08/05/2022		
N-945-PCV-203	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator	301296800	Nitrogen tank blanketing 945-TK-25	B	1Y Pressure Control valve Calibration	U13	08/06/2022		
N-SUBSTATION-E	ELMS	Miscellaneous	ELMSCR	Power/Control/relays	600218933	SUBSTATION E	C	1Y-Electrical System Inspection by LAW	J14	08/10/2022		
N-900-VD-014	SFFA	Fire Alarm	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		VESDA FOR LCC BUILDING (1ST FLOOR)	S	Vesda test action / Inspection 6M	R56	08/17/2022		
N-900-VD-015	SFFA	Fire Alarm	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		VESDA FOR LCC BUILDING (1ST FLOOR)	S	Vesda test action / Inspection 6M	R56	08/17/2022		
N-900-VD-016	SFFA	Fire Alarm	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		VESDA FOR LCC BUILDING (2ND FLOOR)	S	Vesda test action / Inspection 6M	R56	08/17/2022		
N-900-VD-017	SFFA	Fire Alarm	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		VESDA FOR SUBSTATION E	S	Vesda test action / Inspection 6M	R56	08/17/2022		
N-945-ME-006-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297038	MOTOR FOR 945-ME-006-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	08/18/2022		
N-945-ME-006-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297225	MOTOR FOR 945-ME-006-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	08/18/2022		
N-945-ME-007-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297104	MOTOR FOR 945-ME-007-A	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	08/18/2022		
N-945-ME-007-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301298144	MOTOR FOR 945-ME-007-B	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	08/18/2022		
N-945-ME-008-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301298212	MOTOR FOR 945-ME-008-A	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	08/18/2022		
N-935-FOIC-491	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		SLOPS FROM 945-TK15A/B	B	Flow Computer Prove Meter 6M	R57	08/20/2022		
N-935-FOIC-65	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		O-XYLENE FROM 945-TK9A/B TO 935-ME12	B	Flow Computer Prove Meter 6M	R57	08/20/2022		
N-935-PT-728	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm 9 (6)		O-XYLENE FROM 945-TK9A/B TO 935-ME12	B	Pressure Transmitter Calibration 6M	R57	08/20/2022		
N-935-PT-789	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm 9 (6)		SLOPS FROM 945-TK15A/B	B	Pressure Transmitter Calibration 6M	R57	08/20/2022		
N-935-TE-49	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitt 9 (6)		TOLUENE FROM 945-TK12A/B TO 935-ME12	B	Temp. Element Calibration 6M	R57	08/20/2022		
N-935-TE-63	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitt 9 (6)		O-XYLENE FROM 945-TK9A/B TO 935-ME12	B	Temp. Element Calibration 6M	R57	08/20/2022		
N-900-DV-336	SFFF	Fire fighting eq	SFFFDV	Deluge Valve		Deluge valve for Truck loading	S	Deluge valve test action/Inspection 6M	R56	08/25/2022		
N-900-DV-341	SFFF	Fire fighting eq	SFFFDV	Deluge Valve		Deluge valve for Truck loading	S	Deluge valve test action/Inspection 6M	R56	08/25/2022		
N-900-DV-347	SFFF	Fire fighting eq	SFFFDV	Deluge Valve		Deluge valve for Truck loading	S	Deluge valve test action/Inspection 6M	R56	08/25/2022		
N-935-FOIC-500A	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TK21A/B	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	08/25/2022		
N-935-FOIC-500B	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TK21A/B	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	08/25/2022		
N-935-PT-764A	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm 9 (6)		SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TL21A/B	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	08/25/2022		
N-935-PT-764B	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm 9 (6)		SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TL21A/B	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	08/25/2022		
N-935-PT-001	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm 9 (6)		Pressure Transmitter LPG	A	Pressure Transmitter Calibration 6M	R57	08/25/2022		
N-935-PT-001	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm 9 (6)		Pressure Transmitter LPG	A	Pressure Transmitter Compact prover 1	R57	08/25/2022		
N-935-TT-001	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitt 9 (6)		Temp transmitter prover 12"	B	Temp Transmitter Compact prover 12"	R57	08/25/2022		
N-935-TE-499A	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitt 9 (6)		SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TK21A/B	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	08/25/2022		
N-935-TE-499B	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitt 9 (6)		SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TK21A/B	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	08/25/2022		
N-930-AT-475	INAN	ANALYZERS	NANPH	PH ANALYZERS		SURGE TANK AGITATOR	C	3M Analyzer calibration	R56	08/28/2022		
N-945-PLC-ME510	INCL	Control	INCLLI	Plc Module I/O 9 (4)		VRU PLC Control System GC8	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-DCS-NET-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Network RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-ESD-R-1	INSF	Safety	INCL EE	ESD Cabinet/System		Emergency Shutdown System RLCR SCS1243	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-ESD-R-2	INSF	Safety	INCL EE	ESD Cabinet/System		Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-ESD-R-3	INSF	Safety	INCL EE	ESD Cabinet/System		Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-ESD-R-4	INSF	Safety	INCL EE	ESD Cabinet/System		Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-FGS-B-1	INFG	Fire & Gas	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		Fire & Gas Shutdown System RLCR SCS1226	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-MP-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-MP-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-MP-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-MP-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-MP-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-MP-FGS-R-1	INCL	Control	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		Fire & Gas Marshalling RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	09/01/2022		
N-935-FCV-335A	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	301297931	HEAVY AROMATICS FROM 945-TK7 TO TTT FARM	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	09/01/2022		
N-935-FCV-335B	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	301297899	HEAVY AROMATICS FROM 945-TK7 TO TTT FARM	S	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	09/01/2022		
N-935-PC-834	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	301296821	AROMATICS SUMP DRUM	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	09/01/2022		
N-935-FV-15	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES	301296600	PARAXYLENE PRODUCT PUMP 935-P2A/B DISCH.	B	2Y-CONTROL VALVE CALIBRATION	U13	09/01/2022		
N-945-P-014-A	ROPU	Pumps	ROPUSC	Rotary-Screw		LUBE OIL PUMP FOR VACUUM PUMP 945-P11A	S	2Y-REPLACE BEARING AND MECHANIC	J12	09/01/2022		

N-945-P-014-B	ROPU	Pumps	ROPUSC	Rotary-Screw			LUBE OIL PUMP FOR VACUUM PUMP 945-P11B	S	2Y-REPLACE BEARING AND MECHANIC	U12	09/01/2022		
N-945-P-009-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (4)		VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	3M-CLEAN STRAINER	U12	09/01/2022		
N-945-P-009-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (4)		VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	3M-CLEANSTRAINER	U12	09/01/2022		
N-945-P-010-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (4)		VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	3M-CLEANSTRAINER	U12	09/01/2022		
N-945-P-010-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (4)		VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	3M-CLEAN STRAINER	U12	09/01/2022		
N-945-STR-054-A	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			FILTER VACUUM SUCTION	B	3M-CLEAN STRAINER	U12	09/01/2022		
N-945-STR-054-B	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			FILTER VACUUM SUCTION	B	3M-CLEAN STRAINER	U12	09/01/2022		
N-935-P-015-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE FEED PUMP	B	3M-CLEAN SUCTION STRAINER	U12	09/01/2022		
N-935-P-015-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE FEED PUMP	B	3M-CLEAN SUCTION STRAINER	U12	09/01/2022		
N-935-P-015-C	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE FEED PUMP	B	3M-CLEAN SUCTION STRAINER	U12	09/01/2022		
N-935-FCV-335B	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301043740	HEAVY AROMATICS FROM 945-TK7 TO TTT FARM	S	4Y Solenoid valve (Coil) replacement	U13	09/01/2022		
N-935-FV-419	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301043787	TOLUENE/HA VAPOR RETURN DISCH.	S	4Y Solenoid valve (Coil) replacement	U13	09/01/2022		
N-935-FV-491	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301247069	SLOPS DISCHARGE	S	4Y Solenoid valve (Coil) replacement	U13	09/01/2022		
N-935-FV-51	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301247070	TOLUENE/HA VAPOR RETURN DISCH.	S	4Y Solenoid valve (Coil) replacement	U13	09/01/2022		
N-935-FV-65	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301297910	O-XYLENE M-XYLENE VAPOR RETURN DISCH.	S	4Y Solenoid valve (Coil) replacement	U13	09/01/2022		
N-935-FV-78	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301037428	MIXED-XYLENE DISCH.	S	4Y Solenoid valve (Coil) replacement	U13	09/01/2022		
N-945-UV-420	INVA	Valves	INVASO	Shut-Off Valve		301247071	IN LET 945-V1	S	4Y Solenoid valve (Coil) replacement	U13	09/01/2022		
N-945-PSV-426	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	(6) , 9 (4)		PSV-(PL945309) SWN FROM VRU TO 945-TK10B	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	09/01/2022		
N-945-PSV-997	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)		PSV-(PL945174) PLATFORMATE FROM 200-EA4	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	09/01/2022		
N-945-LT-32	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298874	TOLINE DAY TANK (TK-2A) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	09/01/2022		
N-945-LT-328	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298875	CONDENSATE FEED TANK FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	09/01/2022		
N-945-LT-331	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298876	CONDENSATE FEED TANK FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	09/01/2022		
N-945-LT-348	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298877	Condensate feed tank (TK17C) roof level	B	5Y-INSPECTION	U13	09/01/2022		
N-945-AV-101	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly			BUTTERFLY VALVE	S	6M Visual inspection	U13	09/01/2022		
N-945-AV-102	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly			BUTTERFLY VALVE	S	6M Visual inspection	U13	09/01/2022		
N-945-AV-103	INVA	Valves	INVABU	Valve-Butterfly			BUTTERFLY VALVE	S	6M Visual inspection	U13	09/01/2022		
N-945-CCTV-1701	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Mon itor		301297152	CAMERA No. 1	B	6M-CCTVINSPECTION	U14	09/01/2022		
N-945-CCTV-1702	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Mon itor		301296748	CAMERA No. 2	B	6M-CCTVINSPECTION	U14	09/01/2022		
N-945-CCTV-1703	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Mon itor		301297077	CAMERA No. 3	B	6M-CCTV INSPECTION	U14	09/01/2022		
N-945-CCTV-1704	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Mon itor		301296750	CAMERA No. 4	B	6M-CCTV INSPECTION	U14	09/01/2022		
N-945-CCTV-1705	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Mon itor		301297154	CAMERA No. 5	B	6M-CCTV INSPECTION	U14	09/01/2022		
N-945-CCTV-1706	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Mon itor		301296752	CAMERA No. 6	B	6M-CCTV INSPECTION	U14	09/01/2022		
N-945-CCTV-1707	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Mon itor		301296839	CAMERA No. 7	B	6M-CCTVINSPECTION	U14	09/01/2022		
N-945-CCTV-1708	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Mon itor		301297069	CAMERA No. 8	B	6M-CCTVINSPECTION	U14	09/01/2022		
N-945-CCTV-1709	SFFF	Fire fighting eq	SFFFFM	FireFighting-Mon itor		301297177	CAMERA No. 9	B	6M-CCTVINSPECTION	U14	09/01/2022		
N-945-C-001	ROBF	Blowers and fa	ROBFSO	Sootblower	9 (4)		VRU EXHAUST FAN	S	6M-INSPECT COUPLING AND GREASE	U12	09/01/2022		
N-945-AT-102	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			CO ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	09/01/2022		
N-945-AT-103	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	09/01/2022		
N-945-AT-104	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	09/01/2022		
N-945-AT-101	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			FID (HC) ANALYZER VAPOUR INLET	S	2M Analyzer Calibration	R56	09/01/2022		
N-945-LT-101	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			MIXEDXYLENE PRO.TANK(TK10B)FLOATER LEVEL	C	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-105	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			HEAVY AROM. PRO.TK (TK7A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-109	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			HEAVY AROM. PRO.TK (TK7B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-138	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			RAFFINATE PRO.TK (945-TK6A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-141	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			RAFFINATE PRO.TK (945-TK6B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-146	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			BENZENE DAY TANK (TK-1A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-149	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			BENZENE DAY TANK (TK-1B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-154	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TOLUENE DAY TANK (TK-2A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-157	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TOLUENE DAY TANK (TK-2B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-162	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			BENZENE PRODUCT TANK TK-11A LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-165	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			BENZENE PRODUCT TANK TK-11B LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-168	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TOLUENE PRODUCT TANK TK-12A LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-171	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TOLUENE PRODUCT TANK TK-12B LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-180	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			Cyclohexane day tank(TK24A) Liquid level	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-182	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			Cyclohexane day tank(TK24B) Liquid level	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-184	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			Cyclohexane reprocessing TK25 Liq. level	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-204	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			PYGAS TANK (945-TK13A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-207	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			PYGAS TANK (945-TK13B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-301	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			SLOPS TANK (945-TK15A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-305	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			FIRE WATER TANK (I-17)	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-314	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			FRN FEED TANK (TK-18A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-317	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			FRN FEED TANK (TK-18A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-326	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			FLOATING ROOF LEVEL 945-TK-17C	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-336	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			CONDENSATE FEED TANK LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-338	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			CONDENSATE RESIDUE TANK - LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-340	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			CONDENSATE RESIDUE TANK - LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-342	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			CONDENSATE RESIDUE TANK - LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-346	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TANK LEVEL 945-TK-17C	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-350	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			LIGHT NAPHTHA TANK (TK-19A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-352	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			LIGHT NAPHTHA TANK (TK-19B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-354	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			LIGHT NAPHTHA TANK (TK-19C) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		

N-945-LT-375	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		SLOPS TANK (945-TK16A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-378	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		SLOPS TANK (945-TK16B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-396	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		SSMC RECYCLE TK (945-TK21A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-398	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		SSMC RECYCLE TK (945-TK21B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-425	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		LPG SPHERE TANK	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-50	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		PARAXYLENE DAY TANK (TK3A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-54	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		PARAXYLENE DAY TANK (TK3B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-61	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		PARAXYLENE PRO TANK (TK8A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-65	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		PARAXYLENE PRO TANK (TK8B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-69	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		ORTHOXYLENE DAY TANK(TK4A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-73	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		ORTHOXYLENE DAY TANK(TK4B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-79	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		ORTHOXYLENE PRO TANK(TK9A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-83	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		ORTHOXYLENE PRO TANK(TK9B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-88	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		MIXEDXYLENE DAY TANK(TK5A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-91	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		MIXEDXYLENE DAY TANK(TK5B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-LT-97	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		MIXEDXYLENE PRO TANK(TK10A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	09/01/2022		
N-945-PS-105	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	301297359 PRESSURE SWITCH SEAL POT 945-P10A	C	Calibration 1Y	U13	09/01/2022		
N-945-PS-106	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	301297308 PRESSURE SWITCH SEAL POT 945-P10B	C	Calibration 1Y	U13	09/01/2022		
N-945-FIT-103	INFW	Flow	INIPFI	FLOW INDICATOR		301297372 FLOWMETER LUBE OIL VACUUM PUMP	S	Calibration 2Y	U13	09/01/2022		
N-945-FIT-104	INFW	Flow	INIPFI	FLOW INDICATOR		301297358 FLOWMETER LUBE OIL VACUUM PUMP	S	Calibration 2Y	U13	09/01/2022		
N-945-FIT-101	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitt	9 (6)	301297307 FLOWMETER VAPOUR MAIN INLET	S	Calibration 2Y	U13	09/01/2022		
N-945-FIT-102	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitt	9 (6)	301297171 FLOWMETER ABSORBENT INLET	S	Calibration 2Y	U13	09/01/2022		
N-945-P-011-A	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)	VRU VACUUM PUMPS	S	CHANGE LUBE OIL 3M	U12	09/01/2022		
N-945-P-011-B	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)	VRU VACUUM PUMPS	S	CHANGE LUBE OIL 3M	U12	09/01/2022		
N-925-P-003-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		POTABLE WATER PUMP (I-17)	C	CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (6)	U12	09/01/2022		
N-925-P-003-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		POTABLE WATER PUMP (I-17)	C	CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (6)	U12	09/01/2022		
N-930-P-081-A	ROPU	Pumps	ROPUCN	Centrifugal-Non API		HOLDING BASIN PUMP	C	CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (6)	U12	09/01/2022		
N-930-P-081-B	ROPU	Pumps	ROPUCN	Centrifugal-Non API		HOLDING BASIN PUMP	C	CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (6)	U12	09/01/2022		
N-930-P-086-A	ROPU	Pumps	ROPUCN	Centrifugal-Non API		MERCURY TREATED WATER TRANSFER PUMP	C	CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (6)	U12	09/01/2022		
N-930-P-086-B	ROPU	Pumps	ROPUCN	Centrifugal-Non API		MERCURY TREATED WATER TRANSFER PUMP	C	CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (6)	U12	09/01/2022		
N-935-P-025	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		IMPORTED TOLUENE FEED PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (6)	U12	09/01/2022		
N-900-P-002-B-F	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-B	S	CHANGE OIL AT ENGINE (6M)	U12	09/01/2022		
N-930-P-087-A	ROPU	Pumps	ROPURD	Recip-Diaphragm		H2SO4 FEED PUMP FOR MERCURY	C	CHANGE OIL AT GEARBOX (1Y)	U12	09/01/2022		
N-930-P-087-B	ROPU	Pumps	ROPURD	Recip-Diaphragm		H2SO4 FEED PUMP FOR MERCURY	C	CHANGE OIL AT GEARBOX (1Y)	U12	09/01/2022		
N-930-P-088-A	ROPU	Pumps	ROPURD	Recip-Diaphragm		NAOH FEED PUMP FOR MERCURY	C	CHANGE OIL AT GEARBOX (1Y)	U12	09/01/2022		
N-930-P-088-B	ROPU	Pumps	ROPURD	Recip-Diaphragm		NAOH FEED PUMP FOR MERCURY	C	CHANGE OIL AT GEARBOX (1Y)	U12	09/01/2022		
N-900-P-002-B-F	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		301298182 ENGINE FOR 900-P-002-B	S	CHECK BATTERIES SPECIFIC GRAVITY	U14	09/01/2022		
N-945-FA-047A	INSF	Safety	INSFEA	FLAME ARRESTO	9 (4)	FLAME ARRESTER OF VRU MAIN HEADER	B	CLEAN FLAME ARRESTER 6M	U12	09/01/2022		
N-945-FA-047B	INSF	Safety	INSFEA	FLAME ARRESTO	9 (4)	FLAME ARRESTER OF VRU MAIN HEADER	B	CLEAN FLAME ARRESTER 6M	U12	09/01/2022		
N-945-FA-101	INSF	Safety	INSFEA	FLAME ARRESTO	9 (4)	FLAME ARRESTER ON VRU VENT	B	CLEAN FLAME ARRESTER 6M	U12	09/01/2022		
N-945-FA-102	INSF	Safety	INSFEA	FLAME ARRESTOR		FLAME ARRESTER ON PURGE AIR	B	CLEAN FLAME ARRESTER 6M	U12	09/01/2022		
N-900-P-002-B-F	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		ENGINE FOR 900-P-002-B	S	CLEAN INTAKE AIR FILTER (6M)	U12	09/01/2022		
N-900-STR-817	MEFL	Filters and str	MEFLFI	Filters&Strainer		STRAINER OF FW 10" (945-TK6A)	B	CLEAN STRAINER FOR FW SYSTEM (2Y)	U12	09/01/2022		
N-935-FQIC-318	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		RAFFINATE FROM 945-TK6A/B TO TOC	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	09/01/2022		
N-935-FQIC-335	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		HEAVY AROMATICS FROM 945-TK7 TO TTT FARM	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	09/01/2022		
N-900-P-002-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API		FIRE MAIN PUMP (ELECTRIC) (I-17)	S	CLEAN SUCTION STRAINER (1Y)	U12	09/01/2022		
N-900-P-002-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (2)	FIRE MAIN PUMP (ENGINE) (I-17)	S	CLEAN SUCTION STRAINER (1Y)	U12	09/01/2022		
N-900-P-002-C	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (2)	FIRE MAIN PUMP (ENGINE) (I-17)	S	CLEAN SUCTION STRAINER (1Y)	U12	09/01/2022		
N-945-P-011-A	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)	VRU VACUUM PUMPS	S	Inspection pump coupling 3M	U12	09/01/2022		
N-945-P-011-B	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)	VRU VACUUM PUMPS	S	Inspection pump coupling 3M	U12	09/01/2022		
N-945-M-001-A	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296826 MOTOR FOR OIL COOLER	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/01/2022		
N-945-M-001-B	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297399 MOTOR FOR OIL COOLER	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/01/2022		
N-945-M-014-A	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297040 MOTOR FOR LUBE OIL PUMP	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/01/2022		
N-945-M-014-B	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298226 MOTOR FOR LUBE OIL PUMP	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/01/2022		
N-900-PSH-336	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	Pressure switch high for Truck loading	B	Pressure switch test action 1Y	R56	09/01/2022		
N-935-PSV-379	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	PSV-(PL935033) C9 AROMATICS TO ARC	S	PSV CALIBRATION AND TEST	U12	09/01/2022		
N-RFC-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301296917 125 VDC RECTIFIER	S	RECTIFIER INSPECTION 6M	U14	09/01/2022		
N-945-C-201	ROBF	Blowers and fa	ROBESO	Sootblower		SUPPLY FAN FOR BOX CUI VERT	B	REGREASE AT BEARING (6M)	U12	09/01/2022		
N-945-C-202	ROBF	Blowers and fa	ROBESO	Sootblower		EXHAUST FAN FOR BOX CUI VERT	B	REGREASE AT BEARING (6M)	U12	09/01/2022		
N-935-MF-008	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		OX(TK9A/B) LOADING ARM	B	REGREASE AT SWIVEL JOINT (6M)	U12	09/01/2022		
N-935-MF-009	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms		TOLUENE/C9 VAPOR RETURN ARM	B	REGREASE AT SWIVEL JOINT (6M)	U12	09/01/2022		
N-945-P-011-A	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)	VRU VACUUM PUMPS	S	Re-tightening bolts support 3M	U12	09/01/2022		
N-945-P-011-B	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)	VRU VACUUM PUMPS	S	Re-tightening bolts support 3M	U12	09/01/2022		
N-945-LS-102	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218788 LEVEL SWITCH FOR OIL SEPERATOR 945-V6A	S	Visual inspection and Function test 1Y	U13	09/01/2022		
N-945-LS-103	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600219041 LEVEL SWITCH FOR OIL SEPERATOR 945-V62B	S	Visual inspection and Function test 1Y	U13	09/01/2022		
N-945-LS-104	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218850 LEVEL SWITCH FOR ABSORBER COLUMN 945-V4	S	Visual inspection and Function test 1Y	U13	09/01/2022		
N-945-LS-105	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218818 LEVEL SWITCH HIGH SEAL POT 945-P10A	B	Visual inspection and Function test 1Y	U13	09/01/2022		
N-945-LS-106	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218911 LEVEL SWITCH LOW SEAL POT 945-P10A	B	Visual inspection and Function test 1Y	U13	09/01/2022		
N-945-LS-107	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218789 LEVEL SWITCH HIGH SEAL POT 945-P10B	B	Visual inspection and Function test 1Y	U13	09/01/2022		
N-945-LS-108	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218802 LEVEL SWITCH LOW FOR SEAL POT 945-P10B	B	Visual inspection and Function test 1Y	U13	09/01/2022		
N-CHR-SS-F	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298479 110VDC BATTERY CHARGER	S	VISUAL INSPECTION DC SUPPLY 1M	U14	09/01/2022		

N-900-ME-002	ROEG	Electrical Gene	ROEGMD	Engine driven	301296849	EMERGENCY GENERATOR (1-17)	S	VISUAL INSPECTION GENERATOR 1M	U14	09/01/2022		
N-REC-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger	301297595	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	09/01/2022		
N-REC-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger	301298088	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	09/01/2022		
N-SUBSTATION-E	ELMS	Miscellaneous	ELMSCR	Power/Control/relays	301298023	SUBSTATION E	C	VISUAL INSPECTION SUBSTATION 1M	U14	09/01/2022		
N-SF-C1-A	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	301297649	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	B	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	09/01/2022		
N-SF-C1-B	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	301298371	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	09/01/2022		
N-SF-C1-BT	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	301298001	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	09/01/2022		
N-SF-C2-GEN	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	301297659	380V SWGR OF INCOMMING GEN.	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	09/01/2022		
N-SF-C2-UTIL	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR	301298773	380V SWGR OF INCOMMING NORMAL	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	09/01/2022		
N-H301-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296555	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H302-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296565	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H303-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301297585	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H304-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298248	6.6 KV SWITCHGEAR OF 900-P-002-A-LSP	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H305-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298349	6.6 KV INCOMING 'A'	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H306-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296932	MEASURING CUBICLE	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H307-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298753	RUSTIE BREAKER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H308-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301297639	6.6 KV INCOMING B	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H309-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298361	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H310-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296575	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H311-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301296942	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-H312-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR	301298763	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-C	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	09/01/2022		
N-935-ME-012	EAPR	Process Facility	EAPREL	ProcessFac-Flare 9 (5)		TRUCK LOADING VAPOR DISPOSAL SYSTEM	B	Ithermo scan 1Y	I2D	09/01/2022		
N-TR-EB-1L	ELPT	Power Transfo	ELPTOT	Oil immersed type	301298376	POWER TRANSFORMER 6.6KV	S	TRANSFORMER INSPECTION 6M	U14	09/03/2022		
N-CP-U/G-117-TS01	ELMS	Miscellaneous	ELMSCP	Cathodic protection	301297578	TP01(new)CATHODIC PROT. OF U/G PIPELINE	B	INSPECTION CP SYSTEM 6M U/G 117 T	U14	09/13/2022		
N-935-PSH-16	INIP	INPUT	NIPPS	PRESSURE SWIT 9 (6)	301297382	PARAXYLENE PRODUCT PUMP 935-P2A/B DISCH	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	09/14/2022		
N-935-PSH-472	INIP	INPUT	NIPPS	PRESSURE SWIT 9 (6)	301297317	BENZENE PRODUCT PUMP 935-P1A/B DISCH	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	09/14/2022		
N-935-FQIC-514	INIP	INPUT	NIPCM	CUSTODY METER & TRUC		METERING LPG FROM PT1AR(A2) TO PTT	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	09/15/2022		
N-935-PT-5	INIP	INPUT	NIPPT	Pressure Transm 9 (6)		Temp Transmitter LPG	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	09/15/2022		
N-935-TF-11	INIP	INPUT	NIPPT	Temp Transm 9 (6)		Pressure Transmitter Light Naphtha	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	09/15/2022		
N-935-PT-746	INIP	INPUT	NIPPT	Pressure Transm 9 (6)		PYGAS IMPORT FROM TPC TO 945-TK13A/B	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	09/16/2022		
N-935-TF-25	INIP	INPUT	NIPPT	Temp Transm 9 (6)		PYGAS IMPORT FROM TOC TO 945-TK13A/B	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	09/16/2022		
N-945-ME-001-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297100	MOTOR FOR 945-ME-001-B	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-ME-004-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297036	MOTOR FOR 945-ME-004-A	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-ME-005-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297102	MOTOR FOR 945-ME-005-B	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-ME-008-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297227	MOTOR FOR 945-ME-008-B	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-ME-009-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297106	MOTOR FOR 945-ME-009	A	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-P-007-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301298731	MOTOR FOR 945-P7-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-P-007-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297229	MOTOR FOR 945-P7-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-P-008-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301298148	MOTOR FOR 945-P-008-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-P-008-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301296540	MOTOR FOR 945-P-008-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-P-009-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage mot 9 (4)	301297108	MOTOR FOR VRU ABSORBENT SUPPLY PUMP	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-P-010-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage mot 9 (4)	301297231	MOTOR FOR VRU ABSORBENT RETURN PUMP	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-P-010-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage mot 9 (4)	301298216	MOTOR FOR VRU ABSORBENT RETURN PUMP	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-945-P-011-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage mot 9 (4)	301296816	MOTOR FOR VRU VACUUM PUMP	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-935-P-015-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor	301297548	MOTOR FOR 935-P-015-A (6.6 KV)	B	Motor 6.6 KV Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-935-P-015-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor	301298218	MOTOR FOR 935-P-015-B (6.6 KV)	B	Motor 6.6 KV Regrease 6M	U14	09/19/2022		
N-925-PT-349	INIP	INPUT	NIPPT	Pressure Transm 9 (6)		METERING	B	Pressure Transmitter Calibration 6M	R57	09/20/2022		
N-925-TF-348	INIP	INPUT	NIPPT	Temp Transm 9 (6)		METERING	B	Temp. Element Calibration 6M	R57	09/20/2022		
N-935-PT-670	INIP	INPUT	NIPPT	Pressure Transm 9 (6)		COND. RESIDUE FROM 945-TK20 TO TTT FARM	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	09/23/2022		
N-935-TF-394	INIP	INPUT	NIPPT	Temp Transm 9 (6)		COND. RESIDUE FROM 945-TK20 TO TTT FARM	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	09/23/2022		
N-945-ME-004-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297570	MOTOR FOR 945-ME-004-B	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/24/2022		
N-945-ME-005-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301297544	MOTOR FOR 945-ME-005-A	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/24/2022		
N-945-P-006-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301298146	MOTOR OF PUMP 945-P-006-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/24/2022		
N-945-P-006-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	301298214	MOTOR OF PUMP 945-P-006-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/24/2022		
N-945-P-009-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage mot 9 (4)	301296814	MOTOR FOR VRU ABSORBENT SUPPLY PUMP	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/24/2022		
N-945-P-011-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage mot 9 (4)	301298733	MOTOR FOR VRU VACUUM PUMP	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/24/2022		
N-935-P-015-C-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor	301296792	MOTOR FOR 935-P-015-C (6.6 KV)	B	Motor 6.6 KV Regrease 6M	U14	09/24/2022		
N-935-FQIC-51	INIP	INPUT	NIPCM	CUSTODY METER & TRUC		TOLUENE FROM 945-TK12A/B TO 935-ME12	B	Flow Computer Prove Meter 6M	R57	09/25/2022		
N-935-FE-473	INIP	INPUT	NIPET	Flow Transm 9 (6)	301297551	BENZENE PRODUCT PUMP 935-P1A/B DISCH	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	09/25/2022		
N-935-FE-474	INIP	INPUT	NIPET	Flow Transm 9 (6)	301297249	SSMC RECYCLE TRAPER PUMP (935-P-21A/B)	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	09/25/2022		
N-935-FE-487	INIP	INPUT	NIPET	Flow Transm 9 (6)	301297273	SLOP DISC. PUMP	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	09/25/2022		
N-935-FE-772	INIP	INPUT	NIPET	Flow Transm 9 (6)	301297553	M-XYLENE PROD TRUCK LOADING PUMP DISCH	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	09/25/2022		
N-935-PSH-345	INIP	INPUT	NIPPS	PRESSURE SWIT 9 (6)	301297383	SLOPS TRUCK LOAD PUMP 935-P9A/B DISCH	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	09/25/2022		
N-935-PSH-442	INIP	INPUT	NIPPS	PRESSURE SWIT 9 (6)	301297562	SSMC BENZENE FEED PUMP 935-P10A/B DISCH	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	09/25/2022		
N-935-PSH-61	INIP	INPUT	NIPPS	PRESSURE SWIT 9 (6)	301297292	O-XYLENE PROD TRUCK LOADING PUMP DISCH	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	09/25/2022		
N-935-PSH-73	INIP	INPUT	NIPPS	PRESSURE SWIT 9 (6)	301297251	M-XYLENE PROD TRUCK LOADING PUMP DISCH	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	09/25/2022		
N-935-PSH-827	INIP	INPUT	NIPPS	PRESSURE SWIT 9 (6)	301297555	PRESSURE SWITCH HIGH OF 935-P25	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	09/25/2022		
N-935-PT-709	INIP	INPUT	NIPPT	Pressure Transm 9 (6)		TOLUENE FROM 945-TK12A/B TO 935-ME12	B	Pressure Transmitter Calibration 6M	R57	09/25/2022		
N-935-TF-490	INIP	INPUT	NIPPT	Temp Transm 9 (6)		SLOPS FROM 945-TK15A/R	B	Temp. Element Calibration 6M	R57	09/25/2022		
N-935-FQIC-11	INIP	INPUT	NIPCM	CUSTODY METER & TRUC		BENZENE FROM 945-TK11A/B TO TTT FARM	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	09/26/2022		
N-EP-945-TK20B-01	ELMS	Miscellaneous	ELMSFS	Earthing system	301297744	GROUNDING PROT TANK20B POINT01	B	GROUNDING PROTECTION TEST SYST	U14	09/26/2022		

N-EP-945-TK7B-01	ELMS	Miscellaneous	ELMSES	Earthing system		301297669	GROUNDING PROT TANK7B POINT01	B	GROUNDING PROTECTION TEST SYST	U14	09/26/2022		
N-LNP-FSB-04	ELMS	Miscellaneous	ELMSLN	Lightning protection		301297916	LIGHTNING PROT OF FIRE STATION POINT04	B	LIGHTNING INSPECTION 1Y	U14	09/26/2022		
N-945-ME-001-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296538	MOTOR FOR 945-ME-001-A	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	09/26/2022		
N-935-PT-684	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		BENZENE FROM 945-TK11A/B TO TTT FARM	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	09/26/2022		
N-935-TE-9	INIP	INPUT	INIPPT	Temp Transmitter	9 (6)		BENZENE FROM 945-TK11A/B TO TTT FARM	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	09/26/2022		
N-930-P-081-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296793	MOTOR FOR 930-P-081-A	C	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-930-P-084-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298219	MOTOR FOR 930-P-084-A	C	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-930-P-085-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296794	MOTOR FOR 930-P-085	C	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-930-P-087-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298220	MOTOR FOR 930-P-087-A	C	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-930-P-089-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298221	MOTOR FOR 930-P-089-B	C	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-930-P-093-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298222	MOTOR FOR 930-P-093	C	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-003-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298223	MOTOR FOR 935-P-003-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-005-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298224	MOTOR FOR 935-P-005-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-012-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298742	MOTOR FOR 935-P-012-A	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-012-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297573	MOTOR FOR 935-P-012-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-020-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298237	MOTOR FOR 935-P-020-A	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-020-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298281	MOTOR FOR 935-P-020-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-021-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298743	MOTOR FOR 935-P-021-A	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-021-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297574	MOTOR FOR 935-P-021-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-022-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296799	MOTOR FOR 935-P-022-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-052-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298238	MOTOR FOR 935-P-052-A	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-935-P-052-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298282	MOTOR FOR 935-P-052-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-001-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296546	MOTOR FOR 945-P-001-A	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-001-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298744	MOTOR FOR 945-P-001-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-002-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297575	MOTOR FOR 945-P-002-A	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-002-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298239	MOTOR FOR 945-P-002-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-003-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298283	MOTOR FOR 945-P-003-A	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-003-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296798	MOTOR FOR 945-P-003-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-004-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298745	MOTOR FOR 945-P-004-A	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-004-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297576	MOTOR FOR 945-P-004-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-005-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298240	MOTOR FOR 945-P-005-A	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-P-005-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296547	MOTOR FOR 945-P-005-B	B	VISUAL INSPECTION MOTOR 380 V 6M	U14	09/26/2022		
N-945-PLC-ME510	NCL	Control	INCLLI	Plc Module I/O	9 (4)		VRU PLC Control System GC8	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-DCS-NET-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System Network RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-ESD-R-1	INSF	Safety	INCLCE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR SCS1243	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-ESD-R-2	INSF	Safety	INCLCE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-ESD-R-3	INSF	Safety	INCLCE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-ESD-R-4	INSF	Safety	INCLCE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-FGS-B-1	INFG	Fire & Gas	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM			Fire & Gas Shutdown System RLCR SCS1226	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-MP-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-MP-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-MP-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-MP-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-MP-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-MP-FGS-R-1	INCL	Control	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM			Fire & Gas Marshalling RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	10/01/2022		
N-945-ME-017-A	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			OIL FILTER FOR VANES VACUUM PUMP	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-ME-017-B	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			OIL FILTER FOR VANES VACUUM PUMP	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-ME-511-A	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			OIL FILTER FOR BEARINGS VACUUM PUMP	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-ME-511-B	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			OIL FILTER FOR BEARINGS VACUUM PUMP	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-STR-055-A	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER LUBE OIL VACUUM PUMP	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-STR-055-B	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER LUBE OIL VACUUM PUMP	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-STR-102	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER ABSORBENT INLET	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-STR-103	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER ABSORBENT INLET PUMP 945-P10A	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-STR-104	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER ABSORBENT INLET PUMP 945-P10B	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-STR-105	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			OIL SEPARATOR COALESCHER FILTER ELEMENT	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-STR-106	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			OIL SEPARATOR COALESCHER FILTER ELEMENT	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-STR-107	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			FILTER BEFORE FAN	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-945-STR-108	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer	9 (4)		FILTER ON VRU VENT	B	1Y-CLEAN STRAINER	U12	10/01/2022		
N-935-ZL-10	INOP	Output	INOPAL	ALARM		600219097	RACK#3 BARRIER	B	1Y-Inspection barrier	U14	10/01/2022		
N-935-ZL-4	INOP	Output	INOPAL	ALARM		600219096	RACK#1 BARRIER	B	1Y-Inspection barrier	U14	10/01/2022		
N-935-ZL-7	INOP	Output	INOPAL	ALARM		600219091	RACK#2 BARRIER	B	1Y-Inspection barrier	U14	10/01/2022		
N-945-PCV-103	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301298455	TANK BLANKET 945-TK-7A	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	10/01/2022		
N-945-PCV-107	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301296822	TANK BLANKET 945-TK-7B	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	10/01/2022		
N-935-FV-22	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301296601	P-XYLENE FROM 945-TK8A/B TO TTT FARM	B	2Y-CONTROL VALVE CALIBRATION	U13	10/01/2022		
N-900-P-002-C-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		301297131	ENGINE FOR 900-P-002-C	S	3M CHECK BATTERIES SPECIFIC GRAV	U14	10/01/2022		
N-945-V-005-A	MEVE	Vessels/Column	MEVEAD	Vessel-Adsorber			ACTIVATED CARBON FILTER VESSEL	S	4Y-CHANGE ACTIVATED CARBON	U12	10/01/2022		

N-945-V-005-B	MEVE	Vessels/Column	MEVEAD	Vessel-Adsorber			ACTIVATED CARBON FILTER VESSEL	S	4Y-CHANGE ACTIVATED CARBON	U12	10/01/2022		
N-945-V-005-C	MEVE	Vessels/Column	MEVEAD	Vessel-Adsorber			ACTIVATED CARBON FILTER VESSEL	S	4Y-CHANGE ACTIVATED CARBON	U12	10/01/2022		
N-935-PSV-375	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	301335317	PSV-(PL935074) LPG EXPORT to COCO	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	10/01/2022		
N-935-PSV-400	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	301335515	PSV-(PL935316) LN FROM ARO2	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	10/01/2022		
N-935-PSV-990	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	301335622	PSV-(PL935319) LN FROM ARO2	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	10/01/2022		
N-945-PSV-427	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	9 (6)		PSV-(PL945307) SWN FROM 945-TK19C	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	10/01/2022		
N-945-PSV-428	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	(6) , 9 (4)		PSV-(PL945305) SWN ABSORBENT TO VRU	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	10/01/2022		
N-945-PSV-429	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	(6) , 9 (4)		PSV-(PL945309) SWN FROM VRU TO TK17A/B/C	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	10/01/2022		
N-935-PSV-889	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)		PSV-(PL945094) OFF-PYGAS FROM 935-P13A/B	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	10/01/2022		
N-945-LT-356	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298878	LIGHT NAPHTHA TANK (TK-19A)FLOAT LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	10/01/2022		
N-945-LT-357	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298879	LIGHT NAPHTHA TANK (TK-19B)FLOAT LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	10/01/2022		
N-945-LT-358	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298880	LIGHT NAPHTHA TANK (TK-19C)FLOAT LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	10/01/2022		
N-945-LT-36	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298881	TOLIENE DAY TANK (TK-2B) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	10/01/2022		
N-945-AT-102	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			CO ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	10/01/2022		
N-945-AT-103	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	10/01/2022		
N-945-AT-104	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	10/01/2022		
N-935-P-013-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			PYROLYSIS GASOLINE RETURN PUMP	C	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-935-P-015-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE FEED PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-935-P-016-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			FRN FEED PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-935-P-017-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			LIGHT NAPHTHA PRODUCT PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-935-P-018-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE RESIDUE PRODUCT PUMP	C	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-935-P-020-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			PYROLYSIS GASOLINE FEED PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-935-P-021-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			SSMC RECYCLE TRANSFER PUMP	C	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-935-P-024-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			SWEET NAPHTHA PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-935-P-026-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			LPG EXPORT PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-945-P-001-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			BENZENE TRANSFER PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-945-P-002-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			TOLUENE TRANSFER PUMP	A	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	10/01/2022		
N-945-ME-005-A	ROMS	Miscellaneous	ROMSMX	Mixer			945-TK16 A TANK MIXER-A	C	CHANGE OIL AT GEARBOX (1Y)	U12	10/01/2022		
N-945-ME-005-B	ROMS	Miscellaneous	ROMSMX	Mixer			945-TK16 B TANK MIXER-B	C	CHANGE OIL AT GEARBOX (1Y)	U12	10/01/2022		
N-900-STR-820	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER OF FW 10" (945-TK6B)	B	CLEAN STRAINER FOR FW SYSTEM (2Y)	U12	10/01/2022		
N-900-STR-823	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER OF FW 3" (SHELTER A)	B	CLEAN STRAINER FOR FW SYSTEM (2Y)	U12	10/01/2022		
N-935-FQIC-361A	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			CONDENSATE IMPORT METERING LINE	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	10/01/2022		
N-935-FQIC-361B	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			CONDENSATE IMPORT METERING LINE	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	10/01/2022		
N-935-FQIC-318	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			RAFFINATE FROM 945-TK6A/B TO TOC	B	Flow Computer Prove Meter (1Y)	R57	10/01/2022		
N-PTT-FQI-3A	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			LPG METERING AT PTT	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	10/01/2022		
N-910-FQI-302	INFW	Flow	INIPFO	FLOW COMPUTERS			NITROGENMETERING	B	Flow Computer Prove Meter 6M	R57	10/01/2022		
N-935-MQV-816	INVA	Valves	INIVAMV	Motor-Operate-Valve			ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	R	MOTOR OPERATING VALVE INSPECTIO	U13	10/01/2022		
N-EPP-LGH-01	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297563	ESSENTIAL POWER DISTRIBUTION PANEL	C	Panel inspection TA	U14	10/01/2022		
N-EPP-SS-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297247	ESSENTIAL POWER DISTRIBUTION PANEL	C	Panel inspection TA	U14	10/01/2022		
N-PDP-SS-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297700	POWER DISTRIBUTION PANEL	C	Panel inspection TA	U14	10/01/2022		
N-935-PCV-823	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES			ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	B	PRESSURE CONTROL VALVE CALIBRAT	U13	10/01/2022		
N-935-PCV-827	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES			ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	B	PRESSURE CONTROL VALVE CALIBRAT	U13	10/01/2022		
N-935-PSH-825	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)		ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	S	PRESSURE SWITCH TEST ACTION TA	U13	10/01/2022		
N-935-PSL-826	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)		ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	S	PRESSURE SWITCH TEST ACTION TA	U13	10/01/2022		
N-PTT-PT-3A	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		LPG PRESSURE TRANSMITTER AT PTT	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	10/01/2022		
N-935-PSV-365	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)		PSV-(PL935035) PARA-XYLENE TO TTT	S	PSV CALIBRATION AND TEST	U12	10/01/2022		
N-930-P-082-A	ROPU	Pumps	ROPUCN	Centrifugal-Non API			MERCURY SUMP PUMP (B:WH SP EQ)	B	REGREASE AT BEARING (3M)	U12	10/01/2022		
N-935-P-006-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			AROMATICS SUMP PUMP (B:WH SP EQ)	A	REGREASE AT BEARING (3M)	U12	10/01/2022		
N-935-ME-010	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms			C9(TK10A) LOADING ARM	B	REGREASE AT SWIVEL JOINT (6M)	U12	10/01/2022		
N-900-P-002-B-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR 900-P-002-B	S	REPLACE FUEL FILTER (1Y)	U12	10/01/2022		
N-900-P-002-B-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR 900-P-002-B	S	REPLACE LUBE OIL FILTER (1Y)	U12	10/01/2022		
N-945-LSHH-196	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218797	M-X PRODUCT TK-10B	S	SIL Proof test 8M	U13	10/01/2022		
N-935-BA-814	INIP	INPUT	INIPOT	Input-Others		301298631	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	C	TA-BURNER SYSYTEM INSPECTION	U13	10/01/2022		
N-935-BAL-819	INIP	INPUT	INIPOT	Input-Others		301297938	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	C	TA-BURNER SYSYTEM INSPECTION	U13	10/01/2022		
N-935-BL-814	INIP	INPUT	INIPOT	Input-Others		301297377	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	C	TA-BURNER SYSYTEM INSPECTION	U13	10/01/2022		
N-935-BSL-819	INIP	INPUT	INIPOT	Input-Others		301297208	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	C	TA-BURNER SYSYTEM INSPECTION	U13	10/01/2022		
N-935-BE-819	INIP	INPUT	INIPOT	Input-Others		301296607	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	S	TA-CLEAN AND INSPECTION FRAME SC	U13	10/01/2022		
N-935-FV-411	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301297939	COND FEED P15A/B SPILLBACK TO TK 17A/B	B	TA-CONTROL VALVE OVERHAUL	U13	10/01/2022		
N-935-TCV-813	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301297209	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	B	TA-CONTROL VALVE OVERHAUL	U13	10/01/2022		
N-935-XSV-809	INVA	Valves	INVASV	SOLENOID VALVE		301298067	LIQUID SEAL DRUM VALVE	B	TA-CONTROL VALVE OVERHAUL	U13	10/01/2022		
N-945-UV-420	INVA	Valves	INVASO	Shut-Off Valve		301298013	IN LET 945-V1	S	TA-CONTROL VALVE OVERHAUL	U13	10/01/2022		
N-945-UV-430	INVA	Valves	INVASO	Shut-Off Valve		301298621	LPG SPHERE TANK 945-V1 IMPORT SHUTOF	A	TA-CONTROL VALVE OVERHAUL	U13	10/01/2022		
N-935-HA-79	INMS	Miscellaneous	INMSDC	MISCELLANEOUS OF DCS		301298069	MIXED XYLENE LOADING EMERGENCY SHUTDOWN	C	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-935-HA-868	INMS	Miscellaneous	INMSDC	MISCELLANEOUS OF DCS		301297940	EMERGENCY SHUTDOWN TO LOADING AREA	C	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-935-HA-878	INMS	Miscellaneous	INMSDC	MISCELLANEOUS OF DCS		301297352	EMERGENCY SHUTDOWN TO LOADING AREA	C	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-935-HS-339	INIP	INPUT	INIPHS	HAND SW (PB)		301298623	HEAVY AROMATICS LOADING EMERGENCY S/D	B	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-935-HS-354	INIP	INPUT	INIPHS	HAND SW (PB)		301297211	SLOP FOR DISPOSAL EMERGENCY SHUTDOWN	B	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-935-HS-502	INIP	INPUT	INIPHS	HAND SW (PB)		301296609	TOLUENE LOADING EMERGENCY SHUTDOWN	B	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-935-HS-52	INIP	INPUT	INIPHS	HAND SW (PB)		301297941	TOLUENE LOADING EMERGENCY SHUTDOWN	B	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-935-HS-66	INIP	INPUT	INIPHS	HAND SW (PB)		301298014	O-X LOADING EMERGENCY SHUTDOWN	B	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-935-HS-79	INIP	INPUT	INIPHS	HAND SW (PB)		301298626	M-X LOADING EMERGENCY SHUTDOWN	B	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		

N-935-HS-86	INIP	INPUT	INIPHS	HAND SW (PB)		301297890	EMERGENCY SHUTDOWN TO LOADING AREA	B	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-945-HA-417	INMS	Miscellaneous	INMSDC	MISCELLANEOUS OF DCS		301297891	LPG SPHERE TANK 945-V1 IMPORT SHUTOFF	C	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-945-HA-428	INMS	Miscellaneous	INMSDC	MISCELLANEOUS OF DCS		301297892	LPG SPHERE TANK 945-V1 EXPORT SHUTOFF	C	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-945-HS-417	INIP	INPUT	INIPHS	HAND SW (PB)		301298070	LPG SPHERE TANK	B	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-945-HS-428	INIP	INPUT	INIPHS	HAND SW (PB)		301298610	LPG SPHERE TANK	B	TA-HAND SWITCH FUNCTION TEST	U13	10/01/2022		
N-935-PAH-825	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	301297893	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	C	TA-PRESSURE ALARM CALIBRATION	U13	10/01/2022		
N-935-PAL-826	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	301296610	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	C	TA-PRESSURE ALARM CALIBRATION	U13	10/01/2022		
N-945-PT-423	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301298068	PG SPHERE TANK (945-V1)	B	TA-PRESSURE TRANSMITTER CALIBRA	U13	10/01/2022		
N-935-TAH-820	INIP	INPUT	INIPOT	Input-Others		301298015	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	C	TA-TEMP ALARM CALIBRATION	U13	10/01/2022		
N-935-TE-818	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitter	9 (6)	301296608	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	B	TA-TEMP TRANSMITTER CALIBRATION	U13	10/01/2022		
N-935-TE-820	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitter	9 (6)	301298622	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	B	TA-TEMP TRANSMITTER CALIBRATION	U13	10/01/2022		
N-935-TIC-818	INCL	Control	INCLPC	Package controller		301297210	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	B	TA-TEMP TRANSMITTER CALIBRATION	U13	10/01/2022		
N-935-TSH-811	INIP	INPUT	INIPIS	TEMPERTURE SWITCH		301298284	FLAME ARRESTOR	B	Temp switch calibration TA	U13	10/01/2022		
N-935-TSH-820	INIP	INPUT	INIPIS	TEMPERTURE SWITCH		301297556	ENCLOSED VAPOR COMBUSTOR	S	Temp switch calibration TA	U13	10/01/2022		
N-PTT-TE-3A	INTE	Temperature	INIPTT	Temp Transmitter	9 (6)		LPG TEMP. TRANSMITTER AT PTT	B	Temp. Transmitter Calibration 4M	R57	10/01/2022		
N-TR-EB-1R	ELPT	Power Transfo	ELPTOT	Oil immersed type		301298462	POWER TRANSFORMER 6.6KV	S	TRANSFORMER INSPECTION 6M	U14	10/01/2022		
N-TR-EC-1L	ELPT	Power Transfo	ELPTOT	Oil immersed type		301298463	DISTRIBUTION TRANSFORMER 380V	S	TRANSFORMER OIL TESTING 1Y	U14	10/01/2022		
N-CHR-SS-E	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298480	110VDC BATTERY CHARGER	S	VISUAL INSPECTION DC SUPPLY 1M	U14	10/01/2022		
N-900-ME-002	ROEG	Electrical Gene	ROEGMD	Engine driven		301296850	EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	VISUAL INSPECTION GENERATOR 1M	U14	10/01/2022		
N-REC-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301297596	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	10/01/2022		
N-REC-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298089	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	10/01/2022		
N-SUBSTATION-E	ELMS	Miscellaneous	ELMSCR	Power/Control/relays		301298024	SUBSTATION E	C	VISUAL INSPECTION SUBSTATION 1M	U14	10/01/2022		
N-SE-C1-A	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297650	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	B	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	10/01/2022		
N-SE-C1-B	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298372	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	10/01/2022		
N-SE-C1-BT	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298002	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	10/01/2022		
N-SE-C2-GEN	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297660	380V SWGR OF INCOMMMING GEN.	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	10/01/2022		
N-SE-C2-UTIL	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298774	380V SWGR OF INCOMMMING NORMAL	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	10/01/2022		
N-H301-F	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296556	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H302-F	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296566	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H303-F	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301297586	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H304-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298249	6.6 KV SWITCHGEAR OF 900-P-002-A-LSP	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H305-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298350	6.6 KV INCOMING 'A'	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H306-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296933	MEASURING CUBICLE	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H307-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298754	BUSTIE BREAKER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H308-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301297640	6.6 KV INCOMING B	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H309-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298362	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H310-F	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296576	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H311-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296943	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-H312-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298764	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-C	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	10/01/2022		
N-945-FT-350	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297319	Flow spill back discharge 945-P-8A/B	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	10/07/2022		
N-945-FT-351	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297914	CHX Flow meter from 945-P-8A/B to TTT	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	10/07/2022		
N-945-FT-432	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297554	M-Xylene From P1A/B Return 945-TK-18A	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	10/07/2022		
N-910-FT-302A	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)		NITROGEN METERING	B	Flow Transmitter Calibration 6M	R57	10/07/2022		
N-910-FT-302B	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)		NITROGEN METERING	B	Flow Transmitter Calibration 6M	R57	10/07/2022		
N-910-PT-304	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		NITROGEN METERING	B	Pressure Transmitter Calibration 6M	R57	10/07/2022		
N-945-ME-001-A	ROMS	Miscellaneous	ROMSMX	Mixer			945-TK13 A/B TANK MIXER-A	C	3M-MANUAL ROTATE MIXER SHAFT	U12	10/12/2022		
N-945-MOV-814	INVA	Valves	INVAMV	Motor-Operate-Valve		600218808	SWN FROM 945-TK19C TO 945-TK10B	B	SIL Proof test 8M	U13	10/22/2022		
N-925-PT-344	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		METERING	B	Pressure Transmitter Calibration 6M	R57	10/25/2022		
N-925-TE-343	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitter	9 (6)		METERING	B	Temp. Element Calibration 6M	R57	10/25/2022		
N-TR-EC-1L	ELPT	Power Transfo	ELPTOT	Oil immersed type		301298006	DISTRIBUTION TRANSFORMER 380V	S	TRANSFORMER INSPECTION 6M	U14	10/25/2022		
N-TR-EC-1R	ELPT	Power Transfo	ELPTOT	Oil immersed type		301298778	DISTRIBUTION TRANSFORMER 380V	S	TRANSFORMER INSPECTION 6M	U14	10/25/2022		
N-UPS-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPUP	UPS			UPS LCC-02 I-17	S	UPS INSPECTION 6M	U14	10/25/2022		
N-935-FT-15	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301298684	PARAXYLENE PRODUCT PUMP 935-P2A/B DISCH	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	10/29/2022		
N-935-FT-367	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297336	935-P17A/B DISCHARGE LINE FLOW	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	10/29/2022		
N-935-FT-520A	INFW	Flow	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297315	935-P16A/B DISCHARGE FLOW TO PROCESS	C	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	10/29/2022		
N-935-PSH-497	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	301297318	CONDENSATE RESIDUE PROD.935-P18 DISCH.	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	10/29/2022		
N-TR-EB-1L	ELPT	Power Transfo	ELPTOT	Oil immersed type		301297663	POWER TRANSFORMER 6.6KV	S	TRANSFORMER OIL TESTING 1Y	U14	10/29/2022		
N-TR-EB-1R	ELPT	Power Transfo	ELPTOT	Oil immersed type		301298016	POWER TRANSFORMER 6.6KV	S	TRANSFORMER OIL TESTING 1Y	U14	10/29/2022		
N-TR-EC-1R	ELPT	Power Transfo	ELPTOT	Oil immersed type		301298011	DISTRIBUTION TRANSFORMER 380V	S	TRANSFORMER OIL TESTING 1Y	U14	10/29/2022		
N-930-V-080	MEVE	Vessels/Column	MEVESU	Vessel-Sump			MERCURY CONTAMINATED WATER TANK	C	CLEAN MERCURY CONTAMINATED WA	U12	10/30/2022		
N-935-FT-346	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297550	SLDPS TRUCK LOADING PUMP 935-P9A/B DISCH	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	10/30/2022		
N-945-PSH-350	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	301297337	SH of discharge 945-P-8A/B	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	10/30/2022		
N-945-PLC-ME510	INCL	Control	INCLLI	Plc Module I/O	9 (4)		VRU PLC Control System GC8	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-DCS-NET-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System Network RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-ESD-R-1	INSF	Safety	INCLLEE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR SCS1243	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-ESD-R-2	INSF	Safety	INCLLEE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		

N-ESD-R-3	INISF	Safety	INCLLEE	ESD Cabinet/System		Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-ESD-R-4	INISF	Safety	INCLLEE	ESD Cabinet/System		Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-FGS-B-1	INFG	Fire & Gas	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		Fire & Gas Shutdown System RLCR SCS1226	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-MP-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-MP-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-MP-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-MP-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-MP-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Statio		Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-MP-FGS-R-1	INCL	Control	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM		Fire & Gas Marshalling RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	11/01/2022		
N-930-LT-489	INIP	INPUT	INIPLT	Level Transmitter	9 (6)	301296605	MERCURY TREATED WATER TANK AGITATOR	B	1Y-LEVEL TRANSMITTER CALIBRATION	U13	11/01/2022	
N-945-PCV-11	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301297932	TANK BLANKET 945-TK-1A	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	11/01/2022	
N-945-PCV-113	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301297900	TANK BLANKET 945-TK-13A	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	11/01/2022	
N-945-PCV-117	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301298588	TANK BLANKET 945-TK-13B	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	11/01/2022	
N-945-PCV-15	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301296823	TANK BLANKET 945-TK-1B	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	11/01/2022	
N-935-FV-23	INVA	Valves	INVACV	CONTROL VALVES		301296602	PYGAS IMPORT FROM TOC TO 945-TK13A/B	B	2Y-CONTROL VALVE CALIBRATION	U13	11/01/2022	
N-BAT-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPBT	Battery		600219100	Battery for N-UPS-LCC-01	S	3M-Battery Inspection	U14	11/01/2022	
N-BAT-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPBT	Battery		600219103	Battery for N-UPS-LCC-02	S	3M-Battery Inspection	U14	11/01/2022	
N-945-PSV-392	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	301345910	PSV-(PL945266) CHX EXPORT LINE TO TTT	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	11/01/2022	
N-945-LT-377	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298882	SLOPS TANK (945-TK16A) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	11/01/2022	
N-945-LT-380	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298883	SLOPS TANK (945-TK16B) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	11/01/2022	
N-945-LT-397	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298884	SSMC RECYCLE TANK (TK21A) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	11/01/2022	
N-945-LT-399	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298885	SSMC RECYCLE TANK (TK21B) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	11/01/2022	
N-945-AT-102	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			CO ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	11/01/2022	
N-945-AT-103	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	11/01/2022	
N-945-AT-104	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	11/01/2022	
N-945-AT-101	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			FID (HC) ANALYZER VAPOUR INLET	S	2M Analyzer Calibration	R56	11/01/2022	
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	CHANGE COOLANT AND CLEAN RADIA	U12	11/01/2022	
N-935-P-015-C	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE FEED PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	11/01/2022	
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	CHANGE OIL AT ENGINE (6M)	U12	11/01/2022	
N-930-P-084-A	ROPU	Pumps	ROPURD	Recip-Diaphragm			CARTRIDGE FILTER FEED PUMP	C	CHANGE OIL AT HYDRAULIC CHAMBER	U12	11/01/2022	
N-930-P-084-B	ROPU	Pumps	ROPURD	Recip-Diaphragm			CARTRIDGE FILTER FEED PUMP	C	CHANGE OIL AT HYDRAULIC CHAMBER	U12	11/01/2022	
N-930-P-085	ROPU	Pumps	ROPURD	Recip-Diaphragm			OIL DECANT PUMP	C	CHANGE OIL AT HYDRAULIC CHAMBER	U12	11/01/2022	
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel		301298256	ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	CHECK BATTERIES SPECIFIC GRAVITY	U14	11/01/2022	
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	CLEAN INTAKE AIR FILTER (6M)	U12	11/01/2022	
N-900-STR-824	MEFL	Filters and str	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER OF FW 3" (SHELTER B)	B	CLEAN STRAINER FOR FW SYSTEM (2Y)	U12	11/01/2022	
N-935-FOIC-362	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			FRM FROM TTT TANK FARM TO 945-TK 18 A/B	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	11/01/2022	
N-935-FOIC-385	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			LIGHT NAPHTHA FROM 945-TK19 TO TTT FARM	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	11/01/2022	
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	ENGINE BLOW TEST (1Y)	U12	11/01/2022	
N-900-FD-301	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-302	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-303	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-304	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-305	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-306	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-307	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-308	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-309	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-310	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (TANK FARM AREA)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-337	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (LOADING RACK 1)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-338	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (LOADING RACK 1)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-343	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (LOADING RACK 2)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-344	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (LOADING RACK 2)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-349	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (LOADING RACK 3)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-350	SFFG	Fire and gas d	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FIRE (LOADING RACK 3)	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-FD-354	SFFG	Fire & Gas	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			Flame detector at Shelter D	S	Flame detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-301	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-302	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-303	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-304	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-305	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-306	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-307	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-308	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-309	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-310	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-311	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-312	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-313	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-314	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-315	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	
N-900-GD-316	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022	


N-900-GD-317	INFG	Fire & Gas	NFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR (TAKE FARM AREA)	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022		
N-900-GD-324	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		Combustible gas detetcor 945-V1	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022		
N-900-GD-501	INFG	Fire & Gas	NFGGD	Gas Detector	9 (6)		Gas detector	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022		
N-900-GD-502	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		Gas detector	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022		
N-900-GD-503	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		Gas detector	S	Gas detector calibration 4M	R56	11/01/2022		
N-930-PSV-478	MEVA	Valves	MEVASC	PSV/Convention	9 (6)		PSV-(930-P84A)	C	PSV CALIBRATION AND TEST	U12	11/01/2022		
N-935-ME-021	MELA	LOADING ARMS	MELARD	Truck Loading Arms		HA(TK7A/B)	LOADING ARM	B	REGREASE AT SWIVEL JOINT (6M)	U12	11/01/2022		
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	REPLACE COOLANT FILTER (1Y)	U12	11/01/2022		
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	REPLACE CRANKCASE BREATHER (1Y)	U12	11/01/2022		
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	REPLACE FUEL FILTER (1Y)	U12	11/01/2022		
N-900-ME-002-E	ROCE	Combustion en	ROCEDE	Diesel			ENGINE FOR EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	REPLACE LUBE OIL FILTER (1Y)	U12	11/01/2022		
N-945-LSHH-178	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218816	P-X PRODUCT TK-8A	S	SIL Proof test 8M	U13	11/01/2022		
N-945-LSHH-180	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218836	P-X PRODUCT TK-8B	S	SIL Proof test 8M	U13	11/01/2022		
N-945-MOV-752	INVA	Valves	INVAMV	Motor-Operate-Valve		600218800	PARAXYLENE PRODUCT TANK (945-TK8A) INLET	S	SIL Proof test 8M	U13	11/01/2022		
N-945-MOV-754	INVA	Valves	INVAMV	Motor-Operate-Valve		600218917	PARAXYLENE PRODUCT TANK (945-TK8B) INLET	S	SIL Proof test 8M	U13	11/01/2022		
N-CHR-SS-E	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298481	110VDC BATTERY CHARGER	S	VISUAL INSPECTION DC SUPPLY 1M	U14	11/01/2022		
N-900-ME-002	ROEG	Electrical Gene	ROEGMD	Engine driven		301296851	EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	VISUAL INSPECTION GENERATOR 1M	U14	11/01/2022		
N-REC-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301297597	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	11/01/2022		
N-REC-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298090	125 VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	11/01/2022		
N-SUBSTATION-E	ELMS	Miscellaneous	ELMSCR	Power/Control/relays		301298025	SUBSTATION E	C	VISUAL INSPECTION SUBSTATION 1M	U14	11/01/2022		
N-SE-C1-A	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297651	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	B	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	11/01/2022		
N-SE-C1-B	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298373	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	11/01/2022		
N-SE-C1-BT	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298003	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	11/01/2022		
N-SE-C2-GEN	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297661	380V SWGR OF INCOMMMING GEN.	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	11/01/2022		
N-SE-C2-UTIL	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298775	380V SWGR OF INCOMMMING NORMAL	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	11/01/2022		
N-H301-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296557	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H302-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296567	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H303-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301297587	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H304-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298250	6.6 KV SWITCHGEAR OF 900-P-002-A-LSP	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H305-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298351	6.6 KV INCOMING 'A'	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H306-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296934	MEASURING CUBICLE	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H307-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298755	BUSTIE BREAKER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H308-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301297641	6.6KV INCOMING B	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H309-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298363	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H310-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296577	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H311-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296944	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-H312-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298765	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-C	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	11/01/2022		
N-930-AT-488	INAN	ANALYZERS	INANPH	PH ANALYZERS			MERCURY TREATED WATER TANK	C	3M Analyzer calibration	R56	11/02/2022		
N-935-FQIC-335	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			HEAVY AROMATICS FROM 945-TK7 TO TTT FARM	B	Flow Computer Prove Meter 6M	R57	11/06/2022		
N-935-PT-774	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		HEAVY AROMATICS FROM 945-TK7 TO TTT FARM	B	Pressure Transmitter Calibration 6M	R57	11/06/2022		
N-935-TE-333	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitt	9 (6)		HEAVY AROMATICS FROM 945-TK7 TO TTT FARM	B	Temp. Element Calibration 6M	R57	11/06/2022		
N-935-FQIC-78	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			MIXED-XYLENE FROM 945-TK10 TO METER SLOP	B	6M-Flow Computer Prove Meter	R57	11/07/2022		
N-935-PT-737	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		MIXED-XYLENE FROM 945-TK10 TO METER SLOP	B	6M-Pressure Transmitter Calibration	R57	11/07/2022		
N-935-TE-77	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitt	9 (6)		MIXED-XYLENE FROM 945-TK10 TO METER SLOP	B	6M-Temp. Element Calibration	R57	11/07/2022		
N-935-PSH-360	INCL	Control	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	301297250	M-XYLENE FROM P1A/B RETURN 945-TK-18A	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	11/09/2022		
N-935-PSH-408	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	301297316	PRESSURE DISCHARGE PUMP	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	11/09/2022		
N-935-PSH-429	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWIT	9 (6)	301297564	RAFFINATE PRODUCT PUMP 935-P7A/B DISCH.	B	PRESSURE SWITCH TEST ACTION 2Y	U13	11/09/2022		
N-935-FQIC-389	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			LIGHT NEPHTHA TO TTT	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	11/13/2022		
N-935-PT-611	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		Temp Transmitter Light Naphtha	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	11/13/2022		
N-935-TE-391	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitt	9 (6)		Temp Transmitter Raffinate	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	11/13/2022		
N-935-FQIC-22	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			P-XYLENE FROM 945-TK8A/B TO TTT FARM	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	11/14/2022		
N-935-FT-457	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitt	9 (6)	301297272	935-P18A/B DISCHARGE LINE FLOW	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/14/2022		
N-935-FT-480	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitt	9 (6)	301297402	PYGAS SPILLBACK	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/14/2022		
N-935-FT-520	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitt	9 (6)	301297313	FT discharge 935-P22A/B to inlet 945-V1	C	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/14/2022		
N-945-FT-352	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitt	9 (6)	301297381	Flow spill back discharge 945-P-7A/B	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/14/2022		
N-945-FT-353	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitt	9 (6)	301297258	CX Flow meter 945-P-7A/B to process	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/14/2022		
N-935-PT-749	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		Pressure Transmitter Para-Xylene	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	11/14/2022		
N-935-TE-20	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitt	9 (6)		P-XYLENE FROM 945-TK8A/B TO TTT FARM	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	11/14/2022		
N-935-PT-751	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		RAFFINATE FROM 945-TK6A/B TO TOC	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	11/15/2022		
N-935-TE-26	INTE	Temperature	INIPTI	Temp Indicator			TEMP ELEMENT RAFFINNATE I-4	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	11/15/2022		
N-935-PT-665	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		LIGHT NAPHTHA FROM 945-TK19 TO TTT FARM	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	11/20/2022		
N-935-TE-383	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitt	9 (6)		LIGHT NAPHTHA FROM 945-TK19 TO TTT FARM	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	11/20/2022		
N-930-AT-475	INAN	ANALYZERS	INANPH	PH ANALYZERS			SURGE TANK AGITATOR	C	3M Analyzer calibration	R56	11/28/2022		
N-935-FQIC-445A	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	11/28/2022		
N-935-FQIC-445B	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	11/28/2022		
N-935-PT-690A	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	11/28/2022		
N-935-PT-690B	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	11/28/2022		
N-935-TE-443A	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitt	9 (6)		BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	11/28/2022		
N-935-TE-443B	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitt	9 (6)		BENZENE FROM 945-TK11A/B TO SSMC	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	11/28/2022		
N-935-FT-516	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitt	9 (6)	301297552	PG FRG EXPORT PUMP DISCHARGE FLOW	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/30/2022		
N-935-FT-517	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitt	9 (6)	301297314	FLOW TRANS. SPILLBACK LINE 935-P25	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/30/2022		

N-935-F1-60	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297274	D-XYLENE PROD FLOW TRANSMIT OF 935-P4A/B	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/30/2022		
N-945-F1-90	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297320	Flow meter 935-P26A/B to LPG metering	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/30/2022		
N-945-F1-91	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	301297915	Flow meter 935-P-26A/B to inlet 945-V1	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	11/30/2022		
N-945-PLC-ME510	NCL	Control	INCLLI	Plc Module I/O	9 (4)		VRU PLC Control System GC8	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-DCS-NET-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System Network RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System RLCR	A	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-ESD-R-1	INSF	Safety	INCLEE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR SCS1243	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-ESD-R-2	INSF	Safety	INCLEE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-ESD-R-3	INSF	Safety	INCLEE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-ESD-R-4	INSF	Safety	INCLEE	ESD Cabinet/System			Emergency Shutdown System RLCR	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-FGS-B-1	INFG	Fire & Gas	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM			Fire & Gas Shutdown System RLCR SCS1226	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-MP-DCS-R-1	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-MP-DCS-R-2	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-MP-DCS-R-3	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-MP-DCS-R-4	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-MP-DCS-R-5	INCL	Control	INCLDF	Field Control Station			Distributed Control System Marshalling	S	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-MP-FGS-R-1	INCL	Control	SFFAFS	FIRE ALARM SYSTEM			Fire & Gas Marshalling RLCR	C	1 Month in Patrol Inspection	R55	12/01/2022		
N-945-ME-006-A	ROMS	Miscellaneous	ROMSMX	Mixer			945-TK 17 A TANK MIXER-A	A	1Y CHANGE OIL AT GEARBOX	U12	12/01/2022		
N-945-ME-006-B	ROMS	Miscellaneous	ROMSMX	Mixer			945-TK 17 B TANK MIXER-B	A	1Y CHANGE OIL AT GEARBOX	U12	12/01/2022		
N-945-ME-006-C	ROMS	Miscellaneous	ROMSMX	Mixer			945-TK-017C TANK MIXER-C	A	1Y CHANGE OIL AT GEARBOX	U12	12/01/2022		
N-900-ME50-001-A	MEMS	Miscellaneous	MEMSTL	Trolley			HANDCHAIN TROLLEY/HOIST - FW PUMP SHELTER	A	1Y-INSPECTION & LOAD TEST	U21	12/01/2022		
N-935-ME50-001-A	MEMS	Miscellaneous	MEMSTL	Trolley			HANDCHAIN TROLLEY/HOIST FOR METER STA.	A	1Y-INSPECTION & LOAD TEST	U21	12/01/2022		
N-935-ME50-001-B	MEMS	Miscellaneous	MEMSTL	Trolley			HANDCHAIN TROLLEY/HOIST FOR METER STA.	A	1Y-INSPECTION & LOAD TEST	U21	12/01/2022		
N-945-ME50-001	MEMS	Miscellaneous	MEMSTL	Trolley			HANDCHAIN TROLLEY/HOIST-PUMP SHELTER A	A	1Y-INSPECTION & LOAD TEST	U21	12/01/2022		
N-945-ME50-002	MEMS	Miscellaneous	MEMSTL	Trolley			HANDCHAIN TROLLEY-PUMP SHELTER B	A	1Y-INSPECTION & LOAD TEST	U21	12/01/2022		
N-945-ME50-003-A	MEMS	Miscellaneous	MEMSTL	Trolley			HANDCHAIN TROLLEY-PUMP SHELTER C/ F	A	1Y-INSPECTION & LOAD TEST	U21	12/01/2022		
N-945-ME50-003-B	MEMS	Miscellaneous	MEMSTL	Trolley			HANDCHAIN TROLLEY-PUMP SHELTER C/ F	A	1Y-INSPECTION & LOAD TEST	U21	12/01/2022		
N-945-ME50-004	MEMS	Miscellaneous	MEMSTL	Trolley			HANDCHAIN TROLLEY-PUMP SHELTER D	A	1Y-INSPECTION & LOAD TEST	U21	12/01/2022		
N-945-ME50-007	MEMS	Miscellaneous	MEMSTL	Trolley			HANDCHAIN TROLLEY-PUMP SHELTER G	A	1Y-INSPECTION & LOAD TEST	U21	12/01/2022		
N-945-PCV-21	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301297933	TANK BLANKET 945-TK-11A	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	12/01/2022		
N-945-PCV-25	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301297901	TANK BLANKET 945-TK-11B	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	12/01/2022		
N-945-PCV-30	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301298589	TANK BLANKET 945-TK-2A	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	12/01/2022		
N-945-PCV-309	INVA	Valves	INVARG	Valve-Regulator		301296824	TANK BLANKET 945-TK-15B	B	1Y-PRESSURE CONTROL VALVE CALIB	U13	12/01/2022		
N-935-PSL-804	INIP	INPUT	INIPPS	PRESSURE SWITCH	9 (6)	301298673	LIQUID SEAL DRUM 935-V2 HI HI	S	1Y-PRESSURE SWITCH TEST ACTION	U13	12/01/2022		
N-935-FV-318	INVA	Valves	INIVACV	CONTROL VALVES		301296603	RAFFINATE FROM 945-TK6A/B TO TOC	B	2Y-CONTROL VALVE CALIBRATION	U13	12/01/2022		
N-945-P-009-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (4)		VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	3M-CLEAN STRAINER	U12	12/01/2022		
N-945-P-009-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (4)		VRU ABSORBENT SUPPLY PUMPS	S	3M-CLEAN STRAINER	U12	12/01/2022		
N-945-P-010-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (4)		VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	3M-CLEAN STRAINER	U12	12/01/2022		
N-945-P-010-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API	9 (4)		VRU ABSORBENT RETURN PUMPS	S	3M-CLEAN STRAINER	U12	12/01/2022		
N-945-STR-054-A	MEFL	Filters and strainers	MEFLFL	Filters&Strainer			FILTER VACUUM SUCTION	B	3M-CLEAN STRAINER	U12	12/01/2022		
N-945-STR-054-B	MEFL	Filters and strainers	MEFLFL	Filters&Strainer			FILTER VACUUM SUCTION	B	3M-CLEAN STRAINER	U12	12/01/2022		
N-935-P-015-A	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE FEED PUMP	B	3M-CLEAN SUCTION STRAINER	U12	12/01/2022		
N-935-P-015-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE FEED PUMP	B	3M-CLEAN SUCTION STRAINER	U12	12/01/2022		
N-935-P-015-C	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE FEED PUMP	B	3M-CLEAN SUCTION STRAINER	U12	12/01/2022		
N-945-PSV-380	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	301359048	PSV-(PL945138)	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	12/01/2022		
N-945-PSV-393	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	301358921	PSV-(PL945266) CHX EXPORT LINE TO TTT	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	12/01/2022		
N-945-PSV-394	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	301358967	OFF SPEC CYCLOHEXANE TO 370-V1(PL945280)	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	12/01/2022		
N-945-PSV-436	MEVA	Valves	MEVASB	PSV/Convention	9 (6)	301359049	PSV-(PL935085) REF FROM ARC	S	4Y-PSV CALIBRATION AND TEST	U12	12/01/2022		
N-945-LT-42	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298886	TOLIENE PRODUCT TANK TK-12A FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	12/01/2022		
N-945-LT-46	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298887	TOLIENE PRODUCT TANK TK-12B FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	12/01/2022		
N-945-LT-8	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE		301298888	RAFFINATE PRO.TK(945-TK6B) FLOATER LEVEL	B	5Y-INSPECTION	U13	12/01/2022		
N-SSL-IEAT	ELMS	Miscellaneous	ELMSLT	Lighting system		301297611	SOLAR STREET LIGHTING 01 IEAT AREA	C	6M INSPECTION AND ELECTRICAL TEST	U14	12/01/2022		
N-SSL-IND-01	ELMS	Miscellaneous	ELMSLT	Lighting system		301297257	SOLAR STREET LIGHTING 01 INDRAM SITE	C	6M INSPECTION AND ELECTRICAL TEST	U14	12/01/2022		
N-SSL-PD-02	ELMS	Miscellaneous	ELMSLT	Lighting system		301297255	SOLAR LIGHTING CROSS I-1 PADANG SOUTH 02	C	6M INSPECTION AND ELECTRICAL TEST	U14	12/01/2022		
N-945-AT-102	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			CO ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	12/01/2022		
N-945-AT-103	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			FID (HC) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	12/01/2022		
N-945-AT-104	INAN	ANALYZERS	INANIP	Input-Analyzer			GC (BENZENE) ANALYZER OUTLET	S	1M Analyzer calibration	R56	12/01/2022		
N-945-LT-101	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			MIXEDXYLENE PRO.TANK(TK10B)FLOATER LEVEL	C	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-105	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			HEAVY AROM. PRO.TK (TK7A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-109	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			HEAVY AROM. PRO.TK (TK7B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-138	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			RAFFINATE PRO.TK (945-TK6A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-141	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			RAFFINATE PRO.TK (945-TK6B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-146	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			BENZENE DAY TANK (TK-1A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-149	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			BENZENE DAY TANK (TK-1B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-154	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TOLUENE DAY TANK (TK-2A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-157	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TOLUENE DAY TANK (TK-2B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-162	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			BENZENE PRODUCT TANK TK-11A LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		


N-945-LT-165	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			BENZENE PRODUCT TANK TK-11B LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-168	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TOLUENE PRODUCT TANK TK-12A LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-171	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TOLUENE PRODUCT TANK TK-12B LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-180	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			Cyclohexane day tank(TK24A) Liquid level	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-182	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			Cyclohexane day tank(TK24B) Liquid level	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-184	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			Cyclohexane reprocessing TK25 Liq. level	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-204	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			PYGAS TANK (945-TK13A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-207	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			PYGAS TANK (945-TK13B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-301	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			SLOPS TANK (945-TK15A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-305	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			FIRE WATER TANK (I-17)	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-314	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			FRN FEED TANK (TK-18A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-317	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			FRN FEED TANK (TK-18A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-326	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			FLOATING ROOF LEVEL 945-TK-17C	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-336	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			CONDENSATE FEED TANK LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-338	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			CONDENSATE RESIDUE TANK - LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-340	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			CONDENSATE RESIDUE TANK - LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-342	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			CONDENSATE RESIDUE TANK - LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-346	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			TANK LEVEL 945-TK-17C	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-350	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			LIGHT NAPHTHA TANK (TK-19A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-352	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			LIGHT NAPHTHA TANK (TK-19B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-354	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			LIGHT NAPHTHA TANK (TK-19C) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-375	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			SLOPS TANK (945-TK16A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-378	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			SLOPS TANK (945-TK16B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-396	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			SSMC RECYCLE TK (945-TK21A) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-398	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			SSMC RECYCLE TK (945-TK21B) LIQUID LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-425	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			LPG SPHERE TANK	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-50	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			PARAXYLENE DAY TANK (TK3A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-54	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			PARAXYLENE DAY TANK (TK3B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-61	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			PARAXYLENE PRO TANK (TK8A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-65	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			PARAXYLENE PRO TANK (TK8B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-69	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			ORTHOXYLENE DAY TANK(TK4A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-73	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			ORTHOXYLENE DAY TANK(TK4B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-79	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			ORTHOXYLENE PRO TANK(TK9A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-83	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			ORTHOXYLENE PRO TANK(TK9B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-88	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			MIXEDXYLENE DAY TANK(TK5A) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-91	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			MIXEDXYLENE DAY TANK(TK5B) FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-LT-97	INIP	INPUT	INIPRG	RADAR GAUGE			MIXEDXYLENE PRO TANK(TK10A)FLOATER LEVEL	B	ATG Level Transmitter Calibration 3M	R57	12/01/2022		
N-945-PT-101	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297172	PT VAPOUR INLET	S	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-102	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297142	PT VACUUM SUCTION 945-V5A	S	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-103	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297373	PT VACUUM SUCTION V5B	S	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-104	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297344	PT VACUUM SUCTION V5C	S	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-107	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297309	PT COLUMN LEVEL 945-V4	S	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-108	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297173	PT COLUMN LEVEL 945-V4	S	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-109	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297143	PT OIL SEPARATOR 945-V6A	S	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-110	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	(6), 9 (4)	301297374	PT INSTRUMENT AIR SUPPLY TO VRU	B	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-111	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297345	PT OIL SEPARATOR 945-V6B	S	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-112	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297310	PT VACUUM SUCTION	S	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-113	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301298456	PT VENT OUTLET	B	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-PT-114	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)	301297144	PT VENT OUTLET	B	Calibration 2Y	U13	12/01/2022		
N-945-P-011-A	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)		VRU VACUUM PUMPS	S	CHANGE LUBE OIL 3M	U12	12/01/2022		
N-945-P-011-B	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)		VRU VACUUM PUMPS	S	CHANGE LUBE OIL 3M	U12	12/01/2022		
N-930-P-083	ROPU	Pumps	ROPUCN	Centrifugal-Non API			MERCURY SUMP PIT PUMP	C	CHANGE OIL AT BEARING BRACKET (6)	U12	12/01/2022		
N-935-P-013-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			PYROLYSIS GASOLINE RETURN PUMP	C	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	12/01/2022		
N-935-P-015-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE FEED PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	12/01/2022		
N-935-P-016-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			FRN FEED PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	12/01/2022		
N-935-P-017-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			LIGHT NAPHTHA TRANSFER PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	12/01/2022		
N-935-P-018-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			CONDENSATE RESIDUE PRODUCT PUMP	C	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	12/01/2022		
N-935-P-020-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			PYROLYSIS GASOLINE FEED PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	12/01/2022		
N-935-P-021-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			SSMC RECYCLE TRANSFER PUMP	C	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	12/01/2022		
N-935-P-024-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			SWEET NAPHTHA PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	12/01/2022		
N-935-P-026-B	ROPU	Pumps	ROPUCE	Centrifugal-API			LPG EXPORT PUMP	B	1Y CHANGE OIL AT BEARING BRACKET	U12	12/01/2022		
N-900-P-002-B-E	ROCE	Combustion engine	ROCEDE	Diesel		301298183	ENGINE FOR 900-P-002-B	S	CHECK BATTERIES SPECIFIC GRAVITY	U14	12/01/2022		
N-900-STR-825	MEFL	Filters and strainers	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER OF FW 3" (SHELTER G)	B	CLEAN STRAINER FOR FW SYSTEM (2Y)	U12	12/01/2022		
N-900-STR-826	MEFL	Filters and strainers	MEFLFL	Filters&Strainer			STRAINER OF FW 10" (945-TK13A/B)	B	CLEAN STRAINER FOR FW SYSTEM (2Y)	U12	12/01/2022		
N-935-FOIC-389	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			LIGHT NAPHTHA TO TTT	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	12/01/2022		
N-935-FOIC-396	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			CONDENSATE RESIDUE METERING LINE	B	CLEAN STRAINER FOR METERING SKID	U12	12/01/2022		
N-900-FD-351	SFFG	Fire and gas detector	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR			FLAME DETECTOR AT 945-P9A/B	S	Flame detector calibration 4M	R56	12/01/2022		
N-900-FD-352	SFFG	Fire and gas detector	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR	9 (4)		FLAME DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	Flame detector calibration 4M	R56	12/01/2022		
N-900-FD-353	SFFG	Fire and gas detector	SFFGBI	IR FLAME DETECTOR	9 (4)		FLAME DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	Flame detector calibration 4M	R56	12/01/2022		
N-935-FOIC-27	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			P-XYLENE TO TTT	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	12/01/2022		
N-900-GD-321	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	9 (6)		GAS DETECTOR AT 945-P9A/B	S	Gas detector calibration 4M	R56	12/01/2022		


N-900-GD-322	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	(6) , 9 (4)		GAS DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	Gas detector calibration 4M	R56	12/01/2022		
N-900-GD-323	INFG	Fire & Gas	INFGGD	Gas Detector	(6) , 9 (4)		GAS DETECTOR AT VRU 945-ME-510	S	Gas detector calibration 4M	R56	12/01/2022		
N-945-P-011-A	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)		VRU VACUUM PUMPS	S	Inspection pump coupling 3M	U12	12/01/2022		
N-945-P-011-B	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)		VRU VACUUM PUMPS	S	Inspection pump coupling 3M	U12	12/01/2022		
N-935-PT-799	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transm	9 (6)		Pressure Transmitter Para-Xylene	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	12/01/2022		
N-935-ME-022	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms	CHX(TK15A/B) LOADING		ARM	B	REGREASE AT SWIVEL JOINT (6M)	U12	12/01/2022		
N-935-ME-023	MELA	LOADING ARM	MELARD	Truck Loading Arms	O-XYLENE/MIXED XYLENE		NE VAPOR RETURN ARM B REGREASE AT SWIVEL	B	JOINT (6M) U12	12/01/2022			
N-945-P-011-A	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)		VRU VACUUM PUMPS	S	Re-tightening bolts support 3M	U12	12/01/2022		
N-945-P-011-B	ROPU	Pumps	ROPUVA	Rotary-Vane	9 (4)		VRU VACUUM PUMPS	S	Re-tightening bolts support 3M	U12	12/01/2022		
N-945-LSHH-174	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218768	P-X DAY TK-3A	S	SIL Proof test 8M	U13	12/01/2022		
N-945-LSHH-176	INIP	INPUT	INIPLS	LEVEL SWITCH	9 (6)	600218776	P-X DAY TK-3B	S	SIL Proof test 8M	U13	12/01/2022		
N-945-MOV-744	INVA	Valves	INVAMV	Motor-Operate-Valve		600218814	PARAXYLENE TO TANK (945-TK3A) FEED IN	S	SIL Proof test 8M	U13	12/01/2022		
N-945-MOV-746	INVA	Valves	INVAMV	Motor-Operate-Valve		600218834	PARAXYLENE TO TANK (945-TK3B) FEED IN	S	SIL Proof test 8M	U13	12/01/2022		
N-910-TT-305	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitter	9 (6)		N2 TEMP TRANS METER SKID	B	Temp transmitter calibration 5Y	R57	12/01/2022		
N-935-TE-28	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitter	9 (6)		Temp Transmitter Para-Xylene	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	12/01/2022		
N-CHR-SS-E	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298482	110VDC BATTERY CHARGER	S	VISUAL INSPECTION DC SUPPLY 1M	U14	12/01/2022		
N-900-ME-002	ROEG	Electrical Generator	ROEGMD	Engine driven		301296852	EMERGENCY GENERATOR (I-17)	S	VISUAL INSPECTION GENERATOR 1M	U14	12/01/2022		
N-REC-LCC-01	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301297598	125VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	12/01/2022		
N-REC-LCC-02	ELUP	Uninterruptible	ELUPBC	Battery charger		301298091	125VDC RECTIFIER	S	VISUAL INSPECTION RECTIFIER 1M	U14	12/01/2022		
N-SUBSTATION-E	ELMS	Miscellaneous	ELMSCR	Power/Control/relays		301298026	SUBSTATION E	C	VISUAL INSPECTION SUBSTATION 1M	U14	12/01/2022		
N-SE-C1-A	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297652	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	B	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	12/01/2022		
N-SE-C1-B	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298374	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	12/01/2022		
N-SE-C1-BT	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298004	380 V SWITCHGEAR & MOTOR CONTROL CENTER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	12/01/2022		
N-SE-C2-GEN	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301297662	380V SWGR OF INCOMING GEN.	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	12/01/2022		
N-SE-C2-UTIL	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDL	Low voltage SWGR		301298776	380V SWGR OF INCOMING NORMAL	A	VISUAL INSPECTION SWGR 380V 1M	U14	12/01/2022		
N-H301-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296558	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H302-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296568	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H303-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301297588	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-A	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H304-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298251	6.6 KV SWITCHGEAR OF 900-P-002-A-LSP	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H305-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298352	6.6 KV INCOMING 'A'	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H306-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296935	MEASURING CUBICLE	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H307-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298756	BUSTIE BREAKER	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H308-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301297642	6.6KV INCOMING B	A	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H309-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298364	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-007-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H310-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296578	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H311-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301296945	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-017-B	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-H312-E	ELDD	Switchgear/Sw	ELDDHV	High voltage SWGR		301298766	6.6 KV SWITCHGEAR OF 935-P-015-C	B	VISUAL INSPECTION SWGR 6.6KV 1M	U14	12/01/2022		
N-CP-8-PX-GC8-TPT	ELMS	Miscellaneous	ELMSCP	Cathodic protection		301298241	CATHODIC PROT OF 8" PX GC8 TO TPT	B	INSPECTION CP SYSTEM 1Y 8PX TPT-1	U14	12/06/2022		
N-900-P-001-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298202	MOTOR FOR 900-P-001-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-900-P-001-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296807	MOTOR FOR 900-P-001-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-925-P-003-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297030	MOTOR FOR 925-P-003-A	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-925-P-003-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296829	MOTOR FOR 925-P-003-B	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-930-P-083-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296526	MOTOR FOR 930-P-083	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-930-P-091-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298204	MOTOR FOR 930-P-091-A	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-001-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297540	MOTOR FOR 935-P-001-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-001-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297098	MOTOR FOR 935-P-001-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-002-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296831	MOTOR FOR 935-P-002-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-002-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296528	MOTOR FOR 935-P-002-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-013-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296530	MOTOR FOR 935-P-013-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-013-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296532	MOTOR FOR 935-P-013-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-016-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296534	MOTOR FOR 935-P-016-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-016-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298206	MOTOR FOR 935-P-016-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-018-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297032	MOTOR FOR 935-P-018-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-018-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297566	MOTOR FOR 935-P-018-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-022-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298142	MOTOR FOR 935-P-022-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-022-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298208	MOTOR FOR 935-P-022-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-023-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296536	MOTOR FOR 935-P-023-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-023-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297542	MOTOR FOR 935-P-023-B	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-024-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297568	MOTOR FOR 935-P-024-A	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-024-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301298210	MOTOR FOR 935-P-024-B	C	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-026-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301296810	MOTOR FOR LPG EXPORT PUMP	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-026-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor		301297538	MOTOR FOR LPG EXPORT PUMP	B	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-945-C-001-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	9 (4)	301297223	MOTOR FOR VRU EXHAUST FAN	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-945-EA-001-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	9 (4)	301297034	MOTOR FOR VRU LUBE OIL COOLER	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-945-EA-001-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMLV	Low voltage motor	9 (4)	301296812	MOTOR FOR VRU LUBE OIL COOLER	S	Motor 380 V Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-007-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor		301297546	MOTOR FOR 935-P-007-A (6.6 KV)	B	Motor 6.6 KV Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-007-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor		301297233	MOTOR FOR 935-P-007-B (6.6 KV)	B	Motor 6.6 KV Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-017-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor		301296790	MOTOR FOR 935-P-017-A (6.6 KV)	B	Motor 6.6 KV Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-935-P-017-B-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor		301298735	MOTOR FOR 935-P-017-B (6.6 KV)	B	Motor 6.6 KV Regrease 6M	U14	12/17/2022		
N-900-P-002-A-M	ROEM	Electric motor	ROEMHV	High voltage motor		301298746	MOTOR FOR 900-P-002-A (6.6 KV)	S	Motor 6.6 KV Replace Oil 1Y	U14	12/17/2022		
N-935-FQIC-500A	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC			SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TK21A/B	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	12/25/2022		

N-935-FOIC-500B	INIP	INPUT	INIPCM	CUSTODY METER & TRUC		SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TK21A/B	B	Flow Computer Prove Meter 4M	R57	12/25/2022		
N-935-FT-418	INIP	INPUT	INIPFT	Flow Transmitter	9 (6)	PLATFORMATE DISCHARGE PUMP	B	FLOW TRANSMITTER CALIBRATION 2Y	U13	12/25/2022		
N-935-PT-764A	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transmitter	9 (6)	SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TL21A/B	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	12/25/2022		
N-935-PT-764B	INIP	INPUT	INIPPT	Pressure Transmitter	9 (6)	SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TL21A/B	B	Pressure Transmitter Calibration 4M	R57	12/25/2022		
N-935-TE-499A	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitter	9 (6)	SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TK21A/B	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	12/25/2022		
N-935-TE-499B	INIP	INPUT	INIPTT	Temp Transmitter	9 (6)	SSMC RECYCLE FROM SSMC TO 945-TK21A/B	B	Temp. Element Calibration 4M	R57	12/25/2022		

 PTT Global Chemical Public Company Limited		F-(T-II)-P-(T-II)-005-02: Pressure Vacuum Valve Overhaul Test Certificate																																																	
PRESSURE VACUUM VALVE INSPECTION REPORT																																																			
A. GENERAL INFORMATION PRESSURE VACUUM VALVE (PVV).		Report No. : SYS22048-0516																																																	
PVV No. : <u>945-PSV-417</u> (12"x 14") Equipment No. : <u>N/S</u>		Over pressure : <u>+ 10.00</u> mbar Pressure disc weight : <u>N/A</u> Kg. Vacuum pressure : <u>N/A</u> mbar Vacuum disc weight : <u>N/A</u> Kg.																																																	
B1. ATTACHEMENT DETAILS.		B2. PRETEST ON TEST BENCH / RESULTS.																																																	
PVVs Tag No. plate fitted. <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No PVVs labelling with month and year inspect fitted. <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Noted : 1 If no Tag No. plate or label fitted corrective action to be carried out by Maintenance Dept. 2 Item B2, B2.1 provided for workshop inspection. 3 Item C delete which is not applicable.		Seat leaked at : <u>+8.00</u> mbar Pressure popped at : <u>+9.70</u> mbar Pressure reseated at : <u>+9.30</u> mbar Vacuum popped at : <u>N/A</u> mbar Vacuum reseated at : <u>N/A</u> mbar Body leaking <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No B2.1 PVV accepted without overhaul <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No																																																	
C. VISUAL INSPECTION ITEMS / WORKSHOP / AT TANK.																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PVV Parts</th> <th>Accepted</th> <th>Rejected</th> <th>Reasons for rejection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Body</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pressure seat</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Lapping</td> </tr> <tr> <td>Pressure disc</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Replacement</td> </tr> <tr> <td>Pressure stem</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pressure guide post</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Weather hood</td> <td><u>N/A</u></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vacuum cover</td> <td><u>N/A</u></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vacuum guide post</td> <td><u>N/A</u></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vacuum stem</td> <td><u>N/A</u></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vacuum disc</td> <td><u>N/A</u></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diaphragm</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		PVV Parts	Accepted	Rejected	Reasons for rejection	Body	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pressure seat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lapping	Pressure disc	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Replacement	Pressure stem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pressure guide post	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Weather hood	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>		Vacuum cover	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>		Vacuum guide post	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>		Vacuum stem	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>		Vacuum disc	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>		Diaphragm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
PVV Parts	Accepted	Rejected	Reasons for rejection																																																
Body	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																	
Pressure seat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lapping																																																
Pressure disc	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Replacement																																																
Pressure stem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																	
Pressure guide post	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																	
Weather hood	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>																																																	
Vacuum cover	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>																																																	
Vacuum guide post	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>																																																	
Vacuum stem	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>																																																	
Vacuum disc	<u>N/A</u>	<input type="checkbox"/>																																																	
Diaphragm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																	
Other observations :		By: <u>Mr. Phanupong J.</u> Date : <u>15-Jul-22</u>																																																	
Recommendations :		Pressure Gauge S/N No. : <u>21818120013</u> Final Test Pressure : Pressure Popped at : <u>+9.90</u> mbar Seat Leaked at : <u>+7.80</u> mbar Vacuum Popped at : <u>N/A</u> mbar																																																	
D. SIGN OFF																																																			
Calibrated and tested by : Name : <u>Mr. Phanupong J.</u> Indicator : <u>Technician</u> Date : <u>15-Jul-22</u>		Witnessed by : Name : _____ Indicator : _____ Date : _____																																																	
E. This section to be filled by plant inspector <input checked="" type="checkbox"/> SAP Updated																																																			
Comments : _____																																																			
Hard recommendations required ? : <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																																			
Next inspection date : <u>23/06/2026</u>																																																			
Plant Inspector Signature : _____ Date: _____																																																			
Note: All sections to be completed or marked N/A where not applicable.																																																			

		บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด GC Maintenance And Engineering Co., Ltd. 22/2 ถ.ปกรณสงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ : 038-97-7800 โทรสาร : 038-97-7905	
Inspection Photo Report Tag No. : 945-PSV-417			
Pre-Pressure Test			
			
Testing Appearance		Initial Pressure Popped	
			
Initial Leakage Pressure Test Result		Initial Leakage Pressure Test	

 PTT Global Chemical Public Company Limited		F-(T-II)-P-(T-II)-005-02: Relief Valve Overhaul Certificate Report No.: GC8-2022-09-00005	
GENERAL INFORMATION OF PSV/RV		<input checked="" type="checkbox"/> Conventional Type <input type="checkbox"/> Bellow Type <input type="checkbox"/> Pilot Type	
Manufacturer: CROSBY		Valve Tag No.: 945-PSV-426	
Size: 3/4" 150# x 1"150#		Valve Serial No.: 11-33763	
Style/Model: 9611011A		Back Press: - Barg	
Cold Set Pressure: - Barg		<input checked="" type="checkbox"/> Variable <input type="checkbox"/> Constant	
Set Pressure: 7.50 Barg			
As Received Data			
Date: 17-09-22		Reason for Overhaul	
Gage fitted? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> Scheduled (PM)	
Seals intact? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Non-scheduled (e.g. passing)	
Tag attached? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Change Set Pressure (MOC Required)	
Tag Number (if different from above)		<input type="checkbox"/> Change Service (MOC Required)	
Notes:		<input type="checkbox"/> New Valve	
Pre-Overhaul TEST you MUST contact Plant Inspector if Perf. Cat 2			
Passed freely without lifting <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Reseat pressure: 6.65 Barg	
Pressure began passing: - Barg		Performance Category: 1 (Ref.PSV procedure)	
Initial relief pressure: 7.77 Barg		Notes: Leak test 90%= Uncount bb/min	
Bench pressure gauge No./ SN no.:			
CONDITION PRIOR TO DISMANTLING			
Condition (Please tick as applicable)	Inlet	Outlet	Spring Bellows
Clean	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fouled product	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fouled corrosion scale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fouled other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONDITION FOUND ON DISMANTLING (please tick one box for each part)			
Part	Good	Pitted	Cracked
Nozzle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disc	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spring	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BelloWS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Body/bonnet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other: please indicate reason for failure (if applicable)			
Nozzle Ø: 0.44 Inch THK: 0.01 Inch			
Disc: 0.76 Inch THK: 0.02 Inch			
Spring #: - Inch Free length: 3.00 Inch			
Initial Adjustment Range: 8.00 mm			
Final Adjustment Range: 8.80 mm			
REPAIRS CARRIED OUT (Note: include details of all spare parts installed and new parts required at next overhaul)			
Please tick yes or no to the following:			
Seat lapped?	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Parts polished?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Seat machined?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	New parts installed?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
New parts anticipated?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	Bellow PT & accepted?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Repair Notes*:			
FINAL TESTING <input checked="" type="checkbox"/> Gas (Dry Air or N ₂) <input type="checkbox"/> Liquid (Water, Oil) <input type="checkbox"/> (Test On-Site)			
Lift pressure: 7.56 Barg		Reseat press: 6.37 Barg	
Body / Bellow / Bonnet joint tested? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Blowdown reset: <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	
Seat test (leak rate): 0 Bubbles/min. (API 527)		(fill in for a number of notches if applicable)	
Seat tightness leak test at 90%: 6.75 Barg		Nozzle ring adjusted: - Notches	
Final test Passed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Guide ring adjusted: - Notches	
This is to certify that all above informations are correct and tests are done accordingly (Workshop Supervisor / Authorized Personnel)			
Name:		Signature:	
Date:		Date:	
DISPATCH			
Tags fitted and sealed? <input checked="" type="checkbox"/> Yes		Workshop Tech Name: KARAWAKE M.	
Tags and hard stamp legible? <input checked="" type="checkbox"/> Yes		Signature:	
Colour coded & Flanges protected: <input checked="" type="checkbox"/> Yes		Date: 21-09-22	
This section to be filled by plant inspector SAP Updated			
Comments:			
Hard recommendations required? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		Recommendation no:	
Next inspection date: 29-Aug-26		Plant Inspector Signature:	
Date:		Date:	
Note: All sections to be completed or marked N/A where not applicable.			

 บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด GC Maintenance and Engineering Co., Ltd. 22/2 ถ.ปิ่นเกล้าศรีนครินทร์ รามบุรี ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150	
Pressure Safety and Relief Valve Services Report	
945-PSV-426	
Pre-Pressure Test	
Cold Set Pressure relief = - Barg Set Pressure = 7.50 Barg Pressure began passing = - Barg Initial relief pressure = 7.77 Barg	Reseat pressure = 6.65 Barg Performance Category = 1 (Ref.PSV procedure) Leak test 90% = Uncount bb/min Back Press = - Barg
Pop Test	
	
Seat Tightness Pressure	
	



บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

GC Maintenance and Engineering Co., Ltd.

22/2 ถ.ปิ่นเกล้าศรีนครินทร์ รามคำแหง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Pre-Test Report

945-PSV-426

Safety Valve Inspection Report

Certificate no. 424
Date 17-09-2022

Job no.
Client

Valve data

Set pressure (cold) 7.50 bar
Tag. No. 945-PSV-426
Serial No. 11-33763
Manufacturer CROSBY
Type / Model 9611011A

Size 3/4" x 1"
Rating 150x150RF
Nozzle / Orifice
Fluid

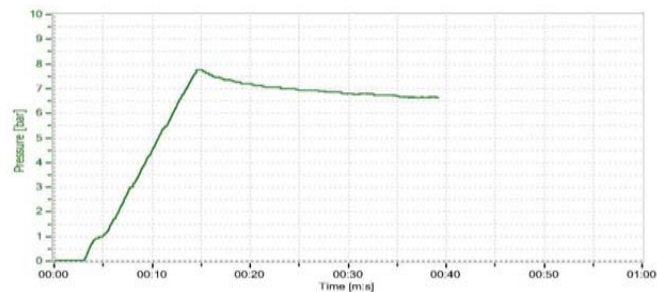
Test data

Set pressure test
Found set pressure 7.77 bar
Reseat pressure (indication) 6.65 bar
Result Failed
Test method

Seat tightness test
Leakage 1234 bubbles/min.
Test pressure 5.76 bar
Result Failed

Backpressure test
Pressure
Result

Used transducers



Tested by
Name
Date
Signature

Inspected by
Name
Date
Signature



บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

GC Maintenance and Engineering Co., Ltd.

22/2 ถ.ปิ่นเกล้าศรีนครินทร์ รามคำแหง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Pressure Safety and Relief Valve Services Report

945-PSV-426

Before Clean



After Clean





บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

GC Maintenance and Engineering Co., Ltd.

22/2 ถ.ปิ่นเกล้าศรีราชมรรค์ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

Pressure Safety and Relief Valve Services Report

945-PSV-426

Lapping Disc

Before



After



Lapping Nozzle

Before



After



บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

GC Maintenance And Engineering Co., Ltd.

22/2 ถ.ปิ่นเกล้าศรีราชมรรค์ ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

โทรศัพท์ : 038-97-7800 โทรสาร : 038-97-7905

Inspection Photo Report

Tag No. : 945-PSV-417

Valve Disassembly/Assembly



☒ Valve Overhaul/Diassembly



☒ Valve/Parts Assembly

Parts Repaired and Replaced



☒ Old Parts



☒ New Parts replacement



☒ BEFORE: Seat Lapping



☒ AFTER: Seat Lapping



บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด
GC Maintenance And Engineering Co., Ltd.
22/2 ถ.ปิ่นเกล้าศรีราชนาถราช ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 038-97-7800 โทรสาร : 038-97-7905

Inspection Photo Report

Tag No. : 945-PSV-417

Final-Pressure Test



Testing Appearance



Final Pressure Popped



Final Leakage Pressure Test Result



Final Leakage Pressure Test

ภาคผนวก ข.2-12

ผล CEMs ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยระบบตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs)

โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ปล่อง	ค่าความเข้มข้นที่ 7%O ₂						ค่ามาตรฐาน	
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	1/	2/
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)								
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	32.86	30.99	41.55	37.54	30.94	31.58	145.46	200
Xylene Fractionation (432-H1)	37.78	48.07	40.76	43.08	42.02	43.46	88.50	200
Xylene Fractionation (432-H3)	54.47	55.69	61.51	66.97	63.70	52.70	94.63	200
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	1/	2/
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	3.22	3.50	4.88	5.42	4.86	5.95	26.62	60
Xylene Fractionation (432-H1)	3.74	5.56	4.21	4.42	4.23	4.52	11.33	60
Xylene Fractionation (432-H3)	2.06	2.43	3.29	3.82	3.46	2.48	12.88	60
ก๊าซออกซิเจน (ร้อยละ)	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	1/	2/
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	5.66	5.19	4.30	4.33	4.98	5.22	-	-
Xylene Fractionation (432-H1)	2.65	4.40	2.80	4.65	4.74	4.59	-	-
Xylene Fractionation (432-H3)	5.87	5.93	6.11	6.42	6.39	3.77	-	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ที่ 7 % O₂)
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 % O₂)
3. - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยระบบตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs)

โรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ปล่อง	ค่าความเข้มข้นที่ 7%O ₂						ค่ามาตรฐาน	
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	1/	2/
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)								
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	17.41-52.56	27.49-35.49	21.75-62.29	24.78-139.45	26.24-54.13	27.31-37.34	145.46	200
Xylene Fractionation (432-H1)	17.36-52.56	24-58-61.08	23.34-56.71	36.26-52.36	30.07-60.74	36.91-53.18	88.50	200
Xylene Fractionation (432-H3)	43.70-92.84	48.70-69.14	53.86-70.72	51.94-80.82	0.53-63.70	45.91-65.77	94.63	200
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)								
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	1.23-6.34	0-5.36	2.23-10.41	0.04-9.86	0.01-9.13	4.54-7.24	26.62	60
Xylene Fractionation (432-H1)	2.20-6.18	3.05-7.58	2.70-6.00	2.07-6.37	0.76-7.18	2.83-5.58	11.33	60
Xylene Fractionation (432-H3)	1.35-4.18	1.40-36.45	1.71-6.88	1.96-5.43	0.48-9.10	1.58-3.58	12.88	60
ก๊าซออกซิเจน (ร้อยละ)								
CCR Platforming (200-H1/H2/H3/H4/H5)	3.78-10.81	4.46-6.22	2.66-11.35	0.80-18.37	4.15-8.00	3.85-6.58	-	-
Xylene Fractionation (432-H1)	0.54-7.83	2.26-6.25	0.17-8.13	1.62-8.36	3.49-19.04	3.93-5.49	-	-
Xylene Fractionation (432-H3)	4.19-14.67	4.96-7.40	2.46-7.41	4.66-7.78	1.94-21.59	3.09-5.51	-	-

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ที่ 7 % O₂)
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 % O₂)
3. - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ภาคผนวก ข.2-13

ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบติดตามตรวจวัดการระบาย
มลพิษทางอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง
(Audit CEMs: RATA)

Relative Accuracy Determination for PTT Global Chemical Public Company Limited (PTTGC 4) ; 200-H1/H2/H3/H4/H5

DATE **March 25,2022**

Run No.	Time		O ₂			NOx			SO ₂		
	Start	End	%			ppm@7% O ₂			ppm@7% O ₂		
			Instrumental RM	CEMS	Diff(d _i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d _i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d _i)
1	10:40 AM	11:00 AM	5.13	5.49	-0.36	28.29	24.55	3.74	3.60	2.90	0.69
2	11:01 AM	11:21 AM	5.07	5.45	-0.38	28.29	24.44	3.86	3.73	2.99	0.74
3	11:22 AM	11:42 AM	5.10	5.49	-0.39	28.53	24.81	3.72	3.82	3.02	0.80
4	11:43 AM	12:03 PM	5.09	5.50	-0.41	28.58	24.98	3.60	3.91	3.06	0.85
5	12:30 PM	12:50 PM	5.16	5.49	-0.33	28.64	24.95	3.69	3.48	3.12	0.36
6	12:51 PM	1:11 PM	5.19	5.53	-0.34	28.75	25.18	3.57	3.57	3.16	0.42
7	1:12 PM	1:32 PM	5.23	5.56	-0.33	29.05	25.50	3.55	3.59	3.17	0.42
8	1:33 PM	1:53 PM	5.16	5.49	-0.33	29.00	25.33	3.67	3.62	3.19	0.43
9	2:10 PM	2:30 PM	5.14	5.51	-0.37	28.49	24.91	3.58	3.58	3.12	0.46
10	2:31 PM	2:51 PM	5.12	5.46	-0.34	28.41	24.83	3.58	3.54	3.04	0.50
11	2:52 PM	3:12 PM	5.12	5.51	-0.39	28.35	25.12	3.23	3.53	3.01	0.52
12	3:13 PM	3:33 PM	5.13	5.48	-0.35	28.58	25.21	3.36	3.48	2.76	0.72
Average			5.14	5.50	-0.36	28.58	24.98	3.60	3.62	3.04	0.58
Confidence Coefficient			-			0.1067			0.1097		
Relative Accuracy			0.36			2.55			2.58		
Performance Specification : RA			1%			10%**			10%**		

* Instrumental RM and CEMS data are on a consistant basis, that is, dry and actual oxygen.

** 10% of Emission Standard value (145.46 ppmvd@7%O₂ for NO_x, 26.62 ppmvd@7%O₂ for SO₂)

Relative Accuracy Determination for PTT Global Chemical Public Company Limited (PTTGC 4) ; 432-H1

DATE **March 28,2022**

Run No.	Time		O ₂			NOx			SO ₂		
	Start	End	%			ppm@7% O ₂			ppm@7% O ₂		
			Instrumental RM	CEMS	Diff(d _i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d _i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d _i)
1	11:30 AM	11:50 AM	3.92	3.83	0.09	46.77	38.61	8.15	5.30	5.22	0.08
2	11:51 AM	12:11 PM	3.88	3.83	0.05	47.25	38.35	8.90	5.31	5.13	0.18
3	12:12 PM	12:32 PM	3.88	3.83	0.05	47.53	38.22	9.31	5.27	5.15	0.11
4	12:33 PM	12:53 PM	3.87	3.82	0.05	47.28	38.05	9.23	5.44	5.14	0.29
5	1:20 PM	1:40 PM	3.67	3.82	-0.15	46.38	38.27	8.11	4.75	4.93	-0.18
6	1:41 PM	2:01 PM	3.73	3.79	-0.06	46.76	38.31	8.45	5.04	4.92	0.11
7	2:02 PM	2:22 PM	3.78	3.85	-0.07	47.05	38.36	8.69	5.12	4.96	0.17
8	2:23 PM	2:43 PM	3.84	3.86	-0.02	47.12	38.50	8.62	5.19	4.98	0.21
9	3:00 PM	3:20 PM	3.95	3.87	0.08	45.01	38.21	6.80	5.40	5.04	0.36
10	3:21 PM	3:41 PM	3.94	3.85	0.09	44.14	37.68	6.46	5.56	5.06	0.50
11	3:42 PM	4:02 PM	3.90	3.86	0.04	43.70	37.60	6.10	5.59	5.11	0.48
12	4:03 PM	4:23 PM	3.90	3.82	0.08	44.32	37.54	6.78	5.73	5.08	0.65
Average			3.86	3.84	0.02	46.11	38.14	7.97	5.31	5.06	0.25
Confidence Coefficient			-			0.7178			0.1429		
Relative Accuracy			0.02			18.83			3.44		
Performance Specification : RA			1%			20%**			10%***		

* Instrumental RM and CEMS data are on a consistant basis, that is, dry and actual oxygen.

** 20 % of RM value

*** 10% of Emission Standard value 11.33 ppmvd@7%O₂ for SO₂

Relative Accuracy Determination for PTT Global Chemical Public Company Limited (PTTGC 4) ; 432-H3

DATE

March 24,2022

Run No.	Time		O ₂			NO _x			SO ₂		
	Start	End	%			ppm@7% O ₂			ppm@7% O ₂		
			Instrumental RM	CEMS	Diff(d _i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d _i)	Instrumental RM	CEMS	Diff(d _i)
1	11:00 AM	11:20 AM	5.74	5.88	-0.14	53.12	56.81	-3.70	4.02	3.35	0.67
2	11:21 AM	11:41 AM	5.70	5.87	-0.17	52.96	56.51	-3.55	3.97	3.39	0.57
3	11:42 AM	12:02 PM	5.54	5.72	-0.18	52.29	55.28	-2.99	4.38	3.31	1.07
4	12:03 PM	12:23 PM	5.59	5.85	-0.26	53.00	56.73	-3.72	4.14	3.33	0.81
5	12:50 PM	1:10 PM	5.62	5.78	-0.16	52.57	55.23	-2.66	3.91	3.26	0.65
6	1:11 PM	1:31 PM	5.52	5.73	-0.21	52.00	55.15	-3.15	4.08	3.19	0.89
7	1:32 PM	1:52 PM	5.66	5.91	-0.25	52.89	56.58	-3.69	4.15	3.30	0.85
8	1:53 PM	2:13 PM	5.71	5.90	-0.19	52.29	55.52	-3.23	4.21	3.31	0.90
9	2:30 PM	2:50 PM	5.79	5.76	0.03	53.71	55.36	-1.65	4.21	3.28	0.94
10	2:51 PM	3:11 PM	5.80	5.81	-0.01	53.11	54.96	-1.84	4.23	3.32	0.92
11	3:12 PM	3:32 PM	5.97	5.89	0.08	54.05	55.70	-1.66	4.29	3.37	0.92
12	3:33 PM	3:53 PM	5.76	5.73	0.03	52.71	54.18	-1.47	4.21	3.23	0.99
Average			5.70	5.82	-0.12	52.89	55.67	-2.78	4.15	3.30	0.85
Confidence Coefficient			-			0.5647			0.0936		
Relative Accuracy			0.12			6.32			7.30		
Performance Specification : RA			1%			20%**			10%***		

* Instrumental RM and CEMS data are on a consistant basis, that is, dry and actual oxygen.

** 20 % of RM value

*** 10% of Emission Standard value 12.88 ppmvd@7%O2 for SO2

ภาคผนวก ข.2-14

เอกสารกรณี MRU เสียหายทั้งหมดทางโครงการจะหยุดเดินระบบ
ในส่วนของ Feed Fractionation Unit (FFU)
และ Mercury Removal Unit (MRU)





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


Plant Operation


W-(A-P1-OP)-0110-004


Unit 110-Mercury Removal Normal Operation


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(A-P1-OP)-0110-004: Unit 110-Mercury Removal Normal Operation
---	---	--

ภาคผนวก ข.2-15

การจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)

VOCs Inventory

VOC Emission			
VOC Emission Data Available: Yearly			
Indicator	Unit	Target	Total
Total VOC Emission	Tonnes		1.470015
<input type="checkbox"/> Fugitive emission from equipment & machines	Tonnes		0.77
<input type="checkbox"/> Emission via stack & vent from fuel combustion	Tonnes		0.000015
<input type="checkbox"/> Emission from tank farm	Tonnes		N/A
<input type="checkbox"/> Emission from loading & unloading	Tonnes		N/A
<input type="checkbox"/> Emission from flare	Tonnes		0.56
<input type="checkbox"/> Emission from wastewater treatment system	Tonnes		0.13



บริษัท พิกโก้ โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอยพหลโยธิน 14-18 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนสายสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000207

ที่ Q-SH-A1-005/2023

10 มกราคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2
เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัท พิกโก้ โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4
โรงอะโรเมติกส์ 1

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
ครั้งที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
จำนวน 1 แผ่น

ด้วยบริษัท พิกโก้ โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 โรงอะโรเมติกส์ 1 ถูกกำหนดให้
จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตามความใน
ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการรายงานผลการตรวจวัด การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจาก
อุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฯ เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง
รายงานดังกล่าว แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2565... ครั้งที่ 2.....
ประจำช่วงเดือน กรกฎาคม... พ.ศ. 2565 ถึง ธันวาคม... พ.ศ. 2565

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน... บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4...ทะเบียนโรงงานเลขที่...น.42(1)-14/2537-ณพ.
สถานที่ตั้งโรงงาน...เลขที่ 4 ถ. ไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพต อ.เมือง จ.ระยอง 21150
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต...2,509,808...ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม ในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม จากอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในรอบการรายงาน ครั้งนี้
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึม ทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเกิน จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	
		(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(กิโลกรัม)
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	1,691	112	1,579	0	0	14.6844
	ของเหลว	3,954	354	3,600	0	0	18.0771
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	292	292	0	0	0	0
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	764	764	0	0	0	0
	ของเหลว	0	0	0	0	0	0
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	18	18	0	0	0	0
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	17,623	670	16,953	0	0	94.1057
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
จุดเก็บตัวอย่าง สารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	196	196	0	0	0	0
อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0



ที่อก 5106.2.1/ว 3-๔22

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

20 ธันวาคม 2565

เรื่อง การปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบ
และควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 3 เมษายน 2555
เรียน ผู้ตรวจราชการกระทรวงอุตสาหกรรม (มหาชน) (ก.อ.) (ก.อ.๒-๒)

ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีประกาศ เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการ
ตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2555 ซึ่งกำหนดให้โรงงานลำดับที่ 42 ลำดับที่ 44 ลำดับที่ 49 และ
ลำดับที่ 89 ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่มีหรือ
ใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป ต้องจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผล
การตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน โดยรวบรวมจัดทำสำเนาแบบรายงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
กำหนดแล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลทุก 6 เดือน นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยขอให้ท่านดำเนินการจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผล
การตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้น โดยจัดทำสำเนา
ตามแบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดแล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนิคม
อุตสาหกรรม หรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานของท่านตั้งอยู่ ภายในวันที่ 31 มกราคม 2566

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ฝ่ายอำนวยการปฏิบัติการ 3
กองอำนวยการปฏิบัติการ 3
โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6405
โทรสาร 0 2650 0208



ที่ 08-Q-SH-0035/2566

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอยพหลโยธิน 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนสายสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

เบอร์ เลขที่ 010755400267

23 มกราคม 2566

เรื่อง ส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 คลัง
สำรองอะไหล่เคมีภัณฑ์

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงาน
อุตสาหกรรม ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

ด้วยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 คลังสำรองอะไหล่เคมีภัณฑ์ ถูก
กำหนดให้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตาม
ความในประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย
จากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฯ เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 เรียบร้อยแล้ว จึงขอ
จัดส่งรายงานดังกล่าว แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

แบบ รว.๓/๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์

และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม

(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2

ประจำช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(2)-1/2537-ฉนพ.

สถานที่ตั้งโรงงาน 11 อ.โพนพิสัย จ.หนองบัวลำภู อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 2,509.808 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม ในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม จากอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในรอบการรายงาน ครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึม ทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเกิน จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0
	ของเหลว	1,539	13	1,526	1	1	3.816
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	62	62	0	0	0	0
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	136	136	0	0	0	0
	ของเหลว	0	0	0	0	0	0
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	4,458	10	4,448	0	0	23.768
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
จุดเก็บตัวอย่าง สารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0		0	0	0	0
อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	7	0	7	0	0	0.46

ภาคผนวก ข.2-16

เอกสารควบคุมการระบายของสารอินทรีย์ระเหยง่าย
จากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย



ที่ Q-SH-A2- 019/2565

9 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง เสนอแผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์ ประจำปี 2565

เรียน ARO ผ่าน A-P1 ผ่าน A-P2 ผ่าน A-MN

เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์ สาขาที่ 4 และ 5 บรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานของบริษัทฯ รวมทั้งเป้าหมายที่กำหนด คือ

- 1) Personal Safety Management : TRIR ไม่เกิน 0.09 ราย ต่อ 200,000 ชั่วโมง
- 2) Process Safety Management : Process Safety Event Tier 1 & Tier 2 = 0 Case
- 3) Health Performance Index; HPI : Health Performance Index (score 3.7)
- 4) Environmental Management : Community Complaint = 0 Case, GHG Reduction Target (Ton-CO2e) พื้นที่ ARO1 $\leq 3,841$ และ พื้นที่ ARO2 $\leq 5,626$

จึงได้จัดทำแผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรแมติกส์ ประจำปี 2565 เพื่อเป็นกรอบแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายดังกล่าว ทั้งนี้จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติในแผนการจัดการฯ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

หน่วยงาน SHE- อะโรแมติกส์ II

คุณอมรรัตน์ เนียมบุญญา โทรศัพท์.0-38973-153



PTTGC

F-(Q-TS)-032: แผนการจัดการ SHEB

แผนการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ (SHEBMP) ประจำปี 2565
พื้นที่โรงงาน GC สาขา 4 และ GC สาขา 5

วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันอันตรายและความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานของบริษัทฯ


เป้าหมาย : 1) การจัดการความปลอดภัยสำหรับบุคคล (Personal Safety Management) : TRIR ไม่เกิน 0.09 ราย ต่อ 2 แสนชั่วโมงการทำงาน

2) การจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management) : Process Safety Event Tier 1 & Tier 2 = 0 Case

3) การจัดการด้านสุขภาพ (Health Performance Index : HPI) : Health Performance Index (HPI) score ≥ 3.7

4) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management) : Community Complaint = 0 Case, GHG Reduction Target (Ton-CO2e) พื้นที่ ARO1 $\geq 5,304.69$, พื้นที่ ARO2 $\geq 3,491.95$

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์หลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
Safety 1	การจัดการความปลอดภัยสำหรับบุคคล (Personal Safety Management)	วัตถุประสงค์หลัก - เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานและผู้รับเหมา - ส่งเสริมพนักงานให้เกิดความตระหนักรู้ความเชื่อมโยงกันที่ต้นปฏิกิริยา 1.2.1 Supervision on site by GC Job Owner (Operations & Maintenance) 1.2.2 Effective Toolbox Talk	SHE Committee	ม.ค. - ธ.ค. 65	-	1.1.1 Complete 100% as Plan 1.1.2 มี 1 B-CAREs Project/Supervisor , 1 Sharing session (Special tools)
	1.1 Strengthen B-CAREs					
	1.1.1 B-CAREs Culture survey Gap Closure					
	1.1.2 One Sup. One B-CAREs Project					
	1.2 Strengthen Leadership ,Ownership & Partnership to prevent injury		SHE	ม.ค. - ธ.ค. 65	-	1.2.1 100% compliance check by SHE committee audit 1.2.2 100% Compliance จากการสุ่มตรวจเดือน
	1.2.1 Supervision on site by GC Job Owner (Operations & Maintenance) 1.2.2 Effective Toolbox Talk					

	PTTGC	F-(Q-TS)-032: แผนการจัดการ SHEB
---	-------	---------------------------------

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
1	1.3 Contractor Safety Partnership Achievement		All GC Job Owner	SHE	ม.ค. - ธ.ค. 65	-	1.3 100% Implementation as plan
2	การจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management) 2.1 Bowties Barrier Validation 2.2 3 OD Projects achievement 2.3 PSM Internal Audit 2.4 Set up OD governance process 2.5 PSM External Audit (GC5)	เพื่อป้องกันอุบัติเหตุร้ายแรง และส่งเสริมให้เกิด Safety Operational Discipline มีความสามารถในการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตและปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎหมายด้านความปลอดภัยของ กบอ.	Plant PSM Committee	Q-TS-PS, Q-TS-TS, SHE area	ม.ค. - ธ.ค. 65	-	2.1 Complete 4 Bow tie validation/Plant by Plant PSM Committee 2.2 Project 100% action complete 2.3 Complete 100% PSM Internal audit by Plant PSM Committee 2.4 OD governance process 2.5 Complete 100% PSM External Audit by IEAT

Occupational Health							
3	โครงการด้านสุขภาพ (Health Performance Index) 3.1 Ergonomics management 3.2 Wellness strengthen	เพื่อเป็นการส่งเสริมให้พนักงานมีสุขภาพดี ป้องกันโรคอันเนื่องมาจากการทำงานและป้องกันอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน	SHE Area	ทุกหน่วยงาน	ม.ค. - ธ.ค. 65		3.1.1 E- Learning awareness on UP > 80 % 3.1.2 Target Assessment & improve > 50 % 3.2 Reduce NCDs high risk 5 %

ประกาศใช้ครั้งที่ 0

Uncontrolled Copy

หน้า 2 จาก 4

วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

	PTTGC	F-(Q-TS)-032: แผนการจัดการ SHEB
---	-------	---------------------------------

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
Environment							
4	การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management) 4.1 Environmental Culture "GC Circular Living" 4.2 Benzene Control Management	เพื่อสร้างวัฒนธรรมด้าน Circular Living ขององค์กร เพื่อลดการปล่อยเบนซินในพื้นที่จุด Top risk ที่พบการรั่วซึมมากกว่า 2.5 ppm (Ref. STEL) และกำหนดมาตรการควบคุมการรั่ว (Proactive control)	Project Owner Plant Operation, Plant Maintenance	SHE Area SHE Area	ม.ค. - ธ.ค. 65 มี.ค. - ธ.ค. 65	-	Percent of Domestic waste send to RDF = 10% of Total Domestic waste each year 2 Times/Year only line Benzene loop
4.3	Green Industry level 5	เพื่อส่งเสริมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี	SHE Area	Plant Technic, Sourcing & Procurement, CSR	พ.ค. - ธ.ค. 65	-	Complete Certification
4.4	Climate Strategy & Greenhouse Gas (ISO 14064-1:2006)	เพื่อส่งเสริมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การจัดการด้านน้ำ	SHE Are	Project Plant Technic Plant Operation	ม.ค. - ธ.ค. 65	-	GHG Reduction Target (Ton-CO2e) พื้นที่ ARO1 ≥ 5,304.69, พื้นที่ ARO2 ≥ 3,491.95

ประกาศใช้ครั้งที่ 0

Uncontrolled Copy

หน้า 3 จาก 4

วันที่มีผลบังคับใช้ : 25/02/2020

ลำดับ	แผนการปฏิบัติ	วัตถุประสงค์	ผู้รับผิดชอบหลัก	หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดเสร็จ	งบประมาณ	ตัวชี้วัด
Emergency & Security							
5	การจัดการภาวะฉุกเฉินและการรักษาความปลอดภัย (Fire fighting and security)	เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและรักษาความมั่นคงปลอดภัย	Q-SH-CM	Q-SH-A2, A-P2	ม.ค. - มี.ค. 65	-	5.1 100% Review PIP for Top Risk
	5.1 Develop PIP for top risks to all plants						
	5.2 Improve water quality fire water pond		Q-SH-CM	Q-SH-A2	ม.ค. - มี.ค. 65	-	5.2 Dissolved Oxygen (DO) ≥ 6.0
<div>หมายเหตุ : /</div> <div> <div>ผู้จัดทำ</div> <div>ตำแหน่ง A-P</div> <div>ผู้จัดทำ/</div> <div>ตำแหน่ง A-P:</div> <div>ผู้จัดทำ/</div> <div>(นางสาวศศิ์ ดร จิตกรรัตน์)</div> <div>ตำแหน่ง A-MN วันที่/...../.....</div> </div> <div> <div>ปรับปรุงครั้งที่ 0</div> <div>วันที่มีผลบังคับใช้ 15 / ก.พ. / 2565</div> </div>							

ภาคผนวก ข.2-17

เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดและปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำ
มลพิษอากาศ และมลพิษกากอุตสาหกรรม

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๗๓ ๖ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๕๑๑ ลงรับวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๑๔๕๓๗๖ (น.๔๒(๑)-๑๔/๒๕๓๗-ญพ.) ประกอบกิจการผลิตผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เบนซีน โซลโคเอกเซน พาราไซลีน ออร์โทไซลีน มิกซ์ไซลีน และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ แนฟทาซินีดเบา ราฟฟิเนท คอนเดนเสทเรซิดิว สารอะโรมาติกส์หนัก ก๊าซปิโตรเลียมเหลว แนฟทาซินีดหนัก C9 สารอะโรมาติกส์ ก๊าซเชื้อเพลิงจากกระบวนการผลิต ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๔ ถนนโอ-สอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๙๗ ๒๐๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			ร.ท. ชัชชัย เพ็ชรพรประภาส ร.น.		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นางสาวกัลลวดี เทียนจวง	๑๒๓-๕๓-๐๐๓๗๐	✓	✓	✓
๒	นายสุรชัย บรรดาคักดี	๐๒๓-๕๖-๐๐๔๗๙		✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายประวิทย์ หนองบัว	✓	✓	✓
๒	นายสมุท มิมุข	✓	✓	✓
๓	นายพิสิษฐ ชุนกวง	✓	✓	✓
๔	นายสุภาพ สุวรรณโพยม	✓	✓	✓
๕	นายพิชัย พิริยะธวัฒน์		✓	✓
๖	นายพิรพงษ์ ขาวใหญ่	✓	✓	✓
๗	นายจิรายุวัฒน์ จันทรรักษ์	✓	✓	✓
๘	นายบัญชา ธรรมฤทธิ์		✓	✓
๙	นายณัฏฐชัย ประเสริฐวัฒน์	✓	✓	✓

ลำดับ ๑๐...

-๒-

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๐	นายสาโรจน์ วาริทธิโชค	✓	✓	✓
๑๑	นายกิตติธเนศ เลิศยศลักษณ์	✓	✓	✓
๑๒	นายกิตติเชษฐ์ แม้นปาน	✓	✓	✓
๑๓	นายสง่า พันธุ์สุข	✓	✓	✓
๑๔	นายจิรศักดิ์ ไชยเรืองสูง	✓	✓	✓
๑๕	นายสุริยา แพรชัย	✓	✓	✓
๑๖	นายบรม ปรังค์ประดิษฐ์	✓	✓	✓
๑๗	นายธีระพงษ์ นันทะวิชัย	✓	✓	✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๖๔๖๖ ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก ข.2-18

แผนการใช้น้ำปัจจุบัน

Water Recycle & Reused 2022		
Month	RO Permeate (T/Month)	RO Reject (T/Month)
January	22377	7766
February	5276	1922
March	18393	6358
April	12139	3950
May	7716	5454
June	0	0
July	13675	6061
August	18283	4956
September	15646	4715
October	422	209
November	13757	5782
December	18411	6708

ภาคผนวก ข.2-19

เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการณ์การขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. **FS**

Ref. No. 3102472

ใบกำกับการณ์การขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้กักกันของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
สถานที่กักกัน : 62-11 ถนนมิตรภาพ ต. 10-101 ต. 10-101 อ. เมืองระยอง จ. ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้กักกันของเสียอันตราย : Generator's ID **DIW-G-154800130**
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
รายชื่อ : First company name **Foresee Corporation Co., Ltd.** เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID **DIW-T-092800044**
รายชื่อ : Second company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
ชื่อ : Name **บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด** เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID **DIW-D-142800010**

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งตามข้อนี้ :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	Waste ID.	หมายเลขวัสดุที่ใช้บรรจุ ขนาด : No. ชนิด : Type	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No. ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	Oil filter	16-11-05-1116 15 02 02					

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid กิโลกรัมตัน : Kgs/Tons

6) การปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือติดฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name **Foresee Corporation Co., Ltd.**
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID **DIW-T-092800044**
โทรศัพท์ : Phone **02-9044366-7** โทรสาร : Fax **02-9044368**
ฉุกเฉิน : Emergency **086-3997778**

2) พาหนะที่ใช้ : Vehicle ☒ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : **1-161346**
ประเทศ : **TH**

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From **ระยอง** ไปยังจังหวัด To **ปทุมธานี** ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax
ฉุกเฉิน : Emergency

6) พาหนะที่ใช้ : Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

7) เลขทะเบียนพาหนะ :
ประเทศ :

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 Transporter's name : ลงนาม : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name **บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด**
สถานที่กำจัด : TSDF's address **323-4 หมู่ 4 ตำบลพิหาระ อ. คลองสามก๊ก จ. ปทุมธานี 12160**

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID **DIW-D-142800010**
โทรศัพท์ : Phone **02-9044366-7** โทรสาร : Fax **02-9044368**
ฉุกเฉิน : Emergency **086-3997778, 085-8012922**

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ตามระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity
การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action
วันที่ส่งคืน : Date returned (วันเดือนปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการณ์การขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลงนามผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

หมายเลขใบกำกับการณ์การขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. **FS**

Ref. No. 3102133

ใบกำกับการณ์การขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้กักกันของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
สถานที่กักกัน : 62-11 ถนนมิตรภาพ ต. 10-101 ต. 10-101 อ. เมืองระยอง จ. ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้กักกันของเสียอันตราย : Generator's ID **DIW-G-154800130**
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
รายชื่อ : First company name **Foresee Corporation Co., Ltd.** เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID **DIW-T-092800044**
รายชื่อ : Second company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
ชื่อ : Name **บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด** เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID **DIW-D-142800010**

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งตามข้อนี้ :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	Waste ID.	หมายเลขวัสดุที่ใช้บรรจุ ขนาด : No. ชนิด : Type	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No. ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	Insulation(Rock wool,Ceramic Fiber)	17 06 03 HM					

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid กิโลกรัมตัน : Kgs/Tons

6) การปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือติดฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.

2. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name **Foresee Corporation Co., Ltd.**
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID **DIW-T-092800044**
โทรศัพท์ : Phone **02-9044366-7** โทรสาร : Fax **02-9044368**
ฉุกเฉิน : Emergency **086-3997778**

2) พาหนะที่ใช้ : Vehicle ☒ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : **1-161346**
ประเทศ : **TH**

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From **ระยอง** ไปยังจังหวัด To **ปทุมธานี** ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax
ฉุกเฉิน : Emergency

6) พาหนะที่ใช้ : Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

7) เลขทะเบียนพาหนะ :
ประเทศ :

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 Transporter's name : ลงนาม : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name **บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด**
สถานที่กำจัด : TSDF's address **323-4 หมู่ 4 ตำบลพิหาระ อ. คลองสามก๊ก จ. ปทุมธานี 12160**

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID **DIW-D-142800010**
โทรศัพท์ : Phone **02-9044366-7** โทรสาร : Fax **02-9044368**
ฉุกเฉิน : Emergency **086-3997778, 085-8012922**

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ตามระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity
การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action
วันที่ส่งคืน : Date returned (วันเดือนปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการณ์การขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลงนามผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

Ref. No. 3107505

แบบกำกับการณ์การขนส่ง 02

Manifest No. GC4220086

Manifest No. 3107505

Uniform Waste Manifest

อันตราย (Hazardous) ☒ ไม่อันตราย (Non Hazardous) ☐

1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 สาขา
สถานที่เกิด : Generator address 4 อ. 10-2 ม. 10-2 ต. 10-2 อ. 10-2 อ. 10-2

2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-154800130

โทรศัพท์ : Phone 038-972370 โทรสาร : Fax 038-972000

กรณีฉุกเฉิน : Emergency 038-972370

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายชื่อ 1 : ชื่อบริษัท : Company name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-060200656

รายชื่อ 2 : ชื่อบริษัท : Company name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-060200656

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายชื่อ 1 : ชื่อบริษัท : Company name บริษัท เบคคอร์ต วิสเคอร์ จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D-066200025

รายชื่อ 2 : ชื่อบริษัท : Company name บริษัท เบคคอร์ต วิสเคอร์ จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID DIW-D-066200025

5) รายละเอียดของเสียอันตราย : Details of hazardous waste

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย Waste ID	ภาชนะบรรจุ Containers จำนวน : No.	ปริมาณสุทธิ Net Quantity	หน่วยวัด Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Waste water sludge	19 08 12 HM	1	1	Liquid	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม/ตัน : Kgs./tons

6) การปฏิบัติที่พิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม : Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่ออย่างเหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการขนส่งตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : DIW-T-060200656

2) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-060200656

โทรศัพท์ : Phone 090-908838 Fax 02-9356849

กรณีฉุกเฉิน : Emergency 02-9356849

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 15-0822

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : DIW-T-060200656

6) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 15-0822

7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 15-0822

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เบคคอร์ต วิสเคอร์ จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : DIW-D-106200058

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-106200058

สถานที่กำจัด : TSDF's address 140 หมู่ 8 ตำบลห้วยบง อำเภอหนองปรือ จังหวัดสุพรรณบุรี

โทรศัพท์ : Phone 036-227011 โทรสาร : Fax 036-227134

กรณีฉุกเฉิน : Emergency 036-227011

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. และตามรายการของเสียที่รับมาในใบแจ้งการขนส่งของเสีย : since the day that received waste

4) การจัดการของเสีย : Disposal of waste

ประเภทของเสีย : Type of waste วัสดุอันตราย : Hazardous waste ปริมาณ : Quantity 1000 กก. : 1000 kg

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified ☐ วัสดุ : Waste ID 19 08 12 HM ☐ รับกำจัด : Accepted ☐ เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบแจ้งการขนส่งของเสียที่ส่งคืน : Returned manifest no. 3107505

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name บริษัท เบคคอร์ต วิสเคอร์ จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ส่งคืน : DIW-D-106200058

หน้า 2 : ผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย (Generator) 3 ปี

Running No.

Ref. No. 3109207

Manifest No. 3109207

Uniform Waste Manifest

อันตราย (Hazardous) ☒ ไม่อันตราย (Non Hazardous) ☐

1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 4 สาขา

2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-154800130

สถานที่เกิด : Generator address 4 อ. 10-2 ม. 10-2 ต. 10-2 อ. 10-2 อ. 10-2

โทรศัพท์ : Phone 038-972370 โทรสาร : Fax 038-972000

กรณีฉุกเฉิน : Emergency 038-972370

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายชื่อ 1 : ชื่อบริษัท : First Company Name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-060200656

รายชื่อ 2 : ชื่อบริษัท : Second Company Name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-060200656

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายชื่อ 1 : ชื่อบริษัท : First TSDF's Name บริษัท เบคคอร์ต วิสเคอร์ จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D-066200025

รายชื่อ 2 : ชื่อบริษัท : Second TSDF's Name บริษัท เบคคอร์ต วิสเคอร์ จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID DIW-D-066200025

5) รายละเอียดของเสียอันตราย : Details of hazardous waste

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste ID	ภาชนะบรรจุ Containers	ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วยวัด Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Oil Contaminated Material	15 02 02	1	1	Liquid	

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม/ตัน : Kgs./tons

6) การปฏิบัติที่พิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม : Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่ออย่างเหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการขนส่งตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulations.

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulations.

ลงชื่อ Generator's name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ลงนาม : ลงนาม : วันที่ / เดือน / พ.ศ. : 1701 : Time

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : DIW-T-060200656

2) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 15-0822

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 15-0822

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name บริษัท ทีทีที โอเพนคอม เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : DIW-T-060200656

6) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 15-0822

7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 15-0822

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เบคคอร์ต วิสเคอร์ จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : DIW-D-106200058

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-106200058

สถานที่กำจัด : TSDF's address 140 หมู่ 8 ตำบลห้วยบง อำเภอหนองปรือ จังหวัดสุพรรณบุรี

โทรศัพท์ : Phone 036-227011 โทรสาร : Fax 036-227134

กรณีฉุกเฉิน : Emergency 036-227011

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. และตามรายการของเสียที่รับมาในใบแจ้งการขนส่งของเสีย : since the day that received waste

4) การจัดการของเสีย : Disposal of waste

ประเภทของเสีย : Type of waste วัสดุอันตราย : Hazardous waste ปริมาณ : Quantity 1000 กก. : 1000 kg

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified ☐ วัสดุ : Waste ID 19 08 12 HM ☐ รับกำจัด : Accepted ☐ เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบแจ้งการขนส่งของเสียที่ส่งคืน : Returned manifest no. 3109207

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name บริษัท เบคคอร์ต วิสเคอร์ จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ส่งคืน : DIW-D-106200058

หน้า 2 : ผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย (Generator) 3 ปี

หน้า 2 / 6

SC10045149
Booking No B022112602
Order No SO21-22111189
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
11 ต.โล-สี ตำบลนาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
DIW-G-054801618
DIW-T-126200047
บริษัท ไทย โลนีส อิน แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant)
DIW-D-136200011
Waste Water (Contaminated Oil)
16 07 08
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด: Total Quantity ของเหลว Liquid: ลิตร/ลูกบาศก์เมตร: Liters/cu.m ของแข็ง Solid: กิโลกรัม/ตัน: Kgs./ton

SC10045278
Booking No B022112720
Order No SO21-22111189
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
11 ต.โล-สี ตำบลนาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
DIW-G-054801618
DIW-T-126200047
บริษัท ไทย โลนีส อิน แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant)
DIW-D-136200011
Waste water (Contaminated Oil)
16 07 08
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด: Total Quantity ของเหลว Liquid: ลิตร/ลูกบาศก์เมตร: Liters/cu.m ของแข็ง Solid: กิโลกรัม/ตัน: Kgs./ton

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย: This section must be completed by the Transporter
บริษัท ไทย โลนีส อิน แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
DIW-T-126200047
71-5904|สน
Transport Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย: This section must be completed by the Transporter
บริษัท ไทย โลนีส อิน แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
DIW-T-126200047
71-5904|สน
Transport Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย: This section must be completed by TSDFs
บริษัท เอส ซี ไอ อีโคโนมิค เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant)
DIW-D-136200011
33/2 ม.3 ต.มิตรภาพ อ.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
บริษัท เอส ซี ไอ อีโคโนมิค เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant)
DIW-D-136200011
Reason of action:
วันที่ 3 เดือน 1 ปี 2565

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย: This section must be completed by TSDFs
บริษัท เอส ซี ไอ อีโคโนมิค เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant)
DIW-D-136200011
33/2 ม.3 ต.มิตรภาพ อ.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
บริษัท เอส ซี ไอ อีโคโนมิค เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant)
DIW-D-136200011
Reason of action:
วันที่ 3 เดือน 1 ปี 2565

ภาคผนวก ข.2-20

บันทึกปริมาณกากของเสียที่ไม่ใช้แล้วจากการดำเนินโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

