ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 1	หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทฯ
เอกสารแนบที่ 2	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. เลขที่ ทส.1010.8/4243 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2564
เอกสารแนบที่ 3	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
เอกสารแนบที่ 4	ผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&ID
เอกสารแนบที่ 5	เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Lesson Learn)
เอกสารแนบที่ 6	เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผลตรวจสุขภาพพนักงาน 3 ปี ย้อนหลัง
เอกสารแนบที่ 7	เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามกระบวนการบริหารคู่ค้า
เอกสารแนบที่ 8	เอกสารค่าอัตราการระบายมลสารของโครงการ
เอกสารแนบที่ 9	หนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
เอกสารแนบที่ 10	แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (รว.3/1)
เอกสารแนบที่ 11	เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Preventive Maitenance) ประจำปี 2567
เอกสารแนบที่ 12	เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)
เอกสารแนบที่ 13	เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
เอกสารแนบที่ 14	เอกสารใบเสร็จกำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลตำบลเชิงเนิน เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
เอกสารแนบที่ 15	รายงานสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว (สำหรับผู้ก่อกำเนิด) ประจำปี 2566
เอกสารแนบที่ 16	กฎความปลอดภัยและขั้นตอนในการเข้ารับ-ส่งผลิตภัณฑ์
เอกสารแนบที่ 17	เอกสารการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย
เอกสารแนบที่ 18	เอกสารแสดงตัวอย่างการติดตั้งระบบ GPS บริเวณรถขนส่งกากของเสีย และผลิตภัณฑ์
เอกสารแนบที่ 19	เอกสารอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนถ่ายและขนส่ง
เอกสารแนบที่ 20	เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับการขนส่ง
เอกสารแนบที่ 21	เอกสารการตรวจสอบสภาพรถ
เอกสารแนบที่ 22	เอกสารประชาสัมพันธ์การรับคนเข้าทำงาน และสรุปจำนวนพนักงานท้องถิ่น
เอกสารแนบที่ 23	แผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ด้านต่างๆ
เอกสารแนบที่ 24	เอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและการจัดการสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 25	เอกสารเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 26 เอกสารบันทึกข้อร้องเรียน เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เอกสารแนบที่ 27 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพโครงการ และพัฒนาชุมชนและสังคมเขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และเอกสารบันทึกการประชุม

เอกสารแนบที่ 28 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

เอกสารแนบที่ 29 นโยบายคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เอกสารแนบที่ 30 แผนพัฒนาบุคลากร และเอกสารการอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เอกสารแนบที่ 31 แผนฉุกเฉินในการป้องกัน ระงับเหตุฉุกเฉิน และอัคคีภัย

เอกสารแนบที่ 32 เอกสารการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

เอกสารแนบที่ 33 เอกสารการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

เอกสารแนบที่ 34 เอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ

เอกสารแนบที่ 35 เอกสารการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง สำหรับผู้รับเหมา

เอกสารแนบที่ 36 แผนและผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567

เอกสารแนบที่ 37 เอกสารประกันภัย

เอกสารแนบที่ 38 ตัวอย่างเอกสาร Work Permit

เอกสารแนบที่ 39 เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ

เอกสารแนบที่ 40 แผนการบริหารจัดการมลพิษ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย ประจำปี 2567

เอกสารแนบที่ 41 คู่มือการปฏิบัติงาน (Procedure Manual) การจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (PSM)

เอกสารแนบที่ 42 ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ของโครงการ

เอกสารแนบที่ 43 เอกสารการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Risk Assessment)

เอกสารแนบที่ 44 เอกสารแผนและตัวอย่างผลการตรวจสภาพระบบท่อตลอดแนวท่อขนส่งของโครงการ

เอกสารแนบที่ 45 เอกสาร Green trunaround

เอกสารแนบที่ 46 เอกสารอบรมคนงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงาน

เอกสารแนบที่ 47 เอกสาร Pre-start up Safety Review (PSSR)

เอกสารแนบที่ 48 หนังสือแจ้งข้อมูลสารเคมีให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

เอกสารแนบที่ 49 แผนและผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2567

เอกสารแนบที่ 50 เอกสารการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านสุขภาพ/กิจกรรมการออกกำลังกาย การให้ความรู้พนักงานในการป้องกันโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 51 เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการที่ใช้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน

เอกสารแนบที่ 52 แผนการดูแลและแผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

เอกสารแนบที่ 53 เอกสารแสดงระดับเส้นเสียง Noise Contour

เอกสารแนบที่ 54 สรุปสถิติอุบัติเหตุและสถิติการให้บริการรักษาพยาบาล เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เอกสารแนบที่ 55 แผนและผลการสำรวจทัศนคติ ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการ ประจำปี 2567

เอกสารแนบที่ 56 บันทึกปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ปริมาณของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เอกสารแนบที่ 57 เอกสารแสดงทิศทางการไหลน้ำใต้ดิน

เอกสารแนบที่ 58 ผลการตรวจวัดค่าตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ SO_2 และ NO_x ที่ระบายจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

เอกสารแนบที่ 1

หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทฯ

ที่ ทส 1009/ 10034

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง การเปลี่ยนชื่อบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน รองผู้จัดการใหญ่สำนักโครงการ1/สิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ สวล. 269/49 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2549

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2549 ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เคยได้รับการแจ้งมติเห็นชอบจากสำนักงานฯ อย่างเคร่งครัด และหากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงใดๆ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานฯ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รับที่ 4 ธ.ค. 2549
0679/49

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0-2265-6620
โทรสาร 0-2265-6616

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ที่ สวล. 2617 /49

13 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง แจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัทและที่ทำการ

เรียน ท่านเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนบริษัทมหาชน
2. หนังสือบริคณห์สนธิ
3. หนังสือรับรองบริษัท
4. รายชื่อโครงการที่จัดทำ EIA และเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนชื่อของบริษัทฯ จำนวน 11 โครงการ
5. หนังสือเห็นชอบของโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนชื่อบริษัทฯ
6. เอกสารแสดงชื่อและที่ตั้งของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ด้วยการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2549 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 26 ตุลาคม 2549 ได้มีมติที่ประชุมว่า ให้บริษัทฯ ดำเนินการเปลี่ยนชื่อเป็น "บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)" โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2549 เป็นต้นมา (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3) นั้น

บริษัทฯ จึงขอแจ้งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ว่า การใดที่บริษัทฯ ได้กระทำหรือดำเนินการ รวมทั้งเอกสาร หนังสือเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่าง ๆ ทั้ง 11 โครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 และ 5 นั้น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ยินยอมผูกพันและพร้อมจะปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว นับตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2549 เป็นต้นไป

อนึ่ง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะทำการย้ายที่ทำการมายังสำนักงานแห่งใหม่ (ดังเอกสารแนบ 6) ตั้งแต่วันที่ 4 ธันวาคม 2549 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายไพเลิศ เขียวคำ)
เจ้าหน้าที่รับเอกสารงานสารบรรณ สผ.
14 พ.ย. 2549

ดร.อรพินท์ เก่ตุรัตนกุล
รองผู้จัดการใหญ่สำนักโครงการ1/สิ่งแวดล้อม

ชั้น12 อาคารซันทาวเวอร์ส บี 123 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 66(0)2649-7000 ฟักซ์ : 66(0)2649-7999
12th Fl., Suntowers B 123 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak Bangkok 10900 THAILAND Tel : 66(0)2649-7000 Fax : 66(0)2649-7999
D:\WordCom\โครงเปลี่ยนชื่อบริษัท.doc

เอกสารแนบที่ 2

สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. เลขที่ ทส.1010.8/4243 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2564

ที่ วว 0804/ 7212

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 มิถุนายน 2538

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อตั้งโรงงานแยกคอนเดนเสท

เรียน รองผู้จัดการใหญ่บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ อน.01-0635/95 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2538

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้ขอให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม นำเสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมโครงการก่อตั้งโรงงานแยกคอนเดนเสทต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณา ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้นและนำเสนอรายงานฯ ดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 7/2538 วันที่ 7 มิถุนายน 2538 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีความเห็นว่า มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเพียงพอและยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เห็นสมควรให้มีการตรวจสอบความสอดคล้องของสถานที่ตั้งโครงการกับลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามข้อกำหนดผังเมืองรวม อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อีกครั้ง และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มอบหมายให้สำนักงานฯ สอบถามกรมการผังเมืองเรื่องสถานที่ตั้งโครงการกับข้อกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามผังเมืองรวม อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับปัจจุบัน และผังเมืองรวม อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันหัด สมชีวิตา)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 โทรสาร. 2785469

ที่ วว 0804/ 2957

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

ที่ มีนาคม 2542

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ระยะที่ 2 บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ อน.01-2148/97 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2540
2. สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ อน.01-2179/97 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2540
3. สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ อน.01-0245/97 ลงวันที่ 27 เมษายน 2541
4. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนมกราคม 2540 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนสิงหาคม 2540 และฉบับเดือนเมษายน 2541 ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้นและนำเสนอรายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 11/2541 วันที่ 15 พฤษภาคม 2541 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา และคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

2/ อนึ่ง.....

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอเสนอแนะให้บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) พิจารณาดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ได้สำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดระยอง และบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจิรวรรณ พิพิธโภคา)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792, 2723058
โทรสาร 2785469

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

ที่ วว 0804/ 12493

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒ พฤศจิกายน 2544

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลโครงการคอนเดนเสท ระยะที่ 2

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ กก 1 สวล - 0170/42 ลงวันที่ 23 เมษายน 2542

ด้วยบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอขอแก้ไขข้อมูลในมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสถานีตรวจวัดเสียง ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 22/2544 เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2544 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบข้อมูลที่ขอแก้ไข ดังนี้

1. ตัวเร่งปฏิกิริยาจากหน่วย Isomerization แก้ไขเป็น ของเสียที่เกิดจากหน่วย Isomerization เป็นน้ำทิ้งที่ปนเปื้อนน้ำมัน

2. สารไฮโดร์คาร์บอน เช่น Tar และ Oil จากการทำความสะอาดอุปกรณ์ Heat Exchanger, Boiler แก้ไขเป็น สารไฮโดร์คาร์บอน เช่น Sludge Oil จากการทำความสะอาดอุปกรณ์ Heat Exchanger

3. กากของเสียจำพวกน้ำมัน Coal และ Tar โครงการจะทำการกำจัดโดยส่งให้ ทีพีไอ และบางส่วนนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับซ้อมดับเพลิง แก้ไขเป็น กากของเสียจำพวก Sludge Oil ที่เกิดจากการทำความสะอาด Heat Exchanger โครงการจะกำจัดโดยการเผาที่เตาเผาของ ทีพีไอ

2/ และคณะกรรมการ.....

และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับการเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดเสียง บริเวณบ้านปลวกเกตุ เป็นสถานีตรวจวัดเสียงบริเวณสวนรัชมังคลาภิเษก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งจังหวัดระยอง และบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิชัย ชวเจริญพันธ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232 – 8 ต่อ 148
โทรสาร 0-2278-5469

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 3

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.

ที่ ทส 1009 / 15215

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

31 ธันวาคม 2546

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานแยกคอนเดนเสท ของบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน รองผู้จัดการใหญ่ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ที่ สวล-224/46 ลงวันที่ 1 กันยายน 2546

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เสนอข้อมูลขอเปลี่ยนแปลงมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแยกคอนเดนเสท ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมที่พีไอ ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 34/2546 เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546 ซึ่งที่ประชุมมีมติ ดังนี้

1. เห็นชอบกับการเพิ่มเติมมาตรการจัดการสารดูดซับที่เสื่อมสภาพ โดยให้บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ส่งไปกำจัดโดยเตาเผา (Incinerator) ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่พีไอ หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยราชการโดยมีใบกำกับการขนส่ง (Manifest form) แสดงทุกครั้ง

2. ไม่เห็นชอบกับการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการการจัดการสารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพและการระบายน้ำทิ้ง ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการเดิม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

รับที่ ๑๗๑๑ /๒๕๔๗
- 9 มกราคม 2547
0013/47

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศากร โฆษิตรัตน์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2279-2792 โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 10034

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง การเปลี่ยนชื่อบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน รองผู้จัดการใหญ่สำนักโครงการ1/สิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ สวล. 269/49 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2549

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2549 ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เป็น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) เคยได้รับการแจ้งมติเห็นชอบจากสำนักงานฯ อย่างเคร่งครัด และหากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงใดๆ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานฯ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รับที่ - 4 ธ.ค. 2549
สวล/49

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0-2265-6620
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.9/ 15171

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

20 ธันวาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.9/11167 ลงวันที่ 23 กันยายน 2556
2. หนังสือบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ CQ 066/56 ลงวันที่ 23 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ระยะที่ 2 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1)) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 22/2556 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 24/2556 เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท ระยะที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน 8 แผ่น และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6797
โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๕๒๕๓

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

๑ ๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๑๗๑๑๖ ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV44-210024/446209 ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๔

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๓ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และต่อมาบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ

พิจารณา...

พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ ลัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวมลิวรรณ สอนตา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
PHONE+66 (0) 2934 3233-47 FAX+66 (0) 2934 3248 E-MAIL cot@cot.co.th www.cot.co.th

สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

สมาชิกของสมาพันธ์วิศวกรที่ปรึกษานานาชาติ
MEMBER OF INTERNATIONAL FEDERATOIN OF CONSULTING ENGINEERS

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3766 รับที่ - 2 มี.ค. 2564
เวลา 15.19 ผู้รับ

Our Ref. ENV44-210024/446209

02 มี.ค. 2564

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 386 - 2 ก.พ. 2564
เวลา 17.29

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT) เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และได้เสนอรายละเอียดโครงการให้กับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 30/2563 เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2563 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมนั้น

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาต่อไป

กลุ่มปิโตรเคมีฯ
เลขที่ 122 วันที่ 3 มี.ค. 2564
เวลา 13.35 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ผู้ประสานงาน : นางสาวปริยากร กะลาม (ฝ่ายสิ่งแวดล้อม)
โทร. (66 2) 9343233-47 ต่อ 433 โทรสาร. (66 2) 9343248-9

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่งภายในพื้นที่โครงการและบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่งภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) บำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Program) ของโครงการ เพื่อควบคุมมลพิษจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ หรือข้อกำหนดของแต่ละอุปกรณ์/เครื่องจักร	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีสุขาชั่วคราวที่ถูกหลักสุขาภิบาล ให้มีความเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด โดยสิ่งปฏิกูลจะส่งให้หน่วยงานรับกำจัด ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีการเชื่อมต่อรางระบายน้ำชั่วคราวกับรางระบายของโครงการ เพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ลงสู่รางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการ ฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำ ตามแผนการติดตามตรวจสอบและแผนการขุดลอกรางระบายน้ำของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) กำหนดให้ผู้รับหมาจัดเตรียมภาชนะและอุปกรณ์ เพื่อกรองแยกเศษโลหะและเศษสนิมจากน้ำทิ้งภายหลังการทดสอบถัง และระบบท่อด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ก่อนระบายน้ำทิ้งไปยังถังรองรับน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบถังและระบบท่อ ซึ่งหากไม่พบการปนเปื้อน จะระบายลงรางระบายน้ำของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หากพบการปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. เสียง	(1) ติดตั้งรั้วชั่วคราว โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมการก่อสร้าง และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกนอกพื้นที่	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 15 เมตร และให้มีแผนในการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีตามแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร กรณีที่เครื่องจักร/ อุปกรณ์มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (เวลา 19.00-06.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) กำหนดให้มีการดูแลรักษา และตรวจสภาพเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตามแผนที่กำหนดไว้ในคู่มือซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อป้องกันเสียงดังเกินควรที่อาจเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย	(1) จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากคนงาน ก่อนจะให้เทศบาลตำบลเชิงเนิน หรือหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีการคัดแยกขยะและเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก อลูมิเนียม ไม้อัด เศษไม้ เป็นต้น โดยนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ให้มากที่สุด หรือนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมเศษวัสดุ จากการก่อสร้างและของเสียอื่นๆ ไปรวบรวม เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำสาธารณะต่างๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) รณรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะ โดยการใช้หลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. การคมนาคม	(1) จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับข้อกำหนดของบริษัท ข้อปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุ และให้ปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(3) กำหนดให้มีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน ตามคู่มือการบำรุงรักษารถ	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) กำหนดให้วางแผนการใช้เส้นทางการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนสุขุมวิท เป็นต้น โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 07.00-09.00 น.) และช่วงเย็น (เวลา 16.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน รวมถึงเส้นทาง และช่วงเวลาอื่นๆ กรณีพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดระบบจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) จัดให้มีจุดล้างล้อยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วรถภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบและติดป้ายควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	(1) พิจารณาว่าช้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

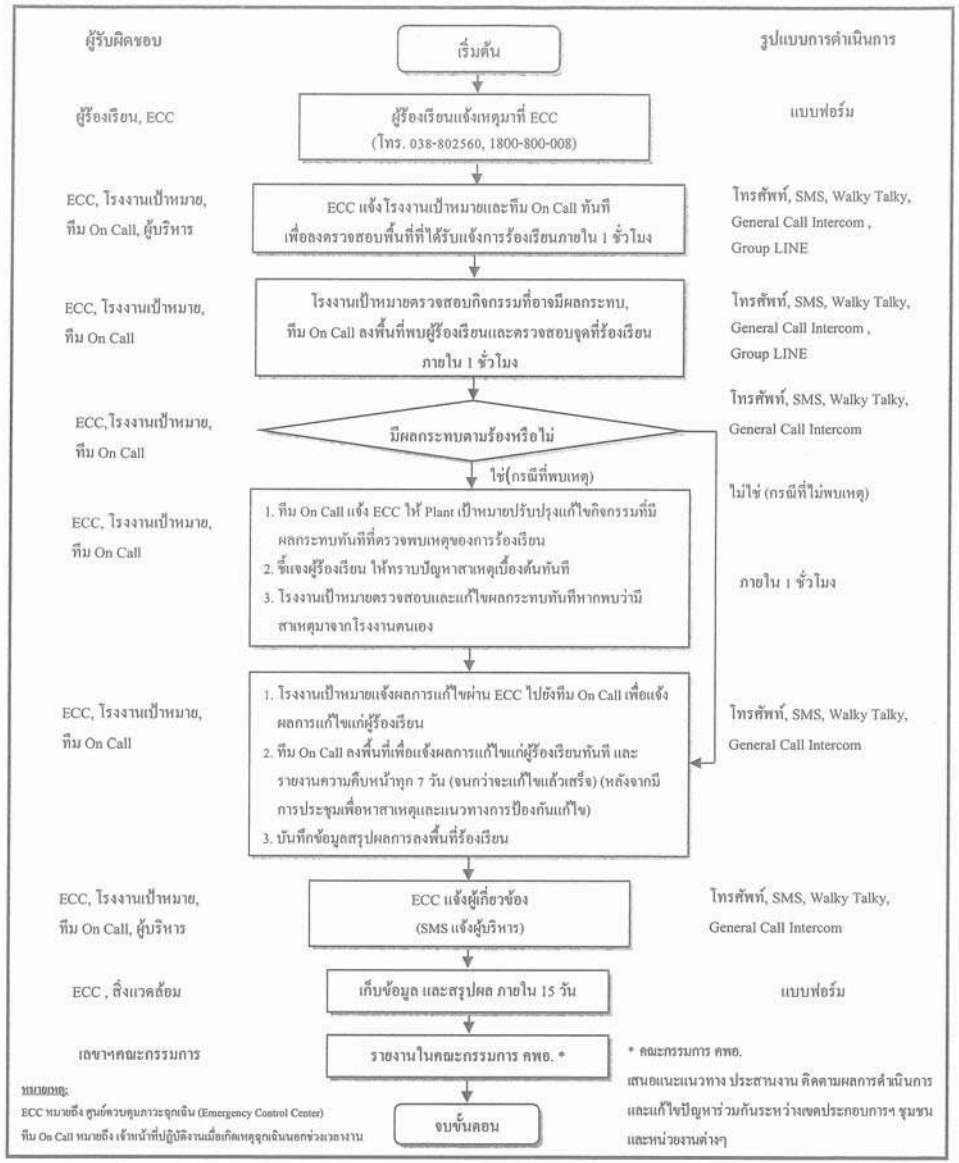
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมายเช่น ลักทรัพย์ การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) การคัดเลือกผู้รับเหมาโครงการต้องพิจารณารายละเอียดการจัดการด้านความปลอดภัยในสัญญาว่าข้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชน และโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่ม กิจกรรมการก่อสร้างโดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ และ SMS เป็นต้น (รูปที่ 1) โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น และรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 1 ผังรับเรื่องร้องเรียนและระยะเวลาตอบกลับ ในช่วงก่อสร้าง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิรัช ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
7/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และให้ทำหลักฐานเป็นเอกสารการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามกำหนดเป็นระยะตลอดโครงการ และเสนอให้ผู้ควบคุมงานของโครงการฯ ให้ความเห็นชอบก่อนนำมาปฏิบัติงานให้กับโครงการในฐานะผู้รับเหมาที่เข้าม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) ติดป้ายพร้อมสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู อุปกรณ์ป้องกันแสงจากงานเชื่อม เป็นต้น พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานก่อสร้างเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎ หรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคอยดูแล และตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และมีการฝึกอบรมให้กับคนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงาน เพื่อให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้ง การประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
9/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(13) จัดให้มีบุคลากร ระบบผจญเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้าง และแผนการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่มีความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้าง และพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) กำหนดให้จัดหาสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ และจุดรองรับขยะมูลฝอยบริเวณจุดพักในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(16) ในกรณีที่มีที่พักของคนงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการ และนอกพื้นที่เขต ประกอบการฯ โครงการจะต้องดำเนินการ ดังนี้ 16.1 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล 16.2 กำกับและดูแล ให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจตรีตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น 16.3 กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาน้ำที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง แก่คนงานก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	16.4 กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล 16.5 กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง 16.6 กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักอาศัยคนงาน เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัว เป็นต้น เพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้น ก่อนปล่อยซึมลงดินหรือท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง โครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งน้ำอย่างต่อเนื่อง 16.7 กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำระบบท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวมาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น 16.8 กำหนดให้บริษัทรับเหมาตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมัน และบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กรวมทั้งระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ดังนี้ (1) กรณีบ่อดักไขมันจะต้องตรวจสอบว่าไม่มีขยะและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นคราบหนา อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (2) กรณีของบ่อเกรอะควรตักหรือดูดตะกอนจากบ่อเกรอะและตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
11/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	16.9 กำหนดให้บริษัทรับเหมากำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ และพาหะนำโรค เช่น หนู ยุง แมลงวัน และแมลงสาบ เป็นต้น 16.10 ในกรณีที่พักคนงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้ (1) บริษัทรับเหมาจัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พักคนงาน ในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร (2) มีนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชน ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน (3) บริษัทรับเหมาจะต้องทำความสะอาดถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง 16.11 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ประชาชนในชุมชนรับทราบการเข้ามาก่อสร้างที่พักคนงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่พักคนงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากที่พักคนงานมายังโครงการ และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ปัญหา และการป้องกันการเกิดซ้ำ			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
12/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	16.12 ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหาร และน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 16.13 อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประพฤติที่เหมาะสม การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการไม่ก่อเหตุร้ายคาญ			
8. สุขภาพ	(1) อบรมและให้ความรู้ด้านสุขภาพอนามัยแก่คนงาน เพื่อลดผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานและประชาชนโดยรอบ และให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานตามแผนที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับด้านบริการสาธารณสุข	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และกำหนดให้มีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ และมอบบันทึกฯ ให้กับคนงานก่อสร้างภายหลังโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดให้มีการสุ่มตรวจสารเสพติดสำหรับคนงานก่อนเข้าทำงานตามแผนที่โครงการกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2564

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ใน เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) ในกรณีที่บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ (2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
	(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
17/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด	- พื้นโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) กำหนดให้โครงการแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(16) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
18/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมา เมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ (17) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	(1) ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศ ดังตารางที่ I-1 (ค่านวณที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส สภาวะแห้งความดัน 1 บรรยากาศ) 1) ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ ADU1A (01B001A) ▪ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) * ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 165.93 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 3.750 กรัม/วินาที	- ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ ADU1A	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
19/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3-5
รายละเอียดและช่วงระยะเวลาที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการปล่อยก๊าซมลสารทางอากาศ

แหล่งกำเนิด	ชนิดเชื้อเพลิง	ตำแหน่ง E	ตำแหน่ง N	ความสูงปล่อง (เมตร)	ความสูงฐาน ปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็วลิง[1] (เมตร/วินาที)	อัตราการไหล[1] (m^3/s)	อัตราการไหล[2] (Nm^3/s)	ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) (ppmv)[1]	(mg/m³)[1]	(ppmv)[2]	(mg/Nm³)[2]	ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) (ppmv)[1]	(mg/m³)[1]	(ppmv)[2]	(mg/Nm³)[2]	ความเข้มข้น TSP[2] (mg/Nm³)	อัตราการระบาย (g/s)[2] NOx	SOx	TSP	ระบบควบคุมมลพิษ	ระบบ CEMs
1. เตา (Heater) ของ ADU1A	น้ำมันเตา และ Fuel gas	750377	1490460	51	16.78	2.90	519.15	6.79	20.93	12.01	165.93	179.20	165.93	312.2	826.88	1242.4	826.88	2164.4	198.79	3.750	26.000	2.400	Low Nox Burner	มี
2. เตา (Heater) ของ ADU1B	น้ำมันเตา และ Fuel gas	750395	1490460	51	16.10	2.17	480.15	6.08	22.51	13.97	197.82	238.99	197.82	372.2	609.76	990.6	609.76	1596.1	239.06	5.200	22.300	3.340	Low Nox Burner	มี
3. เตา (Heater) ของ NHTU 1	Fuel gas	750424	1490524	51	16.11	1.108	636.15	6.01	5.8	2.71	98.54	86.67	98.54	185.0	12.67	15.5	12.67	33.2	17.80	0.502	0.980	0.132	Low Nox Burner	ไม่มี
4. เตา (Heater) ของ NHTU 2	Fuel gas	750427	1490540	25	16.37	1.31	621.15	5.08	6.8	3.28	107.33	96.88	107.33	201.9	41.89	52.61	41.89	109.7	17.80	0.663	0.360	0.132	Low Nox Burner	ไม่มี
5. เตา (Heater) ของ Reforming 1-4	Fuel gas	750448	1490565	39	16.80	2.638	625.15	9.64	32.72	25.33	75.50	68.45	75.50	158.3	60.00	75.47	60.00	157.1	17.80	3.5932	3.928	1.466	Low Nox Burner	ไม่มี
6. เตา (Heater) ของ Reforming 5	Fuel gas	750427	1490542	32	16.48	1.634	596.15	4.77	4.0	2.00	102.26	96.17	102.36	192.5	21.00	27.48	21.01	55.0	21.49	0.385	0.110	0.043	Low Nox Burner	ไม่มี
7. เตา (Heater) ของ D/K HDSU	น้ำมันเตา และ Fuel gas	750291	1490293	26	15.29	1.412	564.15	5.37	8.4	4.44	127.14	126.35	127.15	239.2	497.00	687.19	490.97	1300.9	21.56	1.0619	5.7754	0.0957	Low Nox Burner	ไม่มี
มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 2549 (เชื้อเพลิงน้ำมันเตา)											-	-	300	376	-	-	950	-	240	-	-	-		
มาตรฐานโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2553 (เชื้อเพลิงก๊าซ)													200	376					69					
มาตรฐานโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2553 (เชื้อเพลิงเหลว)											-	-	300	376	-	-	950	-	340	-	-	-		

หมายเหตุ : 1/ สภาวะจริง (Actual Condition) อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง และ ปริมาณไอน้ำในสภาวะจริง (ค่า Wet Basis)

2/ สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ของปริมาณไอน้ำ 7 vol% (ค่า Dry Basis)

ที่ขีดเส้นใต้ คือ ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงจากรายงานที่ได้รับการอนุมัติ

ปล่องที่เข้าข่ายตามมาตรฐานโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2553 คือ เตา (Heater) ของ ADU1A, ADU1B, NHTU 1, NHTU 2, Reforming 1-4, Reforming 5 และ D/K HDSU โดยที่อยู่ในกลุ่มเตา" (Furnace) ที่หมายความว่า ระบบหรืออุปกรณ์ใด ๆ ที่ใช้ในการเผาไหม้เชื้อเพลิง ในขณะที่มีก๊าซของเสียจากเผาไหม้ ความร้อนที่ได้ถูกนำไปในกระบวนการผลิต

ที่มา: บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2564

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
20/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	▪ ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) * ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 826.86 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 26.00 กรัม/วินาที ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 199.79 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร *อัตราการระบายไม่เกิน 2.400 กรัม/วินาที	-		
	2) ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ ADU1B (01B001B) ▪ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) * ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 197.82 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 5.200 กรัม/วินาที ▪ ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 609.76 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 22.300 กรัม/วินาที ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 239.06 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร *อัตราการระบายไม่เกิน 3.340 กรัม/วินาที	- ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ ADU1B	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	3) ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ NHTU 1 (01B001) ▪ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 98.34 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 0.502 กรัม/วินาที	- ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ NHTU 1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	▪ ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 12.67 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 0.090 กรัม/วินาที ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 57.00 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร *อัตราการระบายไม่เกิน 0.155 กรัม/วินาที			
	4) ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ NHTU 2 (10B002) ▪ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 107.33 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 0.663 กรัม/วินาที ▪ ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 41.89 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 0.360 กรัม/วินาที ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 57.00 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร *อัตราการระบายไม่เกิน 0.187 กรัม/วินาที	- ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ NHTU 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	5) ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ Reforming 1-4 (12B001-4) ▪ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 73.50 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 3.5032 กรัม/วินาที ▪ ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 60.00 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 3.979 กรัม/วินาที	- ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ NHTU 2 Reforming 1-4	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 57.00 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร *อัตราการระบายไม่เกิน 1.444 กรัม/วินาที			
	6) ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater)ของ Reforming 5 (12B005) ▪ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 102.30 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 0.385 กรัม/วินาที ▪ ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 21.01 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 0.110 กรัม/วินาที ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 21.49 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * อัตราการระบายไม่เกิน 0.0430 กรัม/วินาที	- ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ Reforming 5	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	7) ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ D/K HDSU (15B001) ▪ *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 127.13 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 1.0619 กรัม/วินาที ▪ ก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 497.97 ส่วนในล้านส่วน *อัตราการระบายไม่เกิน 5.7754 กรัม/วินาที ▪ ฝุ่นละอองรวม (TSP) *ค่าความเข้มข้นไม่เกิน 21.56 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร *อัตราการระบายไม่เกิน 0.0957 กรัม/วินาที	- ปล่องเตาให้ความร้อน (Heater) ของ D/K HDSU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ระบบ CEMs ที่ปล่อง ADU1 Heater A และ ADU1 Heater B (ใช้ CEMs ชุดเดียวกัน) ทำการเก็บตัวอย่างและอ่านค่าที่ Analyzer โดยใช้วิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุก 15 นาที วนไปเรื่อยๆ เพื่อทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ SO_2 และ NO_x ที่ระบายจากปล่องอย่างต่อเนื่อง โดยมีการตั้งค่าระดับการเตือนไว้ที่ 2 ระดับ คือ ระดับที่ 1 (High) : SO_2 = 192 ppm, NOx = 160 ppm ระดับที่ 2 (High High) : SO_2 = 420 ppm, NOx = 180 ppm (หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของ SO_2 และ NOx รายงานที่ 7 % O_2)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) โครงการต้องมีการแจ้งค่าอัตราการระบายมลสารของโครงการตามที่ได้รับความเห็นชอบฯ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังเขตประกอบการฯ เพื่อให้เขตประกอบการฯ ทำการปรับปรุงฐานข้อมูลด้านการระบายมลสารทางอากาศของโรงแยกคอนเดนเสท	- พื้นที่โครงการ	- ภายหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงค่าอัตราการระบาย	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อควบคุม การทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) การจัดการสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) 1) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามวิธีการตรวจวัดของ U.S. EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการและถังเก็บของโครงการ	- ภายใน 1 ปี หลังดำเนินการส่วนขยาย หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2) จัดให้มีแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ 3) จัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด (Fugitive Source) ได้แก่ ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines) ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) และจุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections) 4) ป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์การผลิต โดยเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีการป้องกันการรั่วซึม ดังนี้ * ใช้ปั๊มที่มีระบบป้องกันการรั่วไหล 2 ชั้น (Double Mechanical Seal หรืออุปกรณ์อื่นที่เทียบเท่า) สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซีน * ออกแบบระบบท่อให้มีข้อต่อน้อยที่สุด 5) จัดให้มีแผนควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยที่อุปกรณ์ต่างๆ เมื่อทำการปรับปรุงในจุดที่ผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมในระยะเวลาที่กำหนดในกฎหมาย ดังนี้ * อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) ให้ซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 24 ชั่วโมง หรือให้ต่อเข้าระบบบำบัดมลพิษ * หากไม่สามารถซ่อมแซมตามที่กำหนดไว้ ให้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันหรือลดการรั่วซึมโดยระบุเหตุผลและระยะเวลาที่สามารถซ่อมแซมได้ให้ชัดเจน			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
25/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(6) ระบบหอเผา โครงการใช้งานหอเผาทิ้งระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ร่วมกับโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery Plant) และโรงงานแปรสภาพคอนไบน์แก๊สออยล์ (VGOHT & DCC Plant) ที่มีความสูง 150 เมตร ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ใช้สำหรับเผาก๊าซส่วนเกินในกรณีฉุกเฉินจากกระบวนการผลิต โดยมีปริมาณก๊าซส่วนเกินในกรณีฉุกเฉินจากกระบวนการผลิต 399.06 ตัน/ชั่วโมง โดยกำหนดให้มีระบบความปลอดภัยและป้องกันควันดำ ดังนี้ 1) การตรวจเปลวไฟของหัวเผาโดยอัตโนมัติ โดยมี Molecular Seal ป้องกันการย้อนกลับของเปลวไฟ 2) ระบบฉีดไอน้ำที่ปลายหอเผา เพื่อกำจัดเขม่าควันดำ 3) ระบบ Smokeless Operation เพื่อป้องกันการเกิดควันดำ (7) จัดให้มีแผน Preventive Maintenance ของระบบเตาเผาให้ความร้อน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในพื้นที่ส่วนการผลิต ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นบริเวณลานถังเก็บที่ 2 ประกอบด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ ระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนปรอทของเขตประกอบการฯ และส่งไประบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ตามลำดับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Receiving Pond) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเลต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
26/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

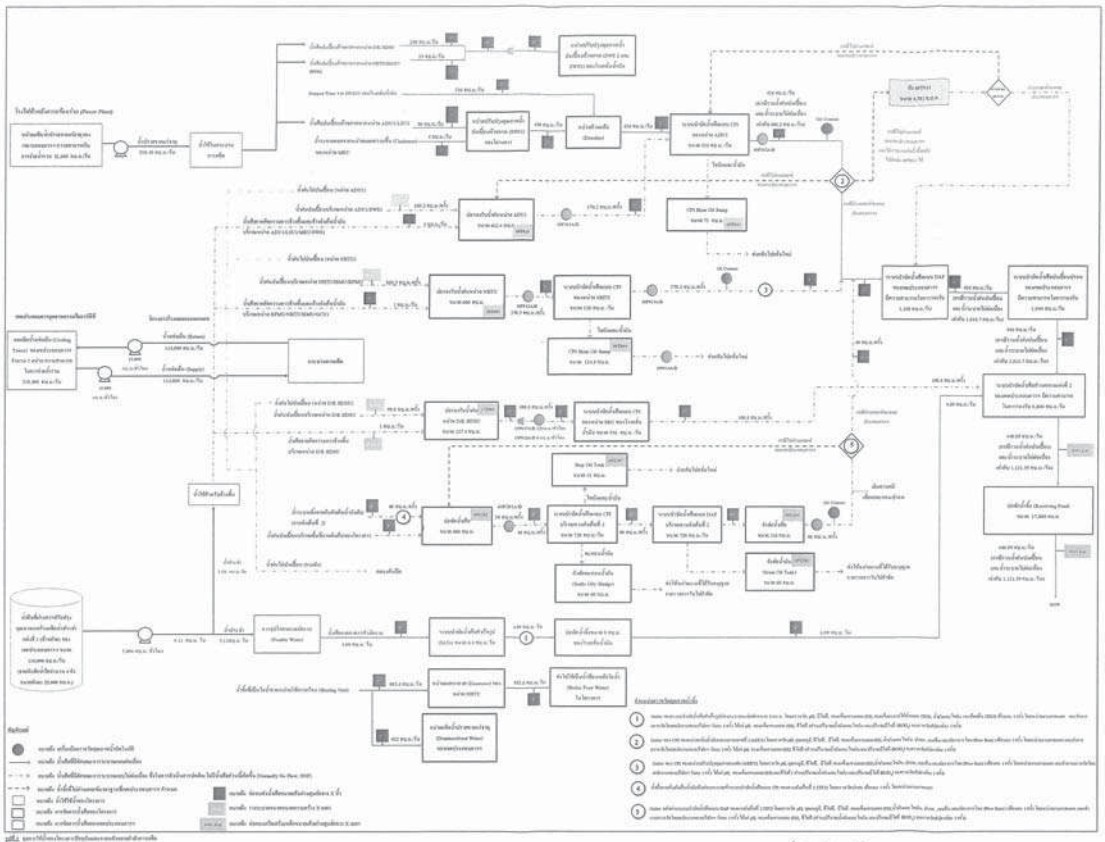
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ควบคุมและจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการตามแผนผังการจัดการน้ำเสีย (ดังรูปที่ 2) โดยมีรายละเอียด ดังนี้			
	1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน มีปริมาณ 4.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดสำเร็จรูป (SATs) ขนาด 6.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (จำนวน 4 บ่อ ขนาดบ่อละ1.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน) น้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดสำเร็จรูป (SATs) จะระบายลงบ่อรวบรวมน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโรงกลั่นน้ำมันขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร และส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2ของเขตประกอบการฯ (WWT2) ขนาด 8,660 ลูกบาศก์เมตร/วัน ต่อไป			
	2) การจัดการน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนบริเวณหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) และ หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำปนเปื้อนก๊าซกรด (SWS1)ปริมาณ 169.2 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อนของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) ขนาด 662.4 ลูกบาศก์เมตร (69T014) และระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) ขนาด 816 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกน้ำและน้ำมันออกจากกัน น้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันและทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนที่จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ ขนาด 1,160 ลูกบาศก์เมตร/วัน			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
27/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• น้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) หน่วยรีฟอร์มมิ่ง (RFMU) และหน่วยไอโซเมอไรเซชั่น (ISMU) ปริมาณ 369.5 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อนของหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร(10T003) และระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) ขนาด 528 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกน้ำและน้ำมันออกจากกัน น้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ ขนาด 1,160 ลูกบาศก์เมตร/วัน • น้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลและน้ำมันก๊าด (D/K HDSU) ปริมาณ 99.8 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะระบายลงสู่บ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อนของหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลและน้ำมันก๊าด (D/K HDSU) ขนาด 127.4 ลูกบาศก์เมตร(15T001)และระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วยนำกำมะถันกลับคืน (SRU) ของโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery Plant) ขนาด 936 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกน้ำและน้ำมันออกจากกัน • น้ำฝนปนเปื้อนจากลานถังเก็บที่ 2 ปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง ของโครงการจะถูกกักเก็บไว้ในบริเวณคันกั้นก่อนระบายลงบ่อพักน้ำเสียขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร (96T201) ก่อนทยอยส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI บริเวณลานถังที่ 2 ขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกน้ำและน้ำมันออกจากกันโดยจะต้องระบายไปในช่วงที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำมันดิบไปบำบัดเท่านั้นโดยน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI บริเวณลานถังเก็บที่ 2 จะส่งไประบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF บริเวณลานถัง 2 ขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนจะระบายลงถังพักน้ำเสียขนาด 216			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
29/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ลูกบาศก์เมตร (69T204) จากนั้นจะทำการเติมสารเคมี (Polymeric Precipitant) ในบริเวณท่อส่งน้ำเสียที่ออกจากถังพักน้ำเสียก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ ขนาด 1,160 ลูกบาศก์เมตร/วัน • น้ำฝนไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกบริเวณสำนักงาน และพื้นที่หน่วยผลิตที่มีหลังคาปกคลุม และน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนภายหลัง 15 นาทีแรก ซึ่งจะถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำฝนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการ จากนั้นจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ต่อไป 3) การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิต • น้ำเสียที่ปนเปื้อนก๊าซกรด (Sour Water) ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) และหน่วยกำจัดกำมะถันจากก๊าซหุงต้ม (LSU1) มีปริมาณ 96 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปที่หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำปนเปื้อนก๊าซกรด (SWS1) จากนั้นจะส่งน้ำเสียที่ถูกกำจัดก๊าซกรดออกแล้ว (Stripped Water) ไปยังหน่วยล้างเกลือ (Desalter) ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) ขนาด 816 ลูกบาศก์เมตร/วันเพื่อแยกน้ำและน้ำมัน น้ำเสียที่ผ่านการแยกน้ำมันจะส่งไป ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนที่จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ ขนาด 1,160 ลูกบาศก์เมตร/วันและระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนปรอทของเขตประกอบการฯขนาด 1,944 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ขนาด 8,660 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับโดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Receiving Pond) ขนาด 17,000 ลูกบาศก์เมตรเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
30/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* น้ำเสียที่ปนเปื้อนก๊าซกรด (Sour Water)ของหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) หน่วยไอโซเมอไรเซชั่น (ISMU) และหน่วยรีฟอร์มิ่ง (RFMU) มีปริมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้จะระบายไปยังหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำปนเปื้อนก๊าซกรด (SWS2 และ SWS3) ของโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery Plant) ต่อไป * น้ำเสียที่ปนเปื้อนก๊าซกรด (Sour Water) ของหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลและน้ำมันก๊าด (D/K HDSU) มีปริมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้จะระบายไปยังหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำปนเปื้อนก๊าซกรด (SWS2 และ SWS3) ของโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery Plant) ต่อไป * น้ำระบายออกจากหน่วยแยกความชื้น (Coalescer) ของหน่วยกำจัดปรอท (MRU) มีปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปที่หน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำปนเปื้อนก๊าซกรด (SWS1) จากนั้นจะส่งน้ำเสียที่ถูกกำจัดก๊าซกรดออกแล้ว (Stripped Water) ไปยังหน่วยล้างเกลือ (Desalter) ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) และจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) ขนาด 816 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกน้ำและน้ำมัน น้ำเสียที่ผ่านการแยกน้ำมันจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ ขนาด 1,160 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนปรอทของเขตประกอบการฯ ขนาด 1,944 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ขนาด 8,660ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Receiving Pond) ขนาด 17,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเลต่อไป			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
31/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* น้ำทิ้งจากหน่วยให้ความร้อน (Heating Unit) ปริมาณ 885.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งต่อไปที่หน่วยแยกอากาศ (Deaerator) ของหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา(NHTU) เพื่อกำจัดออกซิเจนออกและนำกลับไปใช้เป็นน้ำป้อนหม้อไอน้ำ (Boiler Feed Water) ในโครงการส่วนที่เหลือปริมาณ 432 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปยังหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) ของเขตประกอบการฯ 4) การจัดการน้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำมันบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต * น้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำมันบริเวณหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) หน่วยกำจัดกำมะถันจากก๊าซหุงต้ม (LSU1) หน่วยกำจัดปรอท (MRU) และหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำปนเปื้อนก๊าซกรด (SWS1) มีปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วันจะถูกส่งไปยังบ่อรองรับน้ำฝน ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) ขนาด 662.4 ลูกบาศก์เมตร (69T014) และส่งไปที่ระบบบำบัดแบบ CPI ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) ที่มีขนาด 816 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ ขนาด 1,160 ลูกบาศก์เมตร/วันและส่งไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนปรอทของเขตประกอบการฯขนาด 1,944 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 เขตประกอบการฯ ขนาด 8,660 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
32/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* น้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำมันบริเวณหน่วยรีฟอร์มิ่ง (REMU) หน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) หน่วยไฮโดรเจนเซชั่น (HSMU) และหน่วยแยกก๊าซหุงต้ม (GCU1) มีปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อรองรับน้ำฝนของหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร (10T003)และส่งไปที่ระบบบำบัดแบบ CPI ของหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) ที่มีขนาด 528 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ ขนาด 1,160 ลูกบาศก์เมตร/วัน และส่งไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนปรอทของเขตประกอบการฯขนาด 1,944 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 เขตประกอบการฯขนาด 8,660 ลูกบาศก์เมตร/วัน * น้ำเสียจากการล้างพื้นบริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลและน้ำมันก๊าด (D/K HDSU) มีปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วันจะถูกส่งไปยังบ่อรองรับน้ำฝนของหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลและน้ำมันก๊าด (D/K HDSU) ขนาด 127.4 ลูกบาศก์เมตร (15T001) และส่งไปที่ระบบบำบัดแบบ CPI ของหน่วยนำกำมะถันกลับคืน (SRU) ของโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery Plant) ขนาด 936 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นส่งต่อไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ขนาด 8,660 ลูกบาศก์เมตร/วันต่อไป 5) การจัดการน้ำระบายทิ้งจากก้นถังเก็บกักน้ำมันดิบ (ลานถังเก็บที่ 2) ปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะส่งไปยังบ่อพักน้ำเสียขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร (96T201) ก่อนจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI บริเวณลานถังเก็บที่ 2 ที่มีขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นจะส่งไประบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF บริเวณ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ลานถัง 2 ขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนจะระบายลงถังพักน้ำเสียขนาด 216 ลูกบาศก์เมตร (69T204) จากนั้นจะทำการเติมสารเคมี (Polymeric Precipitant) ในบริเวณท่อส่งน้ำเสียที่ออกจากถังพักน้ำเสียก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ มีขนาด 1,160 ลูกบาศก์เมตร/วัน และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนปรอทที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1,944 ลูกบาศก์เมตร/วันและจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ ขนาด 8,660 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Receiving Pond) ขนาด 17,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเลต่อไป (3) กรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วย ADU1 มีค่าเข้าใกล้เกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนดให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้ให้ดำเนินการ ดังนี้ 1) หยุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วย ADU1 ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ (ระบบ DAF) 2) ตรวจสอบสาเหตุและทำการแก้ไข ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ทั้งนี้หากไม่สามารถดำเนินการได้ ให้หยุดการผลิต	- CPI ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) กรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วย NHTU มีค่าเข้าใกล้เกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนดให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้ให้ดำเนินการ ดังนี้ 1) หยุดระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วย NHTU ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ (ระบบ DAF) 2) หยุดส่งน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนและน้ำเสียจากกิจกรรมการล้างพื้นและล้างถังเก็บน้ำมันจากบ่อรวบรวมน้ำฝนขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร (10T003) (กรณีที่ฝนตกหรือมีกิจกรรมล้างพื้นและล้างถังเก็บน้ำมัน) เข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วย NHTU 3) ตรวจสอบสาเหตุและทำการแก้ไขตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเกินความสามารถของระบบ CPI จะเรียกรถบรรทุกมาสูบน้ำเสียจากบ่อรวบรวมไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วย (NHTU)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) กรณีที่ค่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF บริเวณลานถังเก็บที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนดให้ดำเนินการ ดังนี้ 1) หยุดระบายน้ำทิ้งจากถังพักน้ำเสีย (69T204) ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ (ระบบ DAF) 2) หยุดส่งน้ำฝนปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ลานถังเก็บและน้ำระบายทิ้งจากก้นถังเก็บน้ำมันดิบ (ลานถังเก็บที่ 2) จากบ่อรวบรวมน้ำฝนขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร (69T201) (กรณีที่ฝนตกหรือมีกิจกรรมการระบายน้ำทิ้งจากก้นถังเก็บน้ำมันดิบ) เข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI บริเวณลานถังเก็บที่ 2	- ลานถังเก็บที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
35/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	3) ตรวจสอบสาเหตุและทำการแก้ไขตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ และในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเกินความสามารถของระบบ CPI และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF บริเวณลานถังเก็บที่ 2 จะเรียกรถบรรทุกมาสูบน้ำเสียจากบ่อรวบรวมไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป			
	(6) ควบคุมคุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยออก (Effluent) จากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการให้ได้ตามเกณฑ์น้ำเสียที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ของเขตประกอบการฯ	- ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ (Water Pollution Supervisor) ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดเตรียมอะไหล่/อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นไว้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีทีมงานตรวจสอบซ่อมบำรุง และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Prerentive Maintenance)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยายในครั้งนี้	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) กำหนดให้จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
36/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย	(1) จัดแบ่งกากของเสียเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียอันตราย และกากของเสียไม่อันตราย โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) กากของเสียอันตราย 1.1) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งาน - ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งานประเภทนิกเกิลโมลิบดีนัม/อลูมิน่า/ซัลเฟอร์/รีเนียม/อลูมิโนซิลิเกต/ ถ่านโค้ก (Coke)/อะลูมิเนียมออกไซด์ และแพลตตินัม จากหน่วย NHTU, ISMU, RFMU, LSU1, และD/K HDSU ปริมาณรวมประมาณ130 ตัน/5 ปี ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งานจะรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุเพื่อรวบรวมส่งกลับให้บริษัทผู้ขาย เพื่อนำไปฟื้นฟูสภาพ (Regenerate) ใหม่หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 1.2) สารดูดซับที่หมดอายุการใช้งาน - ประเภทอะลูมิน่าออกไซด์/ซิลิกาออกไซด์ และโลหะซัลไฟด์ จากหน่วย ADU1, NHTU, ISMU, RFMU และD/K HDSU ปริมาณรวมประมาณ 242.2 ลูกบาศก์เมตร/2-5 ปี สารดูดซับที่หมดอายุการใช้งานจะรวบรวมเข้าถังเก็บ Spent Caustic ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 1.3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Spent Caustic) จากหน่วยกำจัดกำมะถันจากก๊าซหุงต้ม(LSU1) ปริมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน 1.4) กากตะกอนน้ำมัน (Sludge Oil) จากบ่อแยกน้ำมัน CPI และ DAF ปริมาณ 30 ตัน/3 ปี ส่งไปกำจัดในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
37/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2) กากของเสียไม่อันตราย กากของเสียจากกิจวัตรประจำวันพนักงานประมาณ 80 กิโลกรัม/วัน จะทำการเก็บรวบรวม และคัดแยก โดยจัดให้มีถังที่มีขนาดเพียงพอเหมาะสมพร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมมูลฝอยจากอาคารสำนักงานให้หน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) เก็บตัวอย่างน้ำมันบริเวณ Adsorberในแต่ละ Bed ไปตรวจสอบปริมาณปรอทเพื่อพิจารณาความเข้มข้นของปรอททุกเดือนในแต่ละชั้น (Adsorbent Bed) และนำไปประเมินอายุการใช้งาน/คาดการณ์ประสิทธิภาพของ Adsorbent เพื่อวางแผนการเปลี่ยน Adsorbent ต่อไป	- บริเวณ Absorber ของอุปกรณ์ MRU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนถ่ายและขนส่งกากของเสีย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีกากของเสียรั่วไหล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการสารเคมีและกากของเสียจากกระบวนการผลิตสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะและมีการจัดการที่เหมาะสม และให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในระบบรายงานกากของเสีย (Manifest)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสีย ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสีย และต้องประสานงานกับผู้รับกำจัดให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดให้มีอาคารพักกากของเสียพร้อมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันการรั่วไหลของกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
38/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(9) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว กำจัดกากของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนด และถูกต้องตามหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอันตรายต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรม เพื่อควบคุมการจัดการกากของเสียให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. เสียง	(1) กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ เพื่อลดเสียงดังเกินควรที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) ในกรณีที่การดำเนินงานอาจก่อให้เกิด เสียงดังและส่งผลกระทบต่อชุมชนให้โครงการแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันก่อนดำเนินการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคม	(1) กำหนดระเบียบปฏิบัติในการขนส่งสำหรับพนักงานขนส่งของโครงการ และต้องควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีการฝึกอบรม และให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติในการขนส่ง ขั้นตอนปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน และกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) ติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น และจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม.	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี รายละเอียดความเป็นพิษ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉินเพื่อแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการรวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติภัยจากวัตถุอันตราย ซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถ	- รถที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่ง/ขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับการขนส่ง	- รถที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) พิจารณาจัดให้มีรถรับ-ส่ง พนักงานของบริษัทฯ ให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะ ทั้งนี้ให้กำหนดจุดรับ-ส่ง พนักงานโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรคับคั่ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) ตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถ ตามแผนการซ่อมบำรุง และคู่มือการใช้งานของรถ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติสำหรับรถขนส่งที่ต้องเข้าบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตและพื้นที่ควบคุม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ตลอดเส้นทางขนส่งในชุมชน ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(12) จัดเจ้าหน้าที่เพื่อประสานงานกับทางท่าเทียบเรือของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เพื่อนำเรือเข้า-ออกจากท่า และทำหน้าที่กำหนดแผน หรือระยะเวลาในการขนส่งน้ำมันดิบจากท่าเทียบเรือมายังลานถังเก็บที่ 2 หรือการขนส่งผลิตภัณฑ์จากลานถังเก็บที่ 2 ไปยังท่าเทียบเรือ	- บริเวณท่าเทียบเรือของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางการขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนสุขุมวิท เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้นรวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
7. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดให้มีทีมมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะพูดคุยสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานต่างๆ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนรอบๆ โครงการ โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นโดยชุมชน และหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เป็นต้น รวมถึงการสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคม กิจกรรมทางศาสนา และการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจ และสร้างทัศนคติที่ดีกับโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารกิจกรรมให้ความรู้ และข้อมูลของโครงการให้ชุมชนใกล้เคียง ประชาชนทั่วไป และบริษัทที่อยู่ในเขตประกอบการฯ ทราบ และโรงงานข้างเคียงหรือผู้ประกอบการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามแผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปีของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการบริษัทข้างเคียงที่อยู่ในเขตประกอบการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

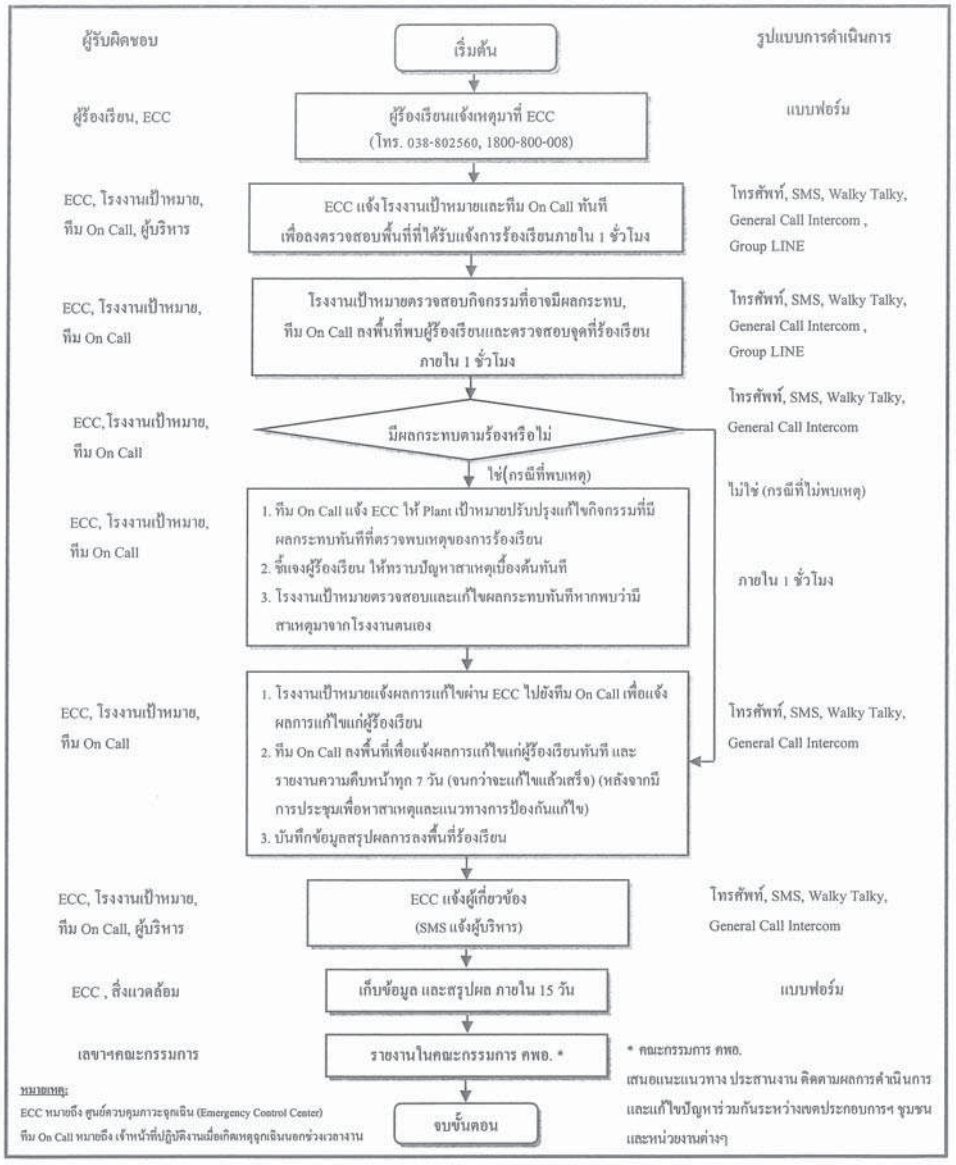
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวลและเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตามแผนงานของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง หรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน และให้ความช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ตามโอกาสและความเหมาะสม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) จัดให้มีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อเผยแพร่รายละเอียดโครงการ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น รวมทั้งรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อการกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากภายในและภายนอกโรงงาน และขั้นตอนการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร อีเมล หรือร้องเรียนโดยตรงกับโครงการ และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบโดยแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 3	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) กรณีที่มีกิจกรรมซ่อมบำรุงประจำปี การทดสอบระบบการเริ่มเดินเครื่องจักรหรือกรณีฉุกเฉิน อื่นๆ ต้องแจ้งให้ชุมชนทราบตามขั้นตอนการประชาสัมพันธ์ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 3 ผังรับเรื่องร้องเรียนและระยะเวลาตอบกลับ ในช่วงดำเนินการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
43/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(10) ข้อร้องเรียนจากการพัฒนาปรับปรุงโครงการ และที่ผ่านมาของโครงการ เพื่อประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดประชุมชี้แจง (Forum) หรือจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ และแก้ไขข้อร้องเรียนของชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ผู้นำชุมชนไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนครัวเรือนในชุมชนนั้น ก็ให้ดำเนินการจัดทำแผนรองรับ 2.ภายหลังจากโครงการได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว ภายในระยะเวลา 3 ปี และดำเนินการตามแผนที่ได้ตกลงกันไว้ให้แล้วเสร็จ (กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่ได้ตกลงกันไว้ให้แจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว) ทั้งนี้ ในการจัดทำแผนรองรับดังกล่าวข้างต้น ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) ประสานงานและกำหนดแนวทางในการจัดทำแผนรองรับ 2) ให้คำปรึกษาแนะนำและประสานงานกับผู้ใช้ที่ดินที่ได้รับผลกระทบ 3) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
44/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น 5) ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม 6) จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง 7) พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน 8) พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ 9) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนมวลชนสัมพันธ์			
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับ 1) การพิจารณานโยบาย และแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2) รายงาน และเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมาย รวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน 3) ส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน 4) สำรวจการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้น 5) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน 6) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน 7) ดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง			
	(2) จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม โดยจัดให้มีระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกตามระเบียบหรือข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัย รวมทั้ง สำรวจและควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ลดเสียง ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และตรวจสอบให้มีการใช้งาน ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(5) จัดให้มีการอบรมให้กับพนักงานตามแผนการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงานและทบทวนทุกปี (โดยสลับหมุนเวียนหัวข้อในการทบทวน) ได้แก่ 1) ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 3) มาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 4) การซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ 5) การปฐมพยาบาล การกู้ภัย และการช่วยชีวิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานเพื่อให้พนักงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่จะเกิดขึ้นตามแผนการฝึกอบรมของโครงการในเรื่องต่างๆ ดังนี้ 1) ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต 2) ความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เสียง ความร้อน 3) การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้เหมาะสมกับงาน 4) การดับเพลิง และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง 5) การปฐมพยาบาล 6) การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน			
	(7) จัดให้มีแผนการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และโรงงานใกล้เคียงสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ ตามแผนงานด้านความปลอดภัย เช่น โครงการ Zero Accident Tool Box Meeting เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
47/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(9) มีการติดตั้งระบบ Gas Detector ในพื้นที่ส่วนการผลิต และเสริมการผลิตโดยจำแนกออกเป็น 1) H_2S Gas Detector : มีการติดตั้งที่ส่วนการผลิตและที่ส่วนเสริมการผลิต ปัจจุบันมี 7 ชุดภายหลังขยายฯ จะติดตั้งเพิ่มจากเดิมอย่างน้อย 8 ชุด บริเวณหน่วย ADU1, NHTU, D/K HDSU, ภายในอาคารควบคุม และอุปกรณ์กำจัดปรอท (MRU) โดยมีการตั้งค่าเตือนไว้ที่ 2 ระดับ คือ - High : 5 ppm - High High: 20 ppm 2) Hydrocarbon Gas Detector : มีการติดตั้งที่ส่วนการผลิตและที่ส่วนเสริมการผลิต ปัจจุบันมี 55 ชุดภายหลังขยายฯ จะติดตั้งเพิ่มจากเดิมอย่างน้อย 62 ชุด บริเวณหน่วย ADU1, NHTU และ D/K HDSU, ภายในอาคารควบคุม และอุปกรณ์กำจัดปรอท (MRU) โดยมีการตั้งค่าเตือนไว้ที่ 2 ระดับ คือ - High : 20 ppm - High High: 40 ppm	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(ก) กรณีเกิดการรั่วไหลการเตือนระดับที่ 1 อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซที่ติดตั้งในพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลจะส่งสัญญาณแจ้งเหตุมายังห้องควบคุม (Control Room) และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของเขตประกอบการฯ ในทันที และจะมีการดำเนินการ ดังนี้ - พนักงานควบคุมการผลิตแจ้งให้พนักงานที่อยู่ในพื้นที่ (Field Operator) ใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี และเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ หรือเกิดจากการส่งสัญญาณผิดพลาด (Fault Alarm)			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
48/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- เมื่อพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ (Field Operator) ยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงพนักงานควบคุมการผลิตจะประกาศให้พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องออกนอกพื้นที่โดยทันที - พนักงานควบคุมการผลิตพร้อมชุดช่วยหายใจ (SCBA) จะทำการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบ และใช้เครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector ชนิด PID) ตรวจสอบหาจุดที่รั่วไหลในแต่ละอุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ที่อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซแจ้งเตือน ทำการตัดแยกระบบ (Isolate) เพื่อหยุดการรั่วไหลและแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงทำการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล (ข) กรณีเกิดการรั่วไหลถึงการเตือนระดับที่ 2 อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซที่ติดตั้งในพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลจะส่งสัญญาณแจ้ง เหตุมายังห้องควบคุม (Control Room) และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) ของเขตประกอบการฯ ในทันที และจะมีการดำเนินการ ดังนี้ - พนักงานควบคุมการผลิตแจ้งให้พนักงานที่อยู่ในพื้นที่ (Field Operator) ใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี และเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ หรือเกิดจากการส่งสัญญาณผิดพลาด (Fault Alarm) - เมื่อพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ (Field Operator) ยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริง พนักงานควบคุมการผลิตจะประกาศให้พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องออกนอกพื้นที่โดยทันที - ดำเนินการตามแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล (Haz Mat) ของบริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)			
	(10) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการมีการออกแบบเพื่อติดตั้งและใช้งานตามมาตรฐานของ NFPA และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยจัดให้มีแผนในการตรวจสอบบำรุงรักษา และทดสอบระบบ เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(11) แหล่งน้ำดับเพลิง (Fired Water Supply) และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงใช้ร่วมกับเขตประกอบการฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) ให้มีการจัดทำการบ่งชี้อันตราย และประเมินความเสี่ยง โดยเลือกงานที่คนงานอาจจะประสบอุบัติเหตุได้สูง โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) แบ่งขั้นตอนการทำงาน 2) ศึกษาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน 3) หาวิธีแก้ไขอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับก่อนเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย 1) การจัดเตรียม การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉินประจำแต่ละพื้นที่โดยกำหนดให้หน่วยงานฝ่ายผลิต และฝ่ายซ่อมบำรุงแต่ละพื้นที่ เป็นผู้ดำเนินการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ในการเตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุ และระงับเหตุภาวะฉุกเฉิน และมีหน่วยงานความปลอดภัยให้คำปรึกษาในการปฏิบัติที่เหมาะสม ส่วนอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ และรถดับเพลิงกำหนดให้หน่วยงานดับเพลิงเป็นผู้ดำเนินการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ตลอดเวลา 2) การจัดเตรียมกำลังคน และการฝึกซ้อม การปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนการฝึกอบรมให้พนักงานมีความรู้ในด้านการระงับเหตุฉุกเฉินโดยกำหนดให้หน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน และหน่วยงานดับเพลิงเป็นผู้ดำเนินการเพื่อให้เกิดความพร้อม เมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉินรวมทั้งการจัดให้มีการเตรียมพร้อมและซ้อมแผนฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(14) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงแยกคอนเดนเสท ประกอบด้วย แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ และแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล แต่หากไม่สามารถควบคุมได้ก็จะมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของเขตประกอบการฯ รองรับซึ่งได้จัดเตรียมความพร้อมในกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยได้จัดทำไว้ครอบคลุมในทุกๆ ด้านที่อาจจะเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินประกอบด้วย แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีอันตรายรั่วไหล แผนฉุกเฉินกรณีรังสีรั่วไหล และแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันหกรั่วไหลลงทะเล โดยแบ่งระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ และสามารถควบคุมได้โดยบุคลากร และอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่หรือทีมระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนบางส่วนจากส่วนกลาง 2) ระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือซึ่งผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (OC) ในขณะนั้นพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรง ไม่สามารถควบคุมได้โดยพื้นที่ ต้องได้รับความช่วยเหลือจากทีมระงับเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์สนับสนุนจากส่วนกลางเต็มรูปแบบ 3) ระดับ 3 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกของภาครัฐระดับท้องถิ่น/อำเภอ และจังหวัด รวมถึงเอกชน เช่น กลุ่มบริษัทในเครือปตท., กลุ่ม EMAG เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

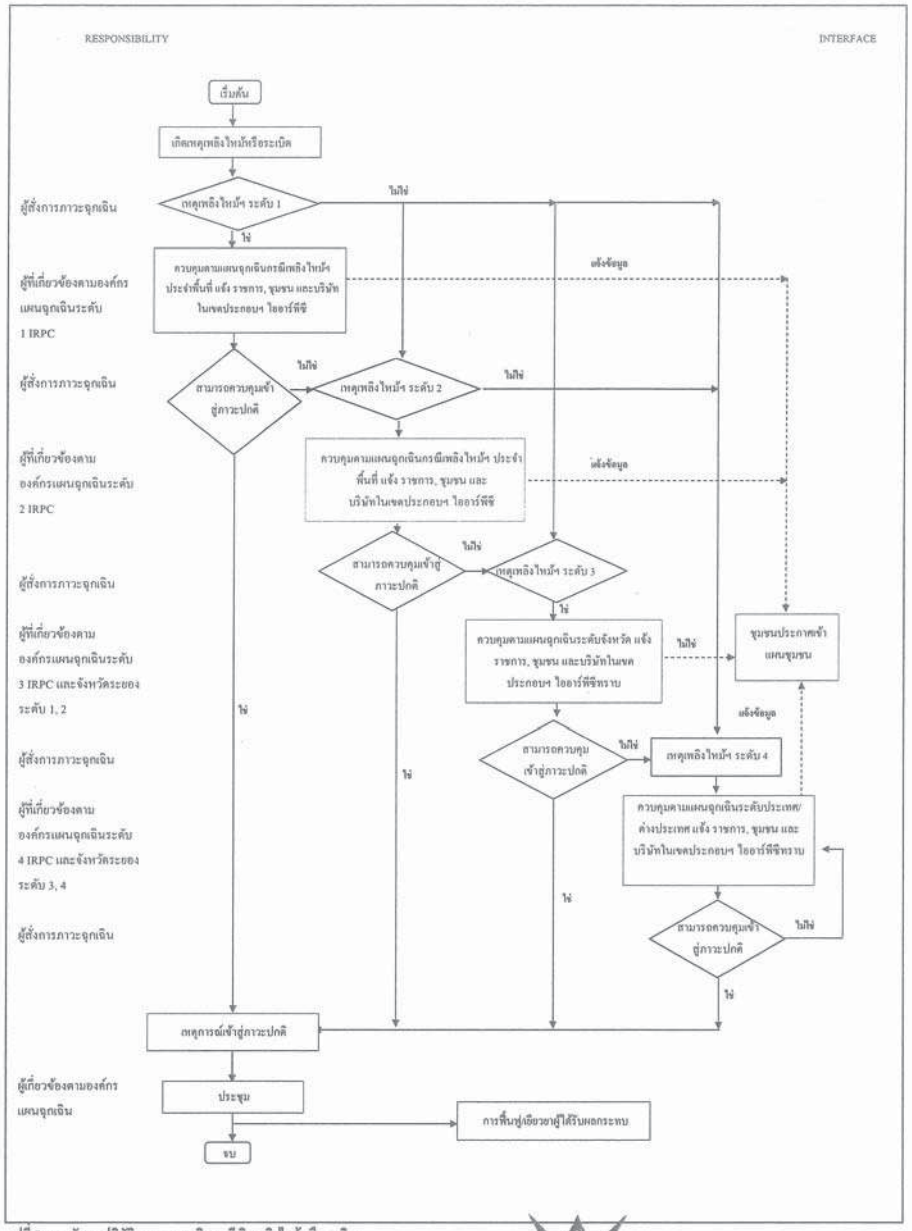
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) ระดับ 4 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัทไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถระงับเหตุได้โดยทรัพยากรของบริษัท ไออาร์พีซี และบริษัทในเครือ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ระดับประเทศ/ต่างประเทศ โดยองค์กรแผนฉุกเฉิน แสดงดังรูปที่ 4 และขั้นตอนการปฏิบัติในระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ ได้แก่ กรณีเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด กรณีเกิดเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหลแผนฉุกเฉินกรณีรังสีรั่วไหล แสดงดังรูปที่ 5 ถึงรูปที่ 7			
	(15) จัดให้มีการฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโรงงานเป็นระยะๆ โดยแบ่งออกเป็น 1) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง ในลักษณะของการซ้อมสลับกะหมุนเวียนจนครบทั้ง 4 กะ 2) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ของกลุ่มโรงงานไออาร์พีซี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของแต่ละโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ที่จะเข้ามาร่วมซ้อมแผนฉุกเฉิน 3) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 3 ดำเนินการร่วมกับทางจังหวัดโดยความถี่ในการซ้อมขึ้นอยู่กับทางจังหวัดกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(16) การฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) เมื่อเหตุฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินจะต้องจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นซึ่งจะต้องส่งถึงผู้เกี่ยวข้องภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะต้องมีการจัดตั้งทีมวิเคราะห์เหตุฉุกเฉิน 2) ดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และความเสียหายที่เกิดขึ้นให้กลับสู่สภาพปกติ ทั้งในด้านการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และชุมชน ตลอดจนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ทั้งนี้ควรดำเนินการประเมินความเสี่ยง	- พื้นที่โครงการโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



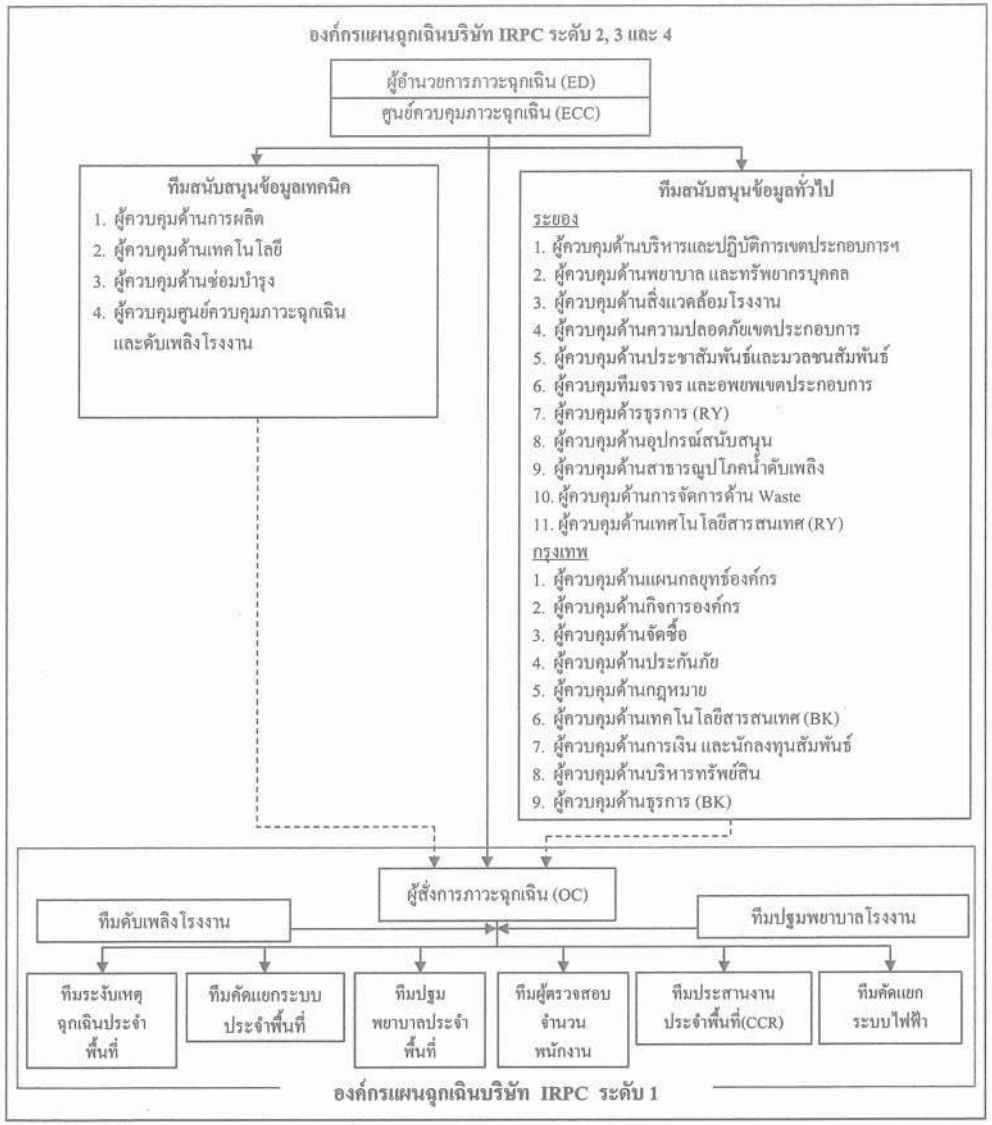
รูปที่ 5 แผนผังการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
54/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



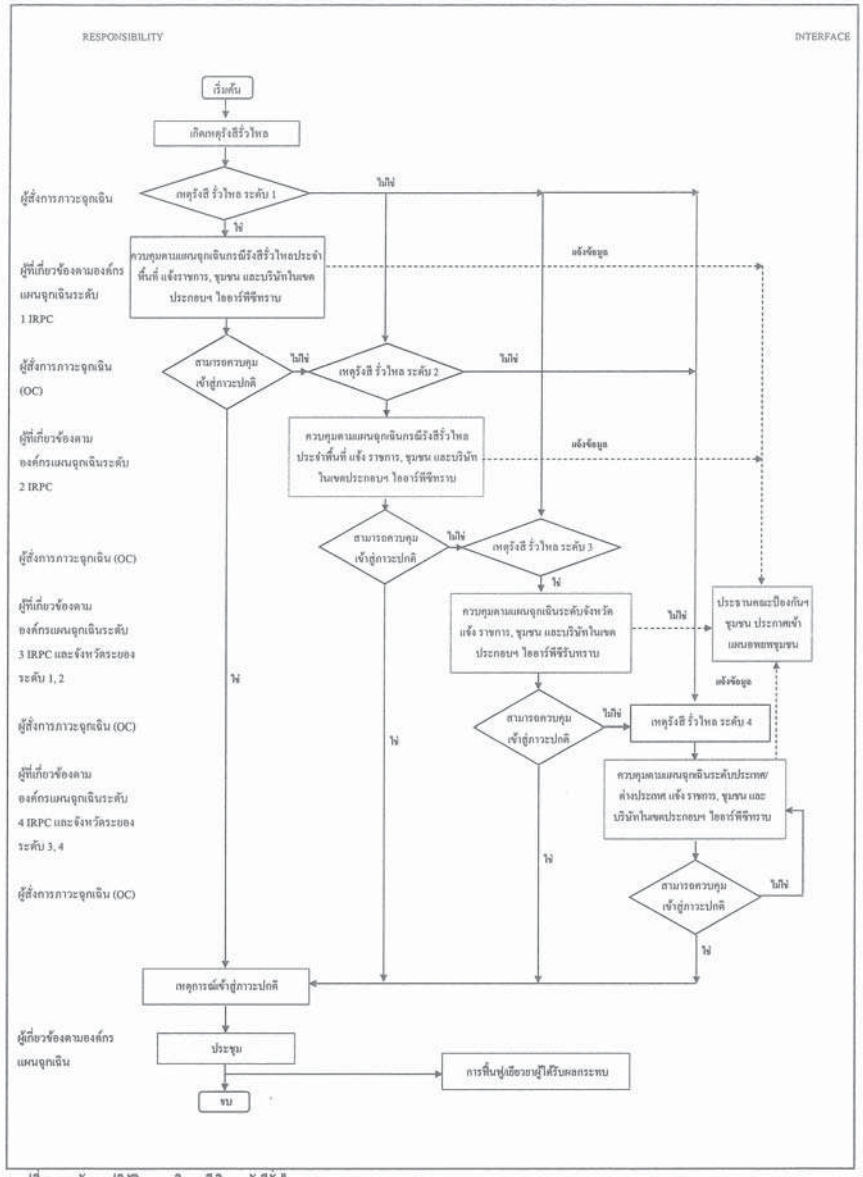
รูปที่ 4 องค์กรแผนฉุกเฉินบริษัท IRPC ในระดับ 1 2 3 และ 4

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
53/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



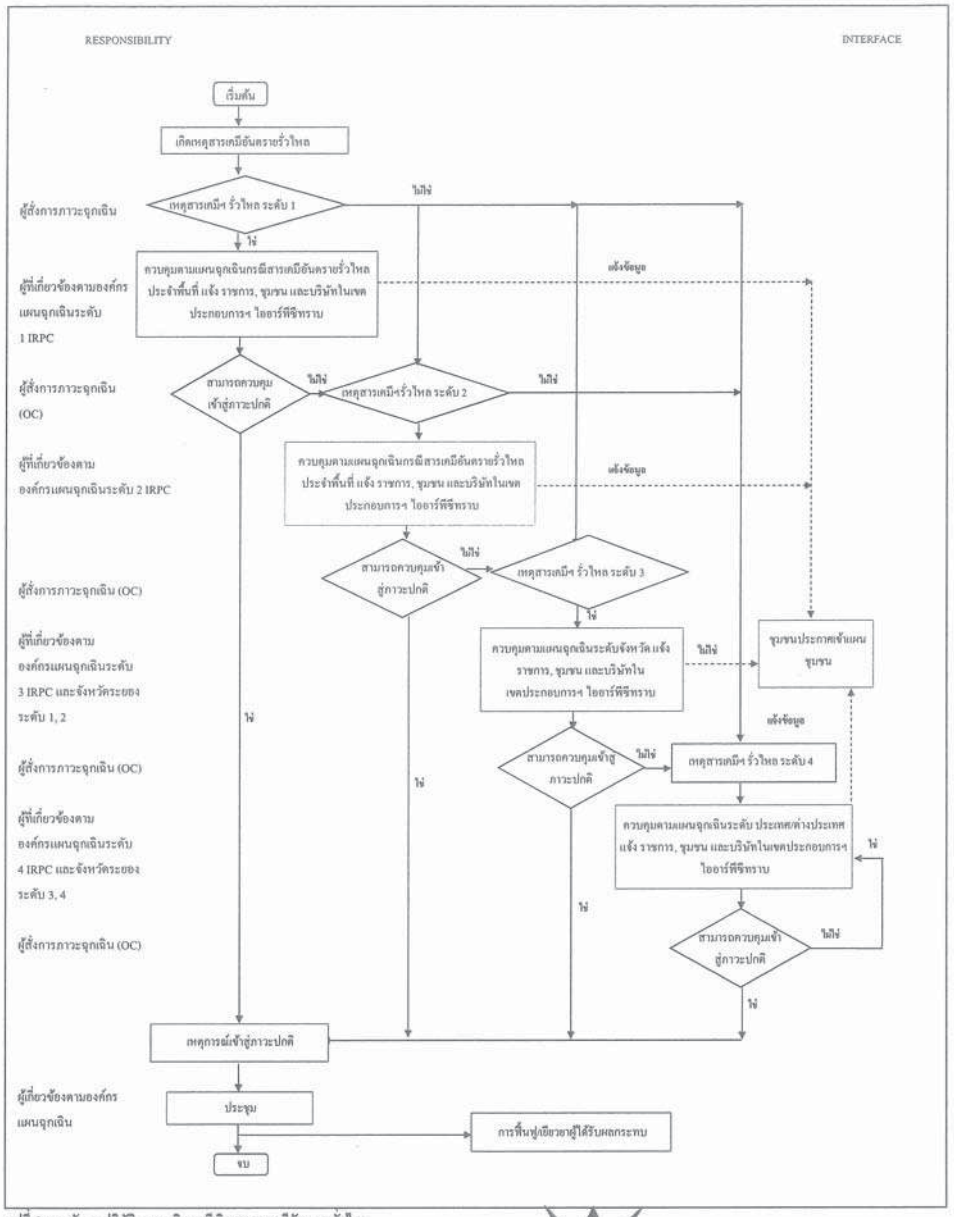
รูปที่ 1 แผนผังการปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุรั่วสีรั่วไหล

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
56/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 1 แผนผังการปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุสารเคมีอันตรายรั่วไหล

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
55/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ของเหตุการณ์ เพื่อตัดสินใจว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงานมีความปลอดภัยเพียงพอที่จะให้พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าสู่ภาวะการทำงานปกติได้หรือไม่ 3) จัดให้มีแผนฟื้นฟูสภาพจิตใจของพนักงาน และประชาชนที่ได้รับผลกระทบหลังจากเหตุการณ์ฉุกเฉินจะต้องมีการดูแลสุขภาพกาย และจิตใจของพนักงานที่ต้องเข้าระงับเหตุ รวมทั้งครอบครัวของพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติหน้าที่ โดยมีขั้นตอนการฟื้นฟู ดังนี้ * ส่วนพนักงานชุมชนสัมพันธ์จังหวัดระยองของบริษัทฯ ร่วมกับหน่วยแพทย์ที่บริษัทฯ ได้มอบหมายหน้าที่ให้มีการดำเนินการโดย พนักงานที่ปฏิบัติงานในเหตุการณ์ฉุกเฉิน และได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินต้องได้รับการตรวจสอบสภาพร่างกาย จิตใจ และให้พนักงานได้รับการพักผ่อนพร้อมทั้งให้มีการดูแลรักษาจากแพทย์ * ส่วนปฏิบัติการทรัพยากรบุคคลจังหวัดระยองของบริษัทฯ ร่วมกับผู้จัดการแผนกผู้ได้รับบาดเจ็บ และส่วนกิจการเพื่อสังคมมีการดำเนินการ โดยครอบครัวของพนักงานหรือประชาชนที่ได้รับบาดเจ็บ หรือตายจากเหตุฉุกเฉินจะได้รับการประสานงานดูแล ชี้แจง ทำความเข้าใจแสดงความเสียใจ และรับผิดชอบอย่างจริงใจให้เหมาะสมกับความเสียหายทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจโดยเป็นไปตามหลักของกฎหมาย และ ตามนโยบายของบริษัทฯ * ส่วนกิจกรรมเพื่อสังคมร่วมกับหน่วยแพทย์ที่บริษัทฯ ได้มอบหมายมีการดำเนินการ ดังนี้ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินต้องได้รับการตรวจสภาพร่างกาย จิตใจ พร้อมทั้งให้มีการดูแลรักษาจากแพทย์ตามความเหมาะสม			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
57/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) สำหรับของเสียเชื้อเพลิงแข็ง (Solid Waste) ที่ยังเผาไหม้ไม่หมด หลังจากตรวจสอบผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมจะต้องเก็บรวบรวม และดำเนินการกำจัด 5) สำหรับของเสียเชื้อเพลิงเหลว (Liquid Waste) ที่ยังเผาไหม้ไม่หมด หลังจากตรวจสอบผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมจะต้องเก็บรวบรวม และดำเนินการกำจัด 6) น้ำเสียที่ออกมาจากการควบคุมภาวะฉุกเฉินมีขั้นตอนการจัดการ คือ พนักงานแผนกบำบัดกากและน้ำเสียเป็นผู้แจ้งต่อผู้ควบคุม ECC หากพบตรวบสารเคมีที่บ่อ Retention Pond จากนั้นผู้ควบคุม ECC แจ้งต่อผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินเพื่อสั่งการให้เจ้าหน้าที่แผนก GASS (ซึ่งรับผิดชอบด้านการจัดการของเสียในเขตประกอบการฯ) ไปดักตรวบสารเคมีแล้วขนย้ายไปเก็บยังพื้นที่ที่เหมาะสม และเจ้าหน้าที่แผนกสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ให้คำแนะนำในการกำจัดสารเคมีหรือกรณีน้ำเสียให้ส่งไปบำบัดต่อไป			
	(17) กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอและจัดให้มีแผนฉุกเฉิน รวมทั้งมีการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการและโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(18) การประสานงานกับชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะประสานงานไปยังผู้นำชุมชน โดยผู้นำชุมชนซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับรายงานสถานการณ์ จะเป็นผู้พิจารณาถึงความจำเป็นในการเข้าสู่แผนอพยพชุมชนของตนเองต่อไปโดยประสานงานกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือนายอำเภอหรือผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้มีอำนาจในการสั่งการสูงสุด ทั้งนี้ สามารถพิจารณา ได้จากความรุนแรงของสถานการณ์ที่ได้รับรายงาน ร่วมกับทิศทางของกระแสลมที่จะส่งผลกระทบได้ หากผู้นำชุมชนสั่งการให้เข้าสู่แผนอพยพชุมชนแล้วจะมีการดำเนินการตามแผนที่ชุมชนได้ร่วมกันกำหนดไว้ตามลำดับต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
58/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(19) ช่องทางในการแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ ประกอบด้วย 1) โทรศัพท์แจ้งผ่านผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่เกิดเหตุเพื่อให้ประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าว 2) SMS แจ้งผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและกลุ่มเครือข่าย 3) ใช้รถกระจายเสียงของบริษัทฯ ให้ข้อมูลในพื้นที่ใกล้เคียงและโดยรอบ	- พื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่เขตประกอบการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(20) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(21) กำหนดให้มีมาตรการชดเชยค่าเสียหายให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(22) จัดทำระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ในกรณีต้องทำงานในบริเวณที่คับแคบหรือจำกัด มีอากาศระบายไม่ดีพอ มีปริมาณก๊าซออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรือมีอันตรายจากสารเคมี สารพิษ สารไวไฟ หรืออื่นๆ สะสมอยู่	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงเริ่มดำเนินการผลิต (Start up) ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(23) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงเป็นประจำทุกครั้งก่อนเริ่มงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(24) กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ของโรงแยกคอนเดนเสทอย่างชัดเจน เพื่อให้พนักงานสามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(25) จัดทำแผนงานการบริหารจัดการมลพิษ อาชีวอนามัย ความปลอดภัย ซึ่งต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน และทำการสรุปผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(26) กำหนดให้มีมาตรการในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อพนักงานของโครงการ และชุมชนโดยรอบในระหว่างการหยุดซ่อมบำรุง และก่อนเริ่มกระบวนการผลิตใหม่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(27) จัดทำแผนการให้ข้อมูลแก่ชุมชนเรื่องการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานและจัดทำระบบการสื่อสารร่วมกับผู้นำชุมชน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(28) ให้ความร่วมมือกับชุมชนในการตรวจสอบมาตรการความปลอดภัยของโครงการ	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(29) ร่วมมือกับโรงงานอื่นๆ ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี และชุมชนในการจัดทำ และอบรมแผนฉุกเฉินส่วนที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ให้สามารถรับมือและแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เบื้องต้น	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(30) กำหนดให้มีแผนในการฟื้นฟูหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้นแล้วการจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลายๆ ฝ่ายเข้ามาทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก	- พื้นที่โรงงานและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(31) พิจารณาเลือกใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) หรือจัดให้มีการลดระดับเสียง โดยการใช้วัสดุป้องกันและฝาครอบเครื่องจักร เพื่อลดระดับเสียงในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงลงได้จะต้องกำหนดเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่ต้องมีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(32) กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อลดโอกาสการเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(33) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในกรณีที่โครงการมีสภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงที่ถูกช้างได้รับเกินมาตรฐานระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไปเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(34) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(35) จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งจัดให้มีการเปลี่ยน/การซ่อม เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดีพร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
9. ด้านอันตรายร้ายแรง 9.1 มาตรการทั่วไป	(1) จัดสร้างคันกั้นล้อมรอบถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ซึ่งออกแบบตามมาตรฐาน NFPA 30 "Flammable and Combustible Liquids Code" ที่กำหนดให้ความจุของคันกั้นต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าปริมาตรของถังใบใหญ่สุดเพื่อป้องกันการกระจายตัวของสารกรณีหก/รั่วไหล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) ทำการติดป้ายรายละเอียดเกี่ยวกับ SDS (Safety Data Sheet) ฉบับภาษาไทยในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องเข้าใจและปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีได้อย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีการอบรมให้เข้าใจและเน้นใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันต่างๆ ก่อนที่จะดำเนินการจริงตามแผนการฝึกอบรมของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
61/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดให้มีบุคลากรสำหรับเตรียมระบบผจญเพลิง แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัยตลอดจน มาตรการเสริมต่างๆ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติภัย เช่น จัดให้มีระบบข้อมูลป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อมและการผจญเพลิง ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย และการตรวจสอบจุดบกพร่องในระบบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดให้มีระบบส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ ทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน (Narmal & Emergency Lighting) และระบบส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย (Safety Lighting)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับหัวหน้างานที่ทำหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยในแต่ละพื้นที่พร้อมกับจัดทำรายงานกิจกรรมความปลอดภัยให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) กำหนดให้มีมาตรการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
62/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(8) จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรที่เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด Detail Design และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น กรมโรงงาน เป็นต้น พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการส่วนขยาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงาน ดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินในสถานที่ทำงาน ซึ่งต้องประกอบด้วย ฝักบัวฉุกเฉิน (Emergency Shower) และที่ล้างตา (Eye Washer) ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบ/บำรุงรักษา อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตามแผนงานที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
9.2 มาตรการลดผลกระทบในพื้นที่กระบวนการผลิต	(1) จัดให้มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบผลิตและระบบควบคุมความปลอดภัยในการดำเนินงานของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) มีระบบ Double Safety Relief Valve ที่ท่อ Outlet จากยอดหอกลั่นทุกหอไปยังระบบหอเผา (Flare) เพื่อความปลอดภัยและความมั่นใจในการทำงานของวาล์วนิรภัย ในกรณีที่ตัวหนึ่งไม่ยอมเปิดระบายอีกตัวหนึ่งจะได้ทำงานแทน	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ติดตั้งอุปกรณ์วัดอัตราการไหล ความดันและอุณหภูมิ (Flow Rate/ Pressure/Temperature Indicator) พร้อมระบบ Interlock และ Shutdown System ในหน่วยการผลิตที่ทำงานอัตโนมัติร่วมกับระบบควบคุม (DCS) เพื่อคอยตรวจสอบระดับอัตราการไหล ความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้สภาวะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมและปลอดภัย	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน และอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (ก๊าซไวไฟและก๊าซพิษ) โดยสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับจะต้องส่งไปแสดงที่แผงควบคุมภายในห้องควบคุมการผลิต และศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของ IRPC	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) ติดตั้งอุปกรณ์วาล์วตัดแยกระบบ ได้แก่ Manual Isolation Valve หรือ Emergency Isolation Valve เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดปริมาณของสารไฮโดรคาร์บอนที่รั่วไหล	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) ระบบปั๊มที่ใช้ในการสูบถ่าย (Pump Transfer) สามารถสั่งหยุดได้จากระบบ DCS	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) ติดตั้งระบบ Interlock และ Shutdown System ในหน่วยการผลิต กรณีเกิดสารไฮโดรคาร์บอนรั่วไหล	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) ติดตั้งวาล์วระบายความดัน (Pressure Relief Valve) ในกระบวนการผลิตไปยังหอเผา	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(9) จัดให้มีระบบการสเปรย์น้ำจากหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Water Hydrant) ในพื้นที่กระบวนการผลิต	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ควบคุมในกรณีไฟฟ้าดับ	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุกโครงสร้างที่อยู่ภายในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดไฟ	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenace) เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9.3 มาตรการลดผลกระทบบริเวณท่อขนส่ง	(1) กำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง การประกอบ/ติดตั้ง และการใช้งานตามมาตรฐานสากล และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดทำป้ายเตือนตลอดแนวท่อส่งของโครงการ	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพระบบท่อทุกเส้นตลอดแนวท่อขนส่งของโครงการ หากตรวจสอบพบจุดที่สงสัยว่ามีการรั่วไหล ทางบริษัทจะดำเนินการแจ้งหน่วยซ่อมบำรุงทันที	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดให้มีมาตรการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องชี้วัดทางอุณหภูมิ ระดับและความดันต่างๆ ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Program) ประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้)	- ท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดให้มี Flow Meter เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อ ซึ่งสามารถใช้ตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุม หากเกิดการรั่วไหล	- ท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) ติดตั้งอุปกรณ์วาล์วตัดแยกระบบ ได้แก่ Manual Isolation Valve หรือ Emergency Isolation Valve เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดปริมาณของสารไฮโดรคาร์บอนที่รั่วไหล	- เครื่องชี้วัดทางอุณหภูมิ ระดับและความดันต่างๆ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) ระบบปั๊มที่ใช้ในการสูบถ่าย (Pump Transfer) สามารถสั่งหยุดได้จากระบบ DCS			
	(8) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีการรั่วไหลของสารเคมี เพลิงไหม้ หรือการระเบิดหากพบว่าเป็นระบบท่อรับ-ส่งของโครงการ จะประสานงานแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นทราบทันทีและเข้าสู่แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	- ท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
65/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(9) จัดให้มีการวางท่อในพื้นที่เฉพาะที่มีความเหมาะสม ห่างจากโอกาสเกิดความเสียหายจากแรงกระแทก และมีโครงสร้างที่สามารถรองรับระบบท่อไม่ให้มีผลกระทบจากการ ขยายตัวหรือหดตัว อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิหรือน้ำหนักที่เกิดจากตัวท่อ	- ท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพโครงสร้าง ความแข็งแกร่งของท่อขนส่ง (Inspection) ตามแผนงานที่กำหนดเพื่อหาความลึกกร่อนของท่อขนส่ง โดยหากพบว่ามีความลึกกร่อน (Corrosion Allowable) ถึงค่าที่กำหนดจะดำเนินการซ่อมบำรุงทันที	- ท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
9.4 มาตรการในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround)	(1) จัดให้มีวิธีปฏิบัติงาน (Procedure) ในการหยุดอุปกรณ์หน่วยผลิตแต่ละหน่วยอย่างปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) กำหนดระบบตรวจสอบ และระบบ Safety Interlock เพื่อหยุดการผลิตอย่างปลอดภัยของแต่ละหน่วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซในงานติดตั้ง เชื่อม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) คนงาน และผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุงภายในพื้นที่บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และผ่านการทดสอบก่อนเข้าทำงานเพื่อให้ทราบและเข้าใจกฎระเบียบ/ข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(5) จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมา และบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้รับเหมา	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงหยุดการผลิตและซ่อมบำรุง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
66/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9.5 มาตรการในช่วงเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Startup)	(1) จัดให้มีการฝึก อบรมให้กับพนักงานควบคุม และพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงเริ่มเดินการผลิตใหม่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน และทำการปรับปรุงให้เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงเริ่มเดินการผลิตใหม่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) ในกรณีที่มีการติดตั้งอุปกรณ์การผลิตใหม่ หรือปรับปรุงหน่วยการผลิตเดิมจะต้องมีการปรับปรุง Process & Instrument Diagram (P&ID) ใหม่	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงเริ่มเดินการผลิตใหม่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานต้องทำการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ และหน่วยผลิต ตาม Pre-startup Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินโรงงาน (Plant Start up)	- พื้นที่โครงการ	- ในช่วงเริ่มเดินการผลิตใหม่	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
10. สุขภาพ	(1) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (ในปีแรกที่เปิดดำเนินการและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่น ๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบ เพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(3) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(4) จัดให้มีห้องพยาบาลที่มีแพทย์ และพยาบาลให้บริการในกรณีพนักงานเจ็บป่วยเล็กน้อย และจัดให้มีรถพยาบาล เพื่อนำส่งพนักงานไปรักษายังโรงพยาบาลใกล้เคียง เมื่อมีอาการรุนแรง หรือเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(5) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ พร้อมทั้งระบุอาชุงานของพนักงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(6) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(7) ส่งตัวพนักงานที่พบผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติไปตรวจวัดซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ของโรงพยาบาลเพื่อยืนยันผลการตรวจวัด และวินิจฉัยหาสาเหตุความผิดปกติ พร้อมทั้งทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายงานหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่ตรวจพบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติให้เหมาะสม เช่น การหมุนเวียนการทำงาน การเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นต้น	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(8) กำหนดให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงพยาบาลทำการวิเคราะห์ และจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพ เทียบกับผลการตรวจสุขภาพย้อนหลังของพนักงาน เพื่อให้เห็นแนวโน้มและความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจ สุขภาพของพนักงาน และผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(9) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคต่างๆ ทั้งโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ พร้อมทั้งสรุปกิจกรรมเพื่อปรับปรุง และวางแผนในการดูแลสุขภาพพนักงาน	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(10) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือก และประเมินคุณภาพของสถานบริการสาธารณสุข และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการให้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบ และประเมินสถานบริการสุขภาพ จะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance)	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(11) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(12) บริษัทจัดให้มีแพทย์เข้ามาประจำในพื้นที่กลุ่มโรงงาน IRPC อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(13) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(14) กำหนดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงานพร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลสำหรับพนักงานของโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อการให้บริการของสถานพยาบาลในชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(15) กำหนดให้มีโครงการส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ/กิจกรรมการออกกำลังกายแก่พนักงานในโครงการ เพื่อสุขภาพที่ดีของพนักงาน และป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อ (NCDs)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(16) สนับสนุนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการดูแลส่งเสริมสุขภาพของประชาชน	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(17) สนับสนุนโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในการออกตรวจสุขภาพชุมชนโดยรอบ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
69/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(18) โครงการต้องประสานงาน/หรือขอความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อจัดทำแผนการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
11. พื้นที่สีเขียว	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่เขตประกอบการฯ ขนาด 13,369 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.15 ของพื้นที่ทั้งหมด (25,9618.4 ตารางเมตร) (รูปที่ 8)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	(2) กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และมาตรการการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืชและแมลง เป็นต้น นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายขนไม่สามารถเจริญเติบโตได้ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงแสดงด้วยข้อความที่ขีดเส้นใต้

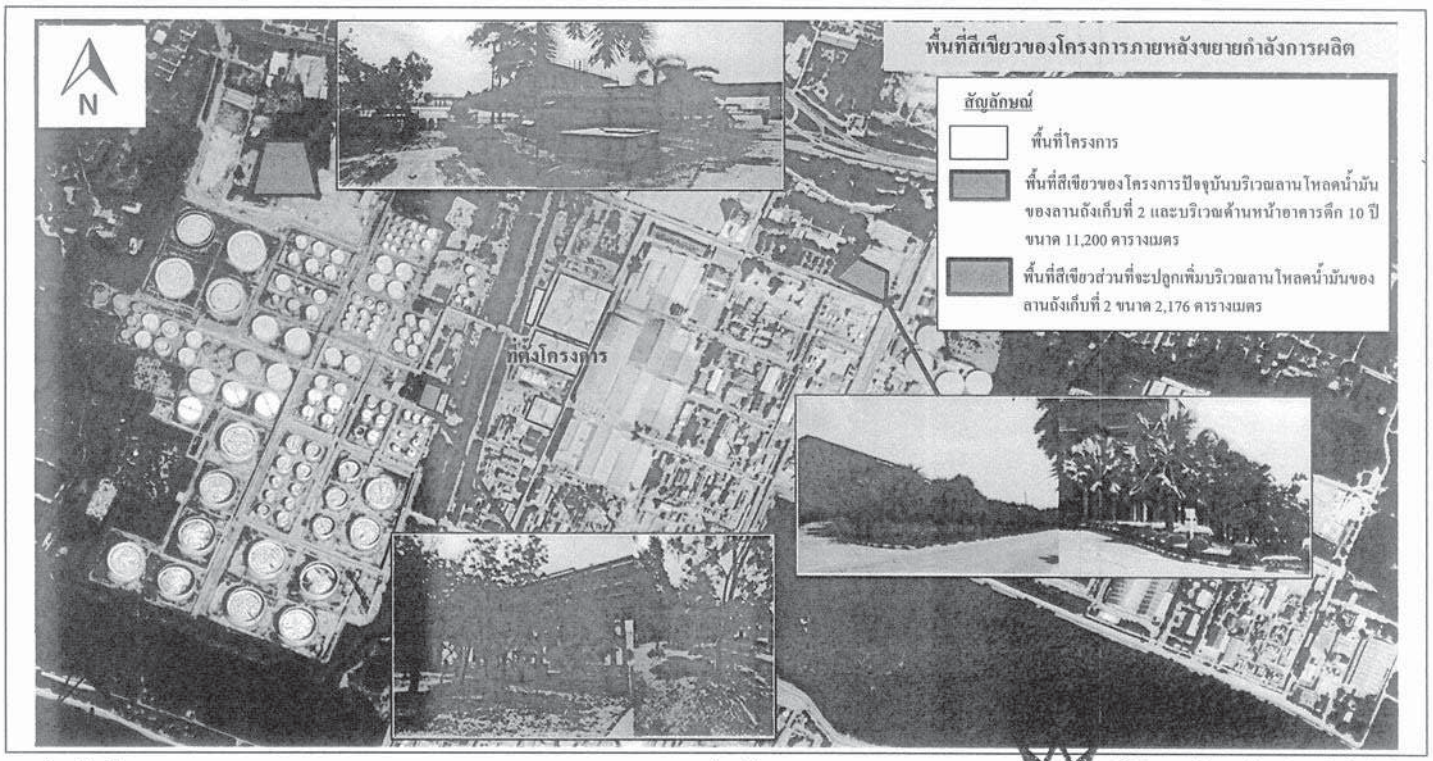
ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2564

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
70/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 8 พื้นที่สีเขียวของโครงการ ขนาด 13,369 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.15 ของพื้นที่ทั้งหมด (25,9618.4 ตารางเมตร)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน - ความเร็วและทิศทางลม	- High Volumn Air Sampling/ Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - High Volumn PM 10 Air Sampling/ Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Vane Anemometer/ Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq 8 hr)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. คมนาคม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	- จดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับ ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาต นำกากของเสียไปไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุสัดส่วนกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้าง โครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- จดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสถิติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย ลักษณะการเกิดความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- จดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2564

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

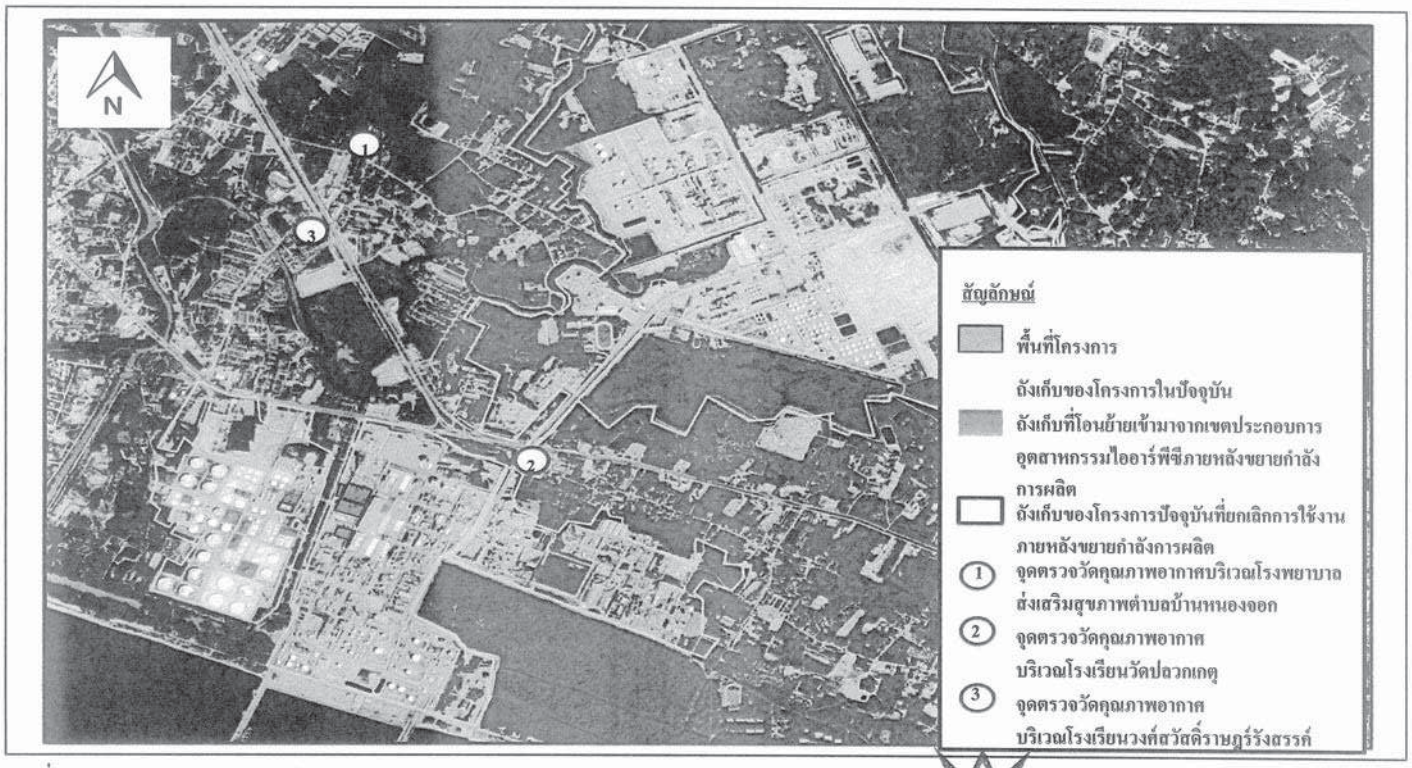
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ความเร็วลม (WS) และทิศทางลม (WD) - เบนซีน (Benzene)	- TSP : Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - NO_2 : Chemiluminescence NO/NOx/NO_2 Analyzer หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - SO_2 : UV Fluorescence Method/ Pararosaniline หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - WS/WD : Cup Anemometer/Anoidized Aluminum หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Benzene : US.EPA Compendium Method TO-14A หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 9) ได้แก่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก - โรงเรียนวัดปลวกเกตุ - โรงเรียนวงศ์สวัสดิ์ราษฎร์รังสรรค์	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง - สำหรับบนซีนตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	- ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	- TSP : US.EPA Method 5 หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - NOx : US.EPA Method 7/7E หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - SO_2 : US.EPA Method 6/6C หรือวิธีอื่นๆ หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 7 ปล่อง (ดังรูปที่ 10) ได้แก่ - ปล่องเตา (Heater) ของ D/K HDSU (15B001) - ปล่องเตา (Heater) ของ ADU1A (01B001A)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

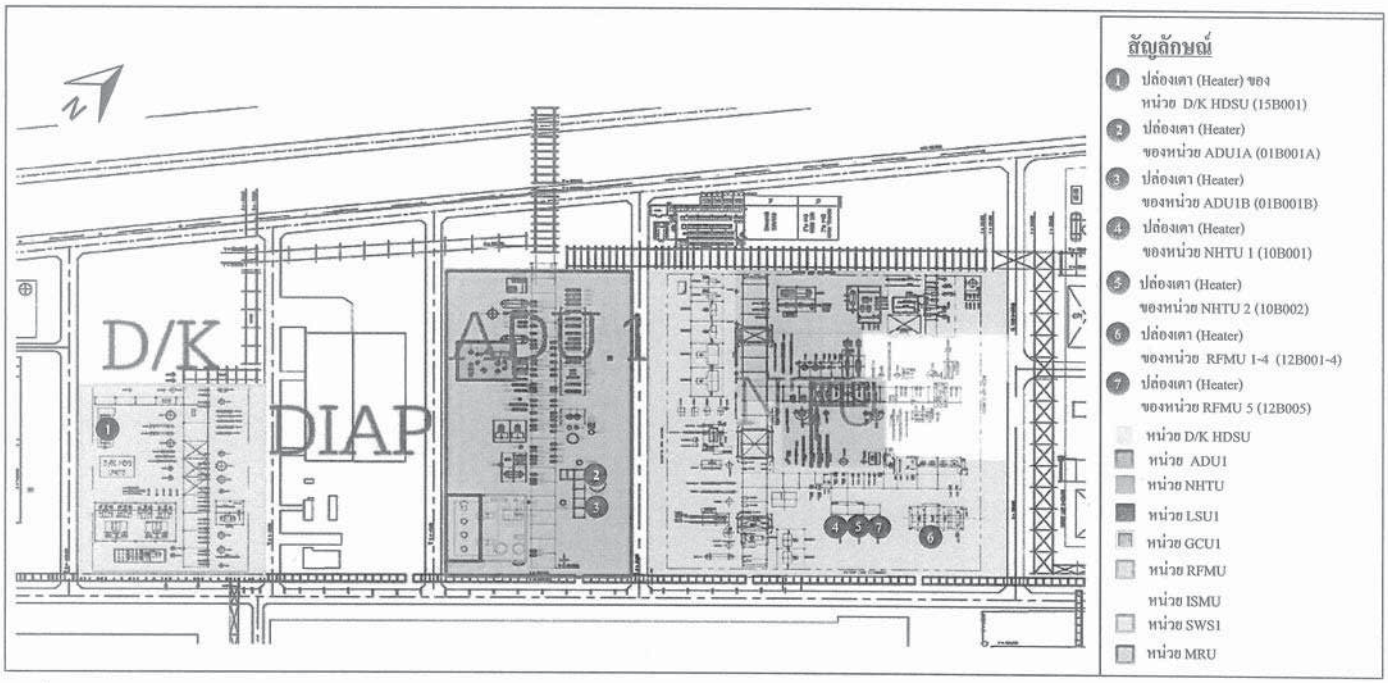


รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 10 ตำแหน่งปล่องระบายมลสารทางอากาศของโครงการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

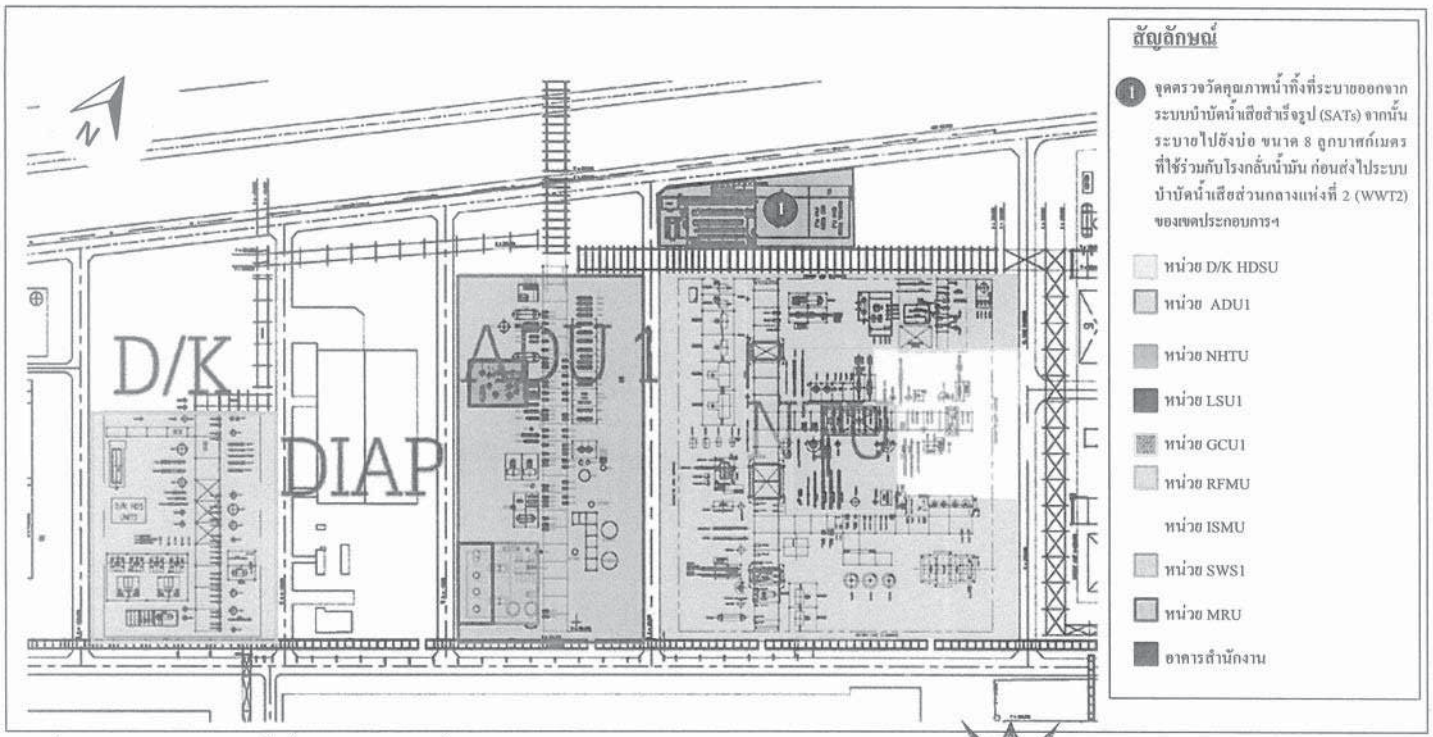
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- H_2S : US.EPA Method 11 หรือวิธีตามที่อื่นๆ หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องเตา (Heater) ของ ADU1B (01B001B) - ปล่องเตา (Heater) ของ NHTU 1 (10B001) - ปล่องเตา (Heater) ของ NHTU 2 (10B002) - ปล่องเตา (Heater) ของ Reforming 1-4 (12B001-4) - ปล่องเตา (Heater) ของ Reforming 5 (12B005)		
1.3 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ CEMs	- CEMs	- Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ระบบ CEMs ของ ADU1 Heater A, ADU1 Heater B	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ					
2.1 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD_5) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) - ทีเคเอ็น (TKN)	- pH :Electrometric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - BOD_5 : Azide Modification หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Suspended Solid : Glass Fiber Filter Disc หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Total Dissolved Solids : Dried at 103-105 °C 1 hr หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 1 จุด (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ - จุดระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ก่อนระบายไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโรงกลั่นน้ำมัน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

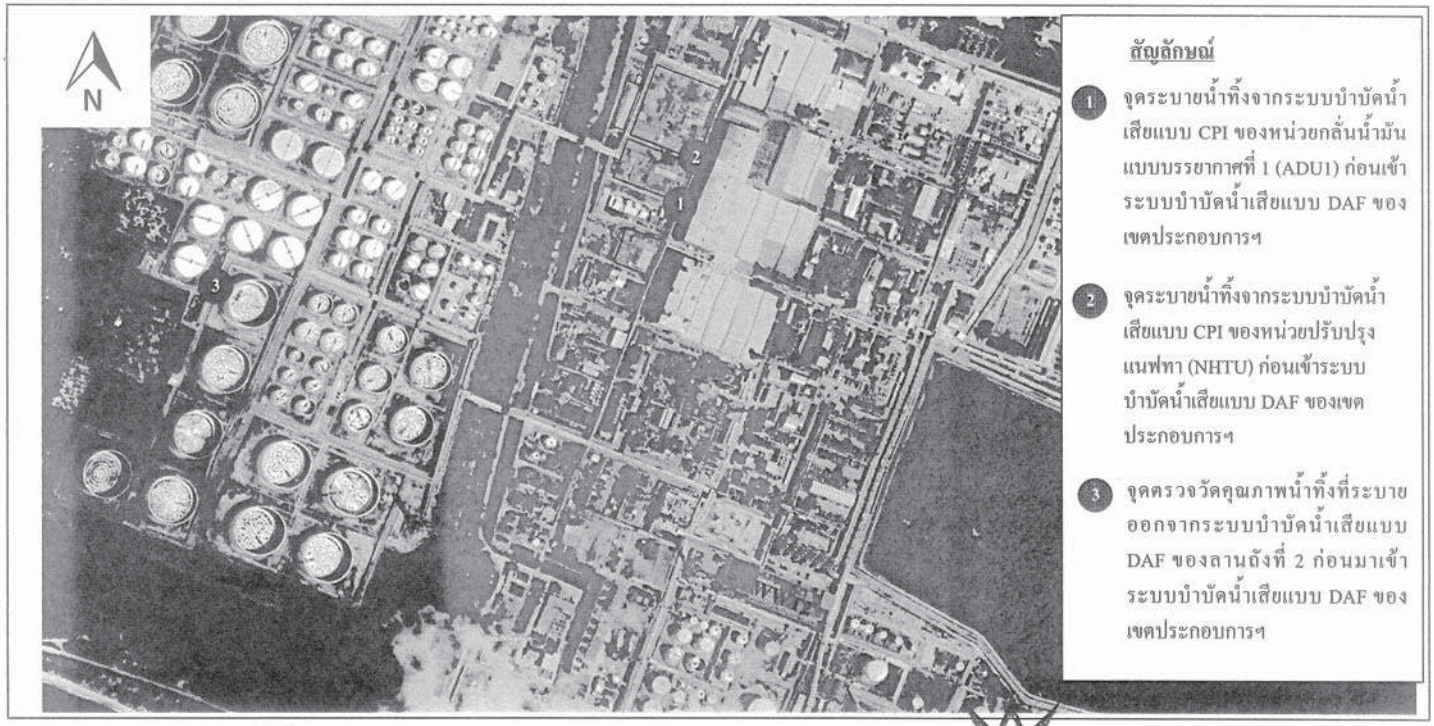
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD_5) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) - ปรอท (Hg) - เบนซีน - อัตราไหลตาม (Flow Rate)	- Grease & Oil : Extraction by Organic Solvent หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - TKN : Kjeldahl Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - pH :Electrometric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Temperature: Certified Temperature หรือวิธีอื่นๆตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - COD : Potassium Open Reflux or Closed Reflux หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - BOD_5 : Azide Modification หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Suspended Solid : Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่นๆตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Grease & Oil : Extraction by Organic Solvent หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 12) ได้แก่ - จุดระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขตประกอบการฯ - จุดระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI ของหน่วยปรับปรุงคุณภาพแนฟทา (NHTU) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของเขต ประกอบการฯ - จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของถานถังที่ 2 ก่อนมาเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบ DAF ของ เขตประกอบการฯ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 12 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

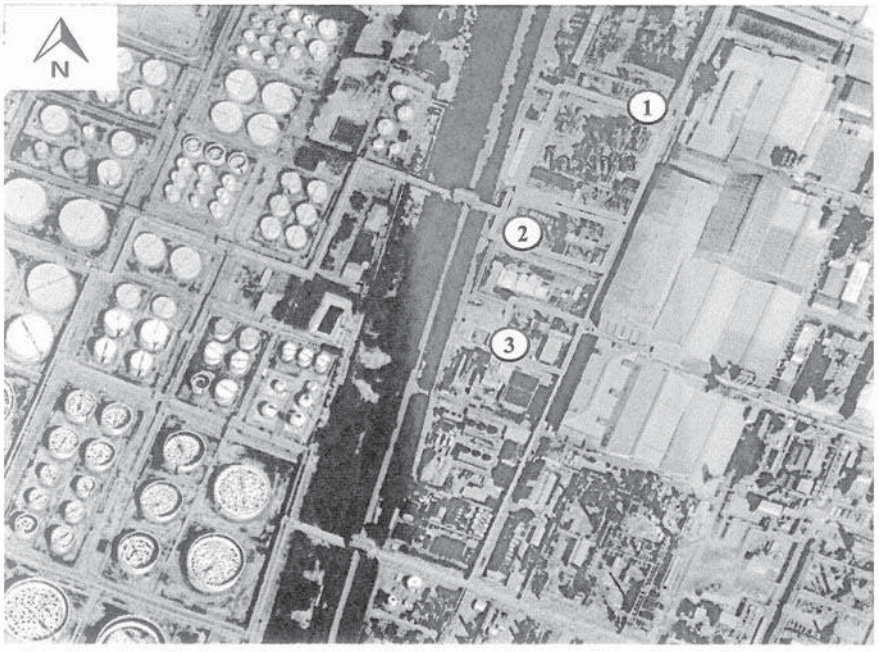
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ * TPH (C5-C8) * TPH (C>8-C16) * TPH (C>16-C35) - C_2Cl_4 (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ) - โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Hg : Atomic Absorption Cold Vapour Technique หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Flow Rate : Flow Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Grab Sampling/ Gas Chromatography mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Method 8260D หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 13) - จุดเหนือน้ำ (Up gradient) (COND-G(U)) - จุดกลางน้ำ (Cond G-(DM)1/1) - จุดท้ายน้ำ (Down- gradient) (COND-G(D))	- ทุก 3 ปี หรือความถี่ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพดิน	- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ * TPH (C5-C8) * TPH (C>8-C16) * TPH (C>16-C35)	- Grab Sampling/ Gas Chromatography mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 13) - จุดเหนือน้ำ (Up gradient) (COND-G(U)) - จุดกลางน้ำ (Cond G-(DM)1/1) - จุดท้ายน้ำ (Down- gradient) (COND-G(D))	- ปีละ 3 ครั้ง หรือความถี่ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. จุดเหนือน้ำ (Up-gradient) (COND-G(U))
2. จุดกลางน้ำ (Cond G-(DM)1/1)
3. จุดท้ายน้ำ (Down-gradient) (COND-G(D))

รูปที่ 13 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และดิน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- C_2Cl_4 (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Method 8260D หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	- โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
4. กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณ กากของเสียแต่ละ ชนิดพร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณการเก็บรวบรวมการ จัดส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการพร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (reuse/ recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

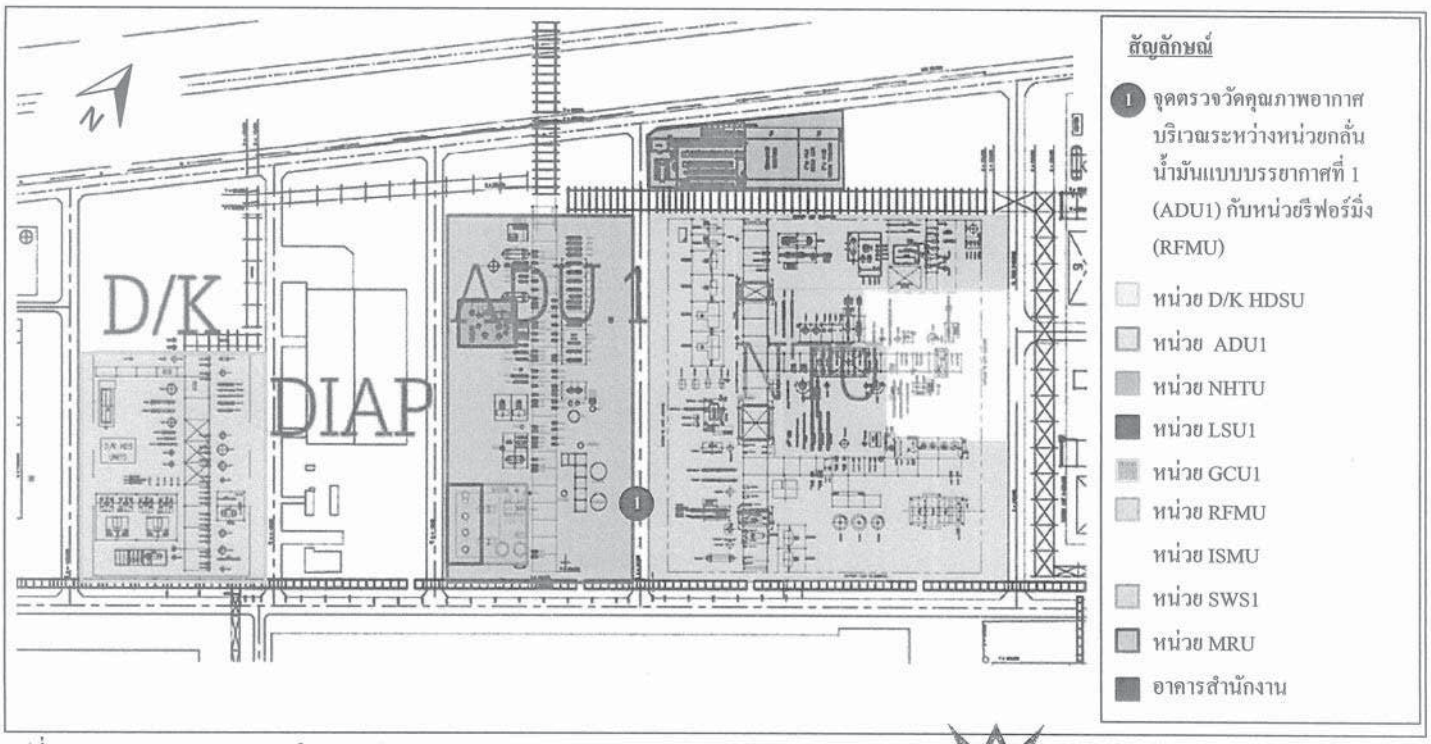
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
5.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- เบนซีน (Benzene)	- Benzene : Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณระหว่างหน่วยกลั่นน้ำมันแบบบรรยากาศที่ 1 (ADU1) กับหน่วยรีฟอร์มิ่ง (RFMU) (ดังรูปที่ 14)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน * ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent continuous sound pressure level: Leq)	Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Compressor Area) (ดังรูปที่ 15)	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	* ตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานและคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-WeightAverage: TWA)	- โดยวิธี Noise Dosimeter / Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำ Noise Contour Map	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5.3 การตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์					
- ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน	- ฉายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - การทำงานของตับ	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อ สถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจและวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานใหม่	- ภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่ตกลงเข้าทำงาน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



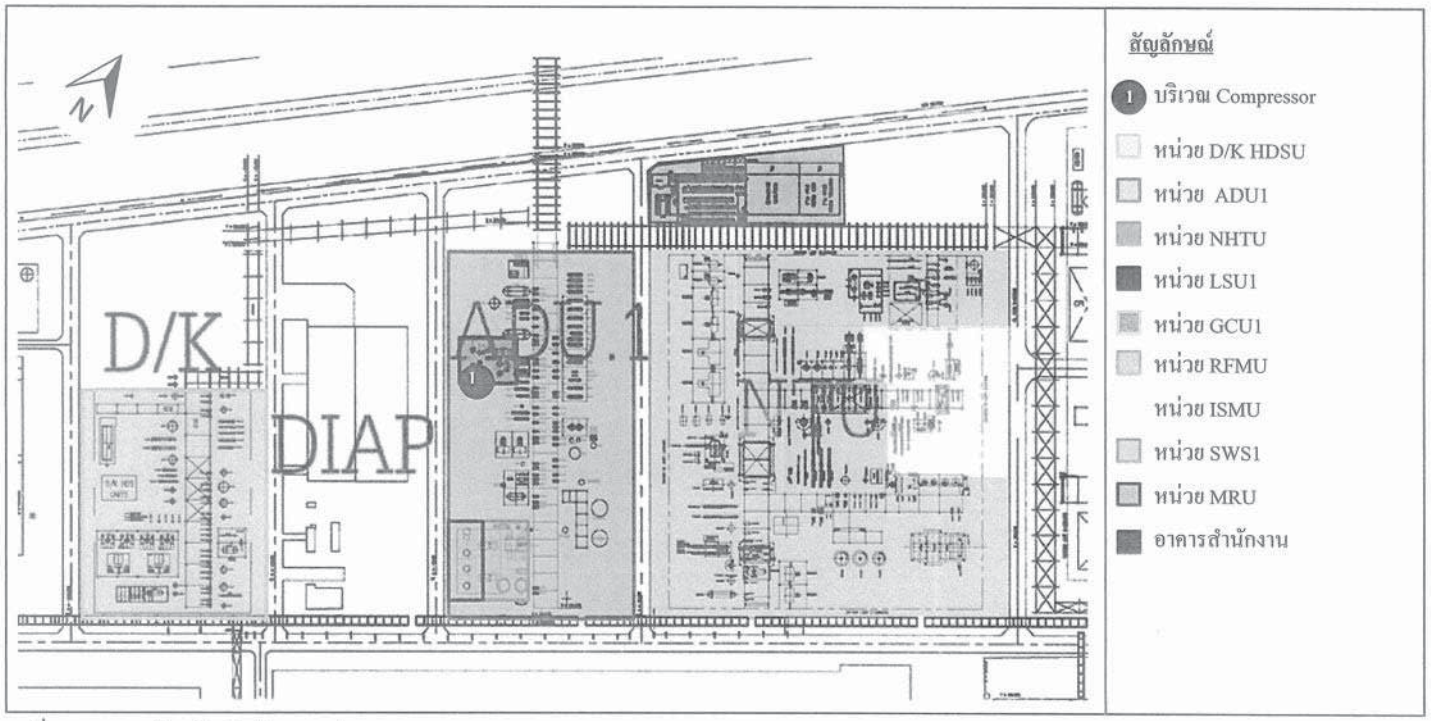
รูปที่ 14 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 15 จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- การตรวจการทำงานของไต - ตรวจความชุกปอด และ X-ray ปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - ตรวจตามรายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของหน่วยงานที่จะเข้าทำงาน หรือตามการสัมผัส/เกี่ยวข้องกับสารเคมี				
- ตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน (กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุความผิดปกติ)	- ถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - การทำงานของตับ - การตรวจการทำงานของไต - ตรวจความชุกปอด และ X-ray ปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อ สถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจและวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจหาสาร t,t muconic acid ในปัสสาวะ (เป็น Biomarker ของสารเบนซีน)		- พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
5.4 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของพนักงาน	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิดความเสียหาย สาเหตุความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุ ต่อไป	- จดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
87/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชนตลอดจน ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)ให้ครบถ้วนพร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมกลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 16	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- จดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: มาตรการปรับปรุง/เพิ่มเติม แสดงด้วยข้อความที่ขีดเส้นใต้

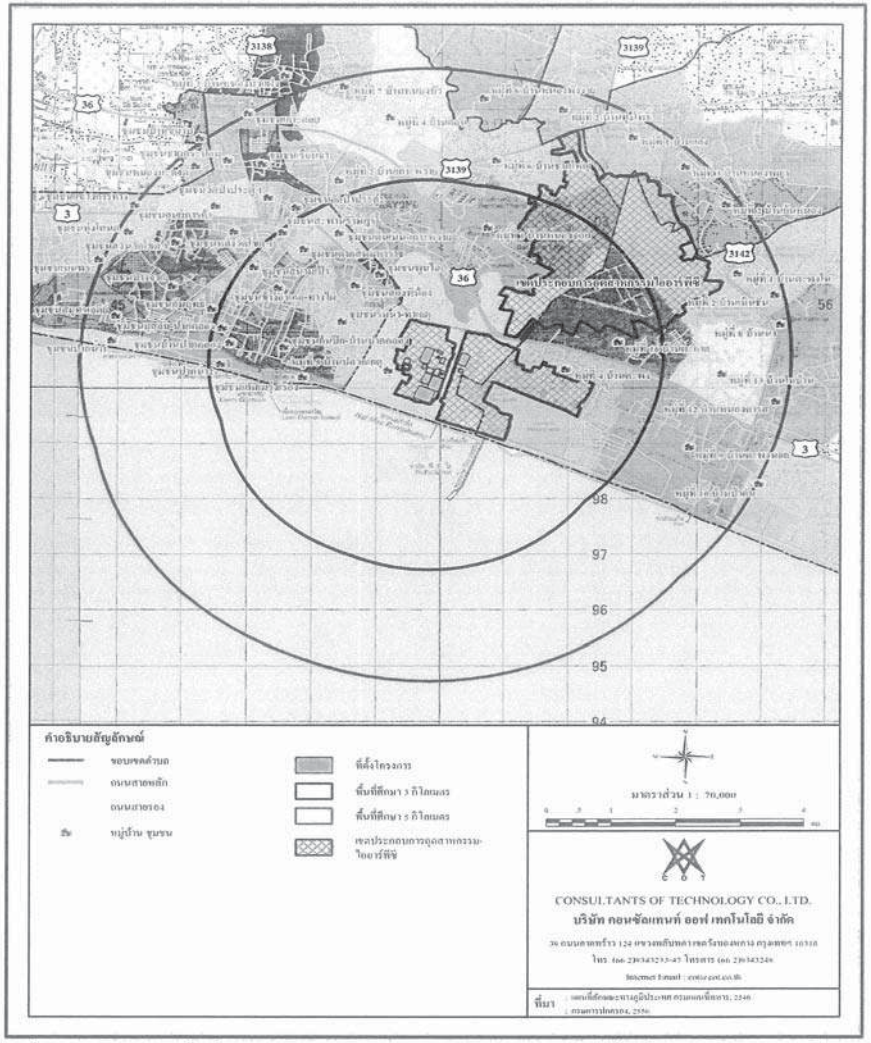
ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2564

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
88/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 16 ชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิชัย ปิยพรธนา)
ผู้จัดการฝ่ายบริหารคุณภาพฯ
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2564
89/89

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เอกสารแนบที่ 3

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนาคม 2567

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ที่ IRPC-INQI.EM193/2567

30 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนเดนเสท เดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 15634
รับที่ ๓๐ ก.ค. ๒๕๖๗
เวลา 14:15

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส.1010.8/4243 ลงวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2564

2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท เดือน มกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 1 ฉบับ

2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนเดนเสท ตามหนังสือเลขที่ ทส.1010.8/4243 ลงวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2564 ตามอ้างถึง 1 ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอนำส่งรายงานฯมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมบูรณ์ สาตสิน)
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสบริหารคุณภาพ,ความปลอดภัย,อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นางชยาวรรณ วิสาชะ E-mail : Chayawan.w@irpc.co.th
โทร.038-611333 ต่อ 37239 โทรสาร 038-618812-3

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

ที่ IRPC-INQI.EM194/2567

30 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนเดนเสท เดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส.1010.8/4243 ลงวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2564

2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกคอนเดนเสท เดือน มกราคม – มิถุนายน 2567 จำนวน 3 ฉบับ

2. ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 3 อัน

ตามที่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแยกคอนเดนเสท ตามหนังสือเลขที่ ทส.1010.8/4243 ลงวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2564 ตามอ้างถึง 1 ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานรัฐที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อ้างถึง 2) นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567 เรียบร้อยแล้ว (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) จึงขอนำส่งรายงานฯมายังท่านเพื่อโปรดพิจารณาและรวบรวมรายงานฯส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

31/7/64

(นายสมบูรณ์ สาตสิน)

ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสบริหารคุณภาพ,ความปลอดภัย,อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ประสานงาน : นางชยาวรรณ วิสาขะ E-mail : Chayawan.w@irpc.co.th
โทร.038-611333 ต่อ 37239 โทรสาร 038-618812-3

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor :	256707-1306
ชื่อโครงการ :	โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
รอบรายงาน :	ม.ค 67 - มิ.ย. 67
วันที่ยื่นรายงาน :	31/07/2567
เลขที่ IEE/EIA/EHIA :	15070
ผู้ยื่นรายงาน :	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
อีเมล :	monitor@spscon.com
โทรศัพท์ :	029394370

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 4

ผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...285-441 ลูกบาศเมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อัตราการไหลเพิ่มที่ วาล์วควบคุม FV-010101(flow feed1)	1.วาล์วควบคุม FV-010101 ทำงานผิดพลาดเปิด	ปริมาณน้ำมันที่เข้าเยอะทำให้ความดันสูง รั่วออกภายนอก อาจเกิดไฟไหม้ได้ ส่งผลให้พนักงานเสียชีวิตจากไฟลวก มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการปล่อย Flare ส่งผลกระทบต่อชุมชน และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินจากการที่ plant Shut down 2-REA1-001-H01-01-91	1.Flow Alarm High FAH- 010101(440 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 3. จด Log sheet(2) FT-010101 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 4. อบรม S10231100-2001 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP สำหรับ ADU1 5. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)		1 (1, 1)	4 (4,3,2,4)	4	2
	2.พนักงานเปิด Bypass FV-010101ผิดพลาด	ปริมาณน้ำมันที่เข้าเยอะทำให้ความดันสูง รั่วออกภายนอก อาจเกิดไฟไหม้ได้ ส่งผลให้พนักงานเสียชีวิตจากไฟลวก มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการปล่อย Flare ส่งผลกระทบต่อชุมชน และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินจากการที่ plant Shut down 2-REA1-001-H01-02-91	1.Flow Alarm High FAH- 010101(440 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 3. จด Log sheet(2) FT-010101 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 4. อบรม S10231100-2001 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP สำหรับ ADU1 5. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)		1 (1, 1)	4 (4,3,2,4)	4	2
อัตราการไหลลดที่ วาล์วควบคุม FV-010101(flow feed1)	1.วาล์วควบคุม FV-010101 ทำงานผิดพลาดปิด	ไม่มีน้ำมันเข้ามาในกระบวนการผลิต เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ plant s/d	1.Flow Alarm High FAH- 010101 (440 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Guage PG -010135 (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1)		1 (1,1)	4 (-,1,1,4)	4	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...285-441 ลูกบาศเมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
		มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย และมีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย มีผลกระทบต่อทรัพย์สินจากการที่ plant Shut down 2-REA1-001-H02-01-91	4. จด Log sheet(2) FT-010101 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 5. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)					
ไม่มีการไหลที่ วาล์วควบคุม FV-010101(flow feed1)	1.พนักงานปิด Block valve FV-010101 2.พนักงานปิด Block valve Feed B/L 3.Feed pump TF2 S/D	ไม่มีน้ำมันเข้ามาในกระบวนการผลิต เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ plant s/d มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย และมีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย มีผลกระทบต่อทรัพย์สินจากการที่ plant Shut down 2-REA1-001-H03-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 010101 (25 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Guage PG -010135 (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet(2) FT-010101 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 5. อบรม S10231100-2001 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP สำหรับ ADU1 6. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 8.Task Observation (6) (PC013-ADU1)		1 (1,1)	4 (-,1,1,4)	4	2
การไหลย้อนกลับ	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...100-130 ลูกบาตรเมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อัตราการไหลเพิ่มที่ วาล์วควบคุม FV-010102 (Flow feed2)	1.วาล์วควบคุม FV-010102 ทำงานผิดพลาดเปิด	ปริมาณน้ำมันที่เข้าเยอะทำให้ความดันสูง รั่วออกภายนอก อาจเกิดไฟไหม้ได้ ส่งผลให้พนักงานเสียชีวิต จากไฟลวก มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการปล่อย Flare ส่งผลกระทบต่อชุมชน และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินจากการที่ plant Shut down 2-REA1-001-H05-01-91	1.low Alarm High FAH 010102 (135 m3/hr) (1,3) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 3. จด Log sheet(2) FT-010102 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 4. อบรม S10231100-2001 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP สำหรับ ADU1 5. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)		1 (1, 1)	4 (4,3,2,4)	4	2
	2.พนักงานเปิด Bypass FV-010102ผิดพลาด	ปริมาณน้ำมันที่เข้าเยอะทำให้ความดันสูง รั่วออกภายนอก อาจเกิดไฟไหม้ได้ ส่งผลให้พนักงานเสียชีวิต จากไฟลวก มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการปล่อย Flare ส่งผลกระทบต่อชุมชน และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินจากการที่ plant Shut down 2-REA1-001-H05-02-91	1.low Alarm High FAH 010102 (135 m3/hr) (1,3) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 3. จด Log sheet(2) FT-010102 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 4. อบรม S10231100-2001 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP สำหรับ ADU1 5. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)		1 (1, 1)	4 (4,3,2,4)	4	2
อัตราการไหลลดที่ วาล์วควบคุม FV-010102 (Flow feed2)	1.วาล์วควบคุม FV-010102 ทำงานผิดพลาดปิด	ไม่มีน้ำมันเข้ามาในกระบวนการผลิต เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ plant s/d	1.Flow Alarm Low FAL 010102 (25 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Guage PG 010136 (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1)		1 (1,1)	4 (-,1,1,4)	4	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...100-130 ลูกบาตรเมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
		มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย และมีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย มีผลกระทบต่อทรัพย์สินจากการที่ plant Shut down 2-REA1-001-H06-01-91	4. จด Log sheet(2) FT-010102 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 5. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)					
ไม่มีการไหลที่ วาล์วควบคุม FV-010102 (Flow feed2)	1.พนักงานปิด Block valve FV-010102 2.พนักงานปิด Block valve Feed B/L 3.Feed pump TF2 S/D	ไม่มีน้ำมันเข้ามาในกระบวนการผลิต เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์ plant s/d มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย และมีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย มีผลกระทบต่อทรัพย์สินจากการที่ plant Shut down 2-REA1-001-H07-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 010102 (25 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Guage PG 010136 (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet(2) FT-010102 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 5. อบรม S10231100-2001 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP สำหรับ ADU1 6. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 8.Task Observation (6) (PC013-ADU1)		1 (1,1)	4 (-,1,1,4)	4	2
การไหลย้อนกลับ	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...285-441 ลูกบาตรเมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-P-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อัตราการไหลเพิ่ม ที่ วาล์วควบคุม้ FV-010141	1.วาล์วควบคุม FV-010141 ทำงานผิดพลาดเปิด	ปริมาณน้ำมันที่เข้าเยอะทำให้ ความดันสูง รั่วออกภายนอก อาจเกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต มีผลต่อหน่วยงานอื่นมาก และมีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมปล่อย้ flare มีผลกระทบต่อทรัพย์สินจาก การที้ plant Shut down 2-REA1-001-H09-01-91	1.Flow Alarm High FAH 010141 (195 m3/hr) (1,3) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง้ (2,4) (PC001-ADU1) 3. จด้ Log sheet(2) FT-010141 ทุก้ 2 ชม. (PC006-ADU1) 4. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง้ MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
อัตราการไหลลด ที่ วาล์วควบคุม้ FV-010141	1.วาล์วควบคุม้ FV-010141 ทำงานผิดพลาดปิด	ไม่มีน่ำมันเข้ามาในกระบวนการ ผลิต้ เกิดความเสียหายกับ อุปกรณ์ plant s/d มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย และมีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมปล่อย้ flare มีผลกระทบต่อทรัพย์สินจาก การที้ plant Shut down 2-REA1-001-H10-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 010141 (1) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง้ (2,4) (PC001-ADU1) 3. จด้ Log sheet(2) FT-010141 ทุก้ 2 ชม. (PC006-ADU1) 4. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง้ MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1,1)	4 (-,1,1,4)	4	2
ไม่มีการไหล ที่ วาล์วควบคุม้ FV-010141	1.Feed pump TF2 S/D	ไม่มีน่ำมันเข้ามาในกระบวนการ ผลิต้ เกิดความเสียหายกับ อุปกรณ์ plant s/d มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย และมีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมปล่อย้ flare มีผลกระทบต่อทรัพย์สินจาก การที้ plant Shut down 2-REA1-001-H11-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 010141 (1) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง้ (2,4) (PC001-ADU1) 3. จด้ Log sheet(2) FT-010141 ทุก้ 2 ชม. (PC006-ADU1) 4. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง้ MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1,1)	4 (-,1,1,4)	4	2
การไหลย้อนกลับ	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....ความดัน....ค่าควบคุม...ความดัน 9-10 bar….แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันสูง ที่ Heater Exchanger 01 E001	N/A							
ความดันต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E001	N/A							

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....อุณหภูมิ ....ค่าควบคุม...27-65.'C……..แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิสูง ที่ Heater Exchanger 01 E001	1.วาล์วควบคุมFV 010101 หรือ FV 010102 หรือ FV 010141 ทำงานผิดพลาด (Flow feed)	1. ทำให้ HN แลกเปลี่ยนความความร้อนไม่ได้ อุปกรณ์เสียหาย Product off spec มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง Product ไม่สามารถขายได้ 1-REA1-001-H15-01-91	1. TAH 010113 (40 C)(1) (PC003-ADU1) 2. FAL 010101 / 02/41(1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet(2) FT-010101,FT-010102 FT-010141 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1, 1)	2 (-,1,-,2)	2	1
อุณหภูมิต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E001	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....ความดัน....ค่าควบคุม...ความดัน 9-10 bar....แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันสูง ที่ Heater Exchanger 01 E002	N/A							
ความดันต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E002	N/A							

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....อุณหภูมิ ....ค่าควบคุม...27-65.'C.....แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิสูง ที่ Heater Exchanger 01 E002	1.วาล์วควบคุม FV 010101หรือ FV 010102 หรือ FV 010141 ทำงานผิดพลาด	1.ทำให้KEROแลกเปลี่ยนความความร้อนไม่ได้ อุปกรณ์เสียหาย Product off spec. มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง Product ไม่สามารถขายได้ 1-REA1-001-H19-01-91	1.Temp Alarm High TAH 010111(40 C) (1) (PC003-ADU1) 2.Flow Alarm Low FAL 010101 / 02/41(1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet(2) FT-010101,FT-010102 FT-010141 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1, 1)	2 (-,1,-,2)	2	1
อุณหภูมิต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E002	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....ความดัน....ค่าควบคุม...ความดัน 9-10 bar....แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม่ / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันสูง ที่ Heater Exchanger 01 E003	N/A							
ความดันต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E003	N/A							

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง่ 3
แผ่นที่'''''' /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายนำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน่ 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ่ 01E006

ปัจจัยการผลิต....อุณหภูมิ่ ....ค่าควบคุม...27-65.'C.....แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม่ / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิสูง ที่ Heater Exchanger 01 E003	1.วาล์วควบคุม่ FV 010101หรือ FV 010102 หรือ่ FV 010141 '' ทำงานผิดพลาด	1.ทำให้ HN แลกเปลี่ยนความความร้อนไม่ได่ อุปกรณ์เสียหาย่ Product off spec. มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง Product ไม่สามารถขายได้ 1-REA1-001-H23-01-91	1. TAH 020201 (1) (PC003-ADU1) 2. FAL 010101 / 02/41(1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง่ (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด่ Log sheet(2) FT-010101,FT-010102 FT-010141 ทุก่ 2 ชม. (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง่ MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1, 1)	2 (-,1,-,2)	2	1
อุณหภูมิต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E003	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....ความดัน....ค่าควบคุม...ความดัน 23 bar….แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันสูง ที่ Heater Exchanger 01 E004 A B	1.พนักงานปิด valveที่ ขาเข้า 01E004A/B ผิดพลาดทำให้ความดันเพิ่ม	1.ทำให้ ATB ซึ่งมีความร้อนสูงไม่มีการแลกเปลี่ยนความร้อน ทำให้น้ำมันขยายตัวรั่วออกตามจุดต่อต่างๆ เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต มีผลต่อหน่วยงานอื่นมาก และมีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมปล่อย flare ทรัพย์สินเสียหายสูงมากเนื่องจาก การที่ plant Shut down 2-REA1-001-H25-01-91	1.Pressure Safety Valve PSV 010206 (29.5 bar) (1) (PC004-ADU1) 2.Pressure Safety Valve PSV 010208 (19.6 bar) (1) (PC004-ADU1) 3. อบรม S10231100-2001 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP สำหรับ ADU1 4. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 6.Task Observation (6) (PC013-ADU1)		1 (1, 1)	4 (4,3,2,4)	4	2
ความดันต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E004 A B	N/A							

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....อุณหภูมิ ....ค่าควบคุม...27-65.'C……..แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิสูง ที่ Heater Exchanger 01 E004 A B	1.วาล์วควบคุม FV 010101หรือ FV 010102 หรือ FV 010141 ทำงานผิดพลาด	1.ทำให้ ATB แลกเปลี่ยนความ ความร้อน อุปกรณ์เสียหาย Product off spec. มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 1-REA1-001-H27-01-91	1.Temp Alarm High TAH 010419 (1) (PC003-ADU1) 2.Flow Alarm Low FAL 010101/02/41(1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet(2) FT-010101,FT-010102 FT-010141 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1, 1)	2 (-,1,-,2)	2	1
อุณหภูมิต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E004 A B	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....ความดัน....ค่าควบคุม...ความดัน 9-10 bar....แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันสูง ที่ Heater Exchanger 01 E005	N/A							
ความดันต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E005	N/A							

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....อุณหภูมิ ....ค่าควบคุม...27-65.'C.....แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิสูง ที่ Heater Exchanger 01 E005	1.วาล์วควบคุม FV 010101หรือ FV 010102 หรือ FV 010141 ทำงานผิดพลาด	1.ทำให้ HGO แลกเปลี่ยนความความร้อน อุปกรณ์เสียหาย Product off spec. มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 1-REA1-001-H31-01-91	1.Temp Alarm High TAH 010322 (250 C) (1 (PC003-ADU1) 2.Flow Alarm Low FAL 010101/02/41(1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet(2) FT-010101,FT-010102 FT-010141 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1,1)	2 (-,1,-,2)	2	1
อุณหภูมิต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E005	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....ความดัน....ค่าควบคุม...ความดัน 23 bar....แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันสูง ที่ Heater Exchanger 01 E006	1.พนักงานปิด valveที่ ขาเข้า 01E006 ผิดพลาดทำให้ความดันเพิ่ม	1.ทำให้ KERO ซึ่งมีความร้อนสูงไม่มีการแลกเปลี่ยนความร้อน ทำให้น้ำมันขยายตัวรั่วออกตามจุดต่อต่างๆ เกิดเพลิงไหม้ พนักงานได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต มีผลต่อหน่วยงานอื่นมาก และมีมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง ทรัพย์สินเสียหายสูงมาก 2-REA1-001-H33-01-91	1.PSV 010323 (29.5 bar) (1) (PC004-ADU1) 2.PSV 010310 (12.8 bar) (1) (PC004-ADU1) 3. อบรม S10231100-2001 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP สำหรับ ADU1 4. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 6.Task Observation (6) (PC013-ADU1)		1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
ความดันต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E006	N/A							

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย.....ADU1... NODE 1.....รายละเอียด.. จ่ายน้ำดิบผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน 01E001,01E002,01E003,01E004,01E005 และ 01E006

ปัจจัยการผลิต....อุณหภูมิ ....ค่าควบคุม...27-65.'C.....แบบแปลนหมายเลข....P&ID No.69-P-1-01-001-3-22,69-P-1-01-002-3-15,69-1-01-003-1-12

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิสูง ที่ Heater Exchanger 01 E006	1.วาล์วควบคุม FV 010101หรือ FV 010102 หรือ FV 010141 ทำงานผิดพลาด	1.ทำให้ HGO แลกเปลี่ยนความความร้อน อุปกรณ์เสียหาย Product off spec. มีผลต่อหน่วยงานอื่นเล็กน้อย ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 1-REA1-001-H35-01-91	1.Temp Alarm High TAH 010323 (1) (PC003-ADU1) 2.Flow Alarm Low FAL 010101/02/41(1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet(2) FT-010101,FT-010102 FT-010141 ทุก 2 ชม. (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1,1)	2 (-,1,-,2)	2	1
อุณหภูมิต่ำ ที่ Heater Exchanger 01 E006	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKerosene ซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...165-170 ลูกบาศเมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อัตราการไหลเพิ่มที่ วาล์วควบคุม FV-150101 feed DK	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดเปิด	Level ลั้นที่15D001ออกFA เกิดการเผาไหม้ มีมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H01-01-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1, 1)	3 (-,-,1,3)	3	1
	2.พนักงานเปิด Bypass FV-150101ผิดพลาด	Level ลั้นที่15D001ออกFA เกิดการเผาไหม้ มีมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H01-02-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 3. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 4. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1, 1)	3 (-,-,-,3)	3	1
อัตราการไหลลดที่ วาล์วควบคุม FV-150101 feed DK	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดปิด	Level แห้งที่15D001 Feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC เผาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H02-01-91	1. Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
ไม่มีการไหลที่ วาล์วควบคุม FV-150101 feed DK	1.พนักงานปิด Block valve FV-150101 2.พนักงานปิด Block valve Feed B/L 3.Feed pump TF2 S/D	Level แห้งที่15D001 Feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC เผาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H03-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
การไหลย้อนกลับ FV-150101 feed DK	N/A							

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKerosene ซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...165-170 ลูกบาศเมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อัตราการไหลเพิ่มที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดเปิด	Level ลั้นที่15D001ออกFA เกิดการเผาไหม้ มีมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H05-01-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	3 (-,-,1,3)	3	1
	2.พนักงานเปิด Bypass FV-150101ผิดพลาด	Level ลั้นที่15D001ออกFA เกิดการเผาไหม้ มีมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H05-02-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	3 (-,-,1,3)	3	1
อัตราการไหลลดที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดปิด	Level แห้งที่15D001 Feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spe มี HC เผาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H06-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
ไม่มีการไหลที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	1.พนักงานปิด Block valve FV-150101 2.พนักงานปิด Block valve Feed B/L 3.Feed pump TF2 S/D	Level แห้งที่15D001 Feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spe มี HC เผาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H07-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 8.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
การไหลย้อนกลับที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต...อุณหภูมิ (Temperature) ..ค่าควบคุม…อุณหภูมิ 150-185 องศาเซลเซียส...แบบแปลนหมายเลข…P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10…

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิเพิ่ม ที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดปิด	1.Feed แลกเปลี่ยนลด ทำให้อุณหภูมิเพิ่มสูง ขยายตัว เกิดการรั่วไหลที่หน้าแปลน เกิดไฟไหม้ ทำให้พนักงานอาจเสีย ชีวิต มีมลพิษต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายมาก plant S/D 2-REA1(DK)-001-H09-01-91	1. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU 2. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. Gas detector(1)(8) (PC010-ADU1) 6. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
อุณหภามิลด ที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต...ความดัน(Pressuer) ..ค่าควบคุม.....แบบแปลนหมายเลข…P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10…

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันเพิ่ม ที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	N/A							
ความดันลด ที่ Heat Exchange 15E001 และ15E002	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต...การไหล (FLOW) ..ค่าควบคุม...อัตราการไหล...165-170 ลูกบาตรเมตรต่อชั่วโมง...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10…

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อัตราการไหลเพิ่มที่ 15D001	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาด	1.ไฮโดรคาร์บอนล้นออก Flare ที่ 15D001 สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H13-01-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	3 (-,-,-,3)	3	1
	2.พนักงานเปิด Bypass FV-150101 ผิดพลาด	2.ความดันในระบบสูง มี HC รั่วไหลออกตามหน้าแปลน เกิดไฟไหม้ ทำให้พนักงานอาจเสียชีวิต มีมลพิษต่อชุมชนและสิ้งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายมาก 2-REA1(DK)-001-H13-02-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 6. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 7. Gas detector(1)(8) (PC010-ADU1) 8. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
อัตราการไหลลดที่ 15D001	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาด	1.Feed pump 15P001 cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC เผาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H14-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
		2. Plant upset, Product off spec.ทรัพย์สินเสียหายเล็กน้อย 1-REA1(DK)-001-H14-02-91	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)		1 (1,1)	2 (-,-,-,2)	2	1
ไม่มีการไหลที่ 15D001	1.พนักงานปิด Block valve FV-150101 ผิดพลาด 2.พนักงานปิด Block valve Feed B/L ผิดพลาด 3.Feed pump TF2 S/D	1.Feed pump 15P001 cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC เผาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2.feed diesel pump 69P114A TF2 stop เนื่องจาก breaker card DCS trip 2-REA1(DK)-001-H15-01-91	1.Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 4. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 5.แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 6. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 8.Task Observation (6) (PC013-ADU1)		1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
การไหลย้อนกลับ	N/A							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต...อุณหภูมิ (Temperature) ..ค่าควบคุม...อุณหภูมิ 150-185 องศาเซลเซียส...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
อุณหภูมิเพิ่มที่ 15D001	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดปิด	1.Feed แลกเปลี่ยนลด ทำให้อุณหภูมิเพิ่มสูง ขยายตัว เกิดการรั่วไหลที่หน้าแปลน เกิดไฟไหม้ ทำให้พนักงานอาจเสียชีวิต มีมลพิษต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายมาก 2-REA1(DK)-001-H17-01-91	1.Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU1) 4.Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6. Gas detector(1)(8) (PC010-ADU1) 7. แผนภาวะฉุกเฉิน(4,5,6,8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 8.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
อุณหภูมิลดที่ 15D001	N/A							

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต...ความดัน (Pressure) ..ค่าควบคุม...ความดันที่ 15D001...2.1-3.2 Barg...แบบแปลนหมายเลข...P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10...

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ความดันสูง (15D001)	1.วาล์วควบคุม PV-150202A ทำงานผิดพลาดเปิด	ความดันใน 15D001สูง มีไฮโดรคาร์บอนรั่วออกภายนอกที่flangeและvalve เกิดไฟไหม้ ทำให้พนักงานอาจเสียชีวิต มีมลพิษต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายมาก 2-REA1(DK)-001-H19-01-91	1. PV-150202Bเปิดออก Flare (1) (PC007-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU1) 4.Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. จด Log sheet PT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6. Gas detector(1) (PC010-ADU1) 7.ปฏิบัติตามแผนภาวะฉุกเฉิน(8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 8.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2
	2.พนักงานเปิด Bypass PV-150202A ผิดพลาด	ความดันใน 15D001สูง มีไฮโดรคาร์บอนรั่วออกภายนอกที่flangeและvalve เกิดไฟไหม้ ทำให้พนักงานอาจเสียชีวิต มีมลพิษต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินเสียหายมาก 2-REA1(DK)-001-H19-02-91	1. PV-150202Bเปิดออก Flare (1) (PC007-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 4.Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 5. จด Log sheet PT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6. Gas detector(1) (PC010-ADU1) 7.ปฏิบัติตามแผนภาวะฉุกเฉิน(8) S10231100-2027 (PC008-ADU1) 8.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 9.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (4,3,2,4)	4	2

	3.15P001ไม่สามารถเดินได้ และ FV-150711 , FV-150242 เปิดค้างทิ้งไว้ทั้ง2ตัว ขณะที่ ระดับของเหลวใน 15D001 สูง	1.ความดันจาก loop Rx.ไหลย้อนกลับ liq. และความดันสูงไหลออก FA มี HC เผาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 1-REA1(DK)-001-H19-03-91	1. PV-150202B เปิดออก Flare (1) (PC007-ADU1) 2.Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3.Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU1) 5. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 6. จด Log sheet PT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 8.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	2 (-,2,2,2)	2	1
ความดันลด (15D001)	1.วาล์วควบคุม PV-150202B ทำงานผิดพลาดปิด	ความดันใน 15D001ลด ทำให้ feed pump cavitate plant s/d ทำให้ product off spec. มี HC เผาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ ทรัพย์สินเสียหายมาก 2-REA1(DK)-001-H20-01-91	1. Flow Alarm Low FAL 150242 (1) (PC003-ADU1) 2. Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet PT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3

แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต…ระดับของเหลว (Level) ..ค่าควบคุม…ระดับของเหลวใน15D001…50-60 %...แบบแปลนหมายเลข…P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10…

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
ระดับของเหลวสูง (15D001)	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดเปิด	-ไฮโดรคาร์บอนล้นออก Flare ทำให้ HC เผาไหม้เกิดมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed ทรัพย์สินเสียหาย 1-REA1(DK)-001-H21-01-91	1. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 5. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	3 (-,-,1,3)	3	1
	2.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดเปิดและ check valve leak	-ไฮโดรคาร์บอนล้นย้อนกลับ line FG ไปFG mixing drum interlock ทำให้ s/d plant ทำให้ product off spec. มี HC เผาไหม้ที่ FA เกิดมลพิษ 2-REA1(DK)-001-H21-02-91	1. มีcheck valve(1) (PC003-ADU1) 2. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 3. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 4. Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 5. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 6. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 7.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
	3.พนักงานเปิด Bypass FV-150101	-ไฮโดรคาร์บอนล้นออก Flare ทำให้ HC เผาไหม้เกิดมลพิษเล็กน้อย สูญเสีย Feed ทรัพย์สินเสียหาย 1-REA1(DK)-001-H21-03-91	1. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 4. Pressure Safety Valve 150201(3.7 bar) (1) (PC004-ADU1)	-	1 (1,1)	2 (-,-,-,2)	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต…ระดับของเหลว (Level) ..ค่าควบคุม…ระดับของเหลวใน15D001…50-60 %...แบบแปลนหมายเลข…P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10…

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
			5. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)					
	4.พนักงานเปิด Bypass FV-150101 และ check valve leak	-ไฮโดรคาร์บอนล้นย้อนกลับ line FG ไปFG mixing drum interlock s/d plant 2-REA1(DK)-001-H21-04-91	1. มีcheck valve(1) (PC003-ADU1) 2. Flow Alarm High FAH 150101(176 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 3. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 4. Level Alarm High LAH 150202(70%) (1) (PC003-ADU1) 5. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 6.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 7.Task Observation (6) (PC013-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
	5. LT150202 อ่านค่าผิดพลาด	-ไฮโดรคาร์บอนล้นออก Flare สูญเสีย Feed 1-REA1(DK)-001-H21-05-91	1. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU 2. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 3. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 4.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	2 (-,-,-,2)	2	1

แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง 3
แผ่นที่ /

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต…ระดับของเหลว (Level) ..ค่าควบคุม…ระดับของเหลวใน15D001…50-60 %...แบบแปลนหมายเลข…P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10…

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
	6. LT150202 อ่านค่าผิดพลาด และ check valve leak	-ไฮโดรคาร์บอนล้นย้อนกลับ line FG ไปFG mixing drum interlock s/d plant 2-REA1(DK)-001-H21-06-91	1. มีcheck valve(1) (PC003-ADU1) 2. Pressure Alarm High PAH 150199(6.5 bar) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
ระดับของเหลวต่ำ (15D001)	1.วาล์วควบคุม FV-150101 ทำงานผิดพลาดปิด 2.Feed pump TF2 S/D	ระดับของเหลวใน15D001 ลดต่ำลงจน feed pump 15P001 เกิด cavitation plant s/d 2-REA1(DK)-001-H22-01-91	1. Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2. LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 3. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 4. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2
	3.พนักงานปิด Block valve Feedผิดพลาด	ระดับของเหลวใน15D001 ลดต่ำลงจน feed pump 15P001 เกิด cavitation plant s/d 2-REA1(DK)-001-H22-02-91	1. Flow Alarm Low FAL 150101(155 m3/hr) (1) (PC003-ADU1) 2.Level Alarm Low LAL 150202(45%) (1) (PC003-ADU1) 3. อบรม S10231100-2013 (4) (5) (PC002-ADU1) ขั้นตอนการ NORMAL START UP/SHUT DOWN สำหรับ D/K PLANT 4. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย. D/K HDS (NODE 1).....รายละเอียด.. น้ำมัน Diesel หรือKeroseneซัลเฟอร์สูงส่งเข้ามาแลกเปลี่ยนความร้อนที่ 15E001A/B และ15E002A/B/C ไปเข้า 15D001.....

ปัจจัยการผลิต…ระดับของเหลว (Level) ..ค่าควบคุม…ระดับของเหลวใน15D001…50-60 %...แบบแปลนหมายเลข…P&ID No..69-P-1-15-001-3-12,69-P-1-15-002-3-10…

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดตามมา	มาตรการการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
			5.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1) 6.Task Observation (6) (PC013-ADU1)					
	4. LT150202 อ่านค่าผิดพลาด	ระดับของเหลวใน15D001 ลดต่ำลงจน feed pump 15P001 เกิด cavitation plant s/d 2-REA1(DK)-001-H22-03-91	1. Pressure Alarm Low PAL 150199(0 bar) (1) (PC003-ADU1) 2. แผนงานซ่อมบำรุง (2,4) (PC001-ADU1) 3. จด Log sheet FT-150101, LT-150202 ทุก 2 ชม. (2) (PC006-ADU1) 4.การบริหารการเปลี่ยนแปลง MOC S9900-1009(3) (PC012-ADU1)	-	1 (1,1)	4 (-,-,2,4)	4	2

[redacted]

เอกสารแนบที่ 5

เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Lesson Learn)

บทเรียนในอดีต
PASS LESSONS

Styrene รั่วจากท่อ

12 เมษายน พ.ศ. 2562

พบกลิ่น Styrene บริเวณ Pipe rack ระหว่างอาคาร Warehouse A และ Warehouse B จากการตรวจสอบพบว่า มี Styrene รั่วจากท่อ (Pipe rack) ลงรางระบายน้ำสาเหตุเกิดจาก Drain Valve ที่ส่ง Styrene จาก Plant A ไป Plant B เกิดการผุกร่อน

สิ่งที่ได้เรียนรู้

ขยายผลตรวจสอบ CUI ท่อที่มี Cold Insulation ทั้งหมด

Emergency
EG

จัดทำโดย อาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (QIHI)

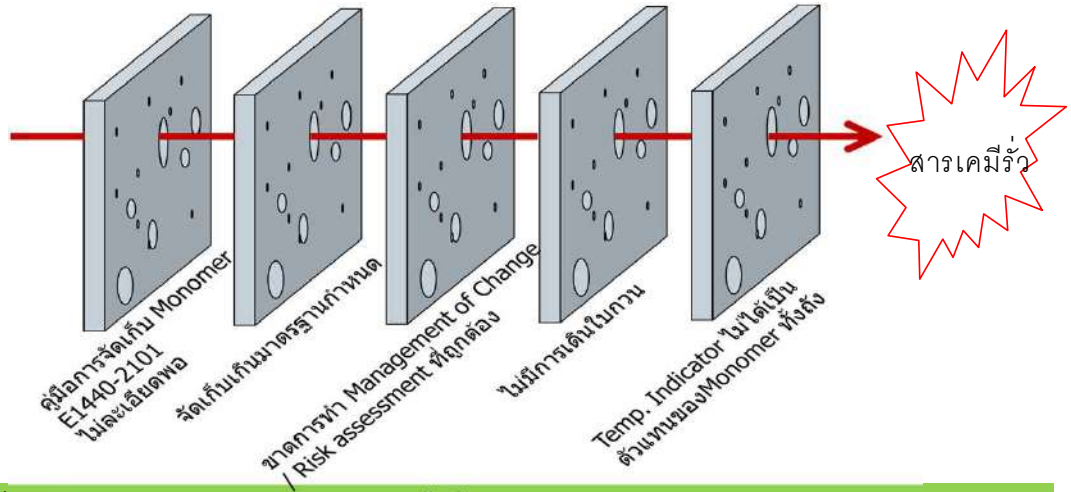
Safety Moment : สารเคมีรั่วไหลลันออกจากถัง

การจัดเก็บสารเคมี ในถังเก็บ ที่มีองค์ประกอบ ของ Styrene Ethylbenzene และ ACN จะมีระบบใบกวนและระบบ Cooling ในถัง เพื่อลดอุณหภูมิ พร้อมอุปกรณ์ Instrument ในการวัดระดับของการจัดเก็บในถังเก็บ

เหตุการณ์ที่เกิด

1. มีการจัดเก็บสารเคมีในถังเกินกว่าระดับที่กำหนดในคู่มือการจัดเก็บ ค่าควบคุมกำหนดให้จัดเก็บไม่เกิน 75% และค่า Level Alarm High มีการแก้ไขจาก LAHH 85% เป็น 98%
2. การจัดเก็บในขณะที่เกิดเหตุการณ์ ระดับอยู่ที่ 96%
3. เมื่อระดับสูงขึ้นทำให้ พื้นที่ด้านบนถัง มีปริมาณไอสารเคมีร้อน เพราะไม่สามารถ Cool down ได้ จึงทำให้มีการเกิดปฏิกิริยาในถัง เพราะอุณหภูมิด้านบนสูง เกิดไอสารเคมีออกมาทาง Line vent เป็นจำนวนมาก
4. ต้องทำการเติมสารเคมี เพื่อลดการเกิดปฏิกิริยา และลดระดับถัง พร้อม Cool down ถังด้วยการ Spray น้ำ

วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ :



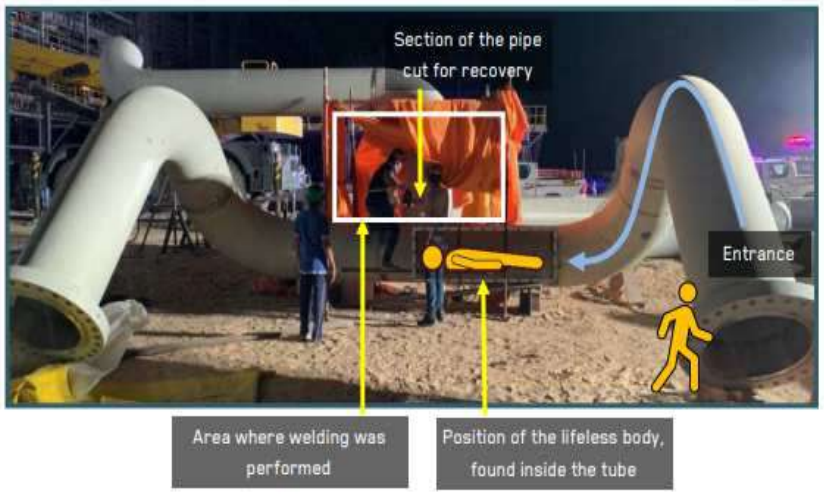
สิ่งที่ IRPC ได้ทบทวนจากเหตุการณ์ครั้งนี้

1. ปรับปรุงเรื่องการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Management of Change; MOC)
   - การ identify change ต่างๆ ต้องทบทวนด้าน Technical ให้ครอบคลุม
   - จัดทำเอกสารประเด็นการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ให้ครบถ้วน
   - ติดตามผลการปฏิบัติ ที่ต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเตร่งครัด และ monitor ผลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. การวิเคราะห์อันตรายในกระบวนการ (Process Hazard Analysis; PHA)
   - การประเมินอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น โดยบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ

3. เอกสารวิธีการปฏิบัติงาน (Operating Procedure)
   - เอกสารวิธีการปฏิบัติงานต้องมีความถูกต้อง เข้าใจได้ง่าย มีการทบทวนเป็นระยะ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ และฝึกอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานอย่างทั่วถึง
   - ต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเตร่งครัด

Safety Moment ; ผู้เสียชีวิตจากการตรวจสอบงาน NDT



- **แนวทางแก้ไขปัญหา**

- **เหตุการณ์**

เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2563 พบผู้เสียชีวิตขณะทำการตรวจสอบงาน NDE โดยสาเหตุเกิดจากขณะที่ทำการ เตรียมงานอยู่นั้นได้มีช่างเทคนิคด้านการตรวจสอบงาน NDE เข้าไปในท่อขนาด 30 นิ้ว ในขณะที่มีการเชื่อมงานบริเวณนั้น ซึ่งต่อมาเขาได้หมดสติและเงียบลง เพื่อนร่วมงานที่อยู่ภายนอกของท่อได้พยายามติดต่อผู้ประสบเหตุแต่ไม่มีการ ตอบโต้กลับมาแต่อย่างใดจึงรีบทำการติดต่อทีมฉุกเฉินเพื่อมายังจุดเกิดเหตุ เมื่อทีมฉุกเฉินมาถึงจึงได้รีบต่อสายอากาศเข้าไปเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบเหตุในขณะเดียวกันที่ผู้รับเหมาช่วงก็พยายามที่ จะตัดท่อบริเวณใกล้จุดเกิดเหตุออกเพื่อที่จะได้เข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบเหตุได้ซึ่งต่อมาพบว่าเสียชีวิตแล้ว

- **สาเหตุ**

ไม่ได้ยื่นขออนุญาตเข้าพื้นที่อับอากาศ ก่อนเริ่มงาน ตามโครงการและไม่มีการกล่าวถึงงานดังกล่าวใน JSA และทีมงานไม่ได้พิจารณาอันตรายจากการเข้าไปในพื้นที่อับโดยจงใจฝ่าฝืนกฎการเข้าพื้นที่อับอากาศเพื่อประหยัดเวลาในการถ่ายภาพรังสีในระหว่างการดำเนินกิจกรรม NDT (กะกลางคืน) ไม่มีการกำกับดูแลโดยผู้รับเหมาช่วงหรือผู้รับเหมา

- **สิ่งที่ IRPC ได้เรียนรู้จากเหตุการณ์ครั้งนี้...**

กิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง หรือกิจกรรมใหม่ เกี่ยวกับงานที่อับอากาศ ควรมีผู้เชี่ยวชาญทบทวนทุกครั้งผู้ควบคุมงาน จะต้องลงไปตรวจสอบขั้นตอนที่หน้างานจริง ว่าเป็นไปตามขั้นตอนที่ระบุไว้หรือไม่ ควรมีการซ้อมแผนช่วยชีวิต ฉุกเฉินเกี่ยวกับงาน ที่อับอากาศ ก่อนเริ่มงานจริง หรือ กิจกรรมใหม่ๆ

Safety Moment ; Aligning spool pipe / การจัดตำแหน่งท่อ

เมื่อวันที่ วันที่ 11 กันยายน 2564 เวลาประมาณ 16.20 น. ช่างประกอบของบริษัทผู้เหมา ได้ดึงรอกโซ่ขนาด 3 ตันที่แขวนท่ออยู่เพื่อหมุนท่อสำหรับการจัดท่อเพื่อให้ตัวรองท่อวางบนคานเหล็กในขณะที่ช่างประกอบ ดึงรอกโซ่ ท่อลอยขึ้นนและแกว่งมาโดนหน้าแข้งด้านซ้ายของตัวเอง ทำให้หน้าแข้งด้านซ้ายได้รับบาดเจ็บและได้นำส่งผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลและตรวจเอ็กเรย์หน้าแข้งสรุปว่าหน้าแข้งไม่หักแต่มีฟกช้ำและกลับมาทำงานได้ปกติ (ท่อขนาด 16 นิ้ว, ยาว 11 เมตร, น้ำหนักประมาณ 2-3 ตัน)

✓ <u>สาเหตุ</u>

- ❑ ช่างประกอบนั่งอยู่ในวิถีอันตรายขณะดึงรอกโซ่
- ❑ การผูกมัดสลิงผ้าใบหลวม ทำให้แวลาดึงรอกโซ่สลิงผ้าใบรูดทำให้ท่อสวิง
- ❑ ตำแหน่งจุดแขวนรอกเอียง พอเวลาดึงรอกโซ่ขึ้นทำให้ท่อสวิงเข้าหาช่างประกอบ

✓ <u>วิธีการป้องกัน</u>

- ➢ ประชุมชี้แจง พูดคุยก่อนเริ่มงาน เวลาทำงานจะต้องไม่อยู่ในวิถีอันตราย
- ➢ ก่อนจะดึงรอกโซ่จะต้องตรวจสอบการผูกรัดก่อนทำการยกว่าผูกรัดถูกต้องและปลอดภัยหรือไม่
- ➢ ไม่ใช้รอกดึงชิ้นงานโดยที่จุดแขวนรอกไม่ได้อยู่ในแนวดิ่ง 90 องศา

✓ สิ่งที่ IRPC ได้เรียนรู้และต้องกำกับดูแล

1. ทางพื้นที่ควรมีการทบทวนและ **“สาธิตการยกอย่างปลอดภัย”** สำหรับผู้รับเหมาหรือกิจกรรมใหม่ๆที่เข้ามา
2. ผู้ควบคุมงาน จะต้องลงไปตรวจสอบขั้นตอนที่หน้าจริง ว่าเป็นไปตามขั้นตอนที่ระบุไว้หรือไม่

Safety Moment : REACTOR ระเบิด

เหตุการณ์

พนักงานทำการทดลองคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ในเครื่องแก้ว ขนาด1ลิตร โดยใช้ก๊าซ CO2 จากถังความดันสูง (High Pressure Cylinder) เติมเข้าไปเพื่อเป็นตัวทำละลาย ขณะทำงานมีผู้ช่วย 2 คน คอยสังเกตแรงดัน เมื่อแรงดันเพิ่มเป็น 2 บาร์ พนักงานผู้ช่วยได้ยินเสียงลมออกมาจากรูน๊อต และเกิดการระเบิด ส่งผลให้พนักงานคนที่ 1 และคนที่ 2 ถูกเศษแก้วบาดใบหน้า ลำคอ และแขนรวม 30 เข็มและ 19 เข็มตามลำดับ

ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้บาดเจ็บ

1. พนักงานแจ้งว่าพยายามหาชุดควบคุมแรงดัน(Pressure Regulator) แต่ไม่สามารถหาได้
2. ผู้บังคับบัญชาต้องการงานด่วน
3. เกจวัดแรงดันกระจกแตก(ก่อนเกิดเหตุ)มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน
4. เครื่องแก้วที่ใช้งานทนแรงดันได้ 6 บาร์ ใช้งานมา 2 ปี
5. ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่แว่นตานิรภัยขณะเกิดเหตุ แว่นตามีร่องรอยถูกเศษแก้วกระเด็นใส่

หมายเหตุ: ถัง CO2 ที่ใช้งานมีแรงดันมากกว่า 100 บาร์เกจ

วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์

1. ด้านการจัดการ(Management)
   - ไม่มีมาตรฐาน คู่มือในการทำงานกับถังแรงดันสูง
2. ผู้ปฏิบัติงาน
   - ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความรีบเร่ง
   - ผู้ปฏิบัติไม่ทราบขนาดความรุนแรงหรือประเมินความเป็นอันตรายจากถังความดันสูงน้อยกว่าความเป็นจริง

สิ่งที่ IRPC ได้ทบทวนจากเหตุการณ์ครั้งนี้

1. ต้องจัดทำมาตรฐาน คู่มือในการทำงานกับถังแรงดันสูง (Operating Procedure ;OP)

2. การวิเคราะห์อันตรายในกระบวนการ (Process Hazard Analysis ; PHA) เพื่อให้เห็นภาพ ขนาดและลักษณะของความรุนแรงกรณีอุบัติเหตุที่เกิดกับถังแรงดันสูง

3. อบรมผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานกับถังแรงดันสูง(Training ; TR)

Safety Moment ; T2 LABORATORIES RUNAWAY REACTION

T2 Laboratory, inc.เป็นบริษัทผู้ผลิตเมทิลไซโคลเพนทาไดเอนิลแมงกานีสไตรคาร์บอนิล (MCMT) Methyl Cyclopentadienyl Manganese Tri-carbonyl และในระหว่างกระบวนการผลิตเดินเครื่องถึง Batch ที่ 175 เมื่อถึงเวลา 13:23 น. พนักงานฝ่ายผลิตในห้อง Control room ได้โทรแจ้ง Supervisor เพื่อรายงานปัญหาในกระบวนการผลิต เพราะพบว่ามีปัญหาที่ระบบทำความเย็นของ Cooling และขอให้กลับมาที่ห้อง Control room เพื่อช่วยแก้ไขปัญหา เมื่อ Supervisor กลับเข้ามาและกำลังทำการตรวจสอบที่ระบบ Cooling จนถึงเวลา 13.33 Reactor ได้เกิดการระเบิดขึ้น และต่อเนื่องไปยังอุปกรณ์อื่นๆ โดยการระเบิดครั้งนี้เกิดจาก"ปฏิกิริยาคายความร้อน"ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนแรกของการหลอมโลหะ (Metalation) ในกระบวนการ (MCMT) ซึ่งมีความเย็นที่ไม่เพียงพอในการ Cool down ในระหว่างกระบวนการ จึงส่งผลให้เกิดปฏิกิริยา Run-Away Reaction นี้ และนำไปสู่ความดันที่สูงขึ้นจนไม่สามารถควบคุมได้และอุณหภูมิความร้อนที่เพิ่มขึ้นใน Reactor ทำให้เกิดแรงดันและเกิดระเบิด

ผลกระทบ 1. มีพนักงานเสียชีวิต 4 คน ได้รับบาดเจ็บ 32 คน
2. โรงงานได้รับความเสียหายอย่างมาก

✓ **สิ่งที่ IRPC ได้เรียนรู้และต้องกำกับดูแล...**

1. ศึกษาในขบวนการผลิต ที่สามารถเกิดปฏิกริยาได้ และทำการประเมินความเสี่ยงเพื่อป้องกัน
2. ตรวจสอบขบวนผลิต เกี่ยวกับระบบสำรองที่สามารถรองรับเหตุฉุกเฉินในขบวนการผลิตที่เกิดขึ้น
3. มีแผนงานตรวจสอบอุปกรณ์ เช่น Reactor อย่างจริงจัง
4. ตรวจสอบระบบ Emergency Shut Down ในขบวนการผลิต เพื่อป้องกันการเกิดเหตุรุนแรง

✓ **สาเหตุ**

1. ไม่ได้ประเมินความเสี่ยงอันตรายจากปฏิกิริยา ที่เกี่ยวข้องกับ MCMT ที่กำลังผลิต
2. Colling system เป็นระบบ Single point ทำให้เกิดความล้มเหลวได้ง่าย และขาดการออกแบบให้มีระบบสำรองรองรับ
3. Reactor ไม่สามารถรับแรงปฏิกริยา ซึ่งเกิดจากแรงดันของ runaway reaction.

✓ **การแก้ไข**

1. ศึกษา และจัดทำประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุม การเกิดปฏิกริยา ที่เกี่ยวข้องกับ MCMT
2. ทำการออกแบบ ให้เป็นระบบ แบบสำรอง ซึ่งสามารถใช้ได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในขบวนการผลิต
3. ออกแบบให้ Reactor สามารถรับแรงปฏิกริยา จากแรงดัน Runaway reaction ได้
4. ออกแบบระบบ ให้เกิดการ Emergency Shut Down

Safety Moment ; งานซ่อมเตาหลอมโลหะระเบิด

วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 11.30 น. เกิดอุบัติเหตุ เตาหลอมโลหะ ประกอบกิจการ การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ทำให้ผู้มีเสียชีวิต จำนวน 1 ราย และบาดเจ็บ จำนวน 4 ราย พนักงานตรวจความปลอดภัย จึงได้เข้าตรวจสถานประกอบกิจการ พบว่าผู้รับเหมา (ผู้เสียชีวิต) กำลังซ่อมแซมเตาหลอม ขณะที่เชื่อมท่อส่งก๊าซของเตาหลอม ภายในอาคารของบริษัทฯ เตาหลอมได้เกิดระเบิดขึ้นเนื่องจากยังมีก๊าซอยู่ภายในท่อส่งก๊าซ ส่งผลให้ผู้รับเหมา เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ และมีผู้ได้รับบาดเจ็บอีกจำนวน 4 คน เป็นชาวเมียนม่าร์ จำนวน 3 คน และชาวจีน 1 คน (ซึ่งเป็นลูกจ้างของบริษัทฯ) ขณะนี้ผู้บาดเจ็บได้ส่งไปรักษาตัวที่โรงพยาบาล

✓ **สิ่งที่ IRPC ได้เรียนรู้และต้องกำกับดูแล...**

1. ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน(Hot work) ต้องมั่นใจว่าผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี
2. ในการทำงานซ่อมบำรุงด้วยความร้อนกับ แท้งส์ ท่อ ต้องมั่นใจว่ามีการ Purged และทำความสะอาด ตัดแยกระบบ และทำการตรวจวัดอากาศเรียบร้อย
3. ต้องให้ข้อมูลด้านสารเคมีกับผู้รับเหมา เพื่อจะได้จัดทำการประเมินความเสี่ยง และผู้รับเหมาจะได้ตระหนักถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้
4. ผู้มีหน้าที่ในการอนุญาตในการทำงาน ต้องทำการตรวจสอบที่หน้างาน และตรวจตามขั้นตอนที่ใบอนุญาตการทำงานกำหนด รวมถึงการจัดเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉิน

✓ **<u>สาเหตุ</u>**

1. ขาดการวางแผนงานที่ดี รวมถึงการประเมินความเสี่ยงก่อนการเริ่มงาน
2. พนักงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงไม่ปฏิบัติตามหน้าที่รับผิดชอบ และขาดความตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
3. ขาดการเตรียมระบบให้ปลอดภัยอย่างเพียงพอ
4. ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

✓ **<u>มาตรการแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ และการเรียนรู้อุบัติเหตุ</u>**

1. การเตรียมระบบให้ปลอดภัยโดยเจ้าของพื้นที่
2. การตรวจวัดแก๊สก่อนให้เริ่มทำงาน
3. การให้ข้อมูลอันตรายในพื้นที่ทำงาน กับช่างที่เข้ามาซ่อมแซม
4. ความรู้ ความเข้าใน เกี่ยวกับอันตรายในพื้นที่ ของช่าง

กรกฎาคม 2567

วารสารหมวกเขียว

จัดทำโดยอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (QIHI)

- สื่อสารอุบัติการณ์ประจำบริษัท IRPC เดือนมิถุนายน 2567
- LESSON LEARNED : ARC FLASH ใน SUP ไฟฟ้า
- สาเหตุหลักและการดำเนินมาตรการกำกับดูแล ควบคุม และส่งเสริมความปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุ
- ประชาสัมพันธ์เปิดสิทธิ์พนักงาน OUTSORCE ในระบบ E-PERMIT
- กฎหมายน่ารู้ : ปรับรอบการส่งประเมินความเสี่ยง กรมโรงงาน
- สรุปอุบัติเหตุจากการทำงานรวม ประจำเดือนมิถุนายน และ KPI TRIR & PSE

พนักงาน BSA หน้ามืดเสียหลักล้ม แขนขวากระแทกกระบะใส่สารเคมี บริเวณ 07N001

วันที่เกิดเหตุ : 22 มิถุนายน 2567 **เวลา :** 07:00 น.
พื้นที่เกิดเหตุ : CCM Plant floor.3 (Mixer 07N001) **Type of incident :** Medical Treatment

เหตุการณ์ :

- เมื่อเวลาประมาณ 07:00 น.พนักงาน BSA ได้รับมอบหมายให้ไปทำความสะอาดบริเวณฝา Mixer 07N001 (Floor.3) โดยใช้ท่อ Duct line GV ทำความสะอาดในทำทางนั่งดูดฝุ่นเพื่อทำความสะอาดบริเวณจุดดังกล่าว ขณะที่ลุกขึ้นยืนเกิดอาการหน้ามืดและเสียหลักล้ม ส่งผลทำให้แขนขวากระแทกกับกระบะใส่สารเคมี เกิดแผลเปิดบริเวณท่อนแขนขวา
- เวลาประมาณ 07:05 น. พนักงาน BSA ท่านดังกล่าวเดินเข้ามาแจ้งอาการบาดเจ็บกับ SS. และ SS.ดำเนินการแจ้งประสานงานกับเรือนพยาบาล
- เวลาประมาณ 07:30 น. รถ Ambulance IRPC มีงพื้นที่ CCM Plant พยาบาลได้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำตัวผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลระยอง เพื่อเข้ารับการรักษาโดยแพทย์

ผลกระทบที่เกิดขึ้น : พนักงาน BSA ได้รับบาดเจ็บจากการเสียหลักล้มกระแทกกับกระบะใส่สารเคมี ได้รับบาดเจ็บบริเวณท่อนแขนขวา เข้ารับการรักษาโดยแพทย์โดยการเย็บแผล จำนวน 8 เข็ม

Possible cause :

1. เกิดอาการหน้ามืดจากการลุกขึ้นยืนกระทันหัน
2. พักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากวันก่อนเกิดเหตุได้ลางานไปเฝ้าไข้บิดาที่โรงพยาบาล

มาตรการแก้ไขเบื้องต้น (Corrective Actions)

1. SS. นัดหมายพนักงาน และ BSA ทุกท่านในกะ สื่อสารความเสี่ยงความเป็นอันตรายบริเวณจุดต่างๆของพื้นที่ และตรวจสอบความพร้อมของร่างกายผู้ปฏิบัติงาน (Fit for work) ก่อนเริ่มงาน
2. จัดหาผ้าหรืออุปกรณ์ซับแรงกระแทกไปปิดบริเวณเหลี่ยมมุมของกระบะใส่สารเคมี เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ

การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ (Preventive Actions)

1. ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน (Fit for duty)
2. จัดหาภาชนะรองรับสารเคมีชนิดอื่นที่ไม่มีเหลี่ยมมุมแหลมคมมาใช้ทดแทนที่หน้างาน

ผู้รับเหมา ประแจหนีบนิ้ว พื้นที่ RDCC (UNIT 53)

วันที่เกิดเหตุ : 26 มิถุนายน 2567 เวลา : 20:20 น.
พื้นที่เกิดเหตุ : Heat Exchanger 53E102B/C Type of incident : Medical Treatment

เหตุการณ์ :

เมื่อเวลา 20:20 น. บริษัท TNK เข้าถอด valve10"300# line inlet 53E102B/C เพื่อไป recondition แต่ Bolt &

[redacted]

IRPC ปฐมพยาบาลเบื้องต้น แล้วนำตัวผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลระยอง

ภาพประกอบ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

- นิ้วกลางด้านซ้ายกระดูกไม่แตก แต่เป็นแผลยาวประมาณ 2 เซ็นติเมตร เย็บ 6 เข็ม

Possible Root Causes :

- ประแจหนีบนิ้ว (รอการประชุมสอบสวนเพิ่มเติม)

การแก้ไขเบื้องต้น หลังเกิดเหตุ

- จัดทำกิจกรรม Toolbox talk ระบุเฉพาะงานที่ทำ เพื่อให้พนักงานเข้าใจ และปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน ที่ถูกต้องอย่างเคร่งครัด
- ผู้ปฏิบัติงานไม่อยู่ในตำแหน่งของ line of fire
- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำมาใช้งาน เช่น ประแจดี ประแจแหวน ให้เหมาะสม
- ใช้ Hydraulic torque ในการขันทอร์ค ในกรณีที่น็อตตัวใหญ่ ไม่สามารถขันออกด้วยประแจธรรมดา เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสด้วยมือ
- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยผู้รับเหมา และหัวหน้างานกำกับดูแลตลอดเวลา

FIRST REPORT

บทเรียนในอดีต
PASS LESSONS

IRPC SHAPE WHAT'S GOOD FOR TOMORROW

Arc Flash ใน Sub ไฟฟ้า
วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ขณะพนักงาน Outsource เข้าไปปฏิบัติงานใน Sub. ไฟฟ้าเพื่อซ่อมบำรุง Motor และได้เปิดฝาตู้ MCC Module เพื่อตรวจสอบว่า Breaker OFF แล้วหรือไม่ โดยใช้ Meter ทำการวัดไฟ ระหว่างนั้นปลายสาย Meter แตะโดนโครงตู้ ทำให้เกิดประกายไฟ (Arc Flash) ออกมา ได้รับบาดเจ็บบริเวณมือ

สิ่งที่ได้เรียนรู้

- อบรมคู่มือการปฏิบัติงานตาม PM Permit to work No. S9900-1018, PM การตัดจ่ายไฟฟ้าในสถานีไฟฟ้าย่อย No. S10320000-1001-MAE
- กรณีที่พบการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ต้องปรึกษาหัวหน้างานก่อนทุกครั้ง
- ปฏิบัติงานตามการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด

จากส่วนงานอาชีวอนามัย
และสุขศาสตร์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม

สาเหตุหลัก และการดำเนินมาตรการกำกับดูแล ควบคุม และส่งเสริมความปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุ

สาเหตุหลัก

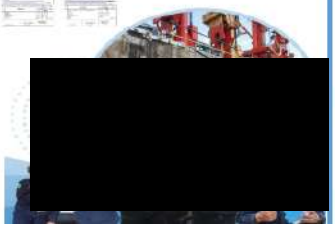
- การควบคุมหน้างานที่มีความเสี่ยงสูง (Controlling High Risk at Work Sites)
- การประเมินความเสี่ยงไม่ครอบคลุม (Risk Assessment)
- การขออนุญาตทำงาน (Permit to Work)

มาตรการกำกับดูแล ควบคุม และส่งเสริมความปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุ

new

Safety Supervisor Excellence Program for PREM

- **Strengthen Safety Regulation, Risk Awareness, Leadership & Accountability** ให้กับผู้ควบคุมงาน หัวหน้างาน สายงานวิศวกรรมและซ่อมบำรุง ผ่านการทำแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ และตรวจประเมินที่หน้างาน



Contractor Safety Excellence & Contractor Safety Management

Contractor Safety Excellence

- บริษัทผู้รับเหมาต้องผ่านเกณฑ์ประเมินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงต้องมีระบบการจัดการคุณภาพ ISO9001 หรือระบบบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO45001
- ตรวจประเมินหน้างาน และบันทึกสถิติอุบัติการณ์
- บริษัทฯ ที่ผ่านเกณฑ์ประเมิน 90% ขึ้นไปจะได้รับรางวัล Contractor Safety Excellence Award

Contractor Safety Management

- ประชุมชี้แจง หารือแนวทาง และมาตรการความปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุ กับผู้บริหารบริษัทผู้รับเหมา และ Outsource ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ไออาร์พีซี ทุกไตรมาส

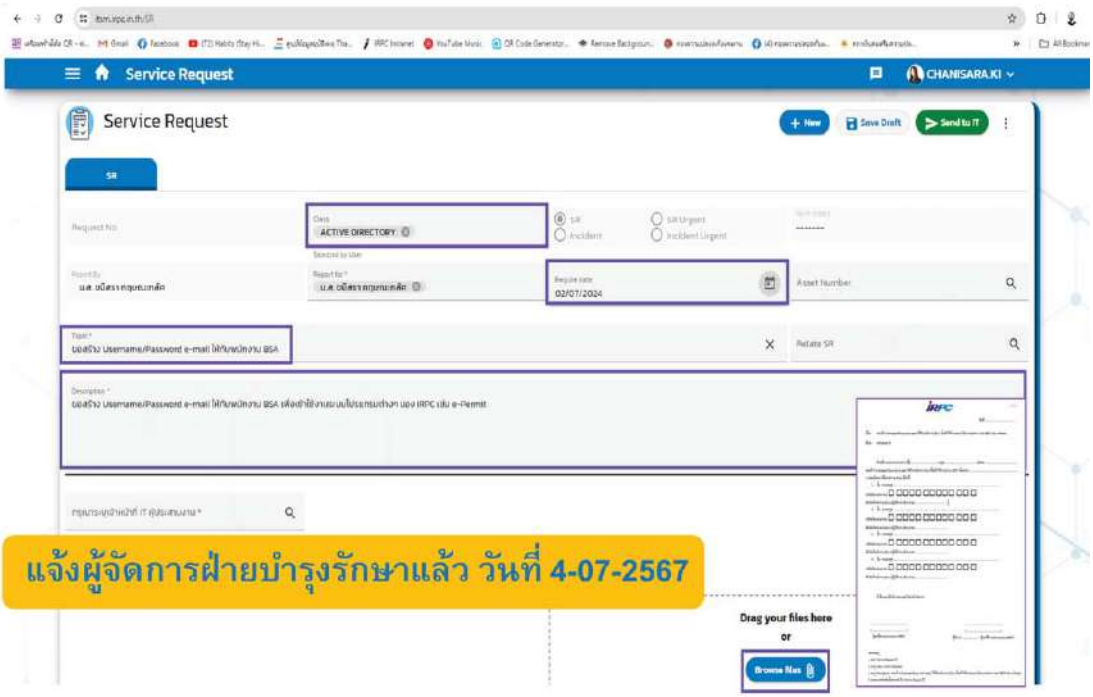
OA Cross Functional SHE Audit

- ตรวจประเมินความปลอดภัยที่หน้างาน ร่วมกับพื้นที่และ QISF ประจำพื้นที่ ORLB, ORRC, ORRE, OPOL, OPPL, OPSA ภายในฝ่ายฯ เดียวกัน และระหว่างฝ่ายฯ เพื่อ Strengthen Safety & Risk Awareness

SHE Inspector & Audit Team

- Strengthened Permit to Work ผ่านทีมงาน SHE โดยเฉพาะ จากการปรับเปลี่ยนบทบาท หน้าที่งานภายในให้เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ เพื่อตรวจสอบการขออนุญาตการทำงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ เริ่ม 1 กรกฎาคมนี้

1. การขอเปิดสิทธิพนักงาน Outsource เข้าใช้ระบบ ePermit



2. การตรวจสอบพื้นที่ก่อนอนุญาตให้ทำงานที่อยู่ห่างไกลจากพื้นที่ปฏิบัติงานหลัก

เพิ่มใน ขั้นตอนการตรวจสอบหน้างานและอนุมัติให้ทำงาน

ในกรณีพื้นที่ปฏิบัติงานนอกเขตประกอบการไออาร์พีซีระยอง หรือพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ห่างไกลจากพื้นที่ปฏิบัติงานหลักของหน่วยงาน ซึ่งหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) ไม่สะดวกที่ต้องเดินทางไปตรวจสอบความปลอดภัยหน้างานและลงนามในใบอนุญาตก่อนเริ่มงาน เช่น โรงกรองน้ำบ้านค่าย เป็นต้น ให้หน่วยงานต้นสังกัดดำเนินการมอบหมายหน้าที่ดังกล่าวให้พนักงานที่มีตำแหน่งรองจากหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) ปฏิบัติหน้าที่แทนหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) เป็นลายลักษณ์อักษรลงนามอนุมัติโดยผู้จัดการฝ่าย และให้เก็บสำเนาเอกสารมอบหมายหน้าที่ฯ ไว้ที่พื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

วิธีออก IT Service Request : Permit to work

CLICK HERE

แบบฟอร์มขออนุมัติ Permit to Work

CLICK HERE

เรื่องเพื่อทราบ

ปรับรอบการส่งรายงาน การทบทวนการวิเคราะห์ความเสี่ยง ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ทุก 5 ปี ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

For MANSAFCOM 7 / 2567

Workplace RISK Assessment

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวง

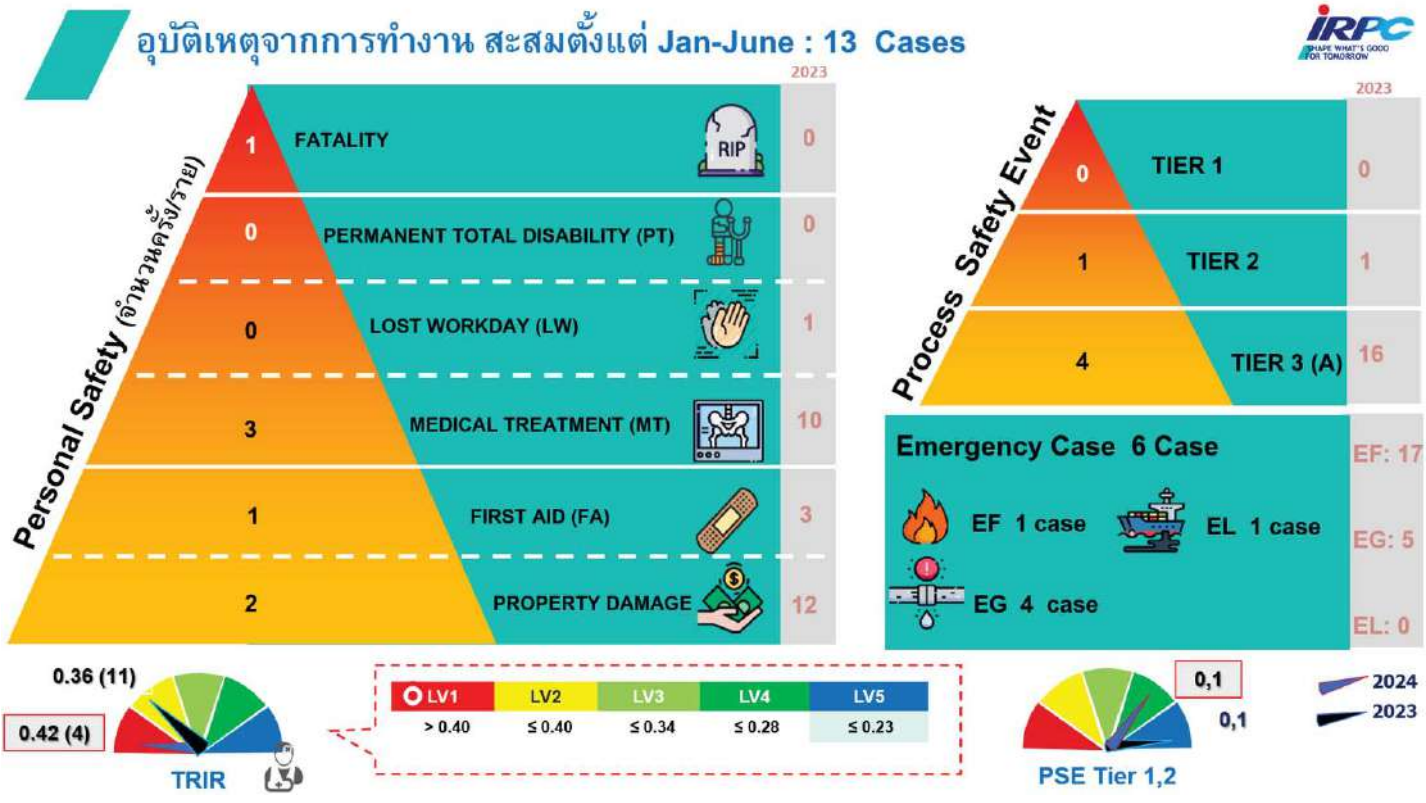
- **ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ลงวันที่ 19 ม.ค. 2543**

โรงงานที่ตั้งและประกอบกิจการในเขตประกอบการอุตสาหกรรม **จะต้องทบทวนครั้งต่อไปในทุก ๆ ห้าปี ภายในวันที่ 30 ธันวาคม ของปีที่ห้านับแต่ปีที่ถัดจากปีที่ยื่นครั้งก่อน**

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2566 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน

ทุก ๆ ระยะห้าปีนับถัดจากปีที่เริ่มประกอบกิจการโรงงานให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานทบทวนรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานโดยการ**ยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานฉบับใหม่ไม่เกินเดือนสิงหาคมของปีที่ห้า**

อุบัติเหตุจากการทำงาน สะสมตั้งแต่ Jan-June : 13 Cases



KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนมิถุนายน

	TRIR	LTSR	LTIF
LIN PREM	0.54	0	0
DEP EMMP	0	0	0
DEP EMMC	0	0	0
DEP EMMR	3.73	0	0
DEP EMEN	0	0	0
DEP EMIR	0	0	0

	TRIR	LTSR	LTIF
LIN COIC	0	0	0
DEP ICAL	0	0	0
DEP ICRD	0	0	0
DEP ICRM	0	0	0

KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนมิถุนายน

	TRIR	LTSR	LTIF
LIN PROR	0	0	0
DEP ORRC	0	0	0
DEP ORRE	0	0	0
DEP ORLB	0	0	0
DEP ORTE	0	0	0

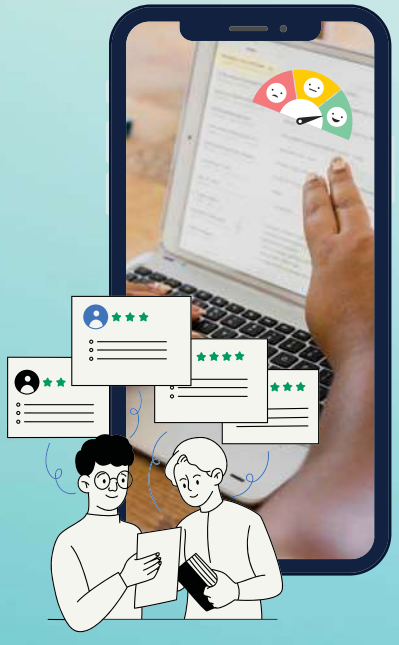
	TRIR	LTSR	LTIF
LIN INLO	0.42	0	0
DEP ININ	0	0	0
DEP INQI	0	0	0
DEP INTL	0.90	0	0
DEP INPW	0	0	0

KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนมิถุนายน

	TRIR	LTSR	LTIF
LIN COCA	0	0	0
DEP CALE	0	0	0
DEP OEPE	0	0	0
UNI OETU	0	0	0
LIN PROU	0	0	0

	TRIR	LTSR	LTIF
LIN PROP	0.64	0	0
DEP OPOL	0	0	0
DEP OPPL	0	0	0
DEP OPSA	1.82	0	0
DEP OPTE	0	0	0

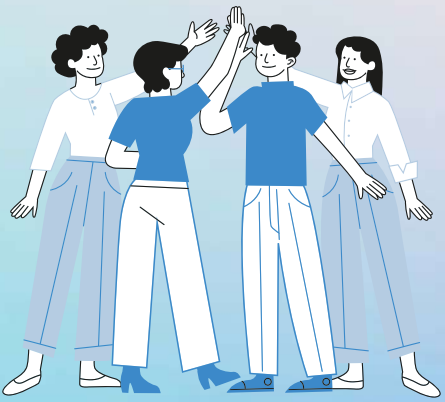
ร่วมแสดงความคิดเห็นด้านความปลอดภัย



สแกน QR CODE

หรือ Click ลิ้งค์ที่ QR Code ด้านบน

ความคิดเห็นของท่านคือสิ่งที่เรา
จะนำไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป



ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเราทุกคน

ห่วงใย ปลอดภัย จากหน่วยงาน อาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

สิงหาคม 2567

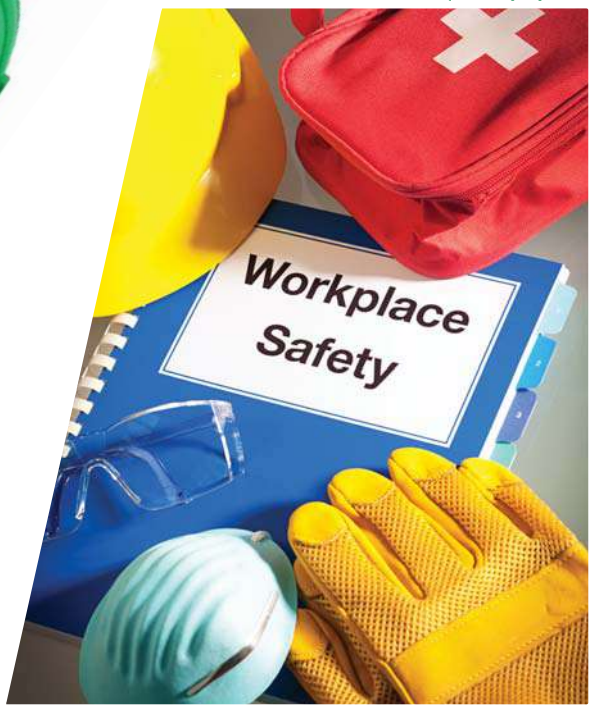
วารสาร หมวกเขียว

ONE DAY GOAL ZERO ACCIDENT SAFETY AT WORK

สุขศาสตร์อุตสาหกรรม(QIHI)

จัดทำโดยอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (QIHI)

- สื่อสารอุบัติการณ์ เดือนกรกฎาคม 2567
- กิจกรรม Transportation Safety
- ประชุมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯของบริษัท BSA
- SHE Enhances: Action Plan Progression as of June 2024
- วิธีการสวมใส่โฟมอุดหูอย่างถูกวิธี
- สื่อสาร Permit to Work (Update ด้านความปลอดภัย)
- วิธีการดูวันหมดอายุของตลับกรอง
- สรุปผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย SHE Performance
- วิธีการรับมือกับรถยนต์ไฟฟ้าเกิดเพลิงไหม้



สิงหาคม 2567

BSA เม็ดพลาสติกเข้าหู

วันที่เกิดเหตุ : 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา : 18:10 น.

ประเภทอุบัติการณ์ : injury (First Aids)

เหตุการณ์

พนักงาน BSA ใช้ปืนลมเป่า clean เครื่องจักร 08W050 (แรงลมประมาณ 2 bar) ขณะเป่า clean เม็ดพลาสติกที่ตกค้างบนเครื่องได้กระเด็นเข้าหูข้างซ้ายของพนักงาน และไม่สามารถนำออกได้ด้วยตนเอง จึงไปที่รพ จุฬารัตน์เพื่อนำออก

ผลกระทบ

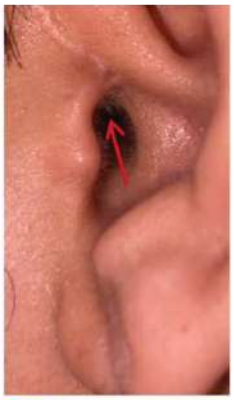
- ด้านบุคคล เม็ดพลาสติกเข้าหู หลังจากนำออกพนักงานมีอาการเจ็บแสบในบริเวณรูหู
- ด้านสิ่งแวดล้อม ไม่มีผลกระทบ
- ด้านชุมชน ไม่มีผลกระทบ
- ด้านทรัพย์สิน ไม่มีผลกระทบ

สาเหตุเบื้องต้น (possible cause)

ปืนลมไม่มีการ์ดป้องกัน

การแก้ไขเบื้องต้น

- พิจารณาการ์ดกรวยป้องกันเม็ดพลาสติกกระเด็นใส่พนักงาน
- ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการทำงานให้เหมาะสม



เกิดกลุ่มไอ Stearyl alcohol

สิงหาคม 2567

วันที่เกิดเหตุ : 30 กรกฎาคม 2567 **เวลา : 04:10 น.**

Type of incident : Emergency (EG0) **Tier.3A**

เหตุการณ์ :

- **เมื่อเวลาประมาณ 01:00 น.** พนักงาน Operator ได้รับมอบหมายให้ไปทำการ Flush line เตรียมระบบเพื่อผลิต Grade121PC โดยใช้ Steam tracing heat line Stearyl alcohol
- **เวลาประมาณ 03:20 น.** มีกิจกรรม Start pump เพื่อ Replace Stearyl alcohol ที่ค้าง Line ไปยัง Line vent ก่อนเข้า 43N301 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวมีฝนตกลมกรรโชกแรง ทำให้ Stearyl alcohol (Liquid) บางส่วนหยดออกนอกถังรองรับการ Drain ไปโดน Hot plate บริเวณ Nozzle Static Mixer (Temp. ~230 °C)
- **เวลาประมาณ 04:10 น.** เกิดกลุ่มไอ Stearyl alcohol ขึ้นบริเวณ 43N301 โดยพนักงาน Operator ได้ใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถือ (Dry powder) จำนวน 1 ถัง ฉีดบริเวณจุดที่เกิดกลุ่มไอ Stearyl alcohol เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้บริเวณจุดเกิดเหตุ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น :

- ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ และไม่มีทรัพย์สินเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าว
- ใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถือ (Dry powder) ฉีดระงับเหตุฯ จำนวน 1 ถัง

Possible cause :

Stearyl alcohol หยดลงไปสัมผัส Hot plate (บริเวณ Nozzle Static Mixer Temp. ~230 °C) เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวมีลมกรรโชกแรง พัดพา Stearyl alcohol (Liquid) บางส่วนออกนอกถังรองรับการ Drain ไปโดน Hot plate

มาตรการแก้ไขเบื้องต้น (Corrective Actions)

ใช้ Steam เป่าล้างเพื่อทำความสะอาด Stearyl alcohol บริเวณ 43N301 เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดกลุ่มไอซ้ำ

งารถ Forklift เกี่ยวกับ Pallet ทำให้ถุงบรรจุเม็ดพลาสติกแตก

สิงหาคม 2567

วันที่เกิดเหตุ : วันอังคารที่ 30 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567, เวลา 10.00 น.

ประเภทอุบัติการณ์ : อุบัติการณ์ประเภททรัพย์สินเสียหาย (Property Damage)

เหตุการณ์ : เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.00 น. พนักงาน BSA ขับรถ Forklift ขน Pallet Carbon Black ขึ้นรถบรรทุกสินค้า 6 ล้อ เพื่อนำไปวาง โดยขณะดัก Pallet เสร็จได้ถอยรถมาชนยังเสากลางอาคาร เป็นเหตุให้เสาคอนกรีตแตกชำรุดเสียหาย

สาเหตุเบื้องต้น : ขณะเกิดเหตุพนักงานขับรถ ได้ดัก Pallet Carbon Black ขึ้นรถบรรทุกสินค้า 6 ล้อ เสร็จได้ถอยรถมาชนยังเสากลางอาคาร เป็นเหตุให้เสาคอนกรีตแตกชำรุดเสียหาย

สันนิษฐานเบื้องต้น อาจไม่คุ้นเคยสภาพพื้นที่ในการทำงาน และอาจขาดความรอบคอบ, เลินเล่อ, ขาดความระมัดระวัง

ผลกระทบ : ไม่มีผลกระทบกับการปฏิบัติงาน

การแก้ไข

ดำเนินซ่อมแซมเสาคอนกรีตที่แตกหักเบื้องต้น โดยนำคอนกรีตพิเศษมาซ่อมเสาคอนกรีตที่แตกชำรุดให้อยู่สภาพเดิม

FIRST REPORT

กิจกรรม Transportation Safety

กิจกรรม IRPC Marine & Terminal Lesson Learned
Safety Sharing & Workshop

จัดขึ้นในวันอังคารที่ 18 มิถุนายน 2567 เวลา 09:00 -16:00 น. โดยมีคุณสมบูรณ์ สาตสิน ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสบริหารคุณภาพ,ความปลอดภัย,อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและคุณกาญจนัทต เกียรติอนันต์ชัยผู้จัดการฝ่ายอาวุโส ปฏิบัติการแท็งค์ฟาร์ม,ท่าเรือและโลจิสติกส์ เป็นประธานในพิธี โดยมีผู้เข้าร่วมเป็นพนักงานท่าเรือ พนักงานคลังขนส่งน้ำมัน หน่วยงานTE และ SAFETY เข้าร่วมกิจกรรม สื่อสารการระวังอุบัติเหตุช่วงฤดูมรสุมและจัดทำ Workshop กำหนดมาตรการ จากผลการดำเนินกิจกรรมมี Result ดังนี้

- มอบนโยบายงานขนส่งทางเรืออย่างปลอดภัย และกระตุ้นสร้างความตระหนัก ให้กับพนักงาน Movement marine
- นำเสนอ มาตรการป้องกัน จาก อุบัติการ์ในอดีต
- นำข้อมูลและคู่มือปฏิบัติมาจัดทำ Workshop ใน 2 หัวข้อ
  - การนำเรือเข้า-ออกท่าเรือช่วงฤดูมรสุม
  - การขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ขึ้น-ลง เรือช่วงฤดูมรสุม

พร้อมนำข้อมูลจากการทำ Workshop มา Implement ร่วมกัน

กิจกรรม PTT Group Transportation Safety Taskforce
ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567

จัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ 20 มิถุนายน 2567 เวลา 09:00 -16:00น. กิจกรรม Taskforce นำเสนอ ผลการดำเนินการงานขนส่ง Midyear Performance กฎหมายกรมธุรกิจ พลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการถ่ายน้ำมันจากถังขนส่งน้ำมันกรณีรถขนส่งเกิดอุบัติเหตุหรือไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ พ.ศ.2567 และร่วมจัดทำ Workshop กิจกรรมงานขนส่งจากการประชุมนำข้อมูลมาใช้งาน IRPC ได้ดังนี้

- กำหนด คณะกรรมการความปลอดภัยงานขนส่งเพื่อกำหนดแนวทางและติดตามผลการดำเนินงาน
- กำหนด KPI Target งานขนส่งทั้งทางรถและทางเรือ เพื่อใช้ชี้วัดการขนส่งเทียบเคียงกลุ่ม ปตท.
- กำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรม ส่งเสริมกระตุ้นให้สอดคล้องต่อกลุ่ม ปตท.
- ร่วมเสนอแนะแนวทางการดำเนินกิจกรรม

ประชุมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯของบริษัท BSA

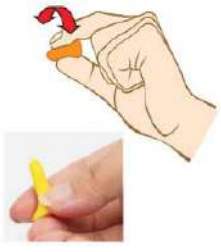
วันที่ 6 มิถุนายน 2567 บริษัท IRPC ได้จัดประชุม Workshop การบริหารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท BSA ที่ปฏิบัติงาน IRPC ระยอง และคลังน้ำมันต่าง ๆ รวมถึงบริษัทในเครือ ณ ห้อง

SHE Enhances: Action Plan Progression as of June 2024

วิธีการสวมใส่โฟมอุดหูอย่างถูกวิธี

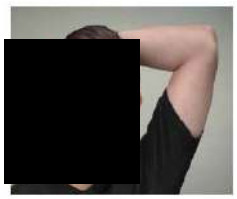
สิงหาคม 2567

ขั้นตอนที่ 1.



ล้างมือให้สะอาดก่อนจับ Ear Plugs จากนั้นใช้นิ้วชี้และนิ้วโป้งหมุนคลึงเบาจนมีขนาดเล็กที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้สามารถสอดเข้าใส่ช่องหูได้ง่าย

ขั้นตอนที่ 2.



ใช้มืออีกข้างหนึ่งอ้อมผ่านด้าน หลังศีรษะไปจับใบหูอีกด้านและดึงขึ้นเล็กน้อย

ขั้นตอนที่ 3.

นำ Ear plugs สอดเข้าด้านในตามช่องหู และดันเข้าไปให้ลึกมากที่สุดจนกระทั่งมองกระจกด้านหน้าตรงแล้วไม่เห็น Ear Plugs

ขั้นตอนที่ 4.

จากนั้นกดฐาน Ear Plugs ทิ้งไว้ประมาณ 30 วินาที เพื่อให้ Ear Plugs ขยายตัวได้อย่างเต็มที่

1. เพิ่มงาน On call อ้างอิงมติ MANSAFCOM No,6/2567
อยู่ระหว่างจัดทำโปรแกรมรองรับตาม Plan ต้นปี 2568

2. เพิ่มพนักงาน BSA เข้าใช้งานระบบ e-Permit อ้างอิงมติ MANSAFCOM No,6/2567
อยู่ระหว่างจัดทำโปรแกรมรองรับตาม Plan ต้นปี 2568

3. เพิ่มกรณีพื้นที่ห่างไกลจากเขตประกอบการไออาร์พีซีระยอง อ้างอิงมติ MANSAFCOM No,6/2567

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 14/8/2567 ในกรณีพื้นที่ปฏิบัติงานนอกเขตประกอบการไออาร์พีซีระยอง หรือพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ห่างไกลจากพื้นที่ปฏิบัติงานหลักของหน่วยงาน ซึ่งหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) ไม่สะดวกที่ต้องเดินทางไปตรวจสอบความปลอดภัยหน้างานและลงนามในใบอนุญาตก่อนเริ่มงาน เช่น โรงกรองน้ำบ้านค่าย เป็นต้น ให้พนักงานที่มีตำแหน่งสูงสุดในพื้นที่นั้นปฏิบัติหน้าที่แทนหัวหน้ากะ (Shift Supervisor)

NEW UPDATE คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual) การอนุญาตทำงาน (Permit to Work)

4. เวลาการจัดเก็บ Permit Print out

1.ใบอนุญาตทำงานธรรมดา (Cold Work)

2.ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ (Hot Work)

3.ใบอนุญาตการขนย้าย Hazardous Waste (Hazardous Waste Transportation)

4.ใบอนุญาตนำรถยนต์เข้าเขตควบคุมประกายไฟ (Vehicle Entry To Battery Limit)

ใบอนุญาตรายการที่ 1- 4 ให้เจ้าของพื้นที่เก็บเป็นระยะเวลา 2 เดือน เมื่อครบระยะเวลาจะดำเนินการทำลายส่วนเอกสารในระบบ e-Permit ระบบ Delete ออกตามระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น

5.ใบอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ ให้เจ้าของพื้นที่ให้เก็บเป็นระยะเวลา 5 ปี เมื่อครบระยะเวลาจะดำเนินการทำลาย ส่วนเอกสารในระบบ e-Permit ระบบ Delete ออกตามระยะเวลาที่กำหนดข้างต้น

PERMIT TO WORK
หมายเลขเอกสาร S9900-1018 Rev.14 Update 14/8/2567

5. การทำงานล่วงเวลา, การปิด Permit, การยกเลิก Permit

1. การทำงานล่วงเวลา : ให้ผู้ควบคุมงาน IRPC หรือหัวหน้างาน หรือเจ้าของพื้นที่ ดำเนินการต่อเวลาทำงานในระบบ e-Permit

2. การปิด Permit : Permit ที่เปิดให้ทำงาน หลังหมดเวลาทำงานตามที่ขออนุญาตฯ ให้ Shift Supervisor หรือผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการปิด Permit ในระบบ e-Permit ภายในเวลา 01.00 น ในวันถัดจากวันที่ขออนุญาตทำงาน หากเกินเวลาที่กำหนดระบบจะปิด Permit ให้อัตโนมัติและบันทึกเป็น Non Conform

3. การยกเลิก Permit : Permit ที่ผู้ปฏิบัติงานขออนุญาตทำงานไว้แต่ไม่ได้ปฏิบัติงานตามวันที่ขออนุญาต ให้ผู้ปฏิบัติงาน (ผู้คีย์ขออนุญาต) หรือผู้ควบคุมงาน IRPC หรือหัวหน้างาน เข้าไปยกเลิก Permit ในระบบ e-Permit ภายในเวลา 24.00 น ในวันที่ขออนุญาตทำงาน และในกรณีที่เจ้าของพื้นที่ไม่อนุญาตให้ทำงานเนื่องจากเหตุผลเรื่องความปลอดภัย ให้ Shift Supervisor หรือผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการยกเลิก Permit ในระบบ e-Permit ภายในเวลา 24.00 น ในวันที่ขออนุญาตทำงาน หากเกินเวลาที่กำหนดระบบจะยกเลิก Permit ให้อัตโนมัติและบันทึกเป็น Non Conform

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual) การอนุญาตทำงาน (Permit to Work)

6. หน่วยงานที่ไม่มีพนักงานระดับหัวหน้ากะ (Shift Supervisor)

กรณีหน่วยงานที่ไม่มีพนักงานระดับหัวหน้ากะ (Shift Sup.) เช่น WH, AL ให้พนักงานที่ทำหน้าที่เทียบเท่ากับระดับหัวหน้ากะทำหน้าที่อนุมัติ

PERMIT TO WORK
หมายเลขเอกสาร S9900-1018 Rev.14 Update 14/8/2567

MANSAFCOM 6/2567

ร่างบันทึกการประชุม

คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 6/ 2567

MANSAFCOM COMMITTEE

วันอังคารที่ 18 มิถุนายน 2567 เวลา 10.00 – 12.00 น. / Microsoft Teams

วาระที่ 4 เรื่องนำเสนอเพื่อพิจารณา 4.1 การพิจารณาอนุมัติพนักงาน PG 3-7, BSA เข้าทำงานนอกช่วงเวลาทำงานปกติ ข้อจำกัดการขออนุญาตเข้าทำงาน(Permit to work)นอกเวลาปกติ พนักงาน On call รอง Maintenance ที่จะต้องเข้ามาปฏิบัติงานแร่งด่วนนอกเวลาปกติมีข้อจำกัดในการขออนุญาตเข้าทำงานดังนี้ • พนักงาน ในระดับ PG3-7 ไม่สามารถลงนามในแบบฟอร์ม Permit to work (ผู้ลงนามในแบบฟอร์ม Permit to work ต้องเป็นหัวหน้างาน / Supervisor PG6) • พนักงานกะไฟฟ้า BSA ไม่สามารถ ใช้งานในระบบ e permit ได้เพื่อขออนุญาตเข้าทำงานในกรณีที่ต้องแก้ปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าเบื้องต้น **ความเห็นและข้อสังเกตของที่ประชุม** : - **ข้อแนะนำจากที่ประชุม** : ให้ปรับปรุงระบบ e-Permit ให้สามารถอนุมัติพนักงาน PG 3-7 เป็นผู้ลงนามหัวหน้างาน (IRPC Supervisor) แทนการแนบเอกสารหน้างาน	คุณจักราพงษ์ (EMMR)

มติที่ประชุม 1) Permit to work กรณี Maintenance On call นอกช่วงเวลาทำงานปกติ ให้พนักงาน PG 3-7 ประสานงานหัวหน้างาน IRPC (IRPC Supervisor) เพื่อพิจารณาอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น ช่องทาง Line Application, E-mail และพนักงาน PG 3-7 แนบเอกสาร Print out การอนุมัติเพื่อแสดงต่อเจ้าของพื้นที่ พร้อมลงนามช่องหัวหน้างาน IRPC (IRPC Supervisor) ใน Permit to work 2) Permit to work กรณี Maintenance On call นอกช่วงเวลาทำงานปกติ ให้พนักงาน กะ BSA ประสานงานหัวหน้างาน IRPC (IRPC Supervisor) เพื่อพิจารณาอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น ช่องทาง Line Application, E-mail และพนักงานกะ BSA แนบเอกสาร Print out การอนุมัติ เพื่อแสดงต่อเจ้าของพื้นที่ ข้อ 1) และ 2) ใช้งานชั่วคราว 6 เดือนระหว่างการพัฒนาระบบของรับ 3) พนักงานกะ BSA ให้ขออนุญาตเปิดสิทธิ์ใช้งานระบบ e-Permit 4.2 การลงนาม Shift Supervisor ใน Permit to work **ความเห็นและข้อสังเกตของที่ประชุม** : - **ข้อแนะนำจากที่ประชุม** : -	คุณชูศักดิ์ (INPW)
มติที่ประชุม การอนุมัติ Permit to work ต้องมี Shift Supervisor ลงนามเสมอ กรณีพื้นที่ไม่มีตำแหน่ง Shift Supervisor ให้จัดทำบทเฉพาะกาลโดยให้ตำแหน่งสูงสุดในกะเป็นผู้ลงนามอนุมัติ	

วิธีการดูวันหมดอายุของตลับกรอง

สิงหาคม 2567

วิธีการดูวันหมดอายุของตลับกรอง

สิงหาคม 2567

อายุการเก็บตลับกรอง

ให้ดูที่ด้านหลังซองของตลับกรองตรงส่วนที่ระบุว่า Used by 07.2015 แปลว่า ตลับกรองนี้หมดอายุเดือน ก .ค. ปี ค.ศ. 2015 หรือ ดูที่ข้างต ลับ แถวด้านล่างระบุว่า 03 2022 ตลับกรองนี้มีอายุจัดเก็บถึง มี .ค. ปี 2022

อายุการใช้งานตลับกรอง ให้เปลี่ยนตลับกรองเมื่อผู้ใช้รู้สึกได้ รับกลิ่น หรือมีอาการระคายเคือง หรือมีความผิดปกติ

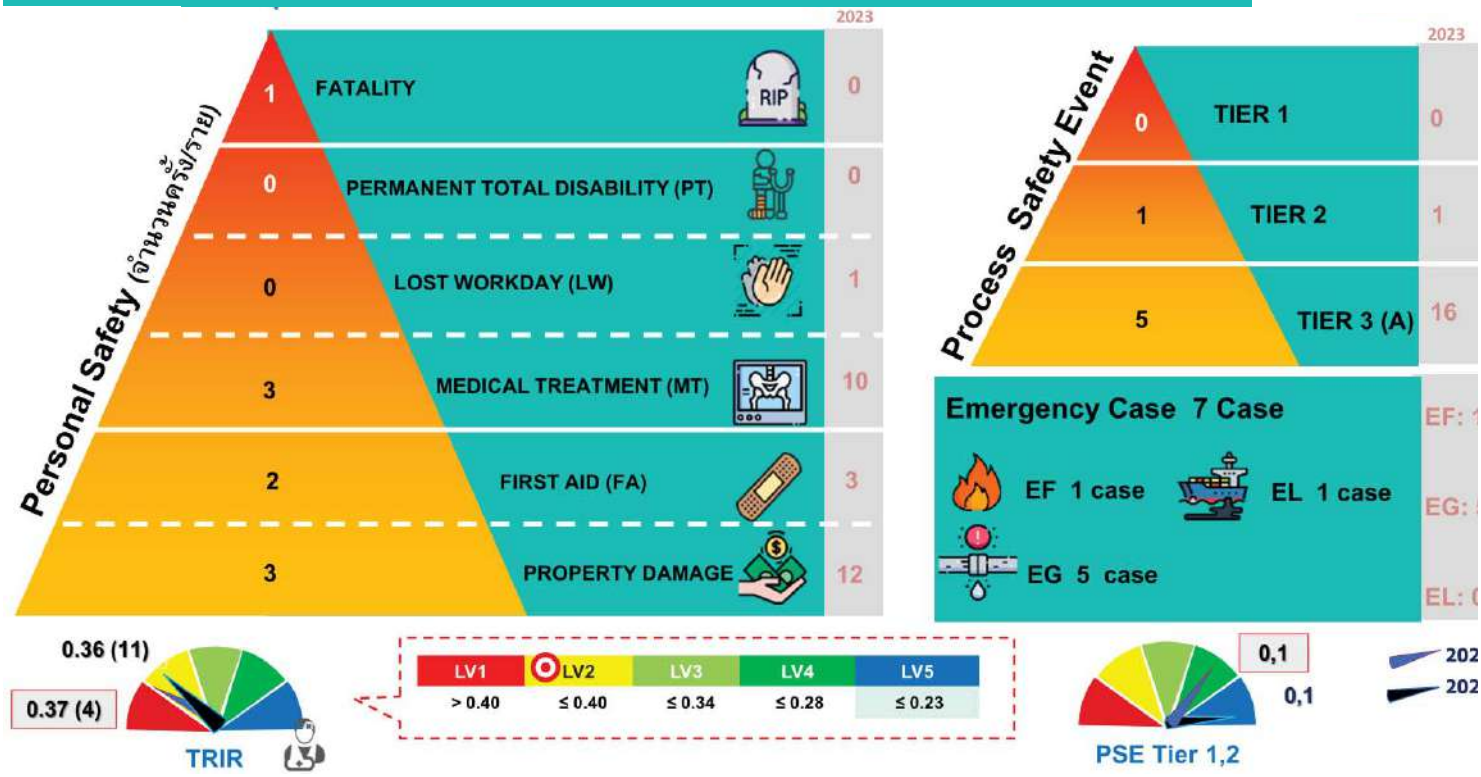
หรือ ใช้วิธีดูอายุการใช้งานของตลับกรองผ่านการคำนวณจาก 3M Service life software

https://sls.3m.com/

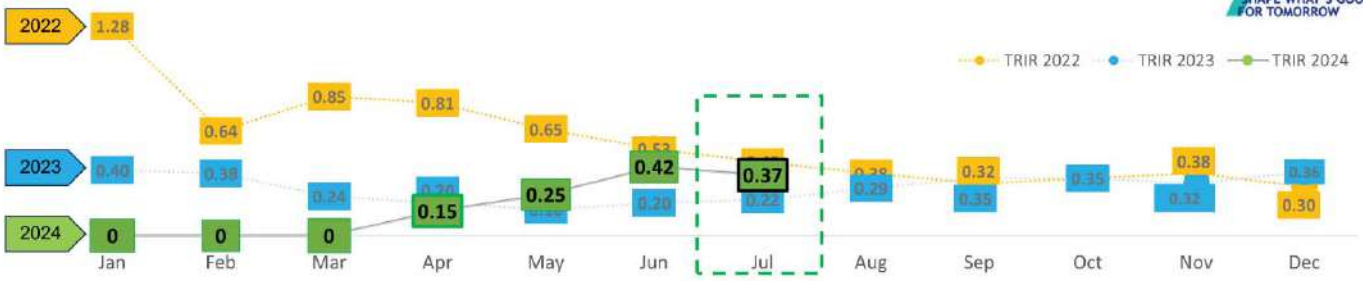
© 3M 2024 . All Rights Reserved. 3M Confidential.

3M

สรุปผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย SHE Performance



กราฟเปรียบเทียบ TRIR ปี 2022 2023 และ 2024



	Jan	Feb	Mar	April	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2024	-	-	-	TLOR	TLWL	EMMR,OPSA	-					

ชั่วโมงการทำงานสะสม ปี 2024 (ล้านชั่วโมงการทำงาน)

ชั่วโมงการทำงานสะสม 10,799,345

- ชั่วโมงการทำงานรายเดือน

Jan	Feb	Mar	April	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1,935,396	1,718,047	1,655,262	1,369,243	1,386,838	1,392,418	1,342,142					

KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนกรกฎาคม

	TRIR	LTIF
LIN PREM	0.49	1
DEP EMMP	0	0
DEP EMMC	0	0
DEP EMMR	3.26	1
DEP EMEN	0	0
DEP EMIR	0	0

	TRIR	LTIF
LIN COIC	0	0
DEP ICAL	0	0
DEP ICRD	0	0
DEP ICRM	0	0

KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนกรกฎาคม

	TRIR	LTIF
LIN PROR	0	0
DEP ORRC	0	0
DEP ORRE	0	0
DEP ORLB	0	0
DEP ORTE	0	0

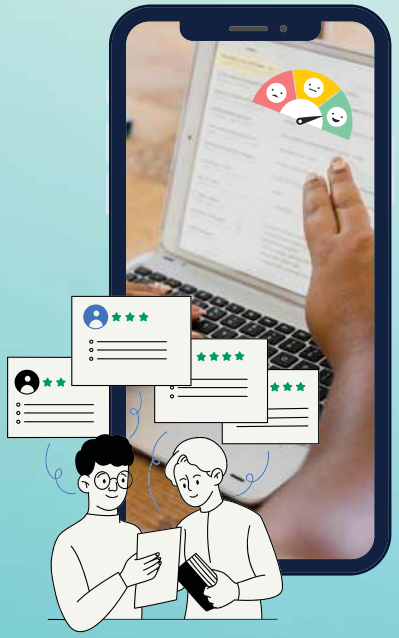
	TRIR	LTIF
LIN INLO	0.37	0
DEP ININ	0	0
DEP INQI	0	0
DEP INTL	0.77	0
DEP INPW	0	0

KPI Zero Accident (Updating on 06 August 2024)

วันที่เกิดเหตุ	ชื่ออุบัติการณ์	พื้นที่เกิดเหตุ	Type	Root Cause	หน่วยงานที่รับผิดชอบ KPI
1/2/2567	น้ำมัน HSD 0.7%S รั่วขณะทำการ Load ลงเรือ ที่ Wharf 3B	TLMM	Emergency (EL)	ขาดการกำกับดูแล	TLMM
2/2/2567	น้ำมันเตาดันออกจากถัง 01T011 READ (ADU1)	READ (ADU)	Emergency (EG)	ไม่ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน	READ
19/3/2567	UPS Battery Short Circuit เกิดควันและคราบเขม่า	ICRM	Emergency (EF.0)	ไม่มีคู่มือและขั้นตอนการทำงาน	MCCH,RMCL

วิธีการรับมือกับรถยนต์ไฟฟ้าเกิดเพลิงไหม้

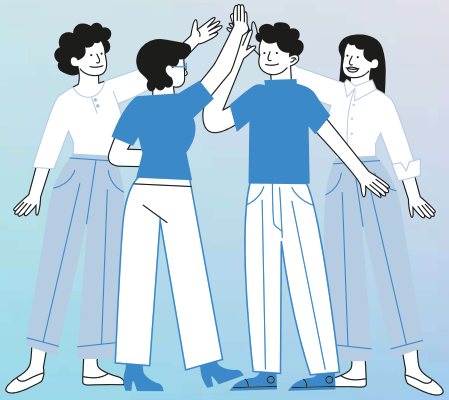
ร่วมแสดงความคิดเห็นด้านความปลอดภัย



สแกน QR CODE

หรือ Click ลิ้งค์ที่ QR Code ด้านบน

ความคิดเห็นของท่านคือสิ่งที่เรา
จะนำไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป



ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเราทุกคน

ห่วงใย ปลอดภัย จากหน่วยงาน อาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

กันยายน 2567

วารสาร หมวกเขียว

จัดทำโดยอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (QIHI)

- สื่อสารอุบัติการณ์ ประจำเดือนสิงหาคม 2567
- สื่อสารบทเรียนในอดีต ประจำเดือนกันยายน 2567
- สาระน่ารู้ : สารเคมีจัดเก็บให้ถูกต้อง
- สรุปผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย SHE Performance
- Update การใช้งานระบบ e-Permit

กันยายน 2567

FORKLIFT เกี่ยวกับ PALLET ทำให้ถุงบรรจุเม็ดพลาสติกแตก

วันที่เกิดเหตุ : พุธที่ 7 สิงหาคม พ.ศ.2567 เวลา : 15.30 น

ประเภทอุบัติการณ์ : Property Damage

เหตุการณ์ :

เวลาประมาณ 15.00 น. พบพนักงาน BSA ท่านหนึ่ง เดินโซเซเข้าไปพื้นที่ทำงานจึงประสานงานเจ้าหน้าที่ BSA เพื่อตรวจสอบ

ระหว่างนั้นหัวหน้างาน แจ้งในที่ประชุมให้ พนักงาน BSA คนดังกล่าว เข้ารับกะ-ส่งกะ ระหว่างพนักงานขับรถ Forklift ด้วยกันเอง เมื่อเริ่มปฏิบัติงานงารถ Forklift ไปเกี่ยวกับ Pallet ทำให้ถุงบรรจุเม็ดพลาสติก ตกมาแตกเสียหาย

ต่อมาช่วงเวลาประมาณ 17.30 น. ทีมงาน Safety ได้ติดต่อเข้าพื้นที่ เพื่อเข้าสอบสวนพนักงาน BSA และดำเนินการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ และสารเสพติด ผลการตรวจวัด พบปริมาณแอลกอฮอล 304 mg%

สาเหตุเบื้องต้น : พนักงาน BSA (เป็นพนักงานขับรถ Forklift) เมาสุราขณะรถขับรถ Forklift

ผลกระทบ: ถุง Big Bag บรรจุเม็ดพลาสติก ตกมาแตกเสียหาย

การแก้ไข:

1. บริษัท BSA ลงโทษ โดยออกหนังสือตักเตือนเป็นลายลักอักษร
2. IRPC แจ้งให้หยุดพักปฏิบัติงานจำนวน 3 วัน โดยไม่จ่ายค่าแรง
3. ก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องไปตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ที่จุดตรวจ 2 เป็นเวลา 30 วัน

บทเรียนในอดีต ประจำเดือนกันยายน

บทเรียนในอดีต
PASS LESSONS

รถโฟล์คลิฟท์เฉี่ยวชนกับรถกะบะ

3 กันยายน 2562

พนักงานขับรถโฟล์คลิฟท์ออกจากอาคารสินค้า เกิดเฉี่ยวชนกับรถกะบะ เนื่องจากที่หน้าท่าสินค้ามีรถเทรลเลอร์จอดรับสินค้าอยู่ ทำให้พนักงานขับรถโฟล์คลิฟท์มองไม่เห็นรถกะบะที่กำลังวิ่งมาจากทางตรง จึงเกิดการเฉี่ยวชนกัน ทำให้รถกะบะได้รับความเสียหายบริเวณด้านหน้าฝั่งคนขับ

สิ่งที่ได้เรียนรู้

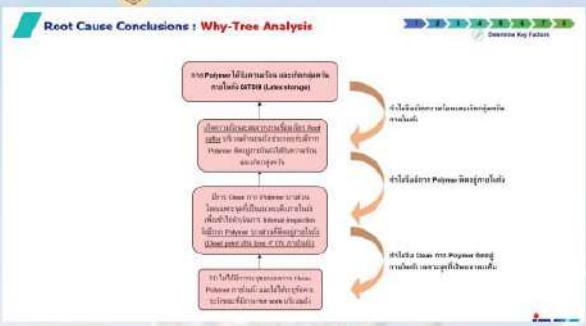
- ปิดถนนหน้าท่าขึ้นสินค้าถาวร และติดป้าย “ห้ามรถเข้า”
- หากมีความประสงค์จะผ่านเข้าในพื้นที่ ต้องขออนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนทุกครั้ง

จากส่วนงานอาชีวอนามัย
และสุขศาตร์อุตสาหกรรม

บทเรียนในอดีต
PASS LESSONS

กาก Polymer ได้รับความร้อน และเกิดกลุ่มควันภายในถัง (Latex storage)

11 กันยายน พ.ศ. 2566



ผู้รับเหมาเข้าไปทำงาน เชื่อมเจียร Roof rafter บริเวณด้านบนถัง พบกลุ่มควันลอยขึ้นมาจาก Line 4” GV จึงแจ้งพนักงาน Operator ที่เฝ้าระวังที่หน้างาน และผู้รับเหมาฯ ใช้ถังดับเพลิงฉีดระงับเหตุเบื้องต้น จำนวน 1 ถัง หัวหน้ากะได้ลงไปตรวจสอบบริเวณพื้นที่พบกลุ่มควันออกมาจาก Line 4” GV ,Top manhole และ Side manhole จึงได้สั่งการให้ตัดแยกไฟฟ้า, หยุดเครื่อง Generator และให้ Operator ใช้ Jet gun / Hydrant ฉีดน้ำเพื่อ Cool down หลังจากนั้นทีมดับเพลิงได้มาถึงจุดเกิดเหตุ ฉีดน้ำ และไล่กลุ่มควันภายในถังผ่าน Side manhole (ประมาณ 10 นาที) จึงสามารถระงับเหตุได้

สิ่งที่ได้เรียนรู้

- Review WI ขั้นตอนการ Clean tank (โดยเฉพาะบริเวณ Line 4” GV ภายในถัง)
- กรณีที่มีงานเชื่อมด้านบนถัง จะต้อง Clean และตรวจสอบภายในถังไม่ให้มีกาก Polymer ติดค้างสะสมที่จุด Dead point
- ทบทวนประเมินความเสี่ยงของงานเชื่อมเจียร Roof rafter ให้ครอบคลุมกับความเสี่ยงที่หน้างาน

จากส่วนงานอาชีวอนามัย
และสุขศาตร์อุตสาหกรรม

บทเรียนในอดีต
PASS LESSONS

หินเจียร์บาดแขนผู้รับเหมา

12 กันยายน พ.ศ. 2566

เกิดเหตุคนงานตำแหน่งช่าง ทำงานเชื่อมท่อขนาด 2 นิ้ว หลังจากเชื่อมเสร็จ คนงานได้ประคองเครื่องเจียรเข้าซอกแขนโดยหันด้านที่มีใบหินเจียรเข้าหาตัวเอง เพื่อเดินอ้อมไปเจียรท่อฝั่งตรงข้าม และใช้มือข้างซ้ายจัดสายไฟของเครื่องเจียร แต่มือขวาที่กำลังถือเครื่องเจียรอยู่ไปโดนสวิตช์ของเครื่องทำให้เครื่องหินเจียรทำงาน พนักงานตกใจจึงได้ปล่อยเครื่องหินเจียรออกจากมือ เครื่องหินเจียรจึงเลื่อนลงไปบาดโดนแขนด้านขวาบริเวณเพับใน เป็นแผลยาว 5 cm. แพทย์ทำการเย็บแผล (5 เข็ม)

สิ่งที่ได้เรียนรู้

- กำหนดเป็น WI ให้ถอดปลั๊กไฟออกทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไฟฟ้า
- จัดทำให้มี และตรวจสอบฝาครอบป้องกัน (guard) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
- ฝึกอบรมคนงานเกี่ยวกับการใช้งานหินเจียรอย่างถูกวิธี
- Safety Talk & Toolbox Talk เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้กับพนักงานก่อนเริ่มงาน เพื่อให้ทำงานได้อย่างปลอดภัย

จากส่วนงานอาชีวอนามัย
และสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

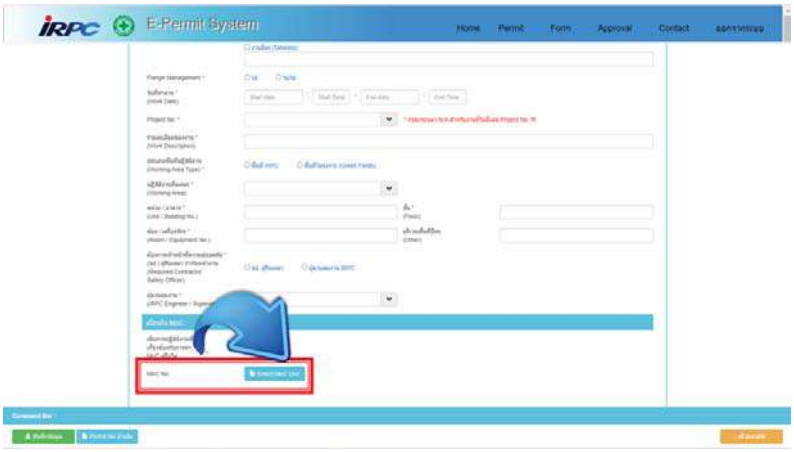
กันยายน 2567

• สาระน่ารู้ : สารเคมีจัดเก็บให้ถูกต้อง

กันยายน 2567

• Update การใช้งานระบบ e-Permit

- ระบุหมายเลข MOC ในระบบ E-PERMIT
- งาน ON CALL ตามมติ MANSAFCOM 6/2567
  เริ่มใช้งานในระบบในวันที่ 16/9/2567 เป็นต้นไป



ตัวอย่าง E-Mail

โปรดตรวจสอบ และอนุมัติเอกสารแจ้งขอ Work Permit เข้าทำงาน
epermit@irpc.co.th [epermit@irpc.co.th]

ส่ง: 3 กันยายน 2024 11:39
ถึง: นาย สมยศ สุพรรณ์

เรียน คุณสมยศ สุพรรณ์ (ผู้ควบคุมงาน)

รบกวนตรวจสอบ และอนุมัติ Cold Work Permit เลขที่ D000010045

พื้นที่ปฏิบัติงาน : OLCO : COLD1

วันที่สร้างเอกสาร : 03/09/2024 : 11:39:39

บริษัทฯ/หน่วยงานที่ขอเข้าปฏิบัติงาน : DIV DIBA

วันที่เข้าปฏิบัติงาน : 09/09/2024 : 08:00:00 - 09/09/2024 : 17:00:00

รายละเอียด : Test E-Permit with E-MoC

ผู้ควบคุมงาน : นาย สมยศ สุพรรณ์

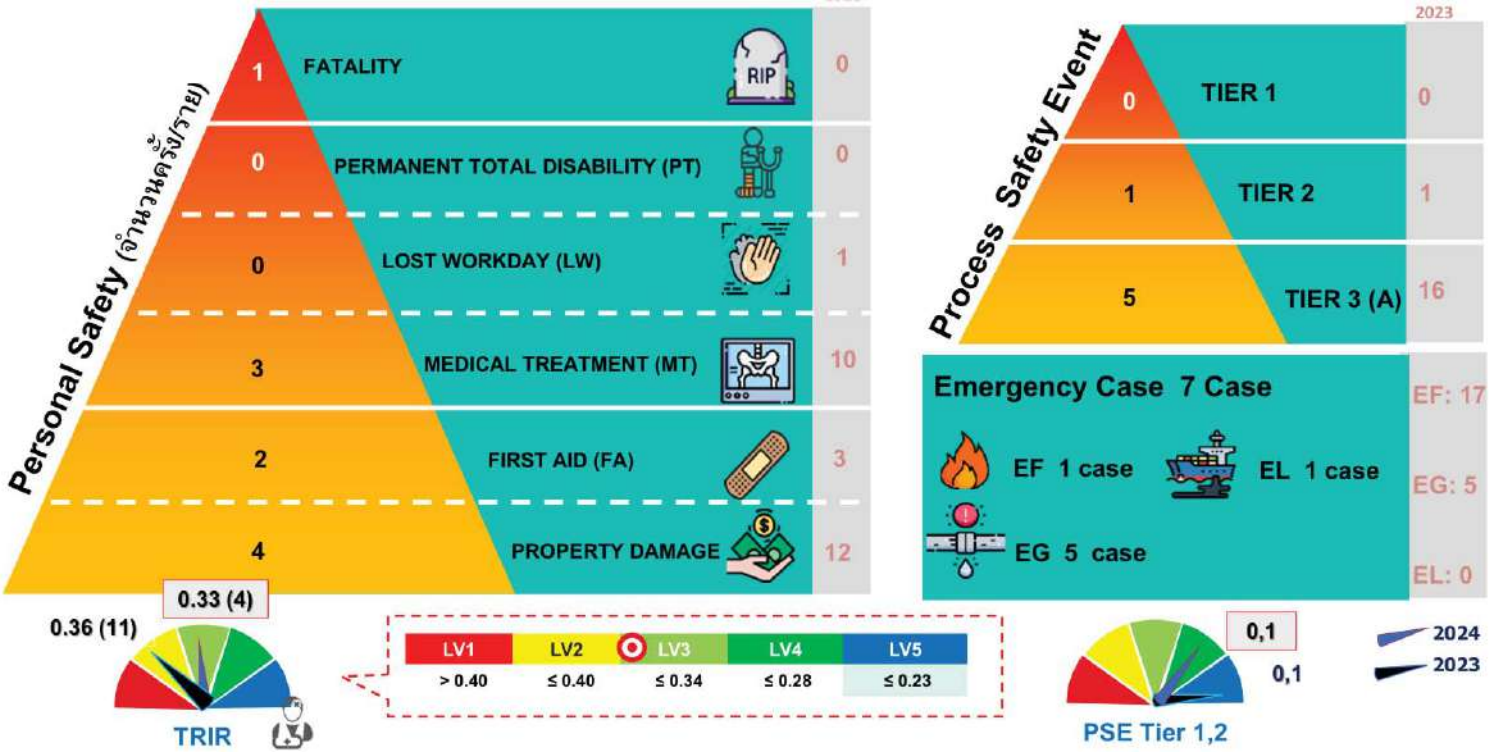
MoC No : PCP-2024/00177 Change flange of pilot flare buner tip at F4201 from DIN to ANSI

คลิก Url ต่อไปนี้เพื่อเข้าสู่ระบบ https://epermit.irpc.co.th

ขอแสดงความนับถือ

IRPC E-Permit System

สรุปผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย SHE Performance on August



KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนสิงหาคม 2567

	TRIR	LTIF
LIN PREM	0.45	1
DEP EMMP	0	0
DEP EMMC	0	0
DEP EMMR	2.82	1
DEP EMEN	0	0
DEP EMIR	0	0

	TRIR	LTIF
LIN COIC	0	0
DEP ICAL	0	0
DEP ICRD	0	0
DEP ICRM	0	0

KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนสิงหาคม 2567

	TRIR	LTIF
LIN PROR	0	0
DEP ORRC	0	0
DEP ORRE	0	0
DEP ORLB	0	0
DEP ORTE	0	0

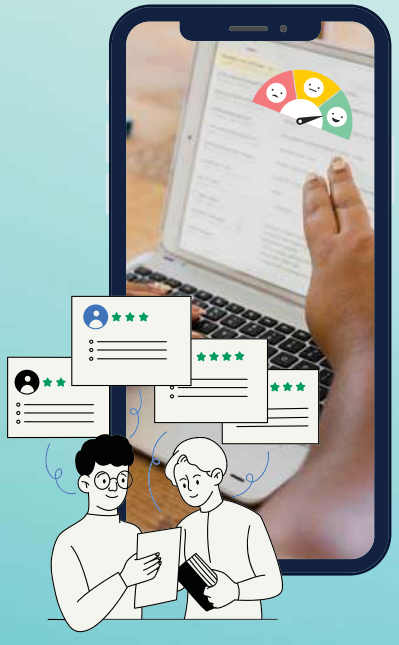
	TRIR	LTIF
LIN INLO	0.33	0
DEP ININ	0	0
DEP INQI	0	0
DEP INTL	0.67	0
DEP INPW	0	0

KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนสิงหาคม 2567

	TRIR	LTIF
LIN COCA	0	0
DEP CALE	0	0
DEP OEPE	0	0
UNI OETU	0	0
LIN PROU	0	0

	TRIR	LTIF
LIN PROP	0.48	0
DEP OPOL	0	0
DEP OPPL	0	0
DEP OPSA	1.37	0
DEP OPTE	0	0

ร่วมแสดงความคิดเห็นด้านความปลอดภัย



สแกน QR CODE

หรือ Click ลิ้งค์ที่ QR Code ด้านบน

ความคิดเห็นของท่านคือสิ่งที่เรา
จะนำไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเราทุกคน

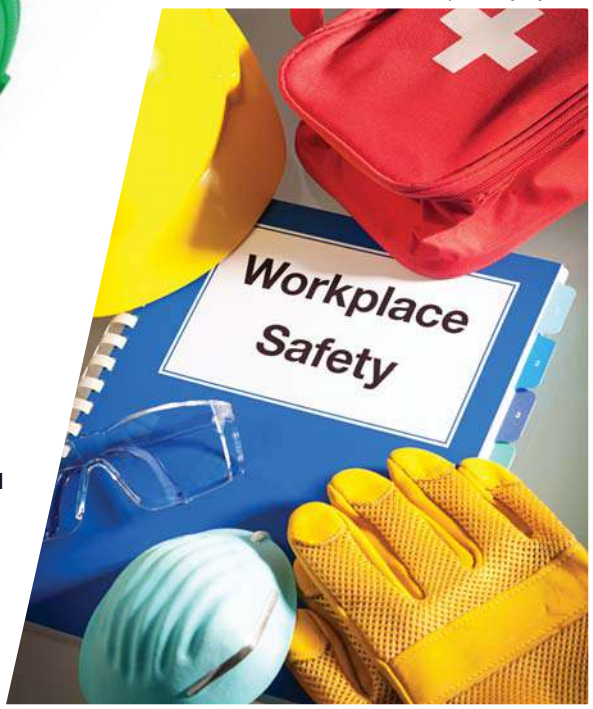
ห่วงใย ปลอดภัย จากหน่วยงาน อาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ตุลาคม 2567

วารสาร หมวกเขียว

จัดทำโดยอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (QIHI)

- สื่อสารอุบัติการณ์ เดือนกันยายน 2567
- เลือกซื้ออุปกรณ์ PEE อย่างไรให้ปลอดภัย
- อุบัติเหตุรถบัสไฟไหม้ ทำไม ‘ความปลอดภัยทางถนน’ ต้องถอดบทเรียน
- สรุปผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย SHE Performance



ไฟไหม้ forklift

วันที่เกิดเหตุ : 22 กันยายน พ.ศ. 2567 เวลา : 06:10 น.

ประเภทอุบัติการณ์ : Emergency (ไม่เข้าแผน)

เหตุการณ์

06:00 พนักงาน BSA กะ A

06:05 ผู้ประสบเหตุ ขับ forklift

06:10 ผู้ประสบเหตุได้กลิ่นไหม้และเห็นควันดำ จึงดับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือและลงจากรถ เห็นประกายไฟด้านล่างระหว่างท่อป้องกันประกายไฟ จากนั้นใช้ถังดับเพลิงประจำรถโฟลค์ลิฟท์และถังดับเพลิงของพื้นที่ในการดับควันและไฟ สามารถดับได้โดยไม่เข้าแผนฉุกเฉิน

06:15 พนักงานที่ประสบเหตุ แจ้งผู้ควบคุมงาน

ผลกระทบ

- ด้านบุคคล สิ่งแวดล้อม ชุมชน ไม่ผลกระทบ
- ด้านทรัพย์สิน
  1. ท่อป้องกันประกายไฟ กระบอกบังคับเลี้ยวของโฟลค์ลิฟท์ชำรุด
  2. ถังดับเพลิงของพื้นที่

สาเหตุเบื้องต้น (possible cause)

ความร้อนสะสมในท่อป้องกันประกายไฟ (ท่อไอเสีย) เนื่องจากมีการใช้งานอย่างต่อเนื่องและท่อป้องกันประกายไฟเป็นแบบทึบ

การแก้ไขเบื้องต้น

- PPN ดำเนินการตรวจสอบ และเปลี่ยนท่อป้องกันประกายไฟ กระบอกบังคับเลี้ยวของโฟลค์ลิฟท์ที่ชำรุด

สัญลักษณ์ 9 มาตรฐาน ที่ประเทศไทยรับรองตามกฎหมาย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก./TIS)

มาตรฐานขององค์การมาตรฐานสากล (ISO)

มาตรฐานสหภาพยุโรป (European Standards : EN)

มาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศญี่ปุ่น (JIS)

มาตรฐานประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ (AS/NZS)

มาตรฐานสานกงานบรหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติกรมแรงงานสหรัฐอเมริกา (OSHA)

มาตรฐานสถาบันมาตรฐานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (ANSI)

มาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (NIOSH)

มาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (NFPA)

กรณีต้องเลือกอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ควรพิจารณาให้รอบคอบ เนื่องจากบางมาตรฐานอาจเทียบเท่า หรือ เทียบเคียงในระดับทั่วไปเท่านั้น แต่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายไทย

อุบัติเหตุรถบัสไฟไหม้ ทำไม ‘ความปลอดภัยทางถนน’ ต้องถอดบทเรียน

- อุบัติเหตุรถบัสทัศนศึกษาไฟไหม้เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2567 สาเหตุหลักล่าสุดตรวจสอบพบว่ามาจากเพลาหักครูดถนน จนเกิดประกายไฟ ทำให้เชื้อเพลิงหลักของรถคือแก๊ส NGV ติดไฟและลุกลาม ต้องใช้เวลากว่า 40 นาทีจึงควบคุมเพลิงได้
- จากการตรวจสอบเบื้องต้น ตำรวจและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องพบความผิดปกติหลายประการซึ่งล้วนแต่เป็นเหตุและปัจจัยของความสูญเสียครั้งนี้ เช่น จำนวนถังแก๊สที่เกินกว่าที่ระบุไว้ในคู่มือรถ การดัดแปลงรถ อายุการใช้งาน อุปกรณ์ดับเพลิง ประตูฉุกเฉิน และความประมาทของคนขับ
- มาตรการที่ออกมา เช่น การเร่งตรวจสอบรถโดยสารที่ติดก๊าซ CNG ไปจนถึงออกมาตรการป้องกัน อาจเป็นการล้อมคอกอีกครั้ง โดยไม่ได้นำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนนจริงจัง

หลังเกิดเหตุ กระทรวงคมนาคม ออกมาตรการใหม่

1.กรมการขนส่งทางบกเรียกรถโดยสารสาธารณะประจำทางและไม่ประจำทางที่ใช้เชื้อเพลิง CNG ทั้งหมดเข้ารับการตรวจสภาพรถ ภายใน 60 วัน

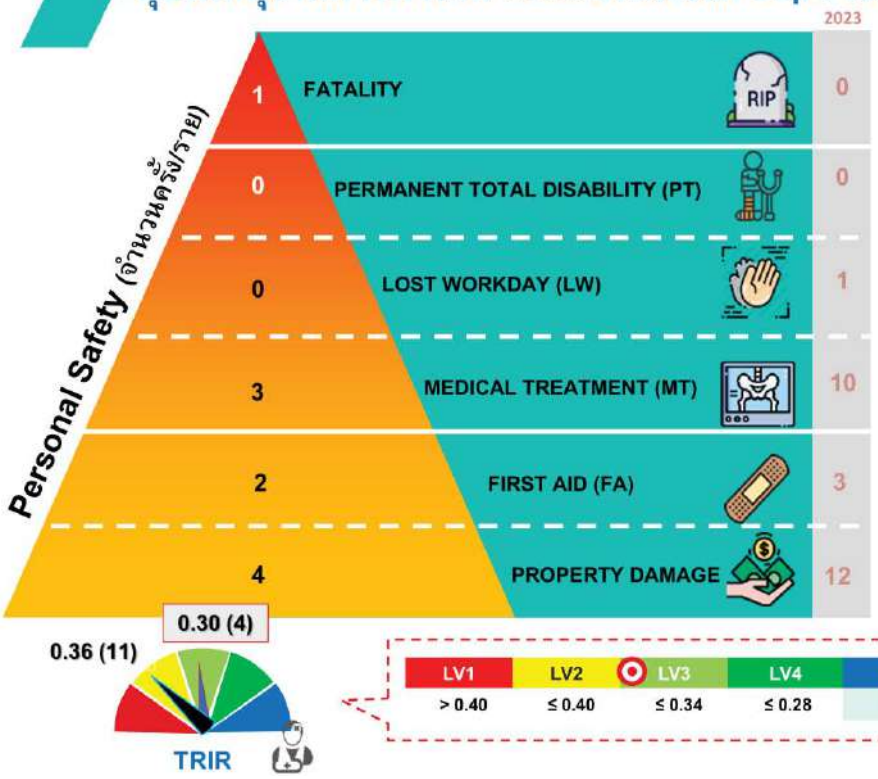
2.ยกระดับมาตรฐานการประกอบการขนส่งรถโดยสารไม่ประจำทาง ให้เข้ารับการตรวจสภาพเพื่อดูเรื่องการให้บริการ

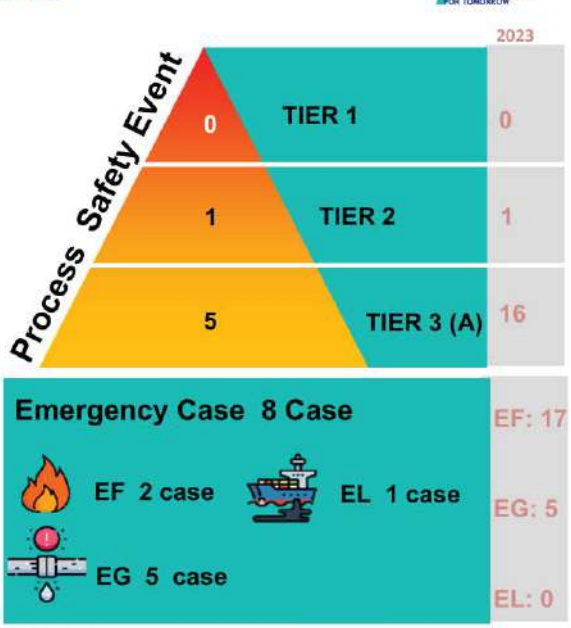
3.กรมการขนส่งทางบกร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการและสถานศึกษาทั่วประเทศ กรณีที่จะนำรถเช่าเหมาหรือรถโดยสารไม่ประจำทางไปใช้บริการให้สำนักงานขนส่งจังหวัดเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยก่อนออกเดินทางทุกครั้ง

4.พนักงานขับรถและผู้ประจำรถต้องได้รับการอบรมและทดสอบการเผชิญเหตุช่วยเหลือตามหลักสูตรการเผชิญเหตุและการช่วยเหลือผู้โดยสาร

5.จะออกกฎหมาย ระเบียบ เพื่อให้ผู้ประกอบการต้องมีการแนะนำข้อมูลและแนวทางเผชิญเหตุฉุกเฉินในการใช้บริการเช่นเดียวกับสายการบิน โดยเมื่อผู้โดยสารขึ้นรถพนักงานต้องให้การแนะนำการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินกรณีมีเหตุ และเส้นทางการหนีภัย เพื่อให้ผู้โดยสารเตรียมพร้อม

อุบัติเหตุจากการทำงาน สะสมตั้งแต่ Jan-Sep : 18 Cases





LV1	LV2	LV3	LV4	LV5
> 0.40	≤ 0.40	≤ 0.34	≤ 0.28	≤ 0.23

2024
2023

อุบัติเหตุจากการทำงาน แสดงรายเดือน On September 2024

IdMS System / Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Accumulate (# Case)
Near-miss	0	0	0	0	0	2	0	3	40	-	-	-	45
Property Damage	-	-	-	1 TLWL	1 PLBG	-	1 TLWL	1 TLWL	-	-	-	-	4
Injury (FA = Green MT = Orange LWC = Red)	-	-	-	1 TLOR	1 TLWL	3 MRRC*1 +1, SAAE	1 PLBG	-	-	-	-	-	6
Emer -gency (EG = Green EL = Orange EF= Red)	-	2 TLMM, READ	3 REDV *2 ICRM	-	-	1 TLOR	1 SASN	-	1 PLBG	-	-	-	7
Total	0	2	3	2	2	4	3	1	1	-	-	-	18

กราฟเปรียบเทียบ TRIR ปี 2022 2023 และ 2024

	Jan	Feb	Mar	April	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2024	-	-	-	TLOR	TLWL	EMMR,OPSA	-	-	-			

ชั่วโมงการทำงานสะสม ปี 2024 (ล้านชั่วโมงการทำงาน)

ชั่วโมงการทำงานสะสม 13,434,197

- ชั่วโมงการทำงานรายเดือน

Jan	Feb	Mar	April	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1,935,396	1,718,047	1,655,262	1,369,243	1,386,838	1,392,418	1,342,142	1,327,685	1,307,168			

KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนกันยายน 2567

	TRIR	LTA
LIN PREM	0.41	1
DEP EMMP	0	0
DEP EMMC	0	0
DEP EMMR	2.52	1
DEP EMEN	0	0
DEP EMIR	0	0

	TRIR	LTA
LIN COIC	0	0
DEP ICAL	0	0
DEP ICRD	0	0
DEP ICRM	0	0

KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนกันยายน 2567

	TRIR	LTA
LIN COCA	0	0
DEP CALE	0	0
DEP OEPE	0	0
UNI OETU	0	0
LIN PROU	0	0

	TRIR	LTA
LIN PROP	0.43	0
DEP OPOL	0	0
DEP OPPL	0	0
DEP OPSA	1.22	0
DEP OPTE	0	0

KPI TRIR รายฝ่าย ประจำเดือนกันยายน 2567

	TRIR	LTA
LIN PROR	0	0
DEP ORRC	0	0
DEP ORRE	0	0
DEP ORLB	0	0
DEP ORTE	0	0

	TRIR	LTA
LIN INLO	0.30	0
DEP ININ	0	0
DEP INQI	0	0
DEP INTL	0.60	0
DEP INPW	0	0

KPI Zero Accident

นิยาม

อุบัติเหตุในพื้นที่ปฏิบัติงานโดยพิจารณาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำให้เกิดอุบัติเหตุ รวมถึงพนักงาน, Outsource และ Contractor และกรณีทำให้ทรัพย์สินบริษัทเสียหาย หรือมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตั้งแต่ 3,000 บาทขึ้นไป, การบาดเจ็บตั้งแต่ระดับรักษาโดยแพทย์ขึ้นไป โดยนับจากผลการสืบสวนสอบสวน (Root Cause Analysis) ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ MANSAFCOM

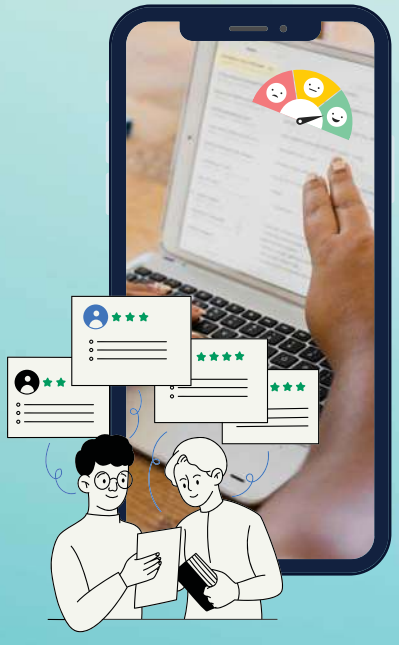
- อุบัติเหตุที่มีค่าดำเนินการตั้งแต่ 3,000 บาทขึ้นไป

วันที่เกิดเหตุ	ชื่ออุบัติการณ์	พื้นที่เกิดเหตุ	Type	หน่วยงานที่รับผิดชอบ KPI
1/2/2567	น้ำมัน HSD 0.7%S รั่วขณะทำการ Load ลงเรือ ที่ Wharf 3B	TLMM	Emergency (EL)	TLMM
2/2/2567	น้ำมันเตาดันออกจากถัง 01T011 READ (ADU1)	READ (ADU)	Emergency (EG)	READ
19/3/2567	UPS Battery Short Circuit เกิดควันและคราบเขม่า	ICRM	Emergency (EF.0)	MCCH,RMCL

- การบาดเจ็บตั้งแต่ระดับรักษาโดยแพทย์ขึ้นไป

วันที่เกิดเหตุ	ชื่ออุบัติการณ์	พื้นที่เกิดเหตุ	Type	หน่วยงานที่รับผิดชอบ KPI
26/6/2567	ผู้รับเหมา ประแจหนีบนิ้ว พื้นที่ RDCC (Unit 53)	MRRC	Injury	MRRC
22/6/2567	พนักงาน BSA หน้ามืดเสียหลักล้ม แขนขวากระแทกกระบะใส่สารเคมี	SAAE	Injury	SAAE
1/5/2567	พนักงานพลัดตกกระเช้า Stacker Crane no.1 ที่ AWH.43	TLWL	Injury	TLWL,MRLB
21/4/2567	พนักงานถูกค้อนตีประแจพลาดบริเวณปลายนิ้วซ้าย	TLOR	Injury	TLOR

ร่วมแสดงความคิดเห็นด้านความปลอดภัย



สแกน QR CODE

หรือ Click ลิ้งค์ที่ QR Code ด้านบน

ความคิดเห็นของท่านคือสิ่งที่เรา
จะนำไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเราทุกคน

ห่วงใย ปลอดภัย จากหน่วยงาน อาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ธันวาคม 2567

วารสาร หมวกเขียว

จัดทำโดยอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (QIHI)

- สื่อสารอุบัติการณ์ เดือนพฤศจิกายน 2567
- แจ้งประชาสัมพันธ์งาน IRPC Active Challenge Celebration 2024
- สรุปผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย SHE Performance
- Lesson Learned From Accident : อุบัติเหตุคานก่อสร้างถนนพระราม 2

รถ Forklift ถอยหลังเหยียบเท้าพนักงานขับรถ

วันที่/เวลาเกิดอุบัติการณ์: 04 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา: 20:30 น.

Type accident : Medical Treatment

พนักงานขับรถบรรทุกสิบล้อ (บริษัทอินเตอร์ทรานสปอร์ตแอนด์โลจิสติกส์) น่ารถสิบล้อตู้ผ้าใบ เข้าบรรจุ สินค้า ขณะรถ Forklift(F/L) ถอยหลังออก เพื่อยก Pallet เข้าบรรจุสินค้าภายในรถบรรทุกเปิดข้าง ปฏิบัติงานบรรจุ สินค้าจนแล้วเสร็จโดยไม่ทราบว่ารถ Forklift ทับเท้าพนักงานขับรถสิบล้อ ต่อมาวันที่ 5 พฤศจิกายน 2567 ได้รับแจ้งว่ามีพนักงานขับรถ F/L ขับรถทับเท้าพนักงานขับรถสิบล้อ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น:

ด้านบุคคล: พนักงานขับรถสิบล้อ ได้รับบาดเจ็บที่เท้าขวา (มีอาการบวมที่เท้า)

ด้านทรัพย์สิน: - ด้านสิ่งแวดล้อม: - ด้านชื่อเสียง: -

วิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ:

มีการปฏิบัติงานพร้อมกัน 2 กิจกรรม ระหว่างรถ Forklift และพนักงานขับรถบรรทุก

มาตรการแก้ไข:

1. ห้ามบุคคลผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ขณะรถ Forklift ปฏิบัติงาน
2. กำหนดพื้นที่จุดยืน พนักงานขับรถ
3. กำหนดมีกรวยพร้อมป้ายแสดงสัญลักษณ์ห้ามเข้าขณะปฏิบัติหน้าที่

น้ำมันรั่วไหลจาก Tank น้ำมัน (ขณะกำลังขนส่ง Tank เปล่าลงหน้างาน)

วันที่เกิดเหตุ : วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 เวลา : 14.20 น.
ประเภทอุบัติการณ์ : Emergency (EG.0)

เหตุการณ์ :

ขณะที่ บริษัทกำลังเตรียมงาน เพื่อติดตั้งหม้อแปลง ได้มีการ ขนส่ง Tank น้ำมัน 20,000 ลิตร (ถังเปล่า) มาลงที่หน้า Substation E1A พบว่า ปลั๊กที่ อุดด้านล่าง ของ Tank น้ำมัน มีการรั่วซึมของน้ำมัน มีลักษณะหลุดหลวม เมื่อทำการเปิด กระบะท้าย เพื่อเตรียมยก Tank พบว่าน้ำมันรั่วออกมาจากรถลงสู่พื้นถนนประมาณ 20-50 ลิตร (เป็นน้ำมันที่คงค้างอยู่ในถัง)

ผลกระทบ:

มีน้ำมันหม้อแปลง รั่วไหลลงที่ถนน แต่ได้มีการระงับเหตุโดยใช้ทรายละเอียด มาซับน้ำมันไว้ได้ จนไม่มีคราบน้ำมัน (หมายเหตุ ไม่มีการรั่วไหลลงรางระบายน้ำ)

สาเหตุเบื้องต้น : ด้านขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ไม่มีขั้นตอนการตรวจสอบ ความเรียบร้อยของถัง ก่อนขนส่ง, ไม่มีการประเมินความเสี่ยงเหตุการณ์ ที่จะเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน ขณะขนส่งถังจากโรงงานมาที่หน้างาน

การแก้ไข:

1. ประเมินความเสี่ยงเพิ่มเติม การตรวจสอบถังก่อนส่งออกจากบริษัท, การเตรียมอุปกรณ์ ในการรองรับเหตุฉุกเฉิน มีการเตรียมทรายละเอียด ผ้าซับน้ำมัน และปูผ้าใบรองในขณะขนส่งถังน้ำมัน
2. ให้บริษัทผู้รับเหมา ทำความสะอาด ส่งกำจัดทราย และวัสดุที่ใช้ในการทำความสะอาด ให้รับผิดชอบ โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อม ของบริษัท Daihen

พบยางมะตอยรั่วไหลจากถังรถบรรทุกที่จุด I2

วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา : 11:45 น.
ประเภทอุบัติเหตุ : Emergency (EG.0)

เหตุการณ์ : เวลาประมาณ 11:45 น. พนักงานรักษาความปลอดภัยประจำจุด I2 พบมียางมะตอยรั่วไหลจากรถบรรทุกยางมะตอยที่รับยางมะตอยเสร็จเรียบร้อยกำลังจะออกจาก IRPC ที่จุด I2 โดยตรวจสอบพบว่าเริ่มมีการรั่วไหลจากจุดที่ตาชั่งฝั่ง(IP) ยาวตามถนนจนถึงขาออกป้อมรปภจุด I2 ระยะทางประมาณ 600 เมตร

สาเหตุเบื้องต้น : พบว่า Valve ขาไก่ ฝั่ง discharge ของถังรถบรรทุกไม่ Seat จากยางมะตอยที่แข็งค้างภายในท่อ (ไม่ได้ใช้งานประมาณ 1 ปี) ส่งผลให้เมื่อรับผลิตภัณฑ์ที่มีความร้อนยางมะตอยจึงเกิดการละลาย และ รั่วผ่านวาล์ว

ผลกระทบ : พบคราบยางมะตอย หยดตามพื้นถนนคอนกรีต ยาว 600 เมตร

การแก้ไข :

1.พขร นำทรายมาขจัดคราบขณะเกิดเหตุ
2. นัดประชุม ผู้ประกอบการ เข้าจัดเก็บคราบยางมะตอย และจัดทำมาตรการ ป้องกัน
3. บริษัท ขนส่ง ใช้น้ำยาทำความสะอาดผิวถนน แล้วเสร็จ 16 / 11 /2024

แนวทางป้องกัน :

1. กรณีถังหางรถไม่ใช้งานมากกว่า 30วัน บริษัทจะมีการตรวจสอบจากหัวหน้าช่างบริษัท อีกครั้งโดยมี Check Sheet เซ็นต์รับรอง
2. มีการทำCheck Sheetในการตรวจสอบก่อนนำมาใช้งานและตรวจสอบหลังการใช้งานเพิ่มเติม
3. หากรถที่ไม่ใช้งานมากกว่า 30วันบริษัทดำเนินการแจ้งทางต้นทางและปลายทางคือ IRPC ทุกครั้ง เพื่อทางคลังจะได้เพิ่มมาตรการตรวจสอบอีกรอบ

ลวดสลิงของรถเครนโดนกระเบื้องหลังคาแตกเสียหาย

วันที่เกิดเหตุ : วันจันทร์ที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2567, เวลา 15.00 น.
ประเภทอุบัติการณ์ : อุบัติการณ์ประเภททรัพย์สินเสียหาย (Property Damage)

เหตุการณ์

เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2567 เวลาประมาณ 15.00 น. บริษัทผู้รับเหมา ทำการใช้เครนยกแลมปลงจากตัวรถเทรนเลอร์ ในระหว่างที่ทำการยกแลมปลงจากตัวรถเทรนเลอร์ ทำให้ลวดสลิงของรถเคลนไปกระแทกหลังคา ทำให้แผ่นกระเบื้องหลังคา WH41 แตกความเสียหายล่วงลงมาจำนวน 1 แผ่น

สาเหตุเบื้องต้น

เร่งรีบในการปฏิบัติงานจนเป็นสาเหตุ ทำให้เกิดการละเมิดกฎความปลอดภัย ขาดการวางแผนงานและไม่ปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนด

ผลกระทบ

กระเบื้องหลังคาอาคาร WH 41 แตกเสียหายจำนวน 1 แผ่น

การแก้ไขเบื้องต้น

1. หยุดการปฏิบัติงานที่หน้างานและสำรวจความเสียหาย
2. แจ้งให้พนักงานขับรถเครนทราบความเสียหายกรณีทำกระเบื้องหลังคาแตกเสียหาย และแจ้งพนักงาน TPIPL รับทราบด้วย
3. ดำเนินการทบทวนขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้รับเหมาเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่
4. แจ้งผู้ควบคุมการยก ให้เข้ามาสำรวจหน้างานจริงก่อน /ทำแผนงานและควบคุมการยกที่หน้างาน
5. แจ้งให้โรงงาน LDPE ดำเนินการซ่อมหลังคาให้กับบริษัท IRPC

พนักงาน ขับ Forklift ถอยชนก้านวาล์วน้ำดับเพลิง

วันที่เกิดเหตุ : 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา : 08:30 น.
ประเภทอุบัติการณ์ : Property Damage

เหตุการณ์

พนักงาน BSA กะ C สังกัดแผนก PLBG ปฏิบัติงาน โดยทำหน้าที่ขับ Forklift-03 เพื่อรับตัวอย่าง จำนวน 1 pallet บริเวณ Bagging PPC ชั้น 2 บริเวณเครื่องจักร 55A010A ขณะถอยหลังชนเข้ากับก้านวาล์วของน้ำดับเพลิง ความสั่นสะเทือนทำให้ข้อต่อของท่อน้ำหลุดออกจากเกลียว ขนาด 1.5 นิ้ว ในพื้นที่ ทำให้น้ำพุ่งกระจายบริเวณพื้นที่ โดยสามารถปิดวาล์วได้หลังจากชนประมาณ 20 นาที โดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บและ product เสียหาย

ผลกระทบ

- ด้านทรัพย์สิน 1. สัญญาณ ไฟ Forklift-03 ด้านขวาแตก
  2. ท่อดับเพลิง และน้ำ

สาเหตุเบื้องต้น (possible cause)

1. พนักงานไม่ระมัดระวังในการใช้ Forklift โดยพนักงานไม่ได้ปรับกระจกให้เหมาะสมกับการมองเห็น
2. จุดวางตัวอย่าง ไม่เหมาะสม เนื่องจากเส้นทางที่ขับ Forklift ผ่าน มีก้านวาล์วน้ำดับเพลิงยื่นออกมา

การแก้ไขเบื้องต้น

- ตรวจสอบและแจ้งซ่อม line น้ำดับเพลิงและ Forklift-03
- จัดทำแผนฉุกเฉินชั่วคราวระหว่างซ่อม line น้ำดับเพลิง
- เปลี่ยนวิธีการทำงาน : เปลี่ยนจุดวางตัวอย่าง ใช้พื้นที่ที่ Forklift สามารถขับได้ปลอดภัยฯ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ขยายผลสำรวจเส้นทางปฏิบัติงาน Forklift ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
- ย้ายตำแหน่งก้านวาล์วที่ยื่นออกมา
- สื่อสารให้พนักงานภายใน PLBG

ไฟลุกติดเศษพลาสติก ขณะเจียรชิ้นงาน

วันที่เกิดเหตุ : 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 **เวลา** : 16:30 น.
Type accident : Emergency EF.0 (ไม่เข้าแผน)

เหตุการณ์ : ผู้รับเหมาบริษัท MACS (ผู้ควบคุมงาน MCSP) ปฏิบัติงาน P001588049 งานเปลี่ยน valve bypass ของ check valve discharge pump ที่ 04P006A ขณะเจียรชิ้นงานสำหรับเตรียมเชื่อมประกอบ line ใหม่ เกิดมีสะเก็ดไฟกระเด็นโดนเศษขยะภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน เศษขยะจึงลุกติดไฟขึ้น และมีการใช้ถังดับเพลิงของบริษัท MACS 1 ถังเพื่อระงับเหตุ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น
ถังดับเพลิง 1 ถัง

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
อยู่ในขั้นตอนการสอบสวน

มาตรการการแก้ไขเบื้องต้น
1. เน้นย้ำการทำความสะอาดหน้างานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยเฉพาะงาน Hot work open fire
2. ทำการ Cold Cut ด้วยใบเลื่อยก่อนที่จะเริ่มงานตัดเชื่อมเจียร ทุก Equipment

Timeline :
14:00 ได้ขอเปิด Hot work permit ทางเจ้าของพื้นที่ตรวจวัดค่า LEL = 0%
15:30 ตัด line 3/4"valve bypass ของ check valve discharge pump ที่ 04P006A
16:30 MACS ได้ทำการเจียรชิ้นงานใหม่สำหรับเตรียมเชื่อมประกอบ ขณะเจียร เกิดมีสะเก็ดไฟกระเด็นโดนเศษขยะภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน เศษขยะจึงลุกติดไฟขึ้น และมีการใช้ถังดับเพลิงของบริษัท MACS 1 ถังเพื่อระงับเหตุ

ธันวาคม 2567

การฝึกอบรมปั้นจั่นตามกฎหมายใหม่ 2567

สรุปชั่วโมงอบรมปั้นจั่น

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรม ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และการฝึกอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ประกาศเมื่อ 15 ตุลาคม 2567

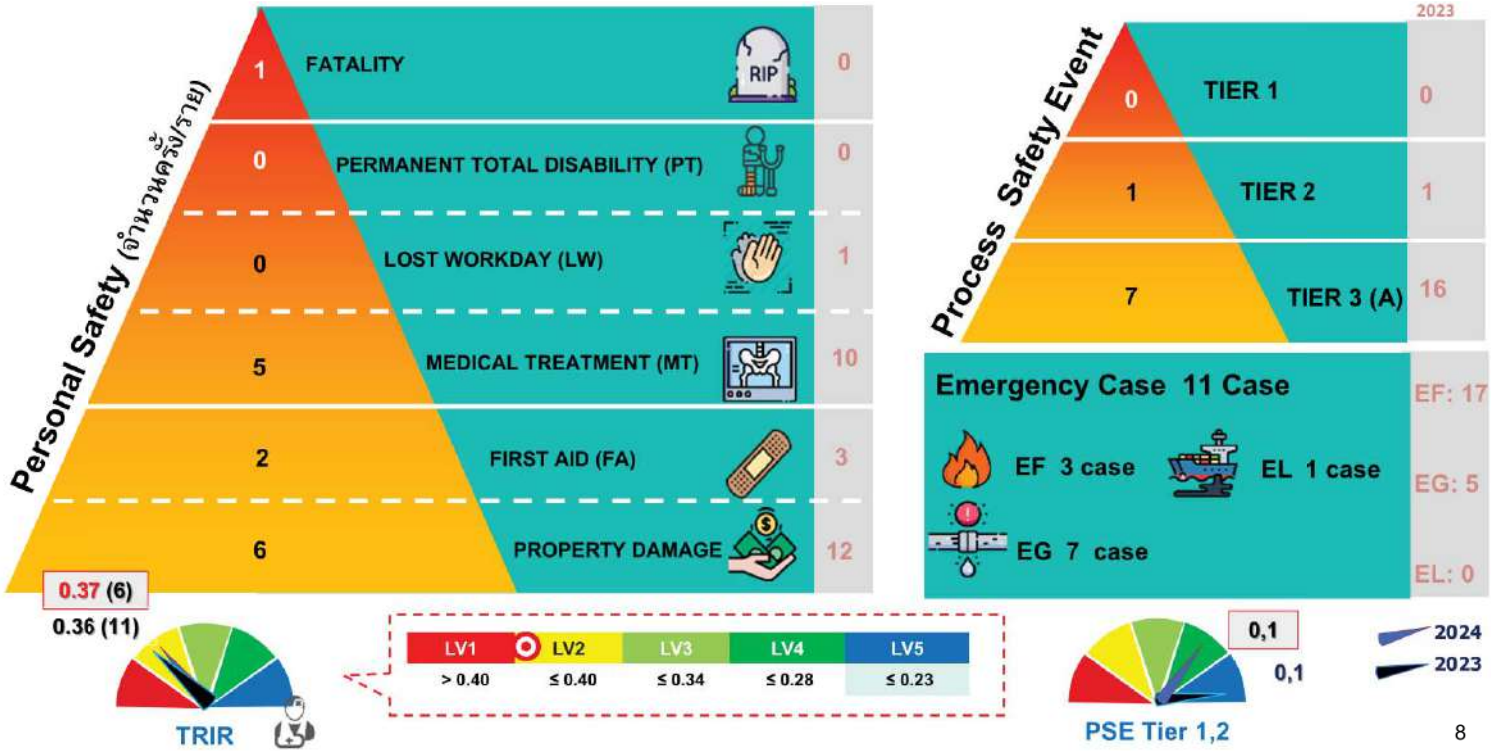
	ปั้นจั่นเหนือศีรษะชนิดลูกกลิ้ง		ปั้นจั่นหอสูง		ปั้นจั่นเคลื่อนที่		ไม่ระบุประเภท		
	ผู้บังคับ	ผู้ช่วย	ผู้บังคับ	ผู้ช่วย	ผู้บังคับ	ผู้ช่วย	ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ผู้บังคับ	ผู้ควบคุม	ผู้ยึดเกาะวัสดุ
ข้อ ๖ (๑) ภาคทฤษฎี	จำนวนชั่วโมง								
ก) กฎหมาย , มาตรฐานสัญญลักษณ์ ความปลอดภัย	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1
ข) ความรู้ชนิดของปั้นจั่น และประเภทตามหลักสูตรนั้น	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
ค) ความรู้เรื่อง เชือก สลิง โซ่ อุปกรณ์ช่วยยก การเลือกใช้, ตรวจสอบ สำหรับผูกมัดยึดโยง	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
ง) วิธีการผูกมัดยึดโยง และเคลื่อนย้ายสิ่งของ	1	1.5	1	2	1	1.5	1.5	1.5	
จ) ความปลอดภัยในการทำงาน สาเหตุกรณีศึกษาอุบัติเหตุของปั้นจั่น และการป้องกันการเกิด	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5
ฉ) บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ผู้บังคับ ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
ช) การใช้สัญญาณมือ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
ซ) การประเมินน้ำหนักสิ่งของ	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	1	1	
ฌ) ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น สัญญาณเตือน Limit Switch	0.5	0.5	1	1.5	1	1.5		0.5	
ญ) คู่มือใช้งานการประกอบ ติดตั้ง การทดสอบ การใช้ ซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ การรื้อ	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5		1	0.5
ฎ) การอ่านตารางพิกัดยก (Load Chart)			1	1	0.5	1		1	
ฏ) ระบบเครื่องยนต์ดีเซล ระบบไฮดรอลิกส์เบื้องต้น			0.5	0.5	0.5	0.5			
ฐ) เครื่องหมายจราจร					0.5	0.5			
ฑ) การคำนวณแรงรับน้ำหนักของอุปกรณ์ผูก มัด และยึดโยงที่ใช้สำหรับยกของ		1		1.5		1.5		1.5	
ฒ) การวางแผนการยกตามชนิดปั้นจั่น	0.5	1	0.5	2	0.5	2	0.5	1	
ข้อ ๖ (๒)การทดสอบภาคทฤษฎี	จำนวนชั่วโมง								
การทดสอบภาคทฤษฎี	0.5	1	0.5	2	0.5	2	0.5	1	
สรุปจำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี	9	12	12	18	12	18	9	14	3
ข้อ ๖ (๓)การฝึกอบรมและทดสอบภาคปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมง								
ก) การใช้สัญญาณมือ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	
ข) การผูกมัดโยง และการประเมินน้ำหนัก สำหรับการเคลื่อนย้ายสิ่งของ	0.5	1	1	1	1	1	2	1.5	
ค) การวางแผนการยก		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			
ง) ฝึกปฏิบัติในการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของตามชนิดของปั้นจั่น	2	4	4	4	4	4			
สรุปจำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ	3	6	6	6	6	6	3	4	9

นายจ้างที่มีลูกจ้างทำงานกับปั้นจั่นหรือเครนจะต้องจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมปั้นจั่นตามกฎหมาย และ การจัดฝึกอบรมปั้นจั่นนั้นจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด

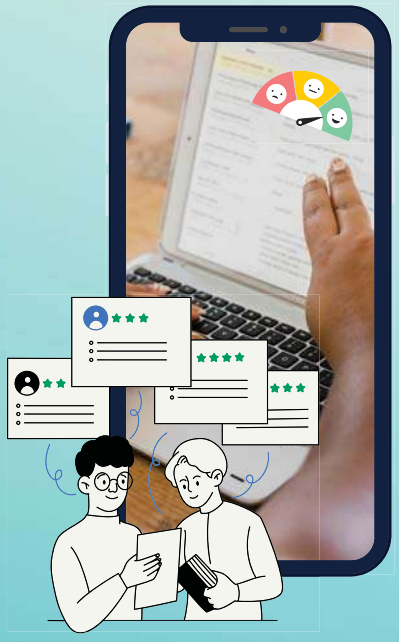
โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564 กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือ ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นผ่านการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ปลอดภัยในการทำงานของปั้นจั่น การป้องกันอันตรายจากปั้นจั่น รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้าง อุปกรณ์ การตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ของปั้นจั่น รวมทั้งการฝึกอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นแต่ละประเภท โดยวิทยากรซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น

ธันวาคม 2567

สรุปผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย SHE Performance



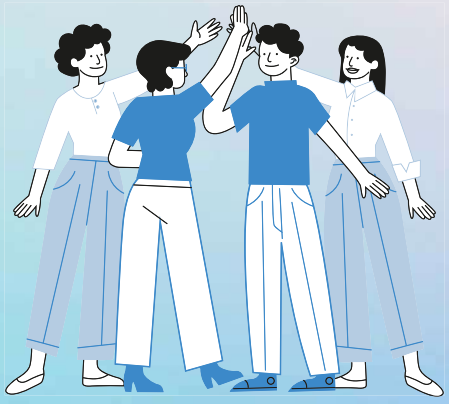
ร่วมแสดงความคิดเห็นด้านความปลอดภัย



สแกน QR CODE

หรือ Click ลิ้งค์ที่ QR Code ด้านบน

ความคิดเห็นของท่านคือสิ่งที่เรา
จะนำไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป



ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเราทุกคน
ห่วงใย ปลอดภัย จากหน่วยงาน อาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

พฤศจิกายน 2567

วารสาร หมวกเขียว

ONE DAY GOAL ZERO ACCIDENT SAFETY AT WORK
สุขศาสตร์อุตสาหกรรม(QIHI)

จัดทำโดยอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (QIHI)

- สื่อสารอุบัติการณ์ เดือนตุลาคม 2567
- แจ้งเปลี่ยนแปลง BSM สำหรับสายปฏิบัติการ และ COIC
- สรุปผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย SHE Performance
- Lesson Learned From Accident : เกิดเหตุเพลิงไหม้โกดังเก็บสารเคมีในนิคมบางปู

พนักงานทำความสะอาดถูก pallet กระแทกเท้า

วันที่เกิดเหตุ : พุธที่ 16 ตุลาคม พ.ศ.2567 **เวลา : 11.30 น.**
ประเภทอุบัติการณ์ : Injury

เหตุการณ์ :
พนักงานขับรถ Forklift (สังกัด BSA) ปฏิบัติงานขนย้ายและจัดเตรียมสินค้าขณะขับรถ Forklift ยกสินค้า Pallet ได้กระแทกเท้าของพนักงานทำความสะอาดได้รับบาดเจ็บ

ผลกระทบ:
พนักงานทำความสะอาด ตำแหน่ง Worker ได้รับบาดเจ็บ กระดูกข้อเท้าหักแบบปิด (ตามแพทย์ระบุ)

สาเหตุเบื้องต้น :
ด้านบุคคล
1. ไม่ปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัยฯในการใช้ Forklift
2. ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง 2 กิจกรรมในพื้นที่เดียวกัน

ด้านขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ประเมินความเสี่ยงไม่ครอบคลุมการทำงาน

การแก้ไข:
1. ประเมินความเสี่ยงเพิ่มเติม (การปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง 2 กิจกรรมในพื้นที่เดียวกัน) หามาตรการการสื่อสารระหว่างการปฏิบัติงาน 2 กิจกรรม และ/หรือกั้นพื้นที่ระหว่างปฏิบัติงาน จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยฯ และสื่อสารให้พนักงานในพื้นที่รับทราบ
2. Task observation ตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานให้ตามระเบียบความปลอดภัยฯในการใช้ Forklift

ภาพลักษณะพื้นที่ทำความสะอาดสินค้าเตรียมความพร้อมในการบรรจุสินค้า

พฤศจิกายน 2567

แจ้งอัพเดท BSM FLATFORM สำหรับสายปฏิบัติการ และ COIC

- **LIN PROP, LIN PROR, LIN COIC, LIN INLO, LIN PREM**

สำหรับหน่วยงานสายปฏิบัติการฯ และศูนย์นวัตกรรมไออาร์พีซี ระบบได้มีการ Update ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายใหม่ ทำให้ข้อมูลที่หน่วยงานทีการตั้งค่าไว้ เริ่มต้นใหม่ทั้งหมด จึงขอให้ตัวแทนหน่วยงานตั้งแต่ระดับ PG 8 เข้าไประบุผู้เกี่ยวข้องใหม่ในเมนูตั้งค่าผู้ใช้งานอีกครั้ง ขออภัยในความไม่สะดวก

- **LIN COCA, LIN OEOE**

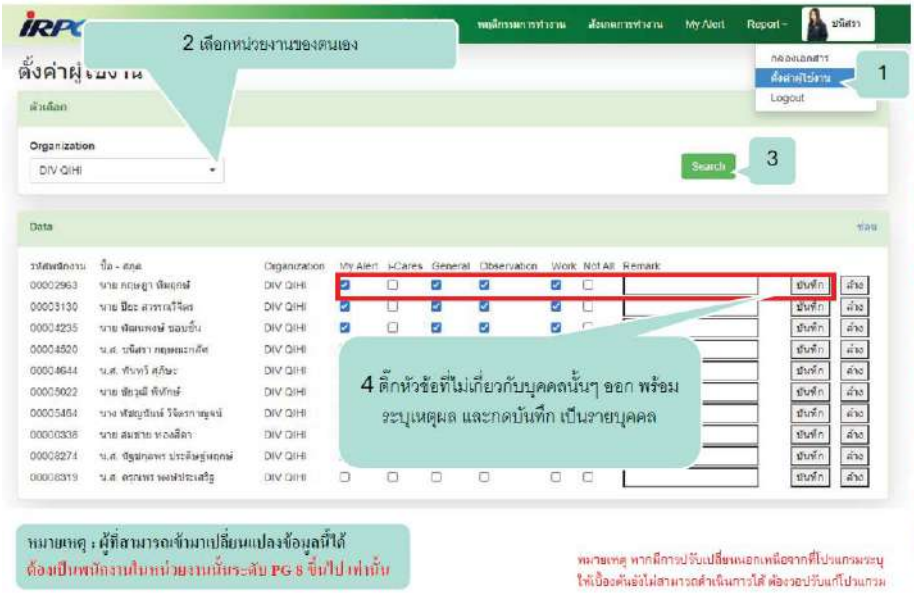
ขยายผลการทำกิจกรรมพฤติกรรมด้านความปลอดภัยไปยังผู้บริหารและพนักงานทุกสายงาน 5 เมนู โดยให้ตัวแทนหน่วยงานตั้งแต่ระดับ PG 8 เข้าไประบุผู้เกี่ยวข้องในเมนูตามรายละเอียดด้านล่าง

พฤติกรรมทั่วไป : สำหรับพนักงานทุกคน
พฤติกรรมการทำงาน : สำหรับพนักงานทุกคน
MY ALERT : สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการเพื่อให้สามารถประเมินความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยงที่ต้องประสบได้ (ระบบตั้งค่าเบื้องต้นไว้ให้ที่ PG 3-6)
สังเกตการทำงาน : สำหรับผู้ที่มีผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อสังเกตการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาถูกต้องตาม PM, WI,TD หรือตามข้อกำหนด (ระบบตั้งค่าเบื้องต้นไว้ให้ที่ PG 7-8 ให้ตัวแทนหน่วยงานพิจารณาหากไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชาให้ติ๊กออกระบุว่าไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชา)
i-CAREs : สำหรับผู้บริหารเพื่อบันทึกกิจกรรมที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยกับผู้ใต้บังคับบัญชา (ระบบตั้งค่าเบื้องต้นไว้ให้ที่ตั้งแต่ PG 9 ขึ้นไปให้ตัวแทนหน่วยงานพิจารณาหากไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชาให้ติ๊กออกระบุว่าไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชา)

พฤศจิกายน 2567

แจ้งอัพเดท BSM FLATFORM สำหรับสายปฏิบัติการ และ COIC

เมนูตั้งค่าผู้ใช้งานเข้าบันทึกในระบบสามารถเข้ามาตั้งค่าการทำกิจกรรมได้



พฤติกรรมทั่วไป : สำหรับพนักงานทุกคน
พฤติกรรมการทำงาน : สำหรับพนักงานทุกคน
MY ALERT : สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการเพื่อให้สามารถประเมินความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยงที่ต้องประสบได้ (ระบบตั้งค่าเบื้องต้นไว้ให้ที่ PG 3-6)
สังเกตการทำงาน : สำหรับผู้ที่มีผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อสังเกตการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาถูกต้องตาม PM, WI,TD หรือตามข้อกำหนด (ระบบตั้งค่าเบื้องต้นไว้ให้ที่ PG 7-8 ให้ตัวแทนหน่วยงานพิจารณาหากไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชาให้ติ๊กออกระบุว่าไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชา)
I-CAREs : สำหรับผู้บริหารเพื่อบันทึกกิจกรรมที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยกับผู้ใต้บังคับบัญชา (ระบบตั้งค่าเบื้องต้นไว้ให้ที่ตั้งแต่ PG 9 ขึ้นไปให้ตัวแทนหน่วยงานพิจารณาหากไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชาให้ติ๊กออกระบุว่าไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชา)

สำหรับหน่วยงานสายปฏิบัติการฯ และศูนย์นวัตกรรมไอออาร์พีซี ระบบได้มีการ UPDATE ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายใหม่ ทำให้ข้อมูลที่หน่วยงานทีการตั้งค่าไว้ เริ่มต้นใหม่ทั้งหมด จึงขอให้ตัวแทนหน่วยงานตั้งแต่ระดับ PG 8 เข้าไประบุผู้เกี่ยวข้องใหม่ในเมนูตั้งค่าผู้ใช้งานอีกครั้ง ขออภัยในความไม่สะดวก

พฤศจิกายน 2567

แจ้งอัพเดท BSM FLATFORM สำหรับสายปฏิบัติการ และ COIC

ตัวอย่าง e-mail แจ้งเตือนจากระบบทุกวันที่ 15 และ 28 ของเดือน

[BSM]:แจ้งเตือนการบันทึกพฤติกรรม

BSM-ALERT <bsm_alert@irpc.co.th>
To Chanisara Kitsanakalat

เรียน คุณชนิสรา กฤษณะกลัด DIV QIHI
เรื่อง แจ้งเตือนการบันทึกพฤติกรรม

ท่านบันทึกพฤติกรรม (BSM) ไม่ครบตามเงื่อนไขที่กำหนด มีรายการดังนี้
1.รายการ My Alert ครั้งที่ 2
2.รายการพฤติกรรมการทำงาน ครั้งที่ 2

สามารถเข้าบันทึกพฤติกรรมได้ผ่าน Link
ภายใน http://bsm.irpc.in.th ผ่านระบบ Intranet โรงงาน (VPN)
ภายนอก https://bsm.irpc.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดดำเนินการ

ผ่านระบบ Internet (มือถือ)

BSM Program

ใครต้องทำกิจกรรมใดบ้างดูที่นี่

ตำแหน่ง	I-CAREs	พฤติกรรมทั่วไป	พฤติกรรมการทำงาน	สังเกตการทำงาน	MY ALERT
ผู้บริหาร ตำแหน่งผู้จัดการขึ้นไปหรือเทียบเท่า	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้นผู้ที่มีผู้ใต้บังคับบัญชา)	อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	ผู้จัดการหน่วยงานขึ้นไปสังเกตการทำงาน	N/A
หัวหน้างาน (เช่น หัวหน้างาน Supervisor หัวหน้างานเป็นต้น)	N/A	อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง มีผู้ใต้บังคับบัญชาตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป	N/A
พนักงานระดับปฏิบัติการ	N/A	อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	N/A	อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง

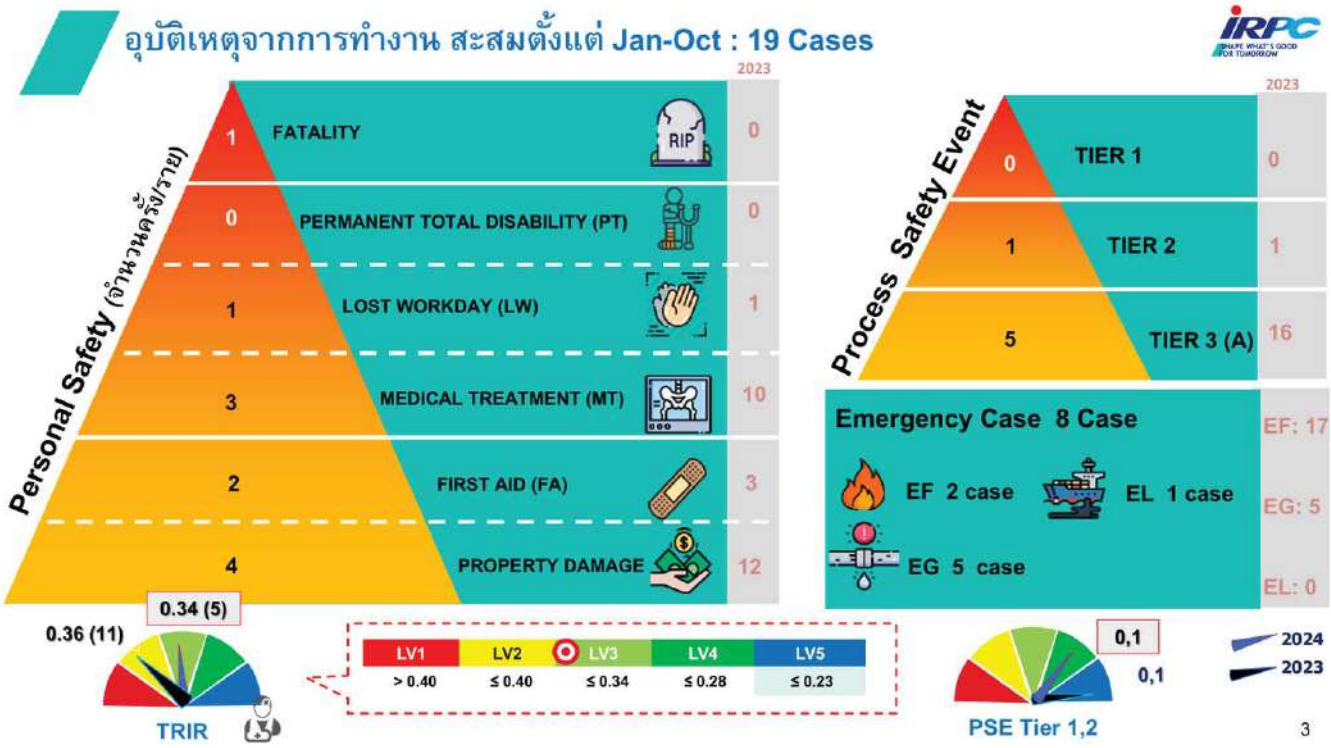
เมนูใดเกี่ยวข้องกับใครบ้าง

พฤติกรรมทั่วไป : สำหรับพนักงานทุกคน
พฤติกรรมการทำงาน : สำหรับพนักงานทุกคน
MY ALERT : สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการเพื่อให้สามารถประเมินความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยงที่ต้องประสบได้ (ระบบตั้งค่าเบื้องต้นไว้ให้ที่ PG 3-6)
สังเกตการทำงาน : สำหรับผู้ที่มีผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อสังเกตการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาถูกต้องตาม PM, WI,TD หรือตามข้อกำหนด (ระบบตั้งค่าเบื้องต้นไว้ให้ที่ PG 7-8 ให้ตัวแทนหน่วยงานพิจารณาหากไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชาให้ติ๊กออกระบุว่าไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชา)
I-CAREs : สำหรับผู้บริหารเพื่อบันทึกกิจกรรมที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยกับผู้ใต้บังคับบัญชา (ระบบตั้งค่าเบื้องต้นไว้ให้ที่ตั้งแต่ PG 9 ขึ้นไปให้ตัวแทนหน่วยงานพิจารณาหากไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชาให้ติ๊กออกระบุว่าไม่มีผู้ใต้บังคับบัญชา)

หากเข้าทำกิจกรรมครบตามที่กำหนดระบบจะไม่มีเมล์แจ้งเตือน

สรุปผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย SHE Performance

พฤศจิกายน 2567



พฤศจิกายน 2567

เกิดเหตุเพลิงไหม้โกดังเก็บสารเคมีในนิคมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ มีการระเบิดต่อเนื่องจากสารแอมโมเนียและสารอันตรายอื่นๆ ทำให้การดับเพลิงซับซ้อน โดยเจ้าหน้าที่ใช้เวลา 1 ชั่วโมงจึงควบคุมเพลิงได้

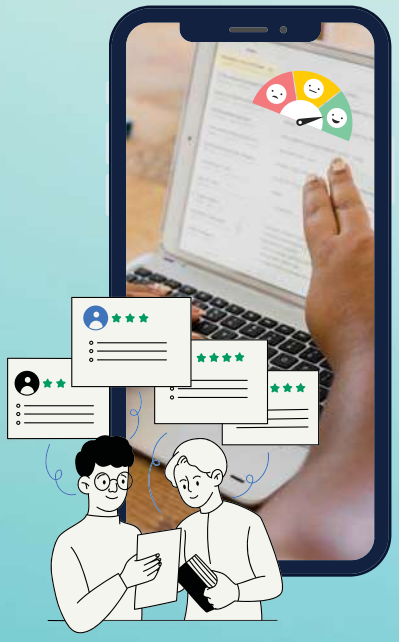
นายสม (นามสมมติ) ระบุว่าเกิดเหตุขณะเปลี่ยนกะทำงาน คนงานและชาวบ้านใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากแรงระเบิด ความเสียหายเบื้องต้นประมาณ 15 ล้านบาท ไม่มีรายงานผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต สาเหตุอยู่ระหว่างการตรวจสอบ

Lesson Learned From Accident

ความสำคัญของการจัดเก็บสารเคมีอย่างปลอดภัย

- สารเคมีควรถูกจัดเก็บตามมาตรฐาน เช่น แยกสารไวไฟหรือสารที่มีปฏิกิริยาต่อกันในพื้นที่ปลอดภัย
- การตรวจสอบสภาพและมาตรฐานของภาชนะบรรจุสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ
- การประเมินความเสี่ยงและแผนฉุกเฉิน
- ควรมีการประเมินความเสี่ยงในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี และวางแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ฝึกซ้อมการอพยพและการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีสารไวไฟ
- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสำหรับพื้นที่เสี่ยง
- อบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีอย่างถูกต้อง เช่น การขนย้าย การจัดเก็บ และการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน
- สร้างความตระหนักถึงความเสี่ยงของสารเคมีที่เกี่ยวข้อง
- การตรวจสอบและปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัย
- ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้ PPE ในพื้นที่เสี่ยง
- การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันเหตุ
- ติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับการรั่วไหลของสารเคมี
- เพิ่มระบบดับเพลิงอัตโนมัติในพื้นที่เก็บสารอันตราย
- มีช่องทางการสื่อสารระหว่างพนักงาน หน่วยงานภายใน และเจ้าหน้าที่ภายนอกอย่างชัดเจน
- ใช้ระบบแจ้งเตือนฉุกเฉินที่ทันสมัยและเข้าถึงทุกคนในพื้นที่
- การเตรียมพร้อมในการตอบสนองของหน่วยงานภายนอก
- ประสานงานกับหน่วยดับเพลิงหรือหน่วยงานภายนอกเพื่อเตรียมความพร้อม เช่น การใช้เคมีโฟม

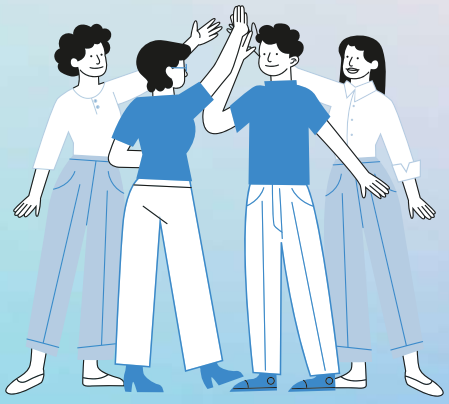
ร่วมแสดงความคิดเห็นด้านความปลอดภัย



สแกน QR CODE

หรือ Click ลิ้งค์ที่ QR Code ด้านบน

ความคิดเห็นของท่านคือสิ่งที่เรา
จะนำไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขต่อไป



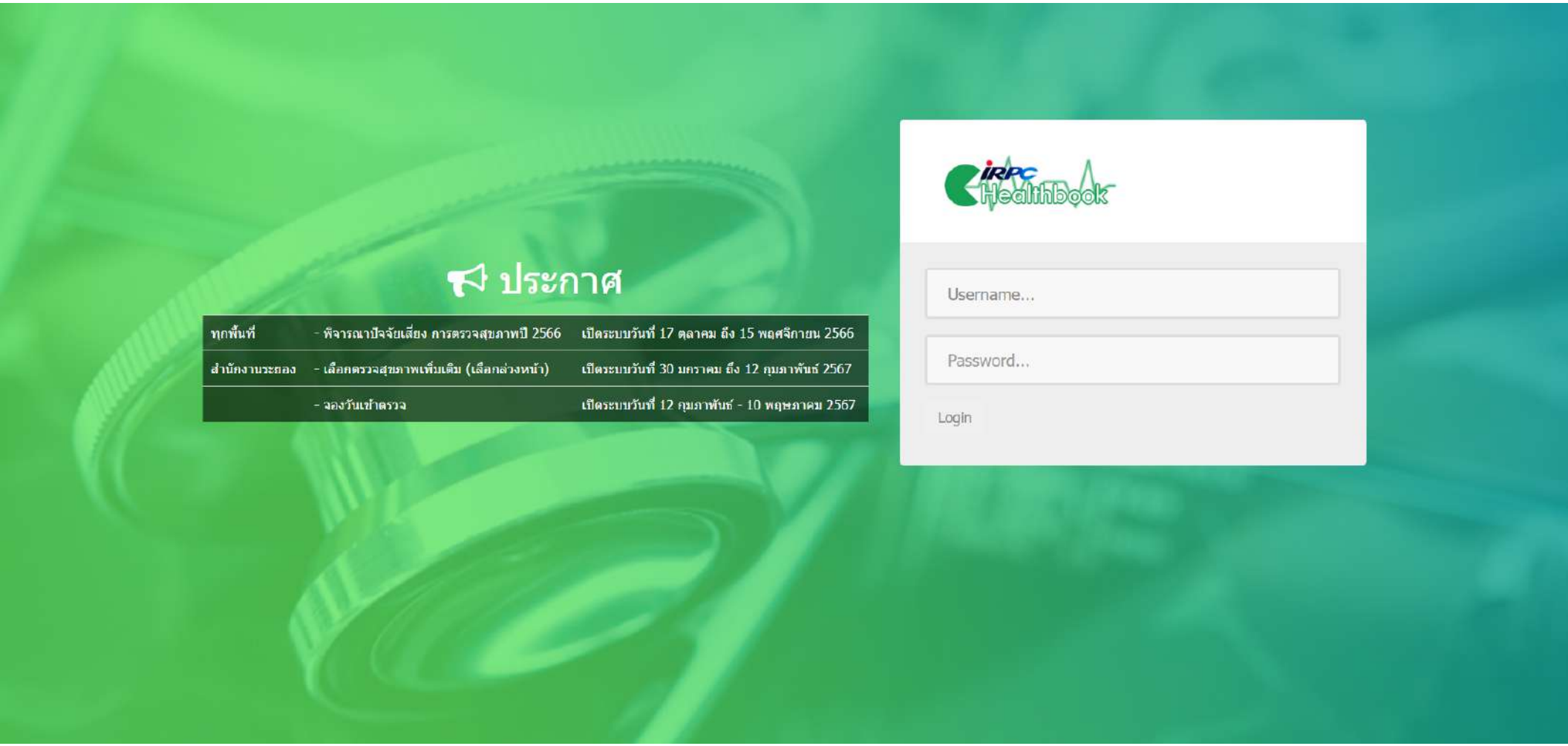
ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเราทุกคน

ห่วงใย ปลอดภัย จากหน่วยงาน อาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารแนบที่ 6

เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผลตรวจสุขภาพพนักงาน 3 ปี ย้อนหลัง

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน



ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2565

โครงการ Condensate

วิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ	การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ป่วยจากการทำงาน (ราย)		
1. การตรวจสุขภาพทั่วไป		โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง	[redacted]				
2. X-Ray ทรวงอก							
3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด							
4. การทำงานของตับ							
5. การทำงานของไต							
6. สมรรถภาพการได้ยิน							
7. สมรรถภาพปอด							
8. ตรวจสารปรอท	ปัสสาวะ						
9. ตรวจ Benzene (t,t Muconic acid in urine)	ปัสสาวะ						

หมายเหตุ

1. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน วิเคราะห์ตามแนวทาง

   1.1 OSHA (STS : Standard Theshold Shift)

   1.2 OSHA Forms for Recording Work-Related Injuries and Illnesses

   1.3 มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน ฉบับเฉลิมพระเกียรติ ฯ ของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน

2. การตรวจสุขภาพทั่วไป X-Ray ทรวงอก ตรวจเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ การทำงานของตับ การทำงานของไต ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ของโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง
3. ยกเลิกการตรวจสมรรถภาพปอด ตามประกาศสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ปรึกษาประจำบริษัท
4. การตรวจทางชีวภาพ อ้างอิงค่า BEI (Biological Exposure Indices) ของ ACGIH

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติที่อาจก่อให้เกิดโรคมีการกำหนดมาตรการการดำเนินการ ดังนี้

1. จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางในการแก้ไข ป้องกัน
2. จัดให้พนักงานเข้าพบแพทย์ เพื่อให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว และการดูแลสุขภาพ
3. กรณีพนักงานเจ็บป่วยจากการทำงาน จะส่งพนักงานรักษาฟื้นฟู
4. จัดการแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมเป็นมาตรฐานสากลและกฎหมาย
5. ตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานเพื่อประเมินผลกระทบต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ
6. ตรวจสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566

โครงการ Condensate

วิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ	การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ป่วยจากการทำงาน (ราย)		
1. การตรวจสุขภาพทั่วไป		โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง	[redacted]				
2. X-Ray ทรวงอก							
3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด							
4. การทำงานของตับ							
5. การทำงานของไต							
6. สมรรถภาพการได้ยิน							
7. สมรรถภาพปอด (งดการตรวจสมรรถภาพปอดเนื่องจากวิธีการตรวจฯ เสี่ยงต่อการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ Covid-19)							
8. ตรวจสารปรอท	ปัสสาวะ						
9. ตรวจ Benzene (t,t Muconic acid in urine)	ปัสสาวะ						

หมายเหตุ

1. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน วิเคราะห์ตามแนวทาง

   1.1 OSHA (STS : Standard Theshold Shift)

   1.2 OSHA Forms for Recording Work-Related Injuries and Illnesses

   1.3 มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน ฉบับเฉลิมพระเกียรติ ฯ ของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน

2. การตรวจสุขภาพทั่วไป X-Ray ทรวงอก ตรวจเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ การทำงานของตับ การทำงานของไต ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ของโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง
3. งดการตรวจสมรรถภาพปอด เนื่องจากวิธีการตรวจฯ เสี่ยงต่อการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ Covid-19 ตามข้อแนะนำของประกาศสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยและตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ปรึกษาประจำบริษัท
4. การตรวจทางชีวภาพ อ้างอิงค่า BEI (Biological Exposure Indices) ของ ACGIH

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติที่อาจก่อให้เกิดโรคมีการกำหนดมาตรการการดำเนินการ ดังนี้

1. จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางในการแก้ไข ป้องกัน
2. จัดให้พนักงานเข้าพบแพทย์ เพื่อให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว และการดูแลสุขภาพ
3. กรณีพนักงานเจ็บป่วยจากการทำงาน จะส่งพนักงานรักษาฟื้นฟู
4. จัดการแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมเป็นมาตรฐานสากลและกฎหมาย
5. ตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานเพื่อประเมินผลกระทบต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ
6. ตรวจสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567

โครงการ Condensate

วิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ	การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ป่วยจากการทำงาน (ราย)		
1. การตรวจสุขภาพทั่วไป		โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง	[redacted]				
2. X-Ray ทรวงอก							
3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด							
4. การทำงานของตับ							
5. การทำงานของไต							
6. สมรรถภาพการได้ยิน							
7. สมรรถภาพปอด							
8. ตรวจสารปรอท	ปัสสาวะ						
9. ตรวจ Benzene (t,t Muconic acid in urine)	ปัสสาวะ						

หมายเหตุ

1. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน วิเคราะห์ตามแนวทาง

   1.1 OSHA (STS : Standard Theshold Shift)

   1.2 OSHA Forms for Recording Work-Related Injuries and Illnesses

   1.3 มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน ฉบับเฉลิมพระเกียรติ ฯ ของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน

2. การตรวจสุขภาพทั่วไป X-Ray ทรวงอก ตรวจเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ การทำงานของตับ การทำงานของไต ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ของโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง
3. การตรวจสมรรถภาพปอด ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง
4. การตรวจทางชีวภาพ อ้างอิงค่า BEI (Biological Exposure Indices) ของ ACGIH

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติที่อาจก่อให้เกิดโรคมีการกำหนดมาตรการการดำเนินการ ดังนี้

1. จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางในการแก้ไข ป้องกัน
2. จัดให้พนักงานเข้าพบแพทย์ เพื่อให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว และการดูแลสุขภาพ
3. กรณีพนักงานเจ็บป่วยจากการทำงาน จะส่งพนักงานรักษาฟื้นฟู
4. จัดการแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมเป็นมาตรฐานสากลและกฎหมาย
5. ตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานเพื่อประเมินผลกระทบต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ
6. ตรวจสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

เอกสารแนบที่ 7

เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามกระบวนการบริหารคู่ค้า

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

TERM OF REFERENCE

ขอบเขตของงานในการเสนอราคา

งานจ้างตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศและคุณภาพเสียง

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
โทรศัพท์ 038-611 333, 038-613 571-80
โทรสาร 038-612812-3

ส่วนที่ 3 – ขอบเขตของงาน และรายละเอียดด้านเทคนิค (Scope of Work and Technical Specification)

ขอบเขตงาน

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศและคุณภาพเสียง ตามช่วงเวลา สถานที่ตรวจวัด ตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้างโดยครบถ้วน ซึ่งรายละเอียด ความถี่ จะต้องเป็นไปตามเอกสารใบเสนอราคา ยกเว้น กรณีที่บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มาหาชน) จะมีการแจ้งเปลี่ยนหรือยกเลิกตามความเหมาะสม

2. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศและเสียง รวมถึงพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของโครงการ EIA / EHIA , EIR ,IEE และอื่นๆ ตามเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้มีการจัดทำในแต่ละเดือน

3. การเก็บตัวอย่างคุณภาพในบรรยากาศและคุณภาพเสียง ต้องสอดคล้องกับการตรวจวัด ในทุกสถานี พร้อมกันในช่วงเวลาเดียวกัน ทุกครั้ง (หากมีการเปลี่ยนแปลง ผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบเป็นคราวๆไป)

4. การเก็บตัวอย่างคุณภาพในบรรยากาศ คุณภาพเสียงและวิธีการการรายงานผลการวิเคราะห์

4.1 การเก็บตัวอย่างและการวิคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1. การเสนอราคาด้านการเก็บตัวอย่าง และหลักการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ต้องเป็นผู้ได้รับการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมด้านสากลหรือมอก 17025 ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ และเก็บตัวอย่างตามมาตรฐาน และข้อกำหนดของกรมโรงงานฯ กรมควบคุมมลพิษ และองค์กรพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (US.EPA)

2. การวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ และเก็บตัวอย่างตามมาตรฐาน และข้อกำหนดของกรมโรงงานฯ กรมควบคุมมลพิษ และองค์กรพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (US.EPA) ซึ่งประกอบด้วยพารามิเตอร์หลัก ดังนี้

2.1 การตรวจวัดวิเคราะห์ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ให้ใช้วิธีการตรวจวัดตามระบบกราวิเมตริก (High Volume / Gravimetric Method) หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

2.2 การตรวจวัดวิเคราะห์ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน และ 2.5 ไมครอน ให้ใช้วิธีการตามระบบกราวิเมตริก และหรือวิธีตรวจวัดตามมาตรฐาน Federal Reference Method (FRM) ตามที่องค์กรพิทักษ์สิ่งแวดล้อมโลก แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (US.EPA) กำหนด

2.3 การตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ให้ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามวิธีการยูวีฟลูออเรสเซ็นส์ (UV-Fluorescence Method)

2.4 การตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ให้ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามวิธีการเคมีลูมิเนสเซ็นส์ (Chemiluminescence Method)

2.5 การตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) วิธีการวิเคราะห์ตามวิธีการนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น

2.6 การตรวจวัดก๊าซนันมีเทน ไฮโดรคาร์บอน (NMHC) และไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ให้ใช้วิธีการวิเคราะห์เก็บตัวอย่างและตรวจวัดโดยวิธีการเฟรม ไอออรไนเซชั่น ดีเทคชั่น

2.7 การตรวจวัดไฮโดรเจนซัลไฟล์ (H2S) พื้นที่ปฏิบัติงานให้ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบ Gas Sampling Bag หรือ Charcoal Tube และวิเคราะห์ตามวิธีการ US.EPA หรือ OSHA

2.8 การตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย ในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง ให้ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยวิธีการตาม Method US.EPA TO-14A และ TO-15

2.9 การตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (TVOC) ให้ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบ Gas Sampling Bag หรือ Charcoal Tube และวิเคราะห์ตามวิธีการ US.EPA หรือ OSHA หรือ ตามมาตรฐานการเก็บตามประกาศตามกฎหมายในปัจจุบัน

2.10 การตรวจวัดสารเอทิลีน (C2H6) ให้ใช้วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัดแบบ OSHA CSI

2.11 การตรวจวัดสารเฮกเซน (C6H14) ให้ใช้วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัดแบบ US.EPA Compendium Method TO-14A หรือ TO-15

2.12 การตรวจวัดสารโพรพิลีน (C3H6) ให้ใช้วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัดแบบ US.EPA Compendium Method TO-14A หรือ TO-15

2.13 การตรวจวัดและวิเคราะห์พารามิเตอร์อื่นๆ ให้ปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือวิธีการสากลที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป เช่น OSHA, NIOSH

2.14 การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม (WS/WD) ให้ใช้เครื่องวัดความเร็วลม ด้วยหลักการแบบ 3 CUP Anemometer และเครื่องวัดทิศทางลม แบบ VANE หรือดีกว่า

215. ผู้รับจ้างจะต้องมีเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO2/NO2/CO/TSP/PM10/PM2.5&Wind) ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามเทคนิคการวิธีวิเคราะห์ในข้อที่ 2 และมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 20 เครื่อง สำหรับการตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกันของทุกสถานี แบบ 7 วันต่อเนื่อง และให้มีการบันทึกผลการตรวจวัดลงใน excel file ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ความถี่ของข้อมูลการตรวจวัดไม่ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ยกเว้น TSP, PM10 ,PM2.5 ให้ใช้ความถี่ของข้อมูลการตรวจวัดไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง

2.16 ผู้รับจ้างจะต้องมีอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง VOCs โดยวิธีคาร์นิสเตอร์ ไม่ต่ำกว่า 20 ชุด สำหรับการตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกันของทุกสถานี และให้มีการบันทึกผลการตรวจวัดลงใน excel file ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ความถี่ของข้อมูลการไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง

2.18 การตรวจวัดอนุภาค ประกอบด้วย ฝุ่นรวม และฝุ่นขนาดเล็ก ,Coal Dust , Carbon Black ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย หรือ ACGIH

2.19 ให้แสดงจำนวนเครื่องมือด้านคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ และเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ ฉบับล่าสุด

การรายงานผลคุณภาพในบรรยากาศ

[redacted]

2. การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ที่ใช้ประกอบการรายงานผลกระทบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของแต่ละโครงการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ซึ่งอาจมีมากกว่า 1 โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน

4.2 การวิเคราะห์คุณภาพเสียงและการรายงานผลการวิเคราะห์

1. การตรวจวัดคุณภาพเสียง ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานวิธีการตรวจวัดตามมาตรฐานความดังเสียง กระบวนการวัดและประมวลผล ต้องเป็นไปตามตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

2. วิธีวิเคราะห์ /การตรวจวัดคุณภาพเสียง ใช้วิธี Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนดจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

3. เครื่องมือวัด ต้องเป็นไปตามมาตรฐานคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electro technical Commission: IEC) หมายเลข IEC 61672-1 Electroacoustic Sound level meters - Part 1: Specifications ที่กฎหมายกำหนด สามารถวัดและให้ค่าที่ถูกต้อง

4. เครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) เป็นไปตามมาตรฐานคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electro technical Commission: IEC) หมายเลข IEC 61672-1 Electroacoustic Sound level meters - Part 1: Specifications

หมายเหตุ : ใช้เครื่องวัดระดับเสียงในชุมชนที่ มีระดับความแม่นยำ (accuracy) Class I เท่านั้น

: ใช้เครื่องวัดระดับเสียงในพื้นที่ Work Place ที่มีระดับความแม่นยำ (accuracy) Class II

5. เครื่องมือตรวจวัดต้องได้รับการสอบเทียบโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ ISO/IEC 17025

6. ผู้วัด ต้องมีความสามารถใช้เครื่องมือวัดและดำเนินการตามกระบวนการวัดและประมวลผลได้อย่างถูกต้อง

7. ผู้รับจ้างจะต้องมีเครื่องตรวจวัดคุณภาพเสียง ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามเทคนิคการวิธีวิเคราะห์ในข้อที่ 1 และมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 20 เครื่อง สำหรับการตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกันของทุกสถานี แบบ 7 วันต่อเนื่อง และให้มีการบันทึกผลการตรวจวัดลงใน excel file ตามแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

8. ให้แสดงจำนวนเครื่องมือด้านคุณภาพเสียงและเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ ฉบับล่าสุด

การรายงานผลคุณภาพเสียง

[redacted]

2. การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง ที่ใช้ประกอบการรายงานผลกระทบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของแต่ละโครงการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ซึ่งอาจมีมากกว่า 1 โครงการ ในช่วงเวลาเดียวกัน

5. กรณีที่การปฏิบัติการเก็บตัวอย่างอยู่ในเขตผลิต เขตควบคุมประกายไฟของเขตประกอบการไออาร์พีซี ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุมประกายไฟ

ทีมเก็บตัวอย่าง ของผู้รับจ้าง ต้องประกอบด้วยบุคคลากร ดังต่อไปนี้ ทุกครั้งที่มีการเข้าปฏิบัติงาน

1. เจ้าหน้าที่ จป.เทคนิค ผู้รับจ้าง 1 ท่าน (ห้ามปฏิบัติงานและต้องเฝ้าระวังอยู่ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน)
2. เจ้าหน้าที่ หัวหน้างาน ผู้รับจ้าง 1 ท่าน (สามารถปฏิบัติงานร่วมกับทีมเก็บตัวอย่างได้ เดินเอกสารได้)
3. บุคลากรที่มีเก็บตัวอย่าง ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนอนุญาต ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ อย่างน้อย 1 ท่าน

หมายเหตุ : ก่อนการเริ่มงานจะต้องมีการขออนุญาตทำงาน และจัดทำรายงานประเมินความเสี่ยง ส่งให้ทางผู้ควบคุมงาน IRPC ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน และมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้ง รวมถึงการดำเนินการขออนุญาตถ่ายภาพการปฏิบัติงาน โดยผู้รับเหมาต้องดำเนินการเอกสารทั้งหมดให้เรียบร้อยก่อนการเริ่มงานอย่างน้อย 1 วัน

6. หลักเกณฑ์การอบรมก่อนการปฏิบัติงานในเขตผลิตของ ไออาร์พีซี (ไม่รวมพื้นที่ในแหล่งชุมชน)

6.1 ผู้รับจ้างที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เขตประกอบการฯ ต้องผ่านการอบรมและทดสอบความรู้ทางด้านความปลอดภัยจากทางบริษัท ไออาร์พีซี ก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยติดต่อผ่านทางวิทยาลัยเทคโนโลยี ไออาร์พีซี ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบและดูแลด้านนี้โดยเฉพาะ

6.2 ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน (หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัยและแว่นตานิรภัย) และอุปกรณ์ PPE ชนิดอื่นขึ้นอยู่กับลักษณะงาน ก่อนที่จะเข้าผ่านจุด รปภ. และก่อนเข้าพื้นที่ทำงาน (กรณีพื้นที่นั้น

[redacted]

ไม่มีจุด รปภ.) งานซ่อมแซมต่างๆ งานทำสวนที่ไม่มีโอกาสที่จะเกิดอันตรายกับศีรษะ และดวงตาที่อยู่นอกเขตผลิตที่ไม่เข้าข่ายงานในหัวข้ออื่นๆ ในระเบียบนี้ให้ใช้ PPE พื้นฐาน ได้แก่ รองเท้านิรภัย และ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ไออาร์พีซี ที่รับผิดชอบ และผู้ควบคุมงานในพื้นที่นั้น เป็นผู้พิจารณา PPE พื้นฐานเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมด้านความปลอดภัยของโรงงาน

6.3 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงงาน

6.4 ห้ามนำบุหรี่ ไฟแช็ค หรืออุปกรณ์สื่อสารที่ไม่ป้องกันการระเบิด เช่น โทรศัพท์มือถือ, วิทยุ เข้าเขตควบคุมประกายไฟ

6.5 เครื่องยนต์ เครื่องจักรที่สันดาปภายใน หรืออุปกรณ์ที่มีการทำงานคล้ายกัน จะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟก่อนเข้าพื้นที่เขตผลิตหรือเขตควบคุมประกายไฟ โดยผู้รับจ้าง ต้องจัดเตรียมมา ตามมาตรฐาน IRPC. พร้อมทั้งพ่นสีน้ำเงิน หรือสีดำ และก่อนนำมาใช้งานต้องส่งให้ IRPC ตรวจสอบก่อน และต้องทำการตรวจสอบซ้ำทุก 6 เดือน และต้องสวมก่อนผ่านเข้าจุดตรวจ รปภ. จุด 22B, จุด 2, จุด 7, จุด I4, จุด I5, จุด I16C, จุด T13, จุด T1 และ จุด PO2

6.6 งานเจาะในเขต Hazardous area ซึ่งอยู่บนถังเก็บสารไวไฟ ที่มี Vent Drain หรืองานที่ห่างจากจุด Vent Drain ของวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย ไม่เกิน 3 เมตร ต้องใช้สว่านลม หรือสว่านมือ หรือพิจารณาใช้เครื่องมืออื่นใดที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

6.7 งานที่ต้องใช้ค้อนในพื้นที่ Hazardous area ต้องเป็นค้อนทองแดง หรือทองเหลือง, ค้อนยาง, ค้อนพลาสติก เพื่อป้องกันประกายไฟจากการตอก

6.8 ห้ามมีสิ่งของวางขวางประตูฉุกเฉิน, ทางเดิน, บันได หรือทางออกต่างๆ เนื่องจาก ในกรณีฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ จะทำให้เสียเวลาในการอพยพพนักงาน

6.9 การทำงานหรือวางสิ่งของกีดขวางการจราจร หรือวางของกีดขวางถนน หรือประตูทางเข้า – ออก ต้องขอใบอนุญาตปิดถนนทุกครั้ง

6.10 ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ, ห้องสัวมให้เพียงพอต่อพนักงาน (ไม่เกิน 20 คนต่อห้องสัวม, ห้องน้ำ 1 ห้อง)

6.11 ห้ามมิให้มีการทำงานที่ต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือการทำงานบนที่สูง เช่น บน Pipe rack, Column, นั่งร้าน, Flare ในขณะฝนตก หรือมีลมแรง ยกเว้น อุปกรณ์ไฟฟ้าได้ผ่านการตรวจสอบจากทาง IRPC เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

6.12 การปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางคืนต้องมีแสงสว่างเพียงพอ

6.13 ให้ผู้รับเหมาจัดส่ง M-H (จำนวนชั่วโมงการทำงาน) ให้กับ Safety IRPC ไม่เกินวันที่ 3 ของเดือน

6.14 การใช้สารเคมี, แก๊สต่างๆ ต้องมีสิ่งบ่งชี้ที่ภาชนะว่าเป็นสารเคมีชนิดใด และมี Diamond Diagram พร้อมรายละเอียดให้เห็นชัดเจน ตามความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์

6.15 การแต่งกายสำหรับพนักงานผู้รับจ้าง ต้องปฏิบัติตามระเบียบดังนี้

6.15.1 ต้องใช้เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาวเท่านั้น

6.15.2 ผ้าที่ใช้ต้องเป็นผ้าฝ้าย (100% Cotton)

6.15.3 สีของเสื้อให้ใช้สีโทนเดียวกัน หรือลายเดียวกันทั้งบริษัท

6.15.4 มีสิ่งบ่งบอกว่าเป็นบริษัทอะไรให้เห็นชัดเจนทั้งด้านหน้า และด้านหลัง

6.15.5 แถบสะท้อนแสงกว้าง 1 นิ้ว ติดด้านหลังบริเวณไหล่เป็นแนวนอนตลอดแนว ไหล่ และมีตาข่ายคลุมผมให้รัดกุม (กรณีผมยาว)

6.16 จป. หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับจ้าง จะต้องติดปลอกแขนกว้าง 4 นิ้ว มีสัญลักษณ์เป็นพื้นสีเขียว และปักข้อความ "ปลอดภัยไว้ก่อน" ด้วยสีขาว ไว้ที่ต้นแขนด้านซ้าย และต้องสวมหมวกนิรภัยสีเขียวตลอดเวลาในขณะปฏิบัติงาน

6.17 ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man) ต้องติดปลอกแขนสีแดงกว้าง 4 นิ้ว ปักข้อความ "Fire Watch Man" ด้วยสีขาว ไว้ที่ต้นแขนขวาตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน

6.18 หัวหน้างาน ต้องติดปลอกแขนสีส้มกว้าง 4 นิ้ว ปักข้อความ "หัวหน้างาน" ด้วยสีดำไว้ที่ต้นแขนขวาตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน

6.19 สีหมวกนิรภัย กำหนดให้ผู้รับจ้างทุกบริษัทปฏิบัติ ดังนี้

6.19.1 หมวกสีเขียว สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)

6.19.2 หมวกสีแดง สำหรับผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man)

6.19.3 หมวกสีขาว สำหรับระดับหัวหน้างานขึ้นไป

6.19.4 หมวกสีเหลือง สำหรับผู้ปฏิบัติงานทั่วไป

หมายเหตุ 1. ให้บริษัทผู้รับจ้างติดชื่อบริษัทที่หมวกนิรภัยที่พนักงานสวมทุกใบ

2. กรณีที่บริษัทผู้รับจ้าง เป็นผู้รับจ้างช่วง (Sub-Contractor) ให้ติดชื่อบริษัทตาม ชื่อบริษัทหลัก (Main Contractor) ที่หมวกนิรภัย

6.20 ผู้รับจ้างต้องดูแลความสะอาดในพื้นที่ทำงาน พื้นที่ Work Shop เป็นประจำทุกวันโดยแยกของเหลือใช้หรือขยะทั้งที่เป็นอันตราย และไม่เป็นอันตราย โดยพิจารณาแยกหรือกำจัดทิ้งเพื่อมิให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของลูกจ้าง และต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการทำงานรวมทั้งจัดเก็บเศษวัสดุที่เลิกใช้งานแล้ว ซึ่งเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมาให้หมดก่อนการส่งมอบงาน

6.21 จัดให้มีที่จัดเก็บสิ่งของส่วนตัวของพนักงานผู้รับเหมาก่อนเข้าเขตควบคุมประกายไฟ เช่น บุหรี่, ไฟแช็ค, โทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามระเบียบของ IRPC อาจพิจารณาจัดรถรับ – ส่งผู้ปฏิบัติงานในช่วงเวลาของการพักสูบบุหรี่ โทรศัพท์ โดยมีการจัดเวลาพักเป็นช่วงๆ อันจะเป็นการลดโอกาสในการฝ่าฝืนระเบียบต่างๆ ให้น้อยลง

6.22 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามระเบียบการบริหารการจัดการผู้รับเหมาด้านความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดภาคผนวกแนบท้าย)

[redacted]

7. ผู้เสนอบริการต้องศึกษาข้อกำหนดทั่วไป เงื่อนไข และขอบเขตงาน รวมทั้งกระบวนการควบคุมคุณภาพงานและความปลอดภัย ให้เข้าใจอย่างถี่ถ้วนก่อนยื่นข้อเสนอบริการ หากมีข้อสงสัยประการใด ให้ซักถามเพิ่มเติมได้ในช่วงเวลาหลังจากผู้เสนอบริการรับทราบเอกสารข้อกำหนดจนถึงวันก่อนวันยื่นข้อเสนอให้บริการ เพื่อผู้เสนอบริการจะได้เข้าใจในเนื้อหาของงาน และทราบขอบเขตงานก่อนยื่นข้อเสนอบริการ ความผิดพลาดในการวางแผนการปฏิบัติงาน และความล่าช้าในการให้บริการ

8. ข้อกำหนด หรือเอกสารอื่นใดที่ได้ทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเชิญชวนเสนอบริการนี้ ผู้เสนอบริการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ ที่อยู่ในเอกสารดังกล่าว หรือข้อมูลที่ได้ให้แก่ผู้เสนอบริการโดยวิธีการอื่นใดให้แก่บุคคลที่สาม เว้นแต่เพื่อเป็นการจัดเตรียมเอกสารข้อมูลให้บริการของตนเท่านั้น ผู้เสนอบริการจะต้องเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับตลอดระยะเวลาการพิจารณาในกรณีที่มีการฝ่าฝืนข้อห้ามเกี่ยวกับการรักษาความลับดังกล่าว บริษัทฯ อาจปฏิเสธไม่รับข้อเสนอให้บริการนั้น บริษัทฯ สงวนลิขสิทธิ์แต่ผู้เดียวในบรรดาข้อมูล แบบแปลน และในเอกสารอื่นๆ ทั้งหมดที่ส่งให้แก่ผู้เสนอบริการ

9. ผู้เสนอบริการจำเป็นต้องเสนอค่าบริการสำหรับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานในเขตประกอบการไออาร์พีซี

10. การติดต่อ การรับรอง หรือการให้คำชี้แจงใดๆ ของพนักงานบริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ ไม่ว่าเป็นลายลักษณ์อักษรหรือด้วยวาจา ไม่ถือว่าผูกพันกับบริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ เว้นแต่จะได้มีคำชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทฯ ซึ่งได้ระบุเป็นการชัดแจ้ง

[redacted]

11. ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่าบริษัทฯ อาจจะออกคำแนะนำสำหรับผู้เสนอบริการ หรือภาคผนวกของข้อกำหนดเพิ่มเติมได้ในระหว่างระยะเวลาการยื่นข้อเสนอบริการ และโดยที่ไม่เป็นการกระทบถึงลำดับแห่งเอกสารทั่วไป ให้บทบัญญัติในเอกสารที่ออกเพิ่มเติมนี้อยู่ในลำดับที่เหนือกว่าข้อกำหนดที่ได้ออกไปก่อนหน้านี้

12. ผู้เสนอบริการจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยรวมถึงความถูกต้องด้านงานพิมพ์ รูปภาพ และสัญลักษณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องชัดเจน

13. ข้อกำหนดฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเท่านั้น บริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ ไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อคำรับรองใดๆ หรือข้อมูลใดๆ ในเอกสารดังกล่าวเหล่านี้

14. ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่า ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายงานฯ ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม (กรณีที่วันดังกล่าวตรงกับวันหยุดให้ดำเนินการในวันทำการถัดไป) ดังนั้น ผู้เสนอบริการจะต้องประสานงานกับบริษัทฯ อย่างใกล้ชิดเพื่อติดตามผลการดำเนินงานและรายงานให้กับบริษัทฯ รับทราบอย่างต่อเนื่อง

15. ให้ผู้เสนอบริการเสนอค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในขอบเขตของงานการจัดทำเล่มรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง ทั้งนี้ ให้เสนอค่าบริการจัดทำเล่มรายงานฯ เป็นราคาต่อโครงการตามที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ

เอกสารแนบที่ 8

เอกสารค่าอัตราการระบายมลสารของโครงการ

ตารางที่ 1-1

รายละเอียดแหล่งระบายอากาศทางอากาศของโครงการโรงแยกคอนเดนเสทภายหลังขยายกำลังการผลิต

แหล่งกำเนิด	ชนิดเชื้อเพลิง	ตำแหน่ง		ความสูงปล่อง	ความสูงฐานปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็วก๊าซ[1/] (m/s)	อัตราการไหล[1/] (m^3/s)	อัตราการไหล[2/] (Nm^3/s)	ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)				ความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)				ความเข้มข้น TSP[2/] (mg/Nm^3)	อัตราการระบาย (g/s)[2/]			ระบบควบคุมมลพิษ	ระบบ CEMs
		E	N	(เมตร)							(ppmv)[1/]	(mg/m^3)[1/]	(ppmv)[2/]	(mg/Nm^3)[2/]	(ppmv)[1/]	(mg/m^3)[1/]	(ppmv)[2/]	(mg/Nm^3)[2/]		NOx	SOx	TSP		
1. เตา (Heater) ของ ADU1A	น้ำมันเตา และ Fuel gas	750377	1400460	51	16.78	1.98	519.15	6.79	20.93	12.01	165.93	179.20	165.93	312.2	826.88	1242.4	826.86	2164.4	199.79	3.750	26.000	2.400	Low Nox Burner	มี
2. เตา (Heater) ของ ADU1B	น้ำมันเตา และ Fuel gas	750390	1400460	53	16.10	2.17	480.15	6.08	22.51	13.97	197.82	230.99	197.82	372.2	609.76	990.6	609.76	1596.1	239.06	5.200	22.300	3.340	Low Nox Burner	มี
3. เตา (Heater) ของ NHTU 1	Fuel gas	750434	1400534	32	16.11	1.108	636.15	6.01	5.8	2.71	98.34	86.67	98.34	185.0	12.67	15.5	12.67	33.2	57.00	0.502	0.090	0.155	Low Nox Burner	ไม่มี
4. เตา (Heater) ของ NHTU 2	Fuel gas	750437	1400540	25	16.37	1.31	621.15	5.08	6.8	3.28	107.33	96.88	107.33	201.9	41.89	52.61	41.89	109.7	57.00	0.663	0.360	0.187	Low Nox Burner	ไม่มี
5. เตา (Heater) ของ Reforming 1-4	Fuel gas	750449	1400565	39	16.60	2.638	620.15	9.64	52.72	25.33	73.50	66.45	73.50	138.3	60.00	75.47	60.00	157.1	57.00	3.5032	3.979	1.444	Low Nox Burner	ไม่มี
6. เตา (Heater) ของ Reforming 5	Fuel gas	750437	1400543	22	16.48	1.034	596.15	4.77	4.0	2.00	102.26	96.17	102.30	192.5	21.00	27.48	21.01	55.0	21.49	0.385	0.110	0.043	Low Nox Burner	ไม่มี
7. เตา (Heater) ของ D/K HDSU	น้ำมันเตา และ Fuel gas	750291	1400293	26	15.29	1.412	564.15	5.37	8.4	4.44	127.14	126.25	127.13	239.2	497.00	687.19	496.97	1300.9	21.56	1.0619	5.7754	0.0957	Low Nox Burner	ไม่มี
มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 2549 (เชื้อเพลิงน้ำมัน/น้ำมันเตา)											-	-	200	376	-	-	950	-	240	-	-	-		
มาตรฐานโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2553 (เชื้อเพลิงก๊าซ)													200	376			60		60					
มาตรฐานโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2553 (เชื้อเพลิงผสม)											-	-	200	376	-	-	950	-	240	-	-	-		

หมายเหตุ : 1/ สภาวะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจน ส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)

2/ สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25 ^{O}C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis)

ที่ขีดเส้นใต้ คือ ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงจากหลังขยายกำลังการผลิต

ปล่องที่เข้าข่ายตามมาตรฐาน โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม 2553 คือ เตา (Heater) ของ ADU1A, ADU1B, NHTU 1, NHTU 2, Reforming 1-4, Reforming 5 และ D/K HDSU โดยหัวข้อที่ว่า "เตา (Furnace) ที่หมายความว่า ระบบหรืออุปกรณ์ใด ๆ ที่ใช้ในการผลิตความร้อนด้วยวิธีเผาไหม้โดยใช้เชื้อเพลิง ในสภาวะที่มีก๊าซออกซิเจนเพียงพอ ความร้อนที่ได้ถูกใช้ในกระบวนการผลิต

ที่มา: บริษัท ไอยาร์พีซี จำกัด (มหาชน), 2564

บัญชีการระบายมลสารทางอากาศ

(Air Emission Inventory)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

Revision 01/2020

April 2020

(แก้ไขเพื่อ UCF Project)

โดย

สำนักบริหารความยั่งยืน

การจัดทำบัญชีการระบายมลสารทางอากาศ

(Air Emission Inventory)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

1. บทนำ

เขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พัฒนาขึ้นตามนโยบายการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก (Eastern Seaboard) เพื่อให้เป็นศูนย์รวมของโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีครบวงจรที่ประกอบด้วยอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น (Upstream Petrochemical Industry) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง (Intermediate Petrochemical Industry) และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย (Downstream Petrochemical Industry) ภายในพื้นที่ประกอบด้วยโรงงานปิโตรเคมีต่างๆ แล้ว ยังรวมถึงโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โรงผลิตไอน้ำและความร้อนร่วม และระบบสาธารณูปโภคของเขตประกอบการฯ (Utilities) เช่น ระบบผลิตไอน้ำ ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

ทั้งนี้เขตประกอบการฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้แจ้งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เห็นชอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วพ0504/11271 ลงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2534 โดยใช้ชื่อว่า "ศูนย์อุตสาหกรรมระยอง" ของ บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด จากนั้นกระทรวงอุตสาหกรรมได้มีประกาศกระทรวงอุตสากรรม ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2537) ลงวันที่ 20 เมษายน 2537 ให้เป็น "**เขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด**" จนกระทั่งปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็น "เขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)" โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้แจ้งรับทราบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ตามหนังสือที่ อก 0301/(ส.6) 239 ลงวันที่ 9 มกราคม พ.ศ.2550

การดำเนินการของเขตประกอบการฯ จนถึงปัจจุบัน ได้มีโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาอยู่ในเขตประกอบการฯ เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินการต่างๆ ให้สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งทำให้ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะด้านคุณภาพอากาศที่เป็นประเด็นหลักที่ต้องมีความชัดเจน ทางบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จึงได้จัดทำบัญชีอัตราการระบายมลสารทางอากาศของเขตประกอบการฯขึ้นมา เพื่อจะนำไปสู่การบริหารจัดการในภาพรวมให้มีความชัดเจนในการยึดถือปฏิบัติ ถูกต้อง ทันสมัย สอดคล้องกับสภาวการณ์ที่เปลี่ยนไป

2. ความเป็นมา

เนื่องจากเขตประกอบการฯ มีโครงการพัฒนาต่างๆ เกิดขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการและควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศในภาพรวมของโรงงานต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่ของเขตประกอบการฯ ทั้งที่อยู่ในกลุ่มของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และในบริษัทอื่น เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพประกอบกับปัจจุบัน ปี 2555 เขตประกอบการฯได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีส่วนขยาย ดังนั้น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จึงได้จัดทำบัญชีการระบายมลสารทางอากาศขึ้นมา เพื่อประกอบการศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ รวมถึงเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลของบริษัทฯ ในการดำเนินการต่อไป

3. วัตถุประสงค์

(1) เพื่อรวบรวมอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากทุกแหล่งกำเนิดที่อยู่ในพื้นที่ของเขตประกอบการฯ และใช้เป็นฐานข้อมูล

(2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการบริหารจัดการการระบายมลสารในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

(3) เพื่อใช้ในการควบคุมดูแลโรงงานซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลสารให้มีการระบายอยู่ในอัตราที่กำหนด

4. รายละเอียดเขตประกอบการฯปัจจุบัน

เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ภายในตำบลเชิงเนิน ตำบลตะพง และตำบลบ้านแลง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พื้นที่ที่ได้รับการประกาศเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทั้งหมด 4,335 ไร่ โดยพื้นที่ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

พื้นที่ด้านทิศใต้ของถนนสุขุมวิท

โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ด้านทิศใต้ จำนวน 28 โรง ประกอบด้วยอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้นและขั้นต่อเนื่อง จนถึงอุตสาหกรรมผลิตเม็ดพลาสติก ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขั้นปลาย กับระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น ดังนี้

1. โรงงานเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 โรงงานที่อยู่ในเครือของบริษัทฯ จำนวน 10 โรงงาน ได้แก่ โรงแปรสภาพคอนเดนเสทเรสซิดิว (Condensate Residue) โรงกลั่นน้ำมัน (Refinery) โรงงานผลิตเอททีลีน (ETP) โรงงานแปรสภาพคอมไบน์แก๊สออยล์ (DCC) โรงงานอะโรเมติกส์ (BTX) โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททิลีนชนิดความหนาแน่นสูงและ/หรือชนิดความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (HDPE/LLDPE) โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกเอบีเอส (ABS, SAN) โรงงานหน่วยผลิตโพรพิลีน (PRP) โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (EPS)

1.2 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเครือของบริษัทฯ จำนวน 1 โรงงาน ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (PW)/ โรงผลิตไอน้ำและความร้อนร่วม (CHP1)

1.3 โรงงานอื่นๆ ที่อยู่นอกเครือของบริษัทฯ จำนวน 7 โรง ได้แก่

1. บมจ. อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำนวน 3 โรงงาน
   1.1 โรงงานคาโปแลคตัมและปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต
   1.2 โรงงานผลิตเม็ดไนล่อน
   1.3 โรงงานผลิตเม็ดไนล่อน Compounding
2. บริษัท อูเบะไฟน์ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด : UFA จำนวน 1 โรงงาน เป็นโรงงานทำผลิตภัณฑ์เคมี เช่น 1,6 Hexanediol
3. บริษัท ยางสังเคราะห์ไทย จำกัด : TSL จำนวน 1 โรงงาน เป็นโรงงานผลิตยางสังเคราะห์
4. บริษัท ไทยไนเตรท จำกัด (TNC) จำนวน 1 โรงงาน เป็นโรงงานผลิตสารกรดไนตริก แอคซิด แอมโมเนียไนเตรท
5. บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด จำนวน 1 โรงงาน เป็นโรงงานผลิตโพลีเอทธิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE)

2. โรงงานซึ่งไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 โรงงานอื่นๆ ในเครือของบริษัทฯ จำนวน 7 โรงงานได้แก่ โรงงาน CP, ACB, CCM, CD1, HA1, Polyol และ TPU

2.2 ระบบสาธารณูปโภคของบริษัทฯ ได้แก่ หน่วยบำบัดน้ำเสีย 1 โรงงาน

2.3 โรงงานอื่นๆ นอกเครือของบริษัทฯ จำนวน 2 โรง ได้แก่โรงงานระยองอะเซธิลีน และโรงงานไดอะโพลิอะคริเลต

3. ลานถังกักเก็บ (Tank Farm)

พื้นที่ด้านเหนือของถนนสุขุมวิท

โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ด้านทิศเหนือ จำนวน 12 โรง ประกอบด้วยอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้นและขั้นต่อเนื่อง จนถึงอุตสาหกรรมผลิตเม็ดพลาสติก ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขั้นปลาย กับระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น ดังนี้

1. โรงงานเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 โรงงานที่อยู่ในเครือของบริษัทฯ จำนวน 4 โรงงาน ได้แก่ โรงงานผลิตเอทิลเบนซีนสไตรีนโมโนเมอร์ (EBSM) โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) โรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) และโรงงานแปรรูปน้ำมันหนักให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (UHV)

1.2 โรงงานอื่นๆ ที่อยู่นอกเครือของบริษัทฯ จำนวน 2 โรงงาน ได้แก่ โรงงานผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ (CHP2) ของ บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด และโรงงานผลิตลวดเหล็กของ บริษัท โคเบลโก้ มิลล์คอน สตีล จำกัด

2. โรงงานที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 โรงงานอื่นๆ ในเครือของบริษัทฯ จำนวน 1 โรงงานได้แก่ โรงงานทำผลิตภัณฑ์เคมีในระดับนาโน (NanoChemical)

2.2 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ หน่วยบำบัดน้ำเสีย 2 โรงงาน ได้แก่ โรงงานผลิตน้ำประปา และ โรงบำบัดน้ำเสียรวม

2.3 โรงงานที่อยู่นอกเครือของบริษัทฯ จำนวน 3 โรงงาน ได้แก่

- โรงงานผลิตกรดอะมิโนสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตอาหารเครื่องสำอางและเภสัชกรรม ของ บริษัท ไทยเคียววะไบโอเทคโนโลยีส์ จำกัด
- โรงผลิตและจำหน่ายก๊าซไนโตรเจน ของ บริษัท บางกอกอินดัสเตรียลแก๊ส จำกัด
- โรงผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ของ บริษัท ระยองวิศวกรโยธา จำกัด

รวมโรงงานในเขตประกอบการฯ จำนวน 40 โรง

ประเภทโรงงาน	จำนวนโรงงาน
กลุ่มไออาร์พีซี	26
กลุ่มที่ 1 โรงงานที่เข้าข่ายต้องทำ EIA/EHIA	15
กลุ่มที่ 2 โรงงานที่ไม่เข้าข่ายต้องทำ EIA/EHIA	8
กลุ่มที่ 3 ลานถังกักเก็บ	-
กลุ่มที่ 4 สาธารณูปโภค	3
กลุ่มนอกไออาร์พีซี	14
โรงงานที่เข้าข่ายต้องทำ EIA/EHIA	9
โรงงานที่ไม่เข้าข่ายต้องทำ EIA/EHIA	5
รวม	**40**

5. การศึกษาโดยคณะทำงานที่ผ่านมา

5.1 ที่มาของคณะทำงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้มีคำสั่งที่ 275/2550 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2550 เรื่องแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงการประเมินศักยภาพการรองรับมลสารทางอากาศ พื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลนำเข้าและตัวแปรนำเข้าอื่นๆ ของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ประเมินศักยภาพการรองรับมลสารทางอากาศ พื้นที่เขตประกอบการฯ

2. เสนอแนะแนวทางการประยุกต์ใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อประเมินศักยภาพการรองรับมลสารทางอากาศพื้นที่เขตประกอบการฯ
3. ประสานการดำเนินการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. ดำเนินการเรื่องอื่นๆ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือคณะอนุกรรมการด้านเทคนิคเพื่อกำกับดูแลและตรวจสอบการแก้ไขปัญหามลสารทางอากาศของอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง

5.2 องค์ประกอบของคณะทำงาน

จากคำสั่งของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ 275/2550 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2550 เรื่องแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงการประเมินการประเมินศักยภาพการรองรับมลสารทางอากาศ พื้นที่เขตประกอบการฯ มีคณะทำงานซึ่งรองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประธาน และคณะทำงานประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กระทรวงพลังงาน กรมควบคุมมลพิษ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผู้แทนภาคประชาชน และกรมโรงงานอุตสาหกรรม

5.3 วิธีการศึกษา

1. การปรับปรุงข้อมูลนำเข้าและตัวแปรนำเข้าอื่นๆ ของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ประเมินผลกระทบด้านอากาศพื้นที่เขตประกอบการฯ
2. การเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การประเมินความแม่นยำของแบบจำลองทางอากาศและการประเมินผลกระทบทางอากาศสำหรับมลสาร 3 ชนิด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ของเขตประกอบการฯ
3. การเสนอแนะแนวทางการจัดการคุณภาพอากาศของเขตประกอบการฯที่เหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

5.4 ผลการศึกษา

ผลการทำงานของคณะทำงานทำให้ได้ข้อมูลบัญชีอัตราการระบายมลสารทางอากาศซึ่งจัดเป็น Emission Inventory rev. 0 ซึ่งบริษัทฯ ได้นำมาใช้เป็นบัญชีข้อมูลดั้งต้นในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโรงงานที่เกิดขึ้นใหม่ หลังจากที่คณะทำงานได้มีมติรับรองการศึกษานี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา

จากผลการคาดการณ์ผลกระทบทางอากาศของพื้นที่เขตประกอบการฯ ด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ทางอากาศ AERMOD โดยทำการประเมินผลกระทบในช่วงปี พ.ศ. 2548-2550 ในกรณีของแหล่งกำเนิดมลสารในพื้นที่เขตประกอบการฯ ทั้งหมด ทั้งที่เป็นของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) รวมกับแหล่งกำเนิดอื่นของโรงงานกลุ่มที่ไม่อยู่ในบริษัทฯ ทั้งที่เปิดดำเนินการแล้วและที่ยังไม่เปิดดำเนินการ ซึ่งเป็น Worst Case พบว่ามลสารทางอากาศทั้งฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) มีความเข้มข้นสูงสุด 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐานเท่านั้น ส่วนก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีความเข้มข้นสูงสุด 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าประมาณ 69, 90 และ 91 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐานตามลำดับ และก๊าซไนโตรเจน

ไดออกไซด์ (NO_2) มีความเข้มข้นสูงสุด 1 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าประมาณ 88 และ 64 เปอร์เซ็นต์ของค่ามาตรฐาน โดยตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบระยะสั้นจะอยู่บริเวณรอบๆ โรงงาน เช่น บ้านตะพง บ้านปลวกเกตุ กลุ่มโรงงานคาโปรแลคตัม ค่ายมหาสุรสิงหนาท เป็นต้น ส่วนตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบระยะยาวจะอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเขตประกอบการฯ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผลกระทบจากมลสารทางอากาศที่ประเมินได้จากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แต่ผลกระทบจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีความเข้มข้นสูงสุดใกล้เคียงกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศค่อนข้างมาก จึงต้องมีการติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีกำหนดแนวทางในการปรับลดมลสารดังกล่าวให้ลดน้อยลง

6. ข้อมูล Emission Inventory และการนำไปใช้

คณะทำงานปรับปรุงการประเมินศักยภาพการรองรับมลสารทางอากาศ พื้นที่เขตประกอบการฯ ได้เห็นชอบกับบัญชีอัตราการระบายมลสารทางอากาศ (Emission Inventory rev. 0) ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่ได้มาจากการตรวจวัดจริงจากการเดินเครื่องสูงสุดในปี พ.ศ. 2551 (Max. Actual) และในกรณีที่ไม่มีผลการตรวจวัดได้นำค่าตามที่ได้รับการเห็นชอบจาก EIA หรือค่าคำนวณ หรือค่าการออกแบบมาใช้ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของข้อมูลเพื่อให้เกิดความถูกต้องมากที่สุด

ชุดข้อมูลบัญชีอัตราการระบายมลสารทางอากาศ (Emission Inventory rev. 0) (ดังเอกสารแนบ 7.4-1) ประกอบด้วยโรงงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 19 โรงงาน และมีจำนวนปล่องระบายมลสารทางอากาศทั้งหมด 87 ปล่อง ซึ่งรวมถึงปล่องที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงแต่ได้มีการจัดทำ EIA แล้วด้วย โดยมีผลรวมอัตราการระบาย SO_2 เท่ากับ 884.1167 กรัม/วินาที อัตราการระบาย NO_X เท่ากับ 317.2690 กรัม/วินาที และ อัตราการระบายฝุ่นละออง เท่ากับ 114.2372 กรัม/วินาที ดังตารางด้านล่างนี้ ซึ่งในการนำไปใช้ประโยชน์บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จะควบคุมมิให้อัตราการระบายรวมของพื้นที่เขตประกอบการฯไออาร์พีซี สูงเกินกว่าค่าที่กำหนดนี้ตลอดไป

	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
Inventory rev.0 (รวม 87 ปล่อง) (0)	2552	884.1167	317.2690	114.2372

จากการศึกษาของคณะทำงานปรับปรุงศักยภาพการรองรับมลสารทางอากาศพื้นที่เขตประกอบการฯ โครงการผลิตไอน้ำและความร้อนร่วม (CHPI) ได้นำข้อมูลบัญชีสถานภาพค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่มาประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของโครงการ โดยได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อปี พ.ศ. 2552 โครงการ CHPI เป็นโครงการที่นำก๊าซธรรมชาติมาใช้เป็นเชื้อเพลิง จึงเป็นโครงการที่สามารถลดอัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในภาพรวมของพื้นที่ลงได้สูงมาก และลดอัตราการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวมลงได้ส่วนหนึ่งโดย

Emission Inventory rev.1 เป็นบัญชีที่ได้ถูกปรับปรุงเมื่อมีโครงการ CHPI เกิดขึ้น โดยรายละเอียดของการปรับลดอัตราการระบายและค่าอัตราการระบายของ CHPI มีดังนี้

แหล่งกำเนิด	อัตราการระบาย (g/s)		
	SO_2	NO_X	Particulate
1. โครงการ CHP			
1.1 ปริมาณการระบายก่อนการปรับลด			
- POWER PLANT			
. Oil&Gas	117.8436	16.0000	0.8860
- Utilities			
. Boiler A	14.9600	2.6638	0.3097
. Boiler B	9.5000	1.7000	0.3646
. 15B051	4.4760	0.7838	0.0911
. ABB	86.5400	14.2500	11.5700
. GTB	68.8200	14.1021	12.2000
. 80t	65.0000	9.0000	0.5019
รวมปริมาณการระบายก่อนการปรับลด (1)	367.1396	58.4997	25.9233
1.2 ปริมาณการระบายหลังการปรับลด			
- POWER PLANT			
. Oil&Gas	8.3200	8.1300	0.8860
- Utilities			
. Boiler A	0.0000	0.0000	0.0000
. Boiler B	0.0000	0.0000	0.0000
. ABB	0.0000	0.0000	0.0000
. 15B051	0.0000	0.0000	0.0000
. GTB	0.0000	0.0000	0.0000
. 80t	0.0000	0.0000	0.0000
รวมปริมาณการระบายหลังการปรับลด (2)	8.3200	8.1300	0.8860
1.3 ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับลดได้ (3)=(2)-(1)	358.8196	50.3697	25.0373
1.4 ใช้ในโครงการ CHP			
. HRSG-1	0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-2	0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-3	0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-4	0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-5	0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-6	0.1400	8.3000	0.3800
รวมปริมาณการระบายจากโครงการ CHP (4)	0.8400	49.8000	2.2800
1.5 ปริมาณการระบายที่ปรับลดจากโครงการ CHP (5)=(3)-(4)	357.9796	0.5697	22.7573

นอกจากนั้น มีโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อูเบะไนล่อน (ประเทศไทย) จำกัด (ปัจจุบันเป็น บมจ. อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย)) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ ปี พ.ศ. 2551 และได้มีการปรับอัตราการระบายภายในกลุ่มบริษัทฯ เพื่อนำอัตราการระบายที่ปรับลดได้มาใช้สำหรับโครงการดังกล่าว โดยมีการปรับลดอัตราการระบายของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จาก บริษัท คาโปรแลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) ที่ Waste Gas Treatment และปรับลดอัตราการระบายฝุ่นละอองจาก บริษัท อูเบะไนล่อน (ประเทศไทย) จำกัด ที่ Diehead Vapour Absorber แล้วนำมาใช้กับ Hot Oil Heater รายละเอียดดังนี้

แหล่งกำเนิด	อัตราการระบาย (g/s)		
	SO_2	NO_X	Particulate
2. โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6			
2.1 ปริมาณการระบายก่อนการปรับลด			
- คาโปรแลคตัม			
. Waste Gas Treatment	-	3.0970	-
- ไนล่อน-6			
. Diehead Vapour Absorber	-	-	0.0311
รวมปริมาณการระบายก่อนการปรับลด (6)	-	3.0970	0.0311
2.2 ปริมาณการระบายหลังการปรับลด			
- คาโปรแลคตัม			
. Waste Gas Treatment	-	2.8800	-
- ไนล่อน-6			
. Diehead Vapour Absorber	-	-	0.0210
รวมปริมาณการระบายหลังการปรับลด (7)	-	2.8800	0.0210
2.3 ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับลดได้ (8)=(7)-(6)	-	0.217	0.0100
2.4 ใช้ในโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6			
. Hot Oil Heater	-	0.1000	0.0100
รวมปริมาณการระบายจากโครงการ (9)	-	0.1000	-
ปริมาณการระบายที่ปรับลดได้ (10)=(8)-(9)	-	0.117	-

สรุปอัตราการระบายที่ปรับลดได้และนำไปเก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการต่อ มีดังนี้

การเปลี่ยนแปลง กรณีมี โครงการ CHP	การเปลี่ยนแปลง	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
สรุปผลรวมอัตราการระบายที่เปลี่ยนแปลง (11)=(5)+(10)	ลดลง	357.9796	0.5697	22.7573

อัตราการระบายที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (12)=(11)x0.8		286.3836	0.4557	18.2058

อัตราการระบายที่ปรับลดได้และใช้หลักการ 80:20 แล้วมอบให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการในภาพรวม ซึ่งเขตประกอบการฯได้นำอัตราการระบายดังกล่าวจัดสรรให้กับพื้นที่ของเขตประกอบการฯ ส่วนขยาย เพื่อใช้สำหรับโครงการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังตารางด้านล่างนี้

กรณีมี โครงการ CHP	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
Emission Inventory rev.1 (รวม 88 ปล่อง) (13)=(0)-(11)	2552	526.1371	316.5823	91.4798
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (12)	2552	286.3836	0.4557	18.2058

จากข้อมูลบัญชีอัตราการระบายมลสารทางอากาศของเขตประกอบการฯ ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา มีโครงการที่นำบัญชีอัตราการระบายมลสารทางอากาศซึ่งจัดเป็น Emission Inventory rev.1 ไปใช้ตามลำดับดังนี้

<u>การทบทวนครั้งที่ 1</u> โครงการพัฒนาที่เกิดขึ้น 3 โครงการ ได้แก่โครงการโรงงานเอทิลเบนซีนสไตรีนโมโนเมอร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (EBSM) โครงการหน่วยผลิตโพรพิลีน (PRP) และโครงการผลิตเม็ดพลาสติกเอบีเอส (ส่วนขยาย) (ABS 6)

โครงการ EBSM ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อปี พ.ศ. 2554 โครงการดังกล่าวเป็นโครงการขยายกำลังการผลิต โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและนำก๊าซไฮโดรเจนมาใช้เป็นเชื้อเพลิง สามารถลดอัตราการระบายมลสารของโครงการส่วนเดิมได้ และนำหลักการ 80:20 มาใช้เพื่อนำอัตราการระบายที่ปรับลดแล้วมาใช้กับโครงการส่วนขยาย

แหล่งกำเนิด		อัตราการระบาย (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
1. โครงการ EBSM				
1.1 ปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด				
. Fire Heater 02B001		9.7900	2.0200	1.3110
. Fire Heater 02B002		3.8500	0.7800	0.8070
. Fire Heater 02B002		0.0090	0.0300	0.1400
. Steam Superheater 03B001		0.2400	3.8500	0.4110
รวมปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด	(14)	13.8890	6.6800	2.6690
1.2 ปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด				
. Fire Heater 02B001		2.4070	0.8660	1.049
. Fire Heater 02B002		0.2790	0.3340	0.569
. Fire Heater 02B002		0.0210	0.0130	0.0440
. Steam Superheater 03B001		0.3240	0.7200	0.329
รวมปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด	(15)	3.0310	1.9330	1.9910
1.3 ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับลดได้	(16)=(14)-(15)	10.8580	4.7470	0.6780
1.4 ปรับลด 80:20 สำหรับโครงการ EB/SM	(17)=(16)x0.8	8.6864	3.7976	0.5424
2. การนำอัตราการระบายไปใช้				
2.1 ใช้ใน EBSM				
. Steam Superheater 03B002 (New)	(18)	0.0040	0.6830	0.0400
คงเหลืออัตราการระบายที่มอบให้เขตฯ	(19)=(17)-(18)	8.6824	3.1146	0.5024
2.2 นำไปใช้ในโครงการอื่น ได้แก่				
- PRP				
. OCT Reactor Feed Heater (F-7301)		0.0050	0.1830	0.0062
. Reactor Regeneration Heater (F-7401)		0.0019	0.0520	0.0023
รวม PRP	(20)	0.0069	0.2350	0.0085
- ABS6/SAN				
ยกเลิก				
. RTO 07O001		0.3000	3.2000	0.0000
ติดตั้งใหม่				
. RTO 1 Stack 1 (70U001)		0.3367	0.6049	0.0000
. RTO 1 Stack 2 (70U001)		0.3367	0.6049	0.0000
. New RTO (70U002)		0.9016	1.6201	0.0000

. SAN I (28A801)	0.0267	0.1280	0.0000
. SAN II (38A801)	0.0390	0.1871	0.0000

แหล่งกำเนิด		อัตราการระบาย (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
. SAN III (48A801)		0.0390	0.1871	0.0000
รวม ABS	(21)	1.3797	0.1321	0.0000
3. ปริมาณการระบายที่ปรับลดเหลือ	(22)=(19)-(20)-(21)	7.2958	2.7475	0.4939

ปล่องที่มีการเปลี่ยนแปลง กรณีมี โครงการ EBSM+PRP+ABS		การเปลี่ยนแปลง	EMISSION RATE (g/s)		
			SO_2	NO_X	Particulate
สรุปผลรวมอัตราการระบายที่เปลี่ยนแปลงของ EBSM หลังใช้หลักการ 80:20	(19)		8.6824	3.1146	0.5024
โครงการ PRP จำนวน 2 ปล่อง	(20)	เพิ่มขึ้น	0.0069	0.235	0.0085
โครงการ ABS จำนวน 6 ปล่อง	(21)	เพิ่มขึ้น	1.3797	0.1321	0.0000
อัตราการระบายที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20	(22)=(19)-(20)-(21)		7.2958	2.7475	0.4939

จากนั้น อัตราการระบายที่เหลือของโครงการ EBSM ได้มอบให้กับโครงการ PRP และโครงการ ABS ส่วนขยาย ตามลำดับ ซึ่งโครงการทั้งสองได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อปี พ.ศ. 2554 สำหรับอัตราการระบายส่วนที่เหลือของ EBSM ได้มอบให้เขตประกอบการฯ เป็นผู้บริหารจัดการในภาพรวมต่อไป

Emission Inventory rev.2 เป็นบัญชีที่ได้ถูกปรับปรุงเมื่อมีโครงการ EBSM+PRP+ABS เกิดขึ้น

กรณีมี โครงการ EBSM+PRP+ABS	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
Emission Inventory rev.2 (รวม 95 ปล่อง) (23)=(13)-(16)+(18)+(20)+(21)	2554	516.6697	312.8854	90.8503
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (24)=(11)+(22)	2554	293.6794	3.2032	18.6997

<u>การทบทวนครั้งที่ 2</u> โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (REFY) และโครงการโรงงานผลิตโพรพิลีน (UHV)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (REFY) ได้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเสนอรายงานให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา โครงการ REFY ได้ขอปรับลดอัตราการระบายมลสารทั้ง SO_2, NO_2 และ TSP ในภาพรวมของโครงการโดยการยกเลิกหน่วย VDU ซึ่งยังไม่ได้มีการก่อสร้างในปัจจุบัน รวมทั้งในหน่วยที่เหลือได้มีการปรับสัดส่วนของการใช้เชื้อเพลิง โดยการนำก๊าซเชื้อเพลิงมาใช้ร่วมกับน้ำมัน นอกจากนี้ ได้ปรับค่าอัตราการระบายของบางหน่วยให้ได้ตามมาตรฐานก่อนที่จะนำมาคำนวณการปรับลดต่อไป สำหรับอัตราการระบายที่ปรับลดได้นำหลักการ 80:20 มาใช้

โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น

โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหนักจากหอกลั่น (UHV) ปัจจุบันได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว เป็นโครงการที่นำอัตราการระบายที่ได้จากการปรับลดของ REFY มาใช้ในการดำเนินการ โดยมีปล่องระบายจำนวน 7 ปล่อง และมีรายละเอียดของการปรับลด ดังนี้

แหล่งกำเนิด	อัตราการระบาย (g/s)		
	SO_2	NO_X	Particulate
1. โครงการ REFY			
1.1 ปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด			
. ADU 2A	33.7100	6.3500	3.0240
. ADU 2B	33.7100	6.3500	3.0240
. VDU	29.7900	12.2400	3.3900
. DHT	14.1800	5.8200	1.4800
. SRU	6.9300	0.1120	0.3350
TGTU	34.4600	5.1600	0.0000
รวมปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด (25)	152.7800	36.0320	11.2530
1.2 ปริมาณอัตราการระบายเมื่อปรับให้ได้ตามมาตรฐาน			
. ADU 2A	33.7100	6.3500	3.0240
. ADU 2B	33.7100	6.3500	3.0240
. VDU	29.7900	10.2000	3.3900
. DHT	14.1800	4.8500	1.4800
. SRU	3.6500	0.1100	0.3350
. TGTU	18.1400	5.1600	0.0000

รวมปริมาณอัตราการระบายเมื่อปรับให้ได้ตามมาตรฐาน (26)		133.1800	33.0200	11.2530
ปริมาณอัตราการระบายที่คืนสู่สิ่งแวดล้อม (27)=(25)-(26)		19.6000	3.0120	0.0000
แหล่งกำเนิด		อัตราการระบาย (g/s)		
		SO_2	NO_x	Particulate
1.2 ปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด				
. ADU 2A		18.5500	6.3500	2.0100
. ADU 2B		18.5500	6.3500	2.0100
. VDU		0.0000	0.0000	0.0000
. DHT		14.1800	4.8500	1.3000
. SRU1&2		9.4100	0.8400	0.8600
. TGTU		0.0000	0.0000	0.0000
รวมปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด	(28)	60.6900	18.3900	6.1800
1.3 ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับลดได้	(29)=(27)-(28)	72.4900	14.6300	5.0730
1.4 ปรับลด 80:20 สำหรับโครงการ REFY	(30)=(29)x0.8	57.9920	11.7040	4.0584
2. การนำไปใช้ในโครงการ UHV				
. RHDS Heater-1 (52B001)		0.4710	0.2120	0.0940
. RHDS Heater-2 (52B101)		0.1970	0.0880	0.0270
. Flue Gas Stack (53A001)		27.9850	0.6030	2.2390
. Cool Feed Preheater (53B101)		0.4780	0.2150	0.0960
. HMU Heater (51Z002)		3.9180	2.8160	0.7840
. HDS Reactor Heater (54B001)		0.1860	0.0840	0.0240
. TGTU Incinerator		0.8090	0.3320	0.1230
รวมปริมาณอัตราการระบายที่นำไปใช้	(31)	34.0440	4.3500	3.3870
3. ปริมาณการระบายที่ปรับลดเหลือมอบให้เขตฯ	(32)=(30)-(31)	23.9480	7.3540	0.6714

ปล่องที่มีการเปลี่ยนแปลง กรณีมี โครงการ UHV+REFY	การเปลี่ยนแปลง	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_x	Particulate
สรุปผลรวมอัตราการระบาย (REFY) ที่เปลี่ยนแปลง (28)	ลดลง	60.6900	18.3900	6.1800
อัตราการระบายที่เปลี่ยนแปลง เมื่อใช้หลักการ 80:20 (30)		57.9920	11.7040	4.0584
ปล่องใหม่(UHV)ที่เพิ่มขึ้น จำนวน 7 ปล่อง (31)	เพิ่มขึ้น	34.0440	4.3500	3.3870
อัตราการระบายที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (32)		23.9480	7.3540	0.6714

โดยอัตราการระบายที่ได้จากการปรับลด ได้มอบให้กับโครงการโรงงานผลิตโพรพิลีน (UHV) โดยอัตราการระบายที่เหลือมอบให้เขตประกอบการฯเป็นผู้บริหารจัดการในภาพรวมต่อไปโดยเก็บไว้สำหรับการพัฒนาของโครงการที่อยู่ในพื้นที่ส่วนเติมของเขตประกอบการฯ ในอนาคต

กรณีมี โครงการ UHV+REFY	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_x	Particulate
Emission Inventory rev.3 (รวม 102 ปล่อง) (33)=(23)-(27)-(29)+(31)	2555	458.6237	299.5934	89.1643
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (34)=(24)+(32)	2555	317.6274	10.5572	19.3711

<u>การทบทวนครั้งที่ 3</u> โครงการผลิตไอน้ำและความร้อนร่วมเมืองระยอง (CHPII) และโครงการเปลี่ยนแปลงมาตรการ โครงการผลิตไอน้ำและความร้อนร่วม (CHPI)

โครงการ CHPI จะได้ปรับปรุงการระบายมลสาร โดยการพิจารณาติดตั้ง DLN 1+ ที่ HRSG1-6 ของโครงการเพื่อลดอัตราการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้น และมอบอัตราการระบายหลังการปรับลดได้ให้กับโครงการ CHPII เพื่อใช้ดำเนินการสำหรับ HRSG 1-4 ของ CHPII และอัตราการระบายส่วนที่เหลือมอบให้เขตประกอบการฯ นำไปบริหารจัดการต่อไป

แหล่งกำเนิด		อัตราการระบาย (g/s)		
		SO_2	NO_x	Particulate
1. โครงการ CHPI				
1.1 ปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด				
. HRSG-1		0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-2		0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-3		0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-4		0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-5		0.1400	8.3000	0.3800
. HRSG-6		0.1400	8.3000	0.3800
รวมปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด	(35)	0.8400	49.8000	2.2800
1.2 ปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด				
. HRSG-1		0.1400	2.7400	0.3800
. HRSG-2		0.1400	2.7400	0.3800
. HRSG-3		0.1400	2.7400	0.3800

. HRSG-4		0.1400	2.7400	0.3800
. HRSG-5		0.1400	2.7400	0.3800
. HRSG-6		0.1400	2.7400	0.3800
รวมปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด	(36)	0.8400	16.4400	2.2800
1.3 ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับลดได้	(37)=(35)-(36)	0	33.3600	0
1.4 ปรับลด 80:20 สำหรับโครงการ CHPI	(38)=(37)x0.8	0	26.6880	0
2. ปริมาณการระบายที่ให้เขตฯ มีอยู่ทั้งหมด	(34)	317.6274	10.5572	19.3711
3. การนำไปใช้ในโครงการ CHPII				
. HRSG 1		1.5100	5.1300	0.2500
. HRSG 2		1.5100	5.1300	0.2500
. HRSG 3		1.5100	5.1300	0.2500
. HRSG 4		1.5100	5.1300	0.2500
. Auxiliary Boiler Stack		0.1521	2.7270	0.2740
รวมปริมาณอัตราการระบายที่นำไปใช้	(39)	6.1921	23.247	1.2740
2.4 ปริมาณการระบายที่เหลือมอบให้เขตฯ	(40)=(34)+(38)-(39)	311.4353	13.9982	18.0971

ปล่องที่มีการเปลี่ยนแปลง กรณีมี โครงการ CHPII-CHPI+DLN	การเปลี่ยนแปลง	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
ปล่องเดิมที่มีการปรับเปลี่ยนอัตราการระบายจำนวน 6 ปล่อง (37)	ลดลง	-	33.3600	-
อัตราการระบายที่เปลี่ยนแปลงเมื่อใช้หลักการ 80:20 (38)		-	26.6880	-
ปล่องใหม่ที่เพิ่มขึ้น จำนวน 5 ปล่อง (39.1)	เพิ่มขึ้น	-	23.2470	-
ปล่องใหม่ที่เพิ่มขึ้น จำนวน 5 ปล่อง (39.2)	เพิ่มขึ้น	6.1921		1.2740
อัตราการระบายที่ใช้จากเขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (41)	ลดลง	6.1921	-	1.2740
อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (42)=(38)-(39.1)		-	3.4410	-

โครงการผลิตไอน้ำและความร้อนร่วมเมืองระยอง CHPII เป็นโครงการที่นำอัตราการระบายที่ได้จากการปรับลดของโครงการต่างๆ ที่เก็บไว้ในเขตประกอบการฯและ CHPI มาใช้ในการดำเนินการ

กรณีมี โครงการ CHPII-CHPI+DLN	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
Emission Inventory rev.4 (รวม 107 ปล่อง) (43)=(37)+(39)-(37)	2556	464.8158	289.4804	90.4383
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (40)	2556	311.4353	13.9982	18.0971

<u>การทบทวนครั้งที่ 4</u> โครงการขยายเขตประกอบการฯ

ในการขยายเขตประกอบการฯ โครงการจะนำอัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ในเขตหลังใช้หลักการ 80 : 20 มาใช้โดยนำมากำหนดเป็นอัตราการระบายต่อพื้นที่ในส่วนขยาย และยังคงมีอัตราการระบายที่เหลือหลังจากนำไปใช้แล้วซึ่งเขตประกอบการฯจะเก็บไว้เพื่อบริหารจัดการต่อไป

ปล่องที่มีการเปลี่ยนแปลง กรณีมี โครงการ ขยายเขตประกอบการฯ	EMISSION RATE (g/s)		
	SO_2	NO_X	Particulate
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการก่อนมีโครงการขยาย (หลังใช้หลักการ 80:20) (40)	311.4353	13.9982	18.0971
อัตราการระบายที่ใช้จากเขตในการกำหนดอัตราการระบายต่อพื้นที่หลังใช้หลักการ 80:20 สำหรับโครงการที่อยู่ในพื้นที่กำลังพัฒนา (44)	200.0000	6.4640	14.0190
อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (45)=(40)-(44)	111.4353	7.5342	4.0781

จากผลการทบทวนข้อมูลอัตราการระบายมลสารทางอากาศดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ส่วนขยาย) เนื่องจากเมื่อได้ทบทวนข้อมูลอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่น ให้สอดคล้องกับรายงาน EIA ของโรงงานต่างๆ แล้ว บริษัทฯ จึงขอปรับปรุงข้อมูลปริมาณการระบายที่เขตประกอบการฯ บริหารจัดการให้ถูกต้อง

อย่างไรก็ตาม จากผลการทบทวนข้อมูลอัตราการระบายมลสารอากาศดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่สอดคล้องกับที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ดังนั้น บริษัทฯ จะยึดค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศที่เป็นค่าต่ำกว่าสำหรับนำไปใช้ในการบริหารจัดการต่อไป ดังนี้

อัตราการระบายของเขตฯ ทั้งหมด	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate

อัตราการระบายของโครงการปัจจุบัน (43)	2556	464.8158	289.4804	90.4383
อัตราการระบายสำหรับพื้นที่กำลังพัฒนา (44)	2556	200.0000	6.4640	14.0190
อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ (45)	2556	101.9553	7.5342	4.0781
รวมอัตราการระบายทั้งหมด (46)=(43)+(44)+(45)	2556	776.2511	303.4786	108.5354

<u>การทบทวนครั้งที่ 5</u> โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ขยายกำลังการผลิตครั้งที่ 1)

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส ได้มีการขยายกำลังการผลิตจาก 28,000 ตันต่อปี เป็น 53,000 ตันต่อปี เข้าข่ายจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Treatment Unit) ชนิดที่ใช้ความร้อนจากไฟฟ้าในการเผาไหม้โดยตรง (Electric Heater Direct Combustion) เพื่อบำบัดสารอินทรีย์ระเหยที่เกิดจากโครงการ ระบบบำบัดดังกล่าวจะก่อให้เกิดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการเผาไหม้ขึ้นด้วย ทั้งนี้ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี แยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ และเคมีอื่นๆ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556 ได้กำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในกรณีที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม ให้ใช้ค่าอัตราการระบายมลพิษตามกรอบอัตราการระบายมลพิษต่อพื้นที่ที่มีการจัดสรรไว้แล้ว

ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส จึงได้รับการจัดสรรอัตราการระบายดังกล่าวจากเขตประกอบการฯ โดยนำอัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการมาใช้สำหรับการพัฒนาโครงการ ดังนี้

อัตราการระบาย	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_x	Particulate
อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ (47)	2556	101.9553	7.5342	4.0781
อัตราการระบายของ EPS จาก VOCs Treatment Unit (48)	2559	0	0.0390	0
อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ (49) = (47) – (48)	2559	101.9553	7.4952	4.0781

กรณีมี โครงการ EPS	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_x	Particulate
Emission Inventory rev.5 (รวม 108 ปล่อง) (43)=(37)+(39)-(37)	2556	464.8158	289.5194	90.4383

อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (50)	2556	301.9553	13.9592	18.0971

<u>การทบทวนครั้งที่ 6</u> โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน PS (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ได้มีการขยายกำลังการผลิตจาก 100,000 ตันต่อปี เป็น 160,000 ตันต่อปี เข้าข่ายจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเป็นการเพิ่มจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อปีและมีการปรับปรุงอุปกรณ์เพียงบางส่วนเพื่อแก้ไขปัญหาคอขวดของหน่วยผลิตเดิม จึงขอปรับปรุงการกำหนดค่าควบคุมการระบายมลสารจากหน่วยผลิตความร้อนที่ปล่อง Hot Oil Heater ที่ระบุไว้ 0.23 กรัมต่อวินาที ทั้งนี้จากตรวจสอบการดำเนินงานจริงและรวบรวมผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าเมื่อเดินหน่วยผลิตความร้อนที่ความสามารถสูงสุดจะมีค่าการระบายออกไซด์ของไนโตรเจนสูงสุด (Max Actual) ที่ 0.6520 กรัมต่อวินาที ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถสูงสุดและรองรับการขยายกำลังการผลิตของโครงการที่จะเพิ่มขึ้น โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนจึงขอรับการจัดสรรอัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจนจากเขตประกอบการฯ เพิ่มจากที่ระบุไว้ในบัญชีการระบายมลสารทางอากาศจาก 0.2300 กรัมต่อวินาที เป็น 0.6520 กรัมต่อวินาที ดังนี้

อัตราการระบาย	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_x	Particulate
อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ (49)	2559	101.9553	7.4952	4.0781
อัตราการระบายของ PS จาก Hot Oil Heater เดิม (51)	2559	0.8800	0.2300	0.0730
อัตราการระบายปัจจุบันของ PS จาก Hot Oil Heater (52)	2561	0.1600	0.6520	0.0410
อัตราการระบายของ PS ที่ลดลงและสงวนสิทธิ์สำหรับรองรับการพัฒนาในอนาคต (53) = (51)-(52)	ลดลง	0.7200	-	0.0320
อัตราการระบายของ PS จาก Hot Oil Heater ที่จะขอรับจัดสรรเพิ่มจากเขตฯ (54) = (52)-(51)	เพิ่มขึ้น	-	0.4220	-
อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ (55) = (49) – (54)	2561	101.9553	7.0732	4.0781

กรณีมี โครงการ PS	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_x	Particulate
Emission Inventory rev.6 (รวม 108 ปล่อง) (56)=(43)+(54)-(53)	2561	464.0958	289.9414	90.4063

อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (57) = (50)-(54)	2561	301.9553	13.5372	18.0971

<u>การทบทวนครั้งที่ 7</u> โครงการโรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2)

โครงการโรงงานผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil Plant) ได้ทำการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยขอทบทวนค่าอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบาย จากปัจจุบันโครงการมีปล่องระบายจำนวนทั้งสิ้น 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง VDU, ปล่อง SEU1, ปล่อง SEU2B, ปล่อง DAU และปล่อง ABU ซึ่งโครงการได้จัดสรรค่าอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายใหม่ โดยพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องเป็นเกณฑ์ ทำให้อัตราการระบายรวมของโครงการมีค่าลดลงไปจากเดิม กล่าวคือ อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ลดลง 0.8691 กรัม/วินาที และอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนลดลง 0.1587 กรัม/วินาที

แหล่งกำเนิด	อัตราการระบาย (g/s)		
	SO_2	NO_X	Particulate
1. โครงการ LBOP			
1.1 ปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด			
. VDU	26.1110	3.3521	2.3610
. SEU1	19.8690	3.5939	2.1600
. SEU2B	0.0072	0.4574	0.8900
. DAU	17.6095	3.4102	2.6900
. ABU	0.2500	0.0090	0.4100
รวมปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด (58)	63.8467	10.8226	8.5110
1.2 ปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด			
. VDU	26.1110	3.3521	2.3610
. SEU1	19.8690	3.5939	2.1600
. SEU2B	0.0072	0.4574	0.8900
. DAU	16.5128	3.0145	2.6900
. ABU	0.4776	0.2460	0.4100
รวมปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด (59)	62.9776	10.6639	8.5110
1.3 ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับลดได้ (60)=(58)-(59)	0.8691	0.1587	0
1.4 ปรับลด 80:20 เป็นอัตราการระบายคงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ (61)=(60)x0.8	0.6952	0.1269	0
1.5 อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ (62)= (55)+(61)	102.6505	7.2001	4.0781

กรณีมี โครงการ LBOP	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
Emission Inventory rev.7 (รวม 94 ปล่อง) (63)=(56)+(59)-(58)	2561	463.2003	288.8323	90.1573
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (64) =(57)+(61)	2561	302.6505	13.6641	18.0971

<u>การทบทวนครั้งที่ 8</u> โครงการโรงงานผลิตเหล็กลวด บรษัท โคเบลโก้ มิลล์คอน สตีล จำกัด ทำการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงถลุงเหล็กกล้าครบวงจร (ครั้งที่ 1)

บริษัท โคเบลโก้ มิลล์คอน สตีล จำกัด ได้ทำการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงถลุงเหล็กกล้าครบวงจร (ครั้งที่ 1) โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องกับกิจกรรมของโรงงาน ดังนี้

1. ปัจจุบันโรงงานมีการพัฒนาเฉพาะหน่วยผลิตเหล็กลวดเพียงอย่างเดียว มีปล่องระบายมลพิษ 1 ปล่อง คือ ปล่องของเตาอบเหล็ก (Reheating Furnace) สำหรับปล่องอื่นๆ ที่ขอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิมอีก 13 ปล่อง ไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้น จึงขอยกเลิกการใช้งานปล่องระบายมลพิษอีก 13 ปล่องทั้งหมด

2. ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้แจ้งปรับขนาดพื้นที่โครงการจากเดิม 578.2 ไร่ เหลือ 92 ไร่ (ตามกรรมสิทธิ์จริง) ดังนั้น จึงปรับปรุงค่าการระบายมลพิษของโครงการภายหลังการปรับลดพื้นที่โครงการ และสงวนสิทธิ์ปริมาณการระบายมลพิษส่วนที่เหลือไว้ให้กับพื้นที่โครงการเดิมที่อยู่ภายในเขตประกอบฯ จำนวน 333 ไร่ ไว้ ดังนี้

กรณีมีโครงการโรงงานผลิตเหล็กลวด	หน่วย	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
ปริมาณการระบายรวมของโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลง (65)	g/s	29.6760	51.0067	17.9117
ปริมาณการระบายมลพิษต่อหน่วยพื้นที่	g/rai/s	0.070	0.120	0.042
ปริมาณการระบายตามกรรมสิทธิ์ที่ดินปัจจุบัน (92 ไร่)	g/s	6.440	11.040	3.864
ปริมาณการระบายที่โครงการใช้อยู่ปัจจุบัน (66)	g/s	6.3800	2.3100	1.2500
อัตราการระบายตามกรรมสิทธิ์ที่ดินในส่วนที่เหลือ (333 ไร่)	g/s	23.310	39.960	13.986

ต่อมา บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้ซื้อที่ดินส่วนหนึ่ง ต่อมาจากบริษัท มิลล์คอน สตีล จำกัด (มหาชน) ขนาดพื้นที่ 285.051 ไร่ จึงได้รับสิทธิการระบายมลสารต่อหน่วยพื้นที่มาด้วย และเมื่อนำมาประเมินเป็นอัตราการระบายทั้งหมดของพื้นที่ที่บริษัทฯ มีกรรมสิทธิ์ พบว่า มีอัตราการระบายรวม ดังนี้

กรณีมี โครงการโรงงานผลิตเหล็กลวด	หน่วย	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
อัตราการระบายมลพิษต่อหน่วยพื้นที่	g/rai/s	0.070	0.120	0.042
อัตราการระบายที่ได้รับของเขตประกอบการฯ (68)	g/s	19.95	34.21	11.97
อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ (69) = (62)+(68)	g/s	122.6005	41.4101	16.0481

ดังนั้น บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จึงขอนำอัตราการระบายส่วนนี้มอบไว้ให้เขตประกอบการฯ เพื่อใช้บริหารจัดการต่อไป ทำให้อัตราการระบายในภาพรวมของเขตประกอบการฯ มีดังนี้

กรณีมี โครงการโรงงานผลิตเหล็กลวด	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
Emission Inventory rev.8 (รวม 94 ปล่อง) (70)=(63)-(65)+(66)	2561	439.9043	240.1356	73.4956
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (71) =(64)+(68)	2561	322.6005	47.8741	30.0671

<u>การทบทวนครั้งที่ 9</u> โครงการโรงงานผลิตพาราไซลีน

โครงการโรงงานผลิตพาราไซลีน เป็นโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อะโรมาติกส์ เพื่อขยายธุรกิจของบริษัทฯ มีกำลังการผลิตพาราไซลีนประมาณ 1.37 ล้านตันต่อปี เข้าข่ายการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ในโครงการจะมีปล่องระบายมลสารทางอากาศ จำนวน 6 ปล่อง มีอัตราการระบายแต่ละปล่องดังนี้

แหล่งกำเนิด		อัตราการระบาย (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
1. ปริมาณอัตราการระบายโครงการ PX				
. 83B001 & 83B002 NHTU		0.912	0.381	0.156
. 84B001 & 84B002 & 84B003 & 84B004 CCR		4.264	0.441	0.694
. 86B001 Xylene Fractionation Unit		1.883	0.221	0.307
. 89B001A & 89B001B PAREX		7.754	0.909	1.262
. 90B001 ISOMAR		1.223	0.561	0.209
. 91B001 TATORAY		0.631	0.267	0.108
รวมปริมาณอัตราการระบาย	(72)	16.667	2.78	2.736
อัตราการระบายต่อพื้นที่ที่โครงการได้รับ	(73)	39.06	1.26	2.74
อัตราการระบายที่เขตประกอบการมอบให้เพิ่ม	(74)	-	1.52	-
อัตราการระบายที่มอบคืนเขตประกอบการ	(75)=(73)-(72)	22.393	-	-
อัตราการระบายที่คงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ	(76)=(69)+(75)-(74)	144.9935	39.8901	16.0481

กรณีมี โครงการ PX	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
Emission Inventory rev.9 (รวม 100 ปล่อง) (77) = (70)+(72)	2563	456.5713	242.9156	76.2316
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (78) =(71)+(75)-(74)	2563	344.9935	46.3541	30.0671

<u>การทบทวนครั้งที่ 10</u> โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัทฯ มีแผนที่จะดำเนินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นน้ำมันและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลให้สอดคล้องตามมาตรฐานยูโร 5 (Euro V) ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดเป็นพิเศษ (Ultra Clean Fuel) เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเตรียมความพร้อมในการรองรับการประกาศใช้น้ำมันดีเซลมาตรฐานยูโร 5 ของประเทศไทย โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับโรงงาน 3 โรงงาน ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศไออาร์พีซี คือ

(1) โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (Refinery Plant)
(2) โครงการโรงแยกคอนเดนเสท (Condensate Plant)
(3) โครงการโรงงานแปรสภาพคอมไบน์แก๊สออยล์ (VGOHT&DCC)

โดยโครงการโรงกลั่นน้ำมัน จะมีการติดตั้งหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซล (DHT) เพื่อรองรับปริมาณการผลิตน้ำมันดีเซลมาตรฐานยูโร 5 (EURO V) รวมทั้งมีการติดตั้งหน่วยผลิตไฮโดรเจน (HMU) เพื่อป้อนให้หน่วย DHT รวมทั้ง การขยายกลังการผลิตของหน่วยนำกำมะถันกลับคืนหน่วยที่ 1 (SRU 1) และยกเลิกหน่วย SRU 2 ดังนั้น โรงกลั่นน้ำมันจึงมีการปรับค่าควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศของปล่องที่เกี่ยวข้องใหม่ และมีอัตราการระบายมลสารทางอากาศที่เหลือจากการใช้งานแล้ว ซึ่งจะได้มอบให้กับโรงงานแปรสภาพคอมไบน์แก๊สออยล์ (VGOHT&DCC) ที่ได้มีการขอปรับเปลี่ยนค่าควบคุมอัตราการระบายของแต่ละปล่องด้วยเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน รายละเอียดดังนี้

แหล่งกำเนิด		อัตราการระบาย (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
1. ปริมาณอัตราการระบายของโรงกลั่นน้ำมัน				
1.1 ปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด				
. ADU 2A		18.5500	6.3500	2.0100
. ADU 2B		18.5500	6.3500	2.0100
. DHT		14.1800	4.8500	1.3000
. SRU1&2		9.4100	0.8400	0.8600
รวมปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด	(79)	60.69	18.39	6.18
1.2 ปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด				
. ADU 2A		18.5500	5.7200	2.0100
. ADU 2B		18.5500	5.7200	2.0100
. DHT		1.3200	0.5900	0.5100
. SRU1 & TGTU		5.6460	0.5090	0.5240
. HMU		3.9200	2.8200	0.7800
รวมปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด	(80)	47.986	15.359	5.834
1.3 ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับลดได้	(81)=(80)-(79)	12.704	3.031	0.346
1.4 ปรับลด 80:20	(82)=(81)x0.8	10.1632	2.4248	0.2768
2. การนำไปใช้ในโครงการ VGOHT&DCC				
2.1 ก่อนการเปลี่ยนเปลี่ยนอัตราการระบาย				
. Heater 30B001		0.0040	0.0870	0.2150
. Heater 30B002		0.0015	0.6008	0.0020
. Heater 31B002		0.0004	0.1691	0.0010
. Heater 32B002		0.0001	0.0486	0.0010
. Heater 33B002		0.0060	0.0300	0.0080

แหล่งกำเนิด		อัตราการระบาย (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
. Regenerator 31A001		5.0000	4.1000	4.0250
รวมปริมาณอัตราการระบายก่อนการเปลี่ยนแปลง	(83)	5.012	5.0355	4.252
2.2 ภายหลังการเปลี่ยนแปลงอัตราการระบาย				
. Heater 30B001		0.1164	0.1400	0.0701
. Heater 30B002		0.3337	0.5822	0.2614
. Heater 31B002		0.1500	0.6400	0.2500
. Heater 32B002		0.0500	0.1800	0.0341
. Heater 33B002		0.0500	0.2000	0.0433
. Regenerator 31A001		16.8300	4.0000	4.0500
รวมปริมาณอัตราการระบายหลังการเปลี่ยนแปลง	(84)	17.5301	5.7422	4.7089
ปริมาณอัตราการระบายที่ต้องการเพิ่ม	(85)=(84)-(83)	12.5181	0.7067	0.4569
อัตราการระบายที่ปรับลดจาก REFY	(82)	10.1632	2.4248	0.2768
อัตราการระบายที่รับเพิ่มจากเขตประกอบการฯ	(86)=(85)-(82)	2.3549	-	0.1801
3. ปริมาณการระบายที่เหลือมอบคืนให้เขตฯ	(87)=(82)-(85)	-	1.7181	-
อัตราการระบายที่ลงเหลือที่เก็บไว้ให้เขตฯ	(88)=(76)+(87)-(86)	142.6386	41.6082	15.968

กรณีมี โครงการ UCF REFY + VGOHT&DCC	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
Emission Inventory rev.10/1 (รวม 101 ปล่อง) (89)=(77)+(80)-(79)+(84)-(83)	2563	456.3853	240.5913	78.3425
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20 (90) =(78)-(86)+(87)	2563	342.6386	48.0722	29.887

นอกจากนั้น มีการปรับลดค่าอัตราการระบายของโครงการโรงแยกคอนเดนเสท เพื่อให้ค่าความเข้มข้นที่กำหนดเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงกลั่นน้ำมัน โดยมีรายละเอียดการปรับลดดังนี้

แหล่งกำเนิด	อัตราการระบาย (g/s)		
	SO_2	NO_X	Particulate
1. ปริมาณอัตราการระบายของโรงแยกคอนเดนเสท			

แหล่งกำเนิด	อัตราการระบาย (g/s)		
	SO_2	NO_X	Particulate
1.1 ปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด			
5.1 ADU A	26.0000	3.7500	2.4000
5.2 ADU B	22.3000	5.2000	3.3400
5.3 NTU1	0.0900	0.5020	0.2460
5.4 NTU2	0.3600	0.6630	0.2230
5.5 Reforming1/2/3/4	4.0000	3.5030	1.8070
5.6 Reforming 5	0.1100	0.3850	0.0430
5.7 D/K	5.7755	1.0619	0.0957
รวมปริมาณอัตราการระบายก่อนการปรับลด	58.6355	15.0649	8.1547
1.2 ปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด			
5.1 ADU A	26.0000	3.7500	2.4000
5.2 ADU B	22.3000	5.2000	3.3400
5.3 NTU1	0.0900	0.5020	0.1550
5.4 NTU2	0.3600	0.6630	0.1870
5.5 Reforming1/2/3/4	3.9790	3.5030	1.4440
5.6 Reforming 5	0.1100	0.3850	0.0430
5.7 D/K	5.7755	1.0619	0.0957
รวมปริมาณอัตราการระบายหลังการปรับลด	58.6145	15.0649	7.6647
1.3 ปริมาณอัตราการระบายที่ปรับลดได้	0.021	0	0.49
1.4 ปรับลด 80:20	0.0168	0	0.392

กรณีมี โครงการ UCF REFY + VGOHT&DCC+COND	ปี	EMISSION RATE (g/s)		
		SO_2	NO_X	Particulate
Emission Inventory rev.10/2 (รวม 101 ปล่อง)	2563	456.3643	240.5913	77.8525
อัตราการระบายสะสมที่เก็บไว้ให้เขตประกอบการฯ บริหารจัดการหลังใช้หลักการ 80:20	2563	342.6554	48.0722	30.279

การบริหารจัดการในอนาคต

การบริหารจัดการภาพรวมของการระบายมลสารทางอากาศ ในพื้นที่เขตประกอบการฯ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โดยมีแนวทางในการบริหารจัดการ ดังนี้

- เขตประกอบการฯ เป็นผู้ควบคุม ดูแล และจัดสรรอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่น, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการระบายของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตประกอบการฯ ในพื้นที่ส่วนขยาย ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดต่อพื้นที่

- กำหนดให้โรงงาน ทำการรวบรวมข้อมูลการระบายมลสารทางอากาศแต่ละโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่เขตประกอบการฯ เพื่อเป็นฐานข้อมูลให้กับเขตประกอบการฯ ใช้ในการจัดการ ควบคุมดูแล และเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม

- ทำการปรับปรุงฐานข้อมูลด้านการระบายมลสารทางอากาศของโรงงานต่างๆ ให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

- เขตประกอบการฯ ต้องคัดเลือกประเภทโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตประกอบการฯ เพื่อควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโครงการส่วนเดิมให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้

- โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่อาจส่งผลต่ออัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงงานที่ระบายออกสู่บรรยากาศนั้น โรงงานต้องแจ้งให้ เขตประกอบการฯ ทราบ เพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมอัตราการระบายมลสารในภาพรวม

- หากโรงงานใดต้องการระบายมลสารทางอากาศเกินกว่าอัตราการระบายมลสารที่กำหนดไว้ ต้องได้รับอนุญาตจากเขตประกอบการฯ ก่อนเพื่อพิจารณาถึงอัตราการระบายมลสารรวม (Total Emission Loading) ว่ามีเพียงพอที่จะจัดสรรให้ได้เท่าใดพร้อมทั้งนำเสนอ สผ. เพื่อให้รับความเห็นชอบก่อน

- กำหนดให้โรงงานทุกประเภทที่เข้ามาตั้งในพื้นที่กำลังพัฒนาและมีการระบายมลสารทางอากาศออกสู่บรรยากาศจะต้องมีความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมและเป็นไปตามอัตราการระบายมลสารต่อพื้นที่ที่เขตประกอบการฯ กำหนดไว้

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT (M)	DIAMETER (M)	VELOCITY (m/s)	TEMP (°K)	FLOW (m^3/s)
	X	Y	SO_2	NO_x	Particulate					
1. POWER PLANT										
1.1 PC (Boiler02)	751161	1400110	45.2400	51.0000	4.4067	60.00	2.20	25.29	321.15	96.16
1.2 CFBC (Boiler03)	751088	1400090	21.1000	23.0000	5.0311	60.00	1.80	23.71	429.15	60.36
1.3 Oil&Gas (Boiler04)	751048	1400102	8.3200	8.1300	0.8860	60.00	1.80	19.77	442.15	50.34
2. LUBE OIL										
2.1 VDU	752130	1401837	26.1110	3.3521	2.3610	42.00	1.916	8.64	525.15	24.92
2.2 SEU1	752179	1401735	19.8690	3.5935	2.1600	39.00	1.792	8.63	578.15	21.77
2.3 SEU2B	752180	1401724	0.0072	0.4574	0.8900	39.00	1.068	6.18	547.15	5.54
2.4 DAU	752142	1401817	16.5128	3.0145	2.6900	49.00	2.097	7.87	579.15	27.19
2.5 ABU	752163	1401849	0.4776	0.2460	0.4100	24.00	1.00	8.20	1073.15	6.44
3. Utilities										
3.1 Boiler A	751258	1400119	0.0000	0.0000	0.0000	38.00	1.20	9.04	503.15	10.23
3.2 Boiler B	751264	1400114	0.0000	0.0000	0.0000	38.00	1.20	9.04	503.15	10.23
3.3 Incinerator 2	750451	1399557	0.0300	0.2398	0.0610	15.00	0.558	11.32	358.15	2.77
3.4 Incinerator 1	750729	1399411	0.0100	0.1693	0.0060	11.00	0.457	7.10	358.15	1.17
3.5 15B001	751244	1400119	4.7200	0.8328	0.0969	20.00	0.60	12.66	503.15	3.58
3.6 15B005	751255	1400120	4.5400	0.5192	0.0604	20.00	0.60	12.66	503.15	3.58
3.7 15B051	751243	1400120	0.0000	0.0000	0.0000	20.00	0.60	12.66	503.15	3.58
3.8 ABB	752905	1401554	0.0000	0.0000	0.0000	60.00	2.5872	15.55	455.15	81.78
3.9 GTB	752938	1401567	0.0000	0.0000	0.0000	60.00	2.70	15.36	450.15	87.98
3.10 90t	751603	1399698	0.0000	0.0000	0.0000	60.00	1.80	12.90	463.15	32.84

IRPC Carrying rev. 11 พ.ศ. 2564

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT (M)	DIAMETER (M)	VELOCITY (m/s)	TEMP (°K)	FLOW (m^3/s)
	X	Y	SO_2	NO_x	Particulate					
4. POLYSTYRENE										
4.1 Hot Oil Heater	752503	1402203	0.1600	0.6520	0.0410	12.00	0.80	8.80	643.15	4.43
5. CONDENSATE										
5.1 ADU A	750739	1400149	26.0000	3.7500	2.4000	51.00	1.98	6.80	519.15	20.95
5.2 ADU B	750732	1400152	22.3000	5.2000	3.3400	53.00	2.17	6.09	480.15	22.53
5.3 NTU1	750782	1400216	0.0900	0.5020	0.1550	32.00	1.108	6.01	636.15	5.80
5.4 NTU2	750804	1400230	0.3600	0.6630	0.1870	25.00	1.31	5.08	621.15	6.85
5.5 Reforming1/2/3/4	750798	1400256	3.9790	3.5030	1.4440	39.00	2.638	9.65	620.15	52.76
5.6 Reforming 5	750789	1400244	0.1100	0.3850	0.0430	22.00	1.034	4.77	596.15	4.01
5.7 D/K	750622	1399949	5.7755	1.0619	0.0957	26.00	1.412	5.37	564.15	8.41
6. EB/SM										
6.1 Fire Heater 02B001	753074	1401780	2.4070	0.8660	1.049	42.00	1.83	3.60	594.91	9.47
6.2 Fire Heater 02B002	753080	1401766	0.2790	0.3340	0.569	37.00	1.05	3.80	602.76	3.29
6.3 Fire Heater 02B003	753066	1401700	0.0210	0.0130	0.0440	22.00	0.40	2.00	601.70	0.25
6.4 Steam Superheater 03B001	753056	1401623	0.3240	0.7200	0.329	52.00	1.75	1.40	500.41	3.37
6.5 Steam Superheater 03B002 (New)	753060	1401613	0.0040	0.6830	0.0400	60.50	1.20	4.11	448.00	4.65
7. ETHYLENE PLANT										
7.1 Furnace 1	750930	1399441	0.0077	2.7664	0.9440	42.00	1.90	11.55	403.15	32.76
7.2 Furnace 2	750930	1399445	0.0075	2.6934	0.9440	42.00	1.90	11.55	403.15	32.76
7.3 Furnace 3	750927	1399436	0.0078	2.7930	0.9440	42.00	1.90	11.55	403.15	32.76
7.4 Furnace 4	750935	1399437	0.0054	1.9270	0.9440	42.00	1.90	10.46	403.15	29.67
7.5 Furnace 5	750944	1399428	0.0050	1.9000	0.9440	42.00	1.90	11.55	403.15	32.76
7.6 Boiler	750609	1399287	93.6800	23.0000	6.0000	65.00	3.15	10.88	463.15	84.82

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW
	X	Y	SO_2	NO_2	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(°K)	(m^3/s)
8. DCC PLANT										
8.1 Heater 30B001	750318	1399986	0.1164	0.1400	0.0701	28.00	1.17	6.12	601.15	6.58
8.2 Heater 30B002	750327	1399970	0.3337	0.5822	0.2614	40.00	1.65	7.52	564.15	16.16
8.3 Heater 31B002	750356	1400100	0.1500	0.6400	0.2500	30.00	1.52	5.16	527.15	9.37
8.4 Heater 32B002	750351	1400084	0.0500	0.1800	0.0341	23.00	0.900	7.10	699.15	4.52
8.5 Heater 33B002	750403	1399950	0.0500	0.2000	0.0433	23.00	0.880	3.60	644.26	2.19
8.6 Regenerator 31A001	750507	1400098	16.8300	4.0000	4.0500	23.00	1.72	28.14	553.15	65.64
9. BTX PLANT										
9.1 Fire Heater 1 01B001	750431	1399279	7.8000	1.4600	1.6720	33.00	1.27	7.20	541.15	9.12
9.2 Fire Heater 2 01B002	750441	1399281	7.6000	1.4600	0.0626	33.00	1.27	7.20	561.15	9.12
9.3 Fire Heater 3 03B001	750452	1399265	1.5900	0.3600	0.0680	28.00	1.04	3.50	561.15	2.97
10. REFY										
10.1 ADU A	750808	1400573	18.5500	5.7200	2.0100	58.00	2.630	6.16	526.00	33.48
10.2 ADU B	750808	1400573	18.5500	5.7200	2.0100	58.00	2.63	6.16	526.00	33.48
10.3 VDU	750808	1400573	0.0000	0.0000	0.0000	42.00	2.69	7.45	465.00	42.36
10.4 DHT	750808	1400573	1.3200	0.5900	0.5100	60.00	1.40	12.96	461.15	19.96
10.5 SRU +TGTU	750479	1399563	5.6460	0.5090	0.5240	60.00	1.40	7.02	784.00	10.81
10.6 TGTU	750479	1399563	0.0000	0.0000	2.0000	46.00	1.65	10.60	616.00	22.67
10.7 HMU	752592	1401915	3.9200	2.8200	0.7800	60.00	2.15	13.21	415.00	47.98

IRPC Carrying rev. 11 พ.ศ. 2564

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW
	X	Y	SO_2	NO_2	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(°K)	(m^3/s)
11. CHP										
11.1 HRSG-1	751048	1400271	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74
11.2 HRSG-2	751068	1400319	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74
11.3 HRSG-3	751077	1400337	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74
11.4 HRSG-4	751126	1400196	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74
11.5 HRSG-5	751108	1400201	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74
11.6 HRSG-6	751070	1400245	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74
12. PRP										
12.1 OCT Reactor Feed Heater (F-7301)	750500	1399900	0.0050	0.1830	0.0062	25.00	0.762	4.49	423.15	1.44
12.2 Reactor Regeneration Heater (F-7401)	750493	1399893	0.0019	0.0520	0.0023	30.00	0.606	2.52	423.15	0.51
13. ABS/SAN										
13.1 RTO 1 Stack 1 (07U001)	751126	1399881	0.3367	0.6049	0.0000	50.00	1.00	22.79	403.15	17.91
13.2 RTO 1 Stack 2 (07U001)	751126	1399890	0.3367	0.6049	0.0000	50.00	1.00	22.79	403.15	17.91
13.3 New RTO (07U002)	751065	1399819	0.9016	1.6201	0.0000	25.00	2.00	15.26	403.15	47.96
13.4 SAN I (28A801)	750706	1400057	0.0267	0.1280	0.0000	9.00	0.500	6.00	453.15	1.18
13.5 SAN II (38A801)	750706	1400057	0.0390	0.1871	0.0000	9.00	0.550	8.00	500.15	1.90
13.6 SAN III (48A801)	750566	1399945	0.0390	0.1871	0.0000	9.00	0.550	8.00	500.15	1.90

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT (M)	DIAMETER (M)	VELOCITY (m/s)	TEMP (°K)	FLOW (m^3/s)
	X	Y	SO_2	NO_x	Particulate					
14. โครงการ UHV										
14.1 RHDS Heater-1 (52B001)	751697	1402501	0.471	0.212	0.094	60.00	1.60	5.00	666.00	10.06
14.2.RHDS Heater-2 (52B101)	751709	1402501	0.197	0.088	0.027	60.00	1.00	5.00	623.00	3.93
14.3 Flue Gas Stack (53A001)	751789	1402502	27.985	0.603	2.239	60.00	3.30	10.00	477.00	85.56
14.4 Coal Feed Preheater (53B101)	751805	1402606	0.478	0.215	0.096	60.00	1.40	5.00	503.00	7.70
14.5 HMU Heater (51Z002)	751712	1402381	3.918	2.816	0.784	60.00	2.60	10.00	423.00	53.11
14.6 HDS Reactor Heater (54B001)	751982	1402355	0.186	0.084	0.024	60.00	0.90	5.00	533.00	3.18
14.7 TGTU Incinerator	751879	1402726	0.809	0.332	0.123	60.00	1.20	10.00	573.00	11.31
15. โครงการ CHPII										
15.1 HRSG 1	752957	1401989	1.5100	5.1300	0.2500	50	3	20	379.05	149
15.2 HRSG 2	752944	1402019	1.5100	5.1300	0.2500	50	3	20	379.05	149
15.3 HRSG 3	752908	1402103	1.5100	5.1300	0.2500	50	3	20	379.05	149
15.4 HRSG 4	752104	1402133	1.5100	5.1300	0.2500	50	3	20	379.05	149
15.5 Auxiliary Boiler Stack	752476	1402523	0.1521	2.7270	0.2740	50	3.26	10	450	83.6
16. โครงการ EPS										
16.1 VOCs Treatment Unit	750261	1400251	0.0000	0.0390	0.0000	43.75	0.80	6.22	473.15	1.97
17. โครงการ Paraxylene										
17.1 83B001&83B002 NHT	753226	1401664	0.754	0.407	0.152					
17.2 84B001&84B002 CCR	753218	1401619	2.507	0.158	0.39					
17.3 84B003&84B004 CCR	753226	1401599	2.045	0.129	0.319					
17.4 86B001 XF	753464	1401474	1.726	0.158	0.269					
17.5 89B001A Parex	753397	1401443	3.653	0.335	0.569					
17.6 89B001B Parex	753421	1401453	3.653	0.335	0.569					

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT (M)	DIAMETER (M)	VELOCITY (m/s)	TEMP (°K)	FLOW (m^3/s)
	X	Y	SO_2	NO_x	Particulate					
17.7 90B001 Isomar	753378	1401437	1.554	0.837	0.312					
17.8 91B001 Tatoray	753365	1401434	0.781	0.421	0.157					
รวม 80 ปล่อง										
loading (g/s)			444.4023	222.7720	63.5478					

Note: Rev. 4 เพิ่ม EHIA IP Approved 2556
Rev. 5 เพิ่ม EPS Plant 2559
Rev. 6 PS ขยาย 2561
Rev. 7-9 PX 2562
Rev. 10 UCF 2563

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT (M)	DIAMETER (M)	VELOCITY (m/s)	TEMP (°K)	FLOW (m^3/s)
	X	Y	SO_2	NO_2	Particulate					

ตารางที่ 2 แหล่งกำเนิดมลสารของโรงงานบอกเครีลไออาร์พีซี ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ (Max.Actual)

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT (M)	DIAMETER (M)	VELOCITY (m/s)	TEMP (°K)	FLOW (m^3/s)
	X	Y	SO_2	NO_2	Particulate					
1. TCL										
1 Combined Stack	752390	1400085	0.0800	0.8300	0.2500	90.00	2.20	0 61	417	2.33
2. Waste Gas Treatment	752145	1400070	-	2.8800	-	37.00	0.91	29 29	608	19 23
3 Heat Transfer Oil Boiler Stack	752500	1399525	-	2.3307	1 9821	33.00	1.20	9 88	310	11 18
4. Hydrolysis off gas	752478	1400100	-	-	-	30 00	0.41	19 53	373	2 53
5. 2nd Absorption Tower off Gas	752450	1399825	4.2750	-	-	35 00	0 90	9 64	351	6 14
6. HTS Furnance off Gas	752310	1399925	-	0.0700	-	25 00	1.20	3.72	1,073	4.21
7 DS off Gas	752530	1399815	0 3230	-	-	25.00	0.46	26 42	283	4 34
8 Waste Liquor Combustion off gas	752480	1400100	-	-	-	25.00	2.20	2 51	488	9.55
9 SI off Gas	752470	1399760	0 3600	-	0 1350	23 00	0.51	39 42	318	7 99
10. Dryer off Gas (1410-V17)	752550	1399940	-	-	0 9310	23.00	0 51	20 76	323	4 21
11 New Dryer off Gas 1450 (1420-V5)	752500	1399900	-	-	0 6210	23 00	0 51	20 76	323	4 21
12. New Dryer off Gas 1440 (1420-V22)	752550	1399940	-	-	0.6210	23 00	0.51	20 76	323	4 21
13. Oxidation off Gas	752205	1399830	-	-	-	13 00	0 66	35 76	613	12.58
2. THAI NITRATE										
1 Stack of NA-Plant	752365	1399394	-	5 2956	0 0040	54 00	0 7800	42 53	413.1	20.33
2 Stack of AN-Plant	752373	1399436	-	0 0030	0 0030	34 00	1 12	26 47	314.1	26.00

IRPC Carrying rev. 11 พ.ศ. 2564

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT (M)	DIAMETER (M)	VELOCITY (m/s)	TEMP (°K)	FLOW (m^3/s)
	X	Y	SO_2	NO_2	Particulate					
3. COKE OVEN PLANT STACK										
3 1 Battery Stack	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	125 00	4 25	4.00	473	56 77
3 2 Coke Side Emission Chimney	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	25 00	3 00	1 00	353	7 07
3 3 Emergency Flare Stack	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	120.00	0 90	34 00	1273	21 64
3.4 Bleeders at Collecting Main	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	30 00	0 80	19 50	1273	9 81
4. COKE OVEN PLANT STACK										
4 1 Slag granulation	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	45 00	3.50	3.50	343	33.69
4.2 Casthouse Dedusting	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	30 00	4 20	24 00	303	332 64
4 3 Stockhouse Dedusting	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	30.00	2 40	24 00	303	108.62
4 4 Flare Stack	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	45 00	2 50	20.00	473	98 21
4.5 Hot Stove Plant	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	75 00	4 20	12 00	443	166 32
4 6 PCI Stack	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	50 00	2 00	12 00	333	37 71
5. BASIC OXYGEN FURNACE PLANT STACK										
5 1 BOF Stack (Flare Stack)	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	75 00	1 80	25 00	393	63 64
5 2 Secondary Dedusting Stack	752930	1403300	0 0000	0 0000	0 0000	35 00	5 20	12 00	343	254 95
6 REHEATING FURNANCE STACK IN THE WIRE ROD MILL										
6 1 Reheating Furnance (1 stage)	753021	1403207	6 3800	2 3100	1 2500	61 00	2 25	6 20	547	24 66
6.2 Reheating Furnance (2 stage)	753354	1402911	0 0000	0 0000	0 0000	61 00	2 25	9 40	598	37 72
7.TSL										
1 Absorber A	752100	1399840	-	-	1 2444	14 00	0 60	32 22	323	9 11
2 Absorber B	752101	1399841	-	-	1.2444	14 00	0 60	32 22	323	9 11
3 Absorber C	752102	1399842	-	-	1 2444	14 00	0 60	32 22	323	9 11

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW
	X	Y	SO_2	NO_x	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(°K)	(m^3/s)
4. Absorber D	752103	1399843	-	-	1.2444	14.00	0.60	32.22	323	9.11
8.UNT										
1. Outlet Diehead Absorber	751853	1399908	-	-	0.0210	23.00	0.20	21.51	351	0.68
2. Hot Oil Heater	751814	1399899	-	0.1000	0.0100	20.00	0.45	6.78	603	1.08
9. TIL										
1 AR boiler (4620 unit)	752390	1400085	0.5500	4.5000	3.5000	80.00	2.20	8.82	523	33.54
รวม 23 ปล่อง										
loading (g/s)			11.9680	17.8193	14.3057					
Loading (กก./วัน)			1,034.04	1,539.59	1,236.01					
Loading รวมทั้งหมด 103 ปล่อง (g/s)			456.3703	240.5913	77.8535					

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_X	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	
1. POWER PLANT											
1.1 PC (Boiler02)	751161	1400110	45.2400	51.0000	4.4067	60.00	2.20	25.29	321.15	96.16	
1.2 CFBC (Boiler03)	751088	1400090	21.1000	23.0000	5.0311	60.00	1.80	23.71	429.15	60.36	ยังไม่ดำเนินการ
1.3 Oil&Gas (Boiler04)	751048	1400102	8.3200	8.1300	0.8860	60.00	1.80	19.77	442.15	50.34	ลดอัตราการระบายหลังมี CHP
2. LUBE OIL											
2.1 VDU	752130	1401837	26.1110	3.3521	2.3610	42.00	1.916	8.64	525.15	24.92	
2.2 SEU1	752179	1401735	19.8690	3.5939	2.1600	39.00	1.792	8.63	578.15	21.77	
2.3 SEU2B	752180	1401724	0.0072	0.4574	0.8900	39.00	1.068	6.18	547.15	5.54	
2.4 DAU	752142	1401817	16.5128	3.0145	2.6900	49.00	2.097	7.87	579.15	27.19	
2.5 ABU	752163	1401849	0.4776	0.2460	0.4100	24.00	1.00	8.20	1073.15	6.44	
3. Utilities											
3.1 Boiler A	751258	1400119	0.0000	0.0000	0.0000	38.00	1.20	9.04	503.15	10.23	ยกเลิกใช้หลังมี CHP
3.2 Boiler B	751264	1400114	0.0000	0.0000	0.0000	38.00	1.20	9.04	503.15	10.23	ยกเลิกใช้หลังมี CHP
3.3 Incinerator 2	750451	1399557	0.0300	0.2398	0.0610	15.00	0.558	11.32	358.15	2.77	ยังไม่ดำเนินการ
3.4 Incinerator 1	750729	1399411	0.0100	0.1693	0.0060	11.00	0.457	7.10	358.15	1.17	ยังไม่ดำเนินการ
3.5 15B001	751244	1400119	4.7200	0.8328	0.0969	20.00	0.60	12.66	503.15	3.58	
3.6 15B005	751255	1400120	4.5400	0.5192	0.0604	20.00	0.60	12.66	503.15	3.58	
3.7 15B051	751243	1400120	0.0000	0.0000	0.0000	20.00	0.60	12.66	503.15	3.58	ยกเลิกใช้หลังมี CHP
3.8 ABB	752905	1401554	0.0000	0.0000	0.0000	60.00	2.5872	15.55	455.15	81.78	ยกเลิกใช้หลังมี CHP
3.9 GTB	752938	1401567	0.0000	0.0000	0.0000	60.00	2.70	15.36	450.15	87.98	ยกเลิกใช้หลังมี CHP
3.10 80t	751603	1399698	0.0000	0.0000	0.0000	60.00	1.80	12.90	463.15	32.84	ยกเลิกใช้หลังมี CHP

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_X	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	
4. POLYSTYRENE											
4.1 Hot Oil Heater	752503	1402203	0.1600	0.6520	0.0410	12.00	0.80	8.80	643.15	4.43	PS ขยาย ขอ NOx เพิ่มจากเขตฯ
5. CONDENSATE											
5.1 ADU A	750739	1400149	26.0000	3.7500	2.4000	51.00	1.98	6.80	519.15	20.95	
5.2 ADU B	750732	1400152	22.3000	5.2000	3.3400	53.00	2.17	6.09	480.15	22.53	
5.3 NTU1	750782	1400216	0.0900	0.5020	0.1550	32.00	1.108	6.01	636.15	5.80	
5.4 NTU2	750804	1400230	0.3600	0.6630	0.1870	25.00	1.31	5.08	621.15	6.85	
5.5 Reforming1/2/3/4	750798	1400256	3.9790	3.5030	1.4440	39.00	2.638	9.65	620.15	52.76	
5.6 Reforming 5	750789	1400244	0.1100	0.3850	0.0430	22.00	1.034	4.77	596.15	4.01	
5.7 D/K	750622	1399949	5.7755	1.0619	0.0957	26.00	1.412	5.37	564.15	8.41	
6. EB/SM											
6.1 Fire Heater 02B001	753074	1401780	2.4070	0.8660	1.049	42.00	1.83	3.60	594.91	9.47	ปรับลดอัตราการระบาย
6.2 Fire Heater 02B002	753080	1401766	0.2790	0.3340	0.569	37.00	1.05	3.80	602.76	3.29	
6.3 Fire Heater 02B003	753066	1401700	0.0210	0.0130	0.0440	22.00	0.40	2.00	601.70	0.25	
6.4 Steam Superheater 03B001	753056	1401623	0.3240	0.7200	0.329	52.00	1.75	1.40	500.41	3.37	
6.5 Steam Superheater 03B002 (New)	753060	1401613	0.0040	0.6830	0.0400	60.50	1.20	4.11	448.00	4.65	ปล่องใหม่หลังการขยาย
7. ETHYLENE PLANT											
7.1 Furnace 1	750930	1399441	0.0077	2.7664	0.9440	42.00	1.90	11.55	403.15	32.76	
7.2 Furnace 2	750930	1399445	0.0075	2.6934	0.9440	42.00	1.90	11.55	403.15	32.76	
7.3 Furnace 3	750927	1399436	0.0078	2.7930	0.9440	42.00	1.90	11.55	403.15	32.76	
7.4 Furnace 4	750935	1399437	0.0054	1.9270	0.9440	42.00	1.90	10.46	403.15	29.67	
7.5 Furnace 5	750944	1399428	0.0050	1.9000	0.9440	42.00	1.90	11.55	403.15	32.76	
7.6 Boiler	750609	1399287	93.6800	23.0000	6.0000	65.00	3.15	10.88	463.15	84.82	

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_X	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	
8. DCC PLANT											
8.1 Heater 30B001	750318	1399986	0.1164	0.1400	0.0701	28.00	1.17	6.12	601.15	6.58	ขอปรับค่าemission ในภาพรวม
8.2 Heater 30B002	750327	1399970	0.3337	0.5822	0.2614	40.00	1.65	7.52	564.15	16.16	มีเพิ่ม heating value ของเตา30B002
8.3 Heater 31B002	750356	1400100	0.1500	0.6400	0.2500	30.00	1.52	5.16	527.15	9.37	
8.4 Heater 32B002	750351	1400084	0.0500	0.1800	0.0341	23.00	0.900	7.10	699.15	4.52	
8.5 Heater 33B002	750403	1399950	0.0500	0.2000	0.0433	23.00	0.880	3.60	644.26	2.19	
8.6 Regenerator 31A001	750507	1400098	16.8300	4.0000	4.0500	23.00	1.72	28.14	553.15	65.64	
9. BTX PLANT											
9.1 Fire Heater 1 01B001	750431	1399279	7.8000	1.4600	1.6720	33.00	1.27	7.20	541.15	9.12	
9.2 Fire Heater 2 01B002	750441	1399281	7.6000	1.4600	0.0626	33.00	1.27	7.20	561.15	9.12	
9.3 Fire Heater 3 03B001	750452	1399265	1.5900	0.3600	0.0680	28.00	1.04	3.50	561.15	2.97	
10. REFY											
10.1 ADU A	750808	1400573	18.5500	5.7200	2.0100	58.00	2.630	6.16	526.00	33.48	
10.2 ADU B	750808	1400573	18.5500	5.7200	2.0100	58.00	2.63	6.16	526.00	33.48	
10.3 VDU	750808	1400573	0.0000	0.0000	0.0000	42.00	2.69	7.45	465.00	42.36	ยกเลิกใช้
10.4 DHT	750808	1400573	1.3200	0.5900	0.5100	60.00	1.40	12.96	461.15	19.96	revamp+ค่าควบคุมใหม่
10.5 SRU +TGTU	750479	1399563	5.6460	0.5090	0.5240	60.00	1.40	7.02	784.00	10.81	ยกเลิก SRU2
10.6 TGTU	750479	1399563	0.0000	0.0000	2.0000	46.00	1.65	10.60	616.00	22.67	ใช้รวมกับ SRU+TGTU
10.7 HMU	752592	1401915	3.9200	2.8200	0.7800	60.00	2.15	13.21	415.00	47.98	หน่วยผลิตใหม่

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_X	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	
11. CHP											
11.1 HRSG-1	751048	1400271	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74	
11.2 HRSG-2	751068	1400319	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74	
11.3 HRSG-3	751077	1400337	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74	
11.4 HRSG-4	751126	1400196	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74	
11.5 HRSG-5	751108	1400201	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74	
11.6 HRSG-6	751070	1400245	0.1400	2.7400	0.3800	60.00	3.2000	19.36	383.15	155.74	
12. PRP											
12.1 OCT Reactor Feed Heater (F-7301)	750500	1399900	0.0050	0.1830	0.0062	25.00	0.762	4.49	423.15	1.44	ปล่องใหม่
12.2 Reactor Regeneration Heater (F-7401)	750493	1399893	0.0019	0.0520	0.0023	30.00	0.606	2.52	423.15	0.51	ปล่องใหม่
13. ABS/SAN											
13.1 RTO 1 Stack 1 (07U001)	751126	1399881	0.3367	0.6049	0.0000	50.00	1.00	22.79	403.15	17.91	ภายหลังการขยาย
13.2 RTO 1 Stack 2 (07U001)	751126	1399890	0.3367	0.6049	0.0000	50.00	1.00	22.79	403.15	17.91	ภายหลังการขยาย
13.3 New RTO (07U002)	751065	1399819	0.9016	1.6201	0.0000	25.00	2.00	15.26	403.15	47.96	ภายหลังการขยาย
13.4 SAN I (28A801)	750706	1400057	0.0267	0.1280	0.0000	9.00	0.500	6.00	453.15	1.18	ภายหลังการขยาย
13.5 SAN II (38A801)	750706	1400057	0.0390	0.1871	0.0000	9.00	0.550	8.00	500.15	1.90	ภายหลังการขยาย
13.6 SAN III (48A801)	750566	1399945	0.0390	0.1871	0.0000	9.00	0.550	8.00	500.15	1.90	ภายหลังการขยาย

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_X	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	
14. โครงการ UHV											
14.1 RHDS Heater-1 (52B001)	751697	1402501	0.471	0.212	0.094	60.00	1.60	5.00	666.00	10.06	
14.2.RHDS Heater-2 (52B101)	751709	1402501	0.197	0.088	0.027	60.00	1.00	5.00	623.00	3.93	
14.3 Flue Gas Stack (53A001)	751789	1402502	30.9232	1.3336	2.4737	60.00	3.30	10.00	477.00	85.56	ขอปรับเพิ่ม Emission
14.4 Cool Feed Preheater (53B101)	751805	1402606	0.478	0.215	0.096	60.00	1.40	5.00	503.00	7.70	
14.5 HMU Heater (51Z002)	751712	1402381	3.918	2.816	0.784	60.00	2.60	10.00	423.00	53.11	
14.6 HDS Reactor Heater (54B001)	751982	1402355	0.186	0.084	0.024	60.00	0.90	5.00	533.00	3.18	
14.7 TGTU Incinerator	751879	1402726	0.809	0.332	0.123	60.00	1.20	10.00	573.00	11.31	
15. โครงการ CHPII											
15.1 HRSG 1	752957	1401989	1.5100	5.1300	0.2500	50	3	20	379.05	149	
15.2 HRSG 2	752944	1402019	1.5100	5.1300	0.2500	50	3	20	379.05	149	
15.3 HRSG 3	752908	1402103	1.5100	5.1300	0.2500	50	3	20	379.05	149	
15.4 HRSG 4	752104	1402133	1.5100	5.1300	0.2500	50	3	20	379.05	149	
15.5 Auxiliary Boiler Stack	752476	1402523	0.1521	2.7270	0.2740	50	3.26	10	450	83.6	
16. โครงการ EPS											
16.1 VOCs Treatment Unit	750261	1400251	0.0000	0.0390	0.0000	43.75	0.80	6.22	473.15	1.97	ปล่องใหม่ใช้โควต้าจากเขตฯ
17. โครงการ Paraxylene											
17.1 83B001&83B002 NHT	752857.3	1402007.3	0.912	0.381	0.156	60	1.90	6.05	540	17.16	
17.2 84B001 & 84B002 & 84B003 & 84B004 CCR	752838.2	1401986.6	4.264	0.441	0.694	60	4.50	4.5	482	71.60	
17.3 86B001 XF	753118.7	1401821.8	1.883	0.221	0.307	60	3.00	4.47	482	31.61	
17.4 89B001A & 89B001B Parex	753087.6	1401791.3	7.754	0.909	1.262	60	6.20	4.31	482	130.17	
17.5 90B001 Isomar	753022	1401783	1.223	0.561	0.209	60	2.20	5.1	455	19.39	
17.6 91B001 Tatoray	753010.4	1401778.1	0.631	0.267	0.108	60	1.50	5.65	455	9.99	
รวม 78 ปล่อง											
loading (g/s)			447.3345	223.5026	63.7815						

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_X	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	

Note: Rev. 4 เมื่อ EHIA IP Approved 2556

Rev. 5 เพิ่ม EPS Plant 2559

Rev. 6 PS ขยาย 2561

Rev. 7 LBOP ปรับค่า emission

Rev. 8 Millcon

Rev. 9 PX

Rev. 10 REFY+DCC+COND

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_X	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	

ตารางที่ 2 แหล่งกำเนิดมลสารของโรงงานนอกเครือไออาร์พีซี ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ (Max.Actual)

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_2	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	
1. TCL											
1. Combined Stack	752390	1400085	0.0800	0.3300	0.2500	90.00	2.20	0.61	417	2.33	
2. Waste Gas Treatment	752145	1400070	-	2.8800	-	37.00	0.91	29.29	608	19.23	
3. Heat Transfer Oil Boiler Stack	752500	1399525	-	2.3307	1.9821	33.00	1.20	9.88	310	11.18	
4. Hydrolysis off gas	752478	1400100	-	-	-	30.00	0.41	19.53	373	2.53	
5. 2^{nd} Absorption Tower off Gas	752450	1399825	4.2750	-	-	35.00	0.90	9.64	351	6.14	
6. HTS Furnance off Gas	752310	1399925	-	0.0700	-	25.00	1.20	3.72	1,073	4.21	
7. DS off Gas	752530	1399815	0.3230	-	-	25.00	0.46	26.42	283	4.34	
8. Waste Liquor Combustion off gas	752480	1400100	-	-	-	25.00	2.20	2.51	488	9.55	
9. Si off Gas	752470	1399760	0.3600	-	0.1350	23.00	0.51	39.42	318	7.99	
10. Dryer off Gas (1410-V17)	752550	1399940	-	-	0.9310	23.00	0.51	20.76	323	4.21	
11.New Dryer off Gas 1450 (1420-V5)	752500	1399900	-	-	0.6210	23.00	0.51	20.76	323	4.21	
12. New Dryer off Gas 1440 (1420-V22)	752650	1399940	-	-	0.6210	23.00	0.51	20.76	323	4.21	
13. Oxidation off Gas	752205	1399830	-	-	-	13.00	0.66	36.76	613	12.58	
2. THAI NITRATE											
1. Stack of NA-Plant	752365	1399394	-	5.2956	0.0040	54.00	0.7800	42.53	413.1	20.33	
2. Stack of AN-Plant	752373	1399438	-	0.0030	0.0030	34.00	1.12	26.47	314.1	26.00	

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_X	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	
3. COKE OVEN PLANT STACK											
3.1 Battery Stack	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	125.00	4.25	4.00	473	56.77	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
3.2 Coke Side Emission Chimney	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	25.00	3.00	1.00	353	7.07	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
3.3 Emergency Flare Stack	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	120.00	0.90	34.00	1273	21.64	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
3.4 Bleeders at Collecting Main	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	30.00	0.80	19.50	1273	9.81	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
4. COKE OVEN PLANT STACK											
4.1 Slag granulation	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	45.00	3.50	3.50	343	33.69	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
4.2 Casthouse Dedusting	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	30.00	4.20	24.00	303	332.64	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
4.3 Strockhouse Dedusting	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	30.00	2.40	24.00	303	108.62	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
4.4 Flare Stack	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	45.00	2.50	20.00	473	98.21	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
4.5 Hot Stove Plant	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	75.00	4.20	12.00	443	166.32	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
4.6 PCI Stack	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	50.00	2.00	12.00	333	37.71	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
5. BASIC OXYGEN FURNACE PLANT STACK											
5.1 BOF Stack (Flare Stack)	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	75.00	1.80	25.00	393	63.64	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
5.2 Secondary Dedusting Stack	752930	1403300	0.0000	0.0000	0.0000	35.00	5.20	12.00	343	254.95	ยกเลิกตาม EIA ใหม่ โดยจัดสรรตามพื้นที่
6. REHEATING FURNANCE STACK IN THE WIRE ROD MILL											
6.1 Reheating Furnance (1 stage)	753021	1403207	6.3800	2.3100	1.2500	61.00	2.25	6.20	547	24.66	ปรับตาม EIA ใหม่
6.2 Reheating Furnance (2 stage)	753354	1402911	0.0000	0.0000	0.0000	61.00	2.26	9.40	598	37.72	ยกเลิกตาม EIA ใหม่
7.TSL											
1. Absorber A	752100	1399840	-	-	1.2444	14.00	0.60	32.22	323	9.11	
2. Absorber B	752101	1399841	-	-	1.2444	14.00	0.60	32.22	323	9.11	
3. Absorber C	752102	1399842	-	-	1.2444	14.00	0.60	32.22	323	9.11	
4. Absorber D	752103	1399843	-	-	1.2444	14.00	0.60	32.22	323	9.11	

ตารางที่ 1 แหล่งกำเนิดมลสารของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ

SOURCE	LOCATION		EMISSION RATE (g/s)			HEIGHT	DIAMETER	VELOCITY	TEMP	FLOW	REMARK
	X	Y	SO_2	NO_X	Particulate	(M)	(M)	(m/s)	(^oK)	(m^3/s)	
8.UNT											
1. Outlet Diehead Absorber	751853	1399908	-	-	0.0210	23.00	0.20	21.51	351	0.68	
2. Hot Oil Heater	751814	1399899	-	0.1000	0.0100	20.00	0.45	6.78	603	1.08	
9. TIL											
1. AR boiler (4620 unit)	752390	1400085	0.5500	4.5000	3.5000	90.00	2.20	8.82	523	33.54	
รวม 23 ปล่อง											
loading (g/s)			11.9680	17.8193	14.3057						
Loading (กก./วัน)			1,034.04	1,539.59	1,236.01						
Loading **รวมทั้งหมด** 101 ปล่อง (g/s)			459.3025	241.3219	78.0872						

เอกสารแนบที่ 9

หนังสืออนุญาตให้โรงงานมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

กจญ.รับที่ 0308/2567 วันที่ 13/02/67 เวลา 14.00

CCOE รับที่ 101 25 67
วันที่ 27/2/67 เวลา 8:30 น.
01 มี.ค. 2567
CCOP รับวันที่ .....NO.CCOP 058 /25 67

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๔๙๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๒๐๙ ลงรับวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๙๑๐๙๐๑๐๐๑๒๕๔๑๙ (ข๓-๔๙-๑/๔๑รย) ประกอบกิจการแปรสภาพคอนเดนเสทเรสซิดิว (CONDENSATE RESIDUE) ให้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๙๙ หมู่ที่ ๕ ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๑ ๑๓๓๓ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๗๐ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายธวัชชัย วิลัยสุข

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายบดินทร์ นิลประดับ	๐๒๐-๕๑-๐๐๒๒๑		✓	
๒	นายจิระวัฒน์ ทองแสง	๑๐๐-๕๘-๐๐๓๖๑	✓		
๓	นายพิพัฒนา ตรีพงษ์	๑๐๓-๕๘-๐๐๔๓๘			✓
๔	นายทิพย์ วัฒนชาญณรงค์	๐๐๓-๕๑-๐๐๖๔๐			✓
๕	นายสุรเชษฐ์ วนิชธัญญาทรัพย์	๐๒๐-๖๑-๐๐๓๐๘		✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายนัฐพงศ์ บุญกล้า			✓
๒	นายปัญญา ไมตรีแพน	✓		
๓	นายศุภฤกษ์ สวัสดิ์วิเชียร	✓		
๔	นายธนารัตน์ ใส้พงษ์	✓		
๕	นายวสันต์ เดชกำแหง	✓		
๖	นายฉัตรชัย ขมสวัสดิ์	✓	✓	
๗	นายกฤศมน มาอินทร์		✓	
๘	นายบุญเพลิก เรือนเพ็ง		✓	
๙	นายอำนวย วรรณแก้ว		✓	

ลำดับ ๑๐...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๐	นายดุสิต โยมบุตร			✓
๑๑	นายวิศรุต ดีวอ			✓
๑๒	นายอเนก นามสง่า			✓
๑๓	นายนิติชัย อินภูวา		✓	
๑๔	นายวุฒิพงศ์ ประดิษฐ์พฤกษ์		✓	
๑๕	นายกฤษนัย ศรีวังสุ			✓
๑๖	นายไวยวิทย์ พิทักษ์คีรี			✓
๑๗	นายฐาปกรณ์ เมืองกริ่ม			✓
๑๘	นายเดชา บุญสมญา			✓
๑๙	นายรังสรรค์ นาแก้ว			✓
๒๐	นายชนะพล เนตรกระจ่าง	✓		
๒๑	นายเอกดนัย น้อยเกตุ	✓		
๒๒	นายภิรมย์ หล่อประโคน		✓	
๒๓	นายนิรุต สีภักดี		✓	
๒๔	นายอดิศักดิ์ ชื่นภิรมย์		✓	
๒๕	นายราชันย์ วงษ์ไพศาล	✓		
๒๖	นายมนัส บุพชาติ	✓		
๒๗	นายวีรภัทร ตุลาธร	✓		
๒๘	นายรัฐพงศ์ ขันวงษ์	✓		
๒๙	นายสราวุฒิ วัชระธัญญานุกูล	✓		
๓๐	นายพีรพัฒน์ วันประสาท	✓		
๓๑	นายสมชาย หงษ์ภักดี		✓	
๓๒	นายชัยพิทักษ์ เครือขอน		✓	
๓๓	ว่าที่ ร.ต. สมภพ เจริญวัย			✓
๓๔	นายจักกฤษ บัวพูล			✓
๓๕	นายธนพัฒน์ อินทโพธิ์			✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๗/๙๗๑๘ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวโรศักดิ์ สันติวราคม)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรียนรองปลัดฯ
เพื่อโปรดพิจารณาด้วย
23 ก.ค.67

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบที่ 10

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (รว.3/1)

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)

ประจำปี พ.ศ. 2567 รอบที่ 2

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ ช3-49-1/41รย

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 299 หมู่ที่ 5 ซอย - ถนน สุขุมวิท จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21000

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 1169021.77 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	1156	26	995	0	0	34
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	7379	269	6786	0	0	231
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	107	0	86	0	0	9
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	44	0	44	0	0	1
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	207	2	207	0	0	5
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	8	0	8	0	0	-
ขอต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	15825	577	14328	0	0	31
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	463	6	354	0	0	17
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	71	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	1	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)

(นายธวัชชัย วิลัยสุข)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

เอกสารแนบที่ 11

เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Preventive Maitenance) ประจำปี 2567

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1	ADU1		VERIFY SULFUR ANALYZER AI-152511	3M			V			V			V			V	CAN-Q3PW	82104	102315
2	ADU1		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI1501	3M			V			V			V			V	CAN-Q3PW	82104	102314
3	ADU1		CHECK STATUS ANALYZER ALL ADU1/DK PLANT	1W	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	CAN-Q3PW	92840	116740
4	ADU1		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-0102B	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92841	116742
5	ADU1		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-0102A	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92841	116741
6	ADU1		VERIFY CEMS ANALYZER AI-0101A	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92843	116745
7	ADU1		VERIFY CEMS ANALYZER AI-0101B	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92843	116746
8	ADU1		VERIFY GAS DETECTOR OF ADU1 PLANT (ALL T	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	92846	116749
9	ADU1		INSPECTION MACHINE ADU1	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	108424	134453
10	ADU1		INSPECTION OF ADU1-15P019A	6M						I						I	RRE-MREA	109187	135439
11	ADU1		INSPECTION OF ADU1-15P019B	6M	I						I						RRE-MREA	109188	135440
12	ADU1-E1B		PARTIAL DISCHARGE SIGNAL MEASURING	1Y		I											CCH-SWRL	84946	105788
13	ADU1-E21		PARTIAL DISCHARGE SIGNAL MEASURING	1Y		I											CCH-SWRL	84954	105794
14	ADU1-01 -01T011		Inspection Open Vent (ELBOW)/Bird Screen	6M						I						I	RRE-MREA	266999	299058
15	ADU1-04 -04T001		Inspection Breather Valve	6M						I						I	RRE-MREA	267000	299059
16	ADU1-04 -04T002		Inspection Emergency vent cover	6M						I						I	RRE-MREA	267001	299060
17	ADU1-CR -69FMP001		PM FIRE ALARM PANEL ADU1/DK	1Y						I							RRE-EREA	26443	26443
18	ADU1-E21-69TR001		OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID,MOIS)	1Y				Q									CCH-TRTL	26634	26634
19	ADU1-E21-69TR001		VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFORMER	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-EREA	26633	26633
20	ADU1-E21-69TR001B		OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID,MOIS)	1Y				Q									CCH-TRTL	26636	26636
21	ADU1-E21-69TR001B		VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFORMER	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-EREA	26635	26635
22	ADU1-E21-69UPS001B		PM UPS 69UPS001B	1Y			P										CCH-UPS	26638	26638
23	ADU1-E21-69UPS001B		INSPECT BATTERY 220V OF UPS 69UPS001B	6M						I						I	CCH-UPS	106460	131404
24	ADU1-E21-69UPS001B		INSPECTION CABINET OF UPS 69UPS001B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	88223	111070
25	ADU1-02 -02E008B -F01		INSPECTION OF ADU1-02E008B-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42551	44151
26	ADU1-02 -02E008B -F01		LUBRICATION OF ADU1-02E008B-F01	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42552	44152
27	ADU1-02 -02E008B -F02		INSPECTION OF ADU1-02E008B-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42553	44153
28	ADU1-02 -02E008B -F02		LUBRICATION OF ADU1-02E008B-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42554	44154
29	ADU1-CCR-69CMP001 -C003		INSPECTION INERGEN SYSTEM (CCR)	6M			I						I				RRE-EREA	26429	26429
30	ADU1-CCR-69CMP001 -C003		WEIGTH INERGEN CYLINDER LINE CCR	6M			I						I				RRE-EREA	26430	26430
31	ADU1-CR -69CMP001 -C002		INSPECTION INERGEN SYSTEM (CR)	6M			I						I				RRE-EREA	26439	26439
32	ADU1-CR -69CMP001 -C002		WEIGTH INERGEN CYLINDER LINE CR ROOM	6M			I						I				RRE-EREA	26440	26440
33	ADU1-CR -69LP002 -E2		PM EMER LIGHTING CONTROL ROOM ADU1	3M	I			I			I			I			RRE-EREA	26444	26444
34	ADU1-CR -69LP002 -E3		PM EMER LIGHTING CONTROL ROOM ADU1	3M	I			I			I			I			RRE-EREA	26445	26445

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
35	ADU1-CR -69LP002 -E4		PM EMER LIGHTING CCR ADU1	3M	I			I			I			I			RRE-EREA	26446	26446
36	ADU1-E21-69CMP001 -C001		INSPECTION INERGEN SYSTEM (MCC)	6M			I						I				RRE-EREA	26505	26505
37	ADU1-E21-69CMP001 -C001		WEIGTH INERGEN CYLINDER LINE MCC	6M			I						I				RRE-EREA	26506	26506
38	ADU1-E21-69LP001 -E1		PM EMER LIGHTING MCC ADU1	3M	I			I			I			I			RRE-EREA	26517	26517
39	ADU1-E21-69UPS001B -BATT		PM BATTERY ADU1-E21-69UPS001B -BATT	1Y									P				CCH-UPS	89515	113010
40	ADU1-E21-AC02E001A		PM ADU1-E21-AC02E001A	1Y												I	RRE-EREA	100092	125347
41	ADU1-E21-AC02E001A		Inspect VSD ADU1-E21-AC02E001A	3M			I			I			I			I	RRE-EREA	110060	137471
42	ADU1-E21-AC02E001B		PM ADU1-E21-AC02E001B	1Y												I	RRE-EREA	100093	125348
43	ADU1-E21-AC02E001B		Inspect VSD ADU1-E21-AC02E001B	3M			I			I			I			I	RRE-EREA	110061	137472
44	ADU1-OFF- - -6600A14		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107568	133482
45	ADU1-OFF- - -6600A14		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107568	133482
46	ADU1-OFF- - -6600A15		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107569	133483
47	ADU1-OFF- - -6600A15		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107569	133483
48	ADU1-OFF- - -6600A16		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107570	133484
49	ADU1-OFF- - -6600A16		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107570	133484
50	ADU1-OFF- - -6600A17		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107571	133485
51	ADU1-OFF- - -6600A17		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107571	133485
52	ADU1-14 -PIPING	1-1/2-CPL-1407049	Piping inspection(Class4L)	5Y						I							IRI-INRE	234897	266466
53	ADU1-14 -PIPING	1-1/2-CPM-1403047	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234898	266467
54	ADU1-15 -PIPING	1-1/2-MX-1532005	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236454	268023
55	ADU1-03 -PIPING	1-1/2-P-0301003	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234794	266363
56	ADU1-15 -PIPING	1-1/2-P-1518005	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236594	268163
57	ADU1-14 -PIPING	1-1/2-SL-1407048	Piping inspection(Class4L)	5Y						I							IRI-INRE	234954	266523
58	ADU1-14 -PIPING	1-1/2-SL-1410056	Piping inspection(Class4L)	5Y						I							IRI-INRE	234955	266524
59	ADU1-14 -PIPING	1-1/2-SM-1403046	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234962	266531
60	ADU1-02 -PIPING	1-1/2-WSW-0206106	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234760	266329
61	ADU1-02 -PIPING	1-1/2-WSW-0207006	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234761	266330
62	ADU1-02 -PIPING	1-1/2-WSW-0207015	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234765	266334
63	ADU1-03 -PIPING	1-1/2-WSW-0305008	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234842	266411
64	ADU1-15 -PIPING	1-CPM-1519006	Piping inspection(Class4L)	5Y							I						IRI-INRE	236281	267850
65	ADU1-00 -PIPING	1-FA-0305011	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234128	265697
66	ADU1-15 -PIPING	1-FA-1514004	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236312	267881
67	ADU1-15 -PIPING	1-FA-1531006	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236363	267932
68	ADU1-01 -PIPING	1-FG-0110002	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234464	266033

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
69	ADU1-15 -PIPING	1-FG-1504002	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236382	267951
70	ADU1-02 -PIPING	1-GW-0207010	Piping inspection(Class1)	5Y					I								IRI-INRE	234672	266241
71	ADU1-15 -PIPING	1-IL-1531002	Piping inspection(Class3)	10Y							I						IRI-INRE	236438	268007
72	ADU1-15 -PIPING	1-SH-1523010	Piping inspection(Class4H)	5Y							I						IRI-INRE	236639	268208
73	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006033	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234200	265769
74	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006034	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234201	265770
75	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006035	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234202	265771
76	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006036	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234203	265772
77	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006037	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234204	265773
78	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006038	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234205	265774
79	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006039	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234206	265775
80	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006041	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234208	265777
81	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006042	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234209	265778
82	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006043	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234210	265779
83	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006044	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234211	265780
84	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006045	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234212	265781
85	ADU1-00 -PIPING	1-SL-0006084	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234250	265819
86	ADU1-14 -PIPING	1-SL-1401070	Piping inspection(Class4L)	5Y						I							IRI-INRE	234953	266522
87	ADU1-15 -PIPING	1-SM-1535018	Piping inspection(Class4H)	5Y							I						IRI-INRE	236705	268274
88	ADU1-03 -PIPING	1-WSW-0307008	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234843	266412
89	ADU1-03 -PIPING	1-WSW-0307009	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234844	266413
90	ADU1-04 -PIPING	1-WSW-0401015	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234873	266442
91	ADU1-15 -PIPING	10-GW-1519002	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236402	267971
92	ADU1-15 -PIPING	10-GW-1520001	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236404	267973
93	ADU1-01 -PIPING	10-P-0102101	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234523	266092
94	ADU1-01 -PIPING	10-P-0120001	Piping inspection critical line	1Y					I								IRI-INRE	247214	279304
95	ADU1-01 -PIPING	10-P-0120004	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234573	266142
96	ADU1-02 -PIPING	10-P-0202005	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234719	266288
97	ADU1-02 -PIPING	10-P-0202009	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234723	266292
98	ADU1-02 -PIPING	10-P-0203001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234724	266293
99	ADU1-02 -PIPING	10-P-0204001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234730	266299
100	ADU1-02 -PIPING	10-P-0206003	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234741	266310
101	ADU1-03 -PIPING	10-P-0302001	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234796	266365
102	ADU1-03 -PIPING	10-P-0302014	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234797	266366

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
103	ADU1-03 -PIPING	10-P-0303001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234802	266371
104	ADU1-15 -PIPING	10-P-1508002	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236560	268129
105	ADU1-02 -02E008B -F01	10005892	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94173	118467
106	ADU1-02 -02E008B -F02	10005893	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94174	118468
107	ADU1-02 -PIPING	12-P-0201003	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234711	266280
108	ADU1-02 -PIPING	12-P-0202004	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234718	266287
109	ADU1-02 -PIPING	12-P-0206002	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234740	266309
110	ADU1-02 -PIPING	12-P-0207103	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234754	266323
111	ADU1-15 -PIPING	12-P-1503005	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236545	268114
112	ADU1-15 -PIPING	12-P-1507002	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236554	268123
113	ADU1-15 -PIPING	12-P-1507003	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236555	268124
114	ADU1-15 -PIPING	12-P-1507004	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236556	268125
115	ADU1-15 -PIPING	12-P-1508001	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236559	268128
116	ADU1-15 -PIPING	12-P-1509001	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236567	268136
117	ADU1-15 -PIPING	12-P-1509002	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236568	268137
118	ADU1-15 -PIPING	12-P-1510001	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236570	268139
119	ADU1-03 -PIPING	14-FA-0301005	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234769	266338
120	ADU1-02 -PIPING	14-P-0201002	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234710	266279
121	ADU1-02 -PIPING	14-P-0207001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234748	266317
122	ADU1-02 -PIPING	14-P-0207002	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234749	266318
123	ADU1-02 -PIPING	14-P-0207104	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234755	266324
124	ADU1-03 -PIPING	14-P-0301001	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234792	266361
125	ADU1-15 -PIPING	14-P-1506001	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236547	268116
126	ADU1-15 -PIPING	14-P-1507001	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236553	268122
127	ADU1-02 -PIPING	18-P-0206001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234739	266308
128	ADU1-02 -PIPING	18-P-0206102	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234745	266314
129	ADU1-00 -PIPING	2-CPM-0006100	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234075	265644
130	ADU1-04 -PIPING	2-FA-0403008	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234846	266415
131	ADU1-00 -PIPING	2-FG-0008006	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234132	265701
132	ADU1-01 -PIPING	2-FO-0110005	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234472	266041
133	ADU1-04 -PIPING	2-GW-0401014	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234847	266416
134	ADU1-04 -PIPING	2-GW-0403006	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234849	266418
135	ADU1-01 -PIPING	2-HGO-0107003	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234482	266051
136	ADU1-01 -PIPING	2-HGO-0107008	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234483	266052

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
137	ADU1-15 -PIPING	2-IL-1531001	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236437	268006
138	ADU1-15 -PIPING	2-IL-1531004	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236440	268009
139	ADU1-03 -PIPING	2-LPG-0305005	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234784	266353
140	ADU1-03 -PIPING	2-LPG-0305006	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234785	266354
141	ADU1-15 -PIPING	2-LPG-1540013	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236442	268011
142	ADU1-04 -PIPING	2-MX-0401012	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234853	266422
143	ADU1-02 -PIPING	2-P-0201001	Piping inspection(Class1)	5Y					I								IRI-INRE	234709	266278
144	ADU1-02 -PIPING	2-P-0201102	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234715	266284
145	ADU1-02 -PIPING	2-P-0201103	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234716	266285
146	ADU1-03 -PIPING	2-P-0301002	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234793	266362
147	ADU1-03 -PIPING	2-P-0305002	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234815	266384
148	ADU1-15 -PIPING	2-P-1506003	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236549	268118
149	ADU1-15 -PIPING	2-P-1506004	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236550	268119
150	ADU1-15 -PIPING	2-P-1506005	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236551	268120
151	ADU1-15 -PIPING	2-P-1510003	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236572	268141
152	ADU1-15 -PIPING	2-P-1511004	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236575	268144
153	ADU1-15 -PIPING	2-P-1512002	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236577	268146
154	ADU1-03 -PIPING	2-RNC4-0304052	Piping inspection critical LPG Line	1Y					I								IRI-INRE	247217	279307
155	ADU1-15 -PIPING	2-SH-1535004	Piping inspection(Class4H)	5Y							I						IRI-INRE	236642	268211
156	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006056	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234223	265792
157	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006079	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234246	265815
158	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006081	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234247	265816
159	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006082	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234248	265817
160	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006083	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234249	265818
161	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006085	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234251	265820
162	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006086	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234252	265821
163	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006087	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234253	265822
164	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006088	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234254	265823
165	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006090	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234256	265825
166	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006091	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234257	265826
167	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006092	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234258	265827
168	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006093	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234259	265828
169	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006095	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234260	265829
170	ADU1-00 -PIPING	2-SL-0006096	Piping inspection(Class4L)	5Y				I									IRI-INRE	234261	265830

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
171	ADU1-15 -PIPING	2-SM-1535102	Piping inspection(Class4H)	5Y							I						IRI-INRE	236710	268279
172	ADU1-01 -PIPING	2-WBW-0104003	Piping inspection(Class3)	5Y				I									IRI-INRE	234633	266202
173	ADU1-01 -PIPING	2-WBW-0104103	Piping inspection(Class3)	5Y				I									IRI-INRE	234636	266205
174	ADU1-01 -PIPING	2-WBW-0105004	Piping inspection(Class3)	5Y				I									IRI-INRE	234638	266207
175	ADU1-01 -PIPING	2-WBW-0122012	Piping inspection(Class3)	5Y				I									IRI-INRE	234640	266209
176	ADU1-01 -PIPING	2-WBW-0122014	Piping inspection(Class3)	5Y				I									IRI-INRE	234641	266210
177	ADU1-01 -PIPING	2-WBW-0123002	Piping inspection(Class3)	10Y				I									IRI-INRE	234642	266211
178	ADU1-01 -PIPING	2-WBW-0123003	Piping inspection(Class3)	10Y				I									IRI-INRE	234643	266212
179	ADU1-02 -PIPING	2-WSW-0201101	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234758	266327
180	ADU1-02 -PIPING	2-WSW-0206005	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234759	266328
181	ADU1-02 -PIPING	2-WSW-0207012	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234763	266332
182	ADU1-02 -PIPING	2-WSW-0207014	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234764	266333
183	ADU1-00 -PIPING	2-WSW-0307012	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234420	265989
184	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0401003	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234867	266436
185	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0401004	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234868	266437
186	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0401005	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234869	266438
187	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0401007	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234871	266440
188	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0401008	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234872	266441
189	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0402001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234874	266443
190	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0402101	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234876	266445
191	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0402105	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234877	266446
192	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0403002	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234878	266447
193	ADU1-04 -PIPING	2-WSW-0403003	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234879	266448
194	ADU1-02 -PIPING	24-P-0206101	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234744	266313
195	ADU1-15 -PIPING	3-FA-1510005	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236287	267856
196	ADU1-15 -PIPING	3-FA-1510007	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236288	267857
197	ADU1-15 -PIPING	3-FA-1512005	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236293	267862
198	ADU1-15 -PIPING	3-FG-1540010	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236392	267961
199	ADU1-15 -PIPING	3-H-1516001	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236426	267995
200	ADU1-02 -PIPING	3-HGO-0205003	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234674	266243
201	ADU1-03 -PIPING	3-LPG-0305102	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234786	266355
202	ADU1-14 -PIPING	3-LPG-1403001	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234916	266485
203	ADU1-14 -PIPING	3-LPG-1403002	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234917	266486
204	ADU1-14 -PIPING	3-LPG-1403003	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234918	266487

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
205	ADU1-14 -PIPING	3-LPG-1404004	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234919	266488
206	ADU1-14 -PIPING	3-LPG-1405005	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234920	266489
207	ADU1-14 -PIPING	3-LPG-1406010	Piping inspection critical LPG Line	1Y					I								IRI-INRE	247216	279306
208	ADU1-04 -PIPING	3-MX-0401009	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234850	266419
209	ADU1-04 -PIPING	3-MX-0401010	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234851	266420
210	ADU1-03 -PIPING	3-P-0207004	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234791	266360
211	ADU1-02 -PIPING	3-P-0207005	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234751	266320
212	ADU1-02 -PIPING	3-P-0207101	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234752	266321
213	ADU1-02 -PIPING	3-P-0207102	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234753	266322
214	ADU1-03 -PIPING	3-P-0301004	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234795	266364
215	ADU1-03 -PIPING	3-P-0303004	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234805	266374
216	ADU1-00 -PIPING	3-P-0307013	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234180	265749
217	ADU1-15 -PIPING	3-P-1506002	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236548	268117
218	ADU1-15 -PIPING	3-P-1508005	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236563	268132
219	ADU1-15 -PIPING	3-P-1527003	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236629	268198
220	ADU1-15 -PIPING	3-P-1527004	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236630	268199
221	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006011	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234286	265855
222	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006013	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234287	265856
223	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006015	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234288	265857
224	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006016	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234289	265858
225	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006017	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234290	265859
226	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006018	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234291	265860
227	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006019	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234292	265861
228	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006020	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234293	265862
229	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006021	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234294	265863
230	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006022	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234295	265864
231	ADU1-00 -PIPING	3-SM-0006094	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234296	265865
232	ADU1-15 -PIPING	3-SM-1535029	Piping inspection(Class4H)	5Y							I						IRI-INRE	236706	268275
233	ADU1-04 -PIPING	3-WSW-0009001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234864	266433
234	ADU1-02 -PIPING	3-WSW-0207011	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234762	266331
235	ADU1-04 -PIPING	3-WSW-0401001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234865	266434
236	ADU1-04 -PIPING	3-WSW-0401002	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234866	266435
237	ADU1-04 -PIPING	3-WSW-0401006	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234870	266439
238	ADU1-15 -PIPING	3-WSW-1518010	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236795	268364

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
239	ADU1-15 -PIPING	3/4-P-1508006	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236564	268133
240	ADU1-15 -PIPING	4-AML-1530001	Piping inspection(Class3)	5Y								I					IRI-INRE	236242	267811
241	ADU1-01 -PIPING	4-ATB-0125008	Piping inspection(Class3)	5Y				I									IRI-INRE	234455	266024
242	ADU1-02 -PIPING	4-FA-0211002	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234663	266232
243	ADU1-15 -PIPING	4-FA-1531007	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236364	267933
244	ADU1-15 -PIPING	4-FG-1504001	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236381	267950
245	ADU1-15 -PIPING	4-FG-1534003	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236385	267954
246	ADU1-01 -PIPING	4-FO-0102103	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234470	266039
247	ADU1-01 -PIPING	4-HGO-0107101	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234484	266053
248	ADU1-02 -PIPING	4-HGO-0205002	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234673	266242
249	ADU1-02 -PIPING	4-HGO-0205102	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234676	266245
250	ADU1-01 -PIPING	4-KERO-0101004	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234497	266066
251	ADU1-01 -PIPING	4-KERO-0120008	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234500	266069
252	ADU1-01 -PIPING	4-KERO-0201011	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234501	266070
253	ADU1-02 -PIPING	4-KERO-0203003	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234700	266269
254	ADU1-02 -PIPING	4-KERO-0203103	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234701	266270
255	ADU1-02 -PIPING	4-KERO-0203104	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234702	266271
256	ADU1-01 -PIPING	4-LGO-0106007	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234504	266073
257	ADU1-01 -PIPING	4-LGO-0106104	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234506	266075
258	ADU1-01 -PIPING	4-LGO-0124009	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234510	266079
259	ADU1-02 -PIPING	4-LGO-0204104	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234706	266275
260	ADU1-01 -PIPING	4-LGO-0206008	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234511	266080
261	ADU1-02 -PIPING	4-P-0207003	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234750	266319
262	ADU1-03 -PIPING	4-P-0303003	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234804	266373
263	ADU1-03 -PIPING	4-P-0305004	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234816	266385
264	ADU1-15 -PIPING	4-P-1507006	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236558	268127
265	ADU1-15 -PIPING	4-P-1517007	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236587	268156
266	ADU1-15 -PIPING	4-P-1518003	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236592	268161
267	ADU1-15 -PIPING	4-P-1518004	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236593	268162
268	ADU1-15 -PIPING	4-P-1527001	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236627	268196
269	ADU1-15 -PIPING	4-P-1527002	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236628	268197
270	ADU1-15 -PIPING	4-SM-1535002	Piping inspection(Class4H)	5Y							I						IRI-INRE	236704	268273
271	ADU1-15 -PIPING	4-SM-1535103	Piping inspection(Class4H)	5Y							I						IRI-INRE	236711	268280
272	ADU1-01 -PIPING	4-WBW-0104007	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234634	266203

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
273	ADU1-01 -PIPING	4-WBW-0104009	Piping inspection(Class3)	5Y				I									IRI-INRE	234635	266204
274	ADU1-01 -PIPING	4-WBW-0104121	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234637	266206
275	ADU1-04 -PIPING	4-WSW-0403004	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234880	266449
276	ADU1-01 -PIPING	6-ATB-0125006	Piping inspection(Class3)	5Y				I									IRI-INRE	234453	266022
277	ADU1-01 -PIPING	6-ATB-0125007	Piping inspection(Class3)	5Y				I									IRI-INRE	234454	266023
278	ADU1-03 -PIPING	6-FA-0305009	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234778	266347
279	ADU1-15 -PIPING	6-FA-1512004	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236292	267861
280	ADU1-04 -PIPING	6-GW-0403005	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234848	266417
281	ADU1-15 -PIPING	6-GW-1518007	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236401	267970
282	ADU1-15 -PIPING	6-H-1204039	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236410	267979
283	ADU1-02 -PIPING	6-HGO-0205101	Piping inspection(Class3)	5Y					I								IRI-INRE	234675	266244
284	ADU1-02 -PIPING	6-KERO-0203002	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234699	266268
285	ADU1-01 -PIPING	6-LGO-0106105	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234507	266076
286	ADU1-01 -PIPING	6-LGO-0106106	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234508	266077
287	ADU1-02 -PIPING	6-LGO-0204003	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234704	266273
288	ADU1-02 -PIPING	6-LGO-0204103	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234705	266274
289	ADU1-02 -PIPING	6-P-0205001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234735	266304
290	ADU1-02 -PIPING	6-P-0206103	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234746	266315
291	ADU1-03 -PIPING	6-P-0303002	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234803	266372
292	ADU1-01 -PIPING	6-P-0304008	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234611	266180
293	ADU1-03 -PIPING	6-P-0305001	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234814	266383
294	ADU1-03 -PIPING	6-P-0305007	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234817	266386
295	ADU1-03 -PIPING	6-P-0307001	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234819	266388
296	ADU1-03 -PIPING	6-P-0307002	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234820	266389
297	ADU1-03 -PIPING	6-P-0307003	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234821	266390
298	ADU1-03 -PIPING	6-P-0307004	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234822	266391
299	ADU1-03 -PIPING	6-P-0307005	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234823	266392
300	ADU1-03 -PIPING	6-P-0307006	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234824	266393
301	ADU1-03 -PIPING	6-P-0307008	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234825	266394
302	ADU1-03 -PIPING	6-P-0307009	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234826	266395
303	ADU1-03 -PIPING	6-P-0307010	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234827	266396
304	ADU1-15 -PIPING	6-P-1501001	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236521	268090
305	ADU1-15 -PIPING	6-P-1510002	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236571	268140
306	ADU1-15 -PIPING	6-P-1511001	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236573	268142

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
307	ADU1-15 -PIPING	6-P-1511003	Piping inspection(Class1)	5Y								I					IRI-INRE	236574	268143
308	ADU1-15 -PIPING	6-P-1518002	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236591	268160
309	ADU1-15 -PIPING	6-SH-1535001	Piping inspection(Class4H)	5Y							I						IRI-INRE	236641	268210
310	ADU1-00 -PIPING	6-SM-0006004	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234283	265852
311	ADU1-00 -PIPING	6-SM-0006005	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234284	265853
312	ADU1-00 -PIPING	6-SM-0006010	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234285	265854
313	ADU1-02 -PIPING	8-LGO-0204002	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234703	266272
314	ADU1-03 -PIPING	8-LPG-0305003	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234783	266352
315	ADU1-02 -PIPING	8-P-0202001	Piping inspection(Class2)	5Y					I								IRI-INRE	234717	266286
316	ADU1-02 -PIPING	8-P-0206004	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234742	266311
317	ADU1-02 -PIPING	8-P-0206104	Piping inspection(Class2)	5Y						I							IRI-INRE	234747	266316
318	ADU1-02 -PIPING	8-P-0302002	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234757	266326
319	ADU1-03 -PIPING	8-P-0304001	Piping inspection(Class1)	5Y						I							IRI-INRE	234809	266378
320	ADU1-15 -PIPING	8-P-1503001	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236541	268110
321	ADU1-15 -PIPING	8-P-1503002	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236542	268111
322	ADU1-15 -PIPING	8-P-1503003	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236543	268112
323	ADU1-15 -PIPING	8-P-1503004	Piping inspection(Class2)	5Y								I					IRI-INRE	236544	268113
324	ADU1-15 -PIPING	8-SH-1535006	Piping inspection(Class4H)	5Y							I						IRI-INRE	236644	268213
325	ADU1-00 -PIPING	8-SM-0006002	Piping inspection(Class4H)	5Y				I									IRI-INRE	234282	265851
326	ADU1-01 -GROUND	ADU1-01-G002	PM GROUND SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	25975	25975
327	ADU1-01 -GROUND	ADU1-01-G004	PM GROUND SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	25976	25976
328	ADU1-01 -GROUND	ADU1-01-G005	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	25977	25977
329	ADU1-01 -GROUND	ADU1-01-G009	PM GROUND SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	25978	25978
330	ADU1-01 -GROUND	ADU1-01-G010	PM GROUND SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	25979	25979
331	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-B01	On-Stream Inspection	1Y											I		IRI-INRE	97411	121903
332	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-DP01	LUBRICATION OF ADU1-01B001A	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	208758	239594
333	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-LCP	PM SOOT BLOWER SYSTEM 01B001A	3M		I			I			I			I		RRE-EREA	25912	25912
334	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001AM01	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	25913	25913
335	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001AM02	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	25914	25914
336	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001AM03	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	25915	25915
337	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001AM04	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	25916	25916
338	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-S01	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001A-S01-S04	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42462	44062
339	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-S01	LUBRICATION OF ADU1-01B001A-S01-S04	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	82935	103549
340	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-S02	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001A-S01-S04	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42462	44062

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
341	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-S02	LUBRICATION OF ADU1-01B001A-S01-S04	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	82935	103549
342	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-S03	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001A-S01-S04	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42462	44062
343	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-S03	LUBRICATION OF ADU1-01B001A-S01-S04	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	82935	103549
344	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-S04	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001A-S01-S04	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42462	44062
345	ADU1-01 -01B001A	ADU1-01B001A-S04	LUBRICATION OF ADU1-01B001A-S01-S04	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	82935	103549
346	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-B01	On-Stream Inspection	1Y											I		IRI-INRE	97412	121904
347	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-DP01	LUBRICATION OF ADU1-01B001B	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	208759	239595
348	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-LCP	PM SOOT BLOWER SYSTEM 01B001B	3M			I			I			I			I	RRE-EREA	25917	25917
349	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001BM01	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	25918	25918
350	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001BM02	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	25919	25919
351	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001BM03	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	25920	25920
352	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001BM04	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	25921	25921
353	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-M05	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001BM05	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	25922	25922
354	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-M06	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001BM06	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	25923	25923
355	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-M07	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001BM07	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	25924	25924
356	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-M08	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001BM08	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	25925	25925
357	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-M09	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01B001BM09	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	25926	25926
358	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S01	LUBRICATION OF ADU1-01B001B-S01-S09	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	42469	44069
359	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S01	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001B-S01-S09	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42470	44070
360	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S02	LUBRICATION OF ADU1-01B001B-S01-S09	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	42469	44069
361	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S02	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001B-S01-S09	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42470	44070
362	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S03	LUBRICATION OF ADU1-01B001B-S01-S09	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	42469	44069
363	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S03	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001B-S01-S09	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42470	44070
364	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S04	LUBRICATION OF ADU1-01B001B-S01-S09	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	42469	44069
365	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S04	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001B-S01-S09	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42470	44070
366	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S05	LUBRICATION OF ADU1-01B001B-S01-S09	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	42469	44069
367	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S05	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001B-S01-S09	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42470	44070
368	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S06	LUBRICATION OF ADU1-01B001B-S01-S09	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	42469	44069
369	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S06	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001B-S01-S09	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42470	44070
370	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S07	LUBRICATION OF ADU1-01B001B-S01-S09	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	42469	44069
371	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S07	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001B-S01-S09	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42470	44070
372	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S08	LUBRICATION OF ADU1-01B001B-S01-S09	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	42469	44069
373	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S08	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001B-S01-S09	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42470	44070
374	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S09	LUBRICATION OF ADU1-01B001B-S01-S09	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	42469	44069

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
375	ADU1-01 -01B001B	ADU1-01B001B-S09	FUNCTION TEST OF ADU1-01B001B-S01-S09	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	42470	44070
376	ADU1-01 -01D001	ADU1-01D001-LCP	INSPECT DESALTER 01D001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	25927	25927
377	ADU1-01 -01D002	ADU1-01D002-LCP	INSPECT DESALTER 01D002	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	25930	25930
378	ADU1-01 -01P001A	ADU1-01P001A-M01	GREASING MV MOTOR 01P001A	4M			L				L				L		RRE-EREA	25931	25931
379	ADU1-01 -01P001A	ADU1-01P001A-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 01P001A	6M						T						T	RRE-EREA	25932	25932
380	ADU1-01 -01P001A	ADU1-01P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94273	118571
381	ADU1-01 -01P001A	ADU1-01P001A-P01	INSPECTION OF ADU1-01P001A	6M						I						I	RRE-MREA	42487	44087
382	ADU1-01 -01P001B	ADU1-01P001B-M01	GREASING MV MOTOR 01P001B	4M				L				L				L	RRE-EREA	25934	25934
383	ADU1-01 -01P001B	ADU1-01P001B-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 01P001B	6M	T						T						RRE-EREA	25935	25935
384	ADU1-01 -01P001B	ADU1-01P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94365	118663
385	ADU1-01 -01P001B	ADU1-01P001B-P01	INSPECTION OF ADU1-01P001B	6M	I						I						RRE-MREA	42488	44088
386	ADU1-01 -01P004A	ADU1-01P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P004AM01	6M		T						T					RRE-EREA	25937	25937
387	ADU1-01 -01P004A	ADU1-01P004A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94519	118819
388	ADU1-01 -01P004A	ADU1-01P004A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94532	118832
389	ADU1-01 -01P004A	ADU1-01P004A-P01	INSPECTION OF ADU1-01P004A	6M		I						I					RRE-MREA	42489	44089
390	ADU1-01 -01P004B	ADU1-01P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P004BM01	6M						T						T	RRE-EREA	25939	25939
391	ADU1-01 -01P004B	ADU1-01P004B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94491	118791
392	ADU1-01 -01P004B	ADU1-01P004B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94505	118805
393	ADU1-01 -01P004B	ADU1-01P004B-P01	INSPECTION OF ADU1-01P004B	6M						I						I	RRE-MREA	42491	44091
394	ADU1-01 -01P004C	ADU1-01P004C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P004CM01	6M	T						T						RRE-EREA	25941	25941
395	ADU1-01 -01P004C	ADU1-01P004C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94463	118763
396	ADU1-01 -01P004C	ADU1-01P004C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94477	118777
397	ADU1-01 -01P004C	ADU1-01P004C-P01	INSPECTION OF ADU1-01P004C	6M	I						I						RRE-MREA	42493	44093
398	ADU1-01 -01P005A	ADU1-01P005A-M01	GREASING MV MOTOR 01P005A	4M			L				L				L		RRE-EREA	25943	25943
399	ADU1-01 -01P005A	ADU1-01P005A-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 01P005A	6M						T						T	RRE-EREA	25944	25944
400	ADU1-01 -01P005A	ADU1-01P005A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94274	118572
401	ADU1-01 -01P005A	ADU1-01P005A-P01	INSPECTION OF ADU1-01P005A	6M						I						I	RRE-MREA	42495	44095
402	ADU1-01 -01P005B	ADU1-01P005B-M01	GREASING MV MOTOR 01P005B	4M				L				L				L	RRE-EREA	25946	25946
403	ADU1-01 -01P005B	ADU1-01P005B-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 01P005B	6M	T						T						RRE-EREA	25947	25947
404	ADU1-01 -01P005B	ADU1-01P005B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94366	118664
405	ADU1-01 -01P005B	ADU1-01P005B-P01	INSPECTION OF ADU1-01P005B	6M	I						I						RRE-MREA	42496	44096
406	ADU1-01 -01P006A	ADU1-01P006A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P006AM01	6M						T						T	RRE-EREA	25949	25949
407	ADU1-01 -01P006A	ADU1-01P006A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94275	118573
408	ADU1-01 -01P006A	ADU1-01P006A-P01	INSPECTION OF ADU1-01P006A	6M						I						I	RRE-MREA	42497	44097

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
409	ADU1-01 -01P006B	ADU1-01P006B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P006BM01	6M	T						T						RRE-EREA	25951	25951
410	ADU1-01 -01P006B	ADU1-01P006B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94367	118665
411	ADU1-01 -01P006B	ADU1-01P006B-P01	INSPECTION OF ADU1-01P006B	6M	I						I						RRE-MREA	42498	44098
412	ADU1-01 -01P007A	ADU1-01P007A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P007AM01	6M		T						T					RRE-EREA	25953	25953
413	ADU1-01 -01P007A	ADU1-01P007A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94276	118574
414	ADU1-01 -01P007A	ADU1-01P007A-P01	INSPECTION OF ADU1-01P007A	6M		I						I					RRE-MREA	42499	44099
415	ADU1-01 -01P007B	ADU1-01P007B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P007BM01	6M	T						T						RRE-EREA	25955	25955
416	ADU1-01 -01P007B	ADU1-01P007B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94368	118666
417	ADU1-01 -01P007B	ADU1-01P007B-P01	INSPECTION OF ADU1-01P007B	6M	I						I						RRE-MREA	42500	44100
418	ADU1-01 -01P011A	ADU1-01P011A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P011AM01	6M		T						T					RRE-EREA	25957	25957
419	ADU1-01 -01P011A	ADU1-01P011A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94520	118820
420	ADU1-01 -01P011A	ADU1-01P011A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94533	118833
421	ADU1-01 -01P011A	ADU1-01P011A-P01	INSPECTION OF ADU1-01P011A	6M		I						I					RRE-MREA	42503	44103
422	ADU1-01 -01P011B	ADU1-01P011B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P011BM01	6M						T						T	RRE-EREA	25959	25959
423	ADU1-01 -01P011B	ADU1-01P011B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94492	118792
424	ADU1-01 -01P011B	ADU1-01P011B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94506	118806
425	ADU1-01 -01P011B	ADU1-01P011B-P01	INSPECTION OF ADU1-01P011B	6M						I						I	RRE-MREA	42504	44104
426	ADU1-01 -01P011C	ADU1-01P011C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P011CM01	6M	T						T						RRE-EREA	25961	25961
427	ADU1-01 -01P011C	ADU1-01P011C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94464	118764
428	ADU1-01 -01P011C	ADU1-01P011C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94478	118778
429	ADU1-01 -01P011C	ADU1-01P011C-P01	INSPECTION OF ADU1-01P011C	6M	I						I						RRE-MREA	42505	44105
430	ADU1-01 -01T011	ADU1-01T011-T01	In-service Tank Inspection by LAW	1Y							I						IRI-INRE	248649	280872
431	ADU1-02 -GROUND	ADU1-02-G001	PM GROUND SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	26149	26149
432	ADU1-02 -GROUND	ADU1-02-G003	PM GROUND SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	26150	26150
433	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94151	118445
434	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F01	INSPECTION OF ADU1-02E001A-F01	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42506	44106
435	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E001A-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42508	44108
436	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94152	118446
437	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E001A-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42508	44108
438	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F02	INSPECTION OF ADU1-02E001A-F02	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42509	44109
439	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F03	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94153	118447
440	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F03	LUBRICATION OF ADU1-02E001A-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42508	44108
441	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F03	INSPECTION OF ADU1-02E001A-F03	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42511	44111
442	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94154	118448

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
443	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F04	LUBRICATION OF ADU1-02E001A-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42508	44108
444	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F04	INSPECTION OF ADU1-02E001A-F04	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42513	44113
445	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F05	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94155	118449
446	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F05	LUBRICATION OF ADU1-02E001A-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42508	44108
447	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F05	INSPECTION OF ADU1-02E001A-F05	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42515	44115
448	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F06	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94156	118450
449	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F06	LUBRICATION OF ADU1-02E001A-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42508	44108
450	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F06	INSPECTION OF ADU1-02E001A-F06	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42517	44117
451	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F07	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94157	118451
452	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F07	LUBRICATION OF ADU1-02E001A-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42508	44108
453	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F07	INSPECTION OF ADU1-02E001A-F07	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42519	44119
454	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F08	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94158	118452
455	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F08	LUBRICATION OF ADU1-02E001A-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42508	44108
456	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-F08	INSPECTION OF ADU1-02E001A-F08	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42521	44121
457	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M01	GREASING LV MOTOR 02E001AM01	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	25980	25980
458	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001AM01	6M		T						T					RRE-EREA	25981	25981
459	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M02	GREASING LV MOTOR 02E001AM02	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	25983	25983
460	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001AM02	6M		T						T					RRE-EREA	25984	25984
461	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M03	GREASING LV MOTOR 02E001AM03	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	25986	25986
462	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001AM03	6M		T						T					RRE-EREA	25987	25987
463	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M04	GREASING LV MOTOR 02E001AM04	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	25989	25989
464	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001AM04	6M		T						T					RRE-EREA	25990	25990
465	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M05	GREASING LV MOTOR 02E001AM05	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	25992	25992
466	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M05	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001AM05	6M		T						T					RRE-EREA	25993	25993
467	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M06	GREASING LV MOTOR 02E001AM06	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	25995	25995
468	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M06	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001AM06	6M		T						T					RRE-EREA	25996	25996
469	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M07	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001AM07	6M		T						T					RRE-EREA	25998	25998
470	ADU1-02 -02E001A	ADU1-02E001A-M08	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001AM08	6M		T						T					RRE-EREA	26000	26000
471	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94159	118453
472	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F01	INSPECTION OF ADU1-02E001B-F01	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42523	44123
473	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E001B-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42524	44124
474	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94160	118454
475	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E001B-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42524	44124
476	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F02	INSPECTION OF ADU1-02E001B-F02	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42525	44125

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
477	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F03	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94161	118455
478	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F03	LUBRICATION OF ADU1-02E001B-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42524	44124
479	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F03	INSPECTION OF ADU1-02E001B-F03	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42527	44127
480	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94162	118456
481	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F04	LUBRICATION OF ADU1-02E001B-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42524	44124
482	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F04	INSPECTION OF ADU1-02E001B-F04	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42529	44129
483	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F05	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94163	118457
484	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F05	LUBRICATION OF ADU1-02E001B-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42524	44124
485	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F05	INSPECTION OF ADU1-02E001B-F05	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42531	44131
486	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F06	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94164	118458
487	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F06	LUBRICATION OF ADU1-02E001B-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42524	44124
488	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F06	INSPECTION OF ADU1-02E001B-F06	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42533	44133
489	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F07	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94165	118459
490	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F07	LUBRICATION OF ADU1-02E001B-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42524	44124
491	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F07	INSPECTION OF ADU1-02E001B-F07	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42535	44135
492	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F08	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94166	118460
493	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F08	LUBRICATION OF ADU1-02E001B-F01-F08	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42524	44124
494	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-F08	INSPECTION OF ADU1-02E001B-F08	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42537	44137
495	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001BM01	6M		T						T					RRE-EREA	26002	26002
496	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001BM02	6M		T						T					RRE-EREA	26004	26004
497	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001BM03	6M		T						T					RRE-EREA	26006	26006
498	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001BM04	6M		T						T					RRE-EREA	26008	26008
499	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-M05	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001BM05	6M		T						T					RRE-EREA	26010	26010
500	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-M06	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001BM06	6M		T						T					RRE-EREA	26012	26012
501	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-M07	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001BM07	6M		T						T					RRE-EREA	26014	26014
502	ADU1-02 -02E001B	ADU1-02E001B-M08	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E001BM08	6M		T						T					RRE-EREA	26016	26016
503	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94167	118461
504	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F01	INSPECTION OF ADU1-02E005-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42539	44139
505	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E005-F01-F04	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42540	44140
506	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94168	118462
507	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E005-F01-F04	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42540	44140
508	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F02	INSPECTION OF ADU1-02E005-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42541	44141
509	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F03	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94169	118463
510	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F03	LUBRICATION OF ADU1-02E005-F01-F04	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42540	44140

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
511	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F03	INSPECTION OF ADU1-02E005-F03	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42543	44143
512	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94170	118464
513	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F04	LUBRICATION OF ADU1-02E005-F01-F04	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42540	44140
514	ADU1-01 -02E005	ADU1-02E005-F04	INSPECTION OF ADU1-02E005-F04	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42545	44145
515	ADU1-02 -02E005	ADU1-02E005-M01	GREASING LV MOTOR 02E005M01	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	26018	26018
516	ADU1-02 -02E005	ADU1-02E005-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E005M01	6M		T						T					RRE-EREA	26019	26019
517	ADU1-02 -02E005	ADU1-02E005-M02	GREASING LV MOTOR 02E005M02	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	26021	26021
518	ADU1-02 -02E005	ADU1-02E005-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E005M02	6M			T						T				RRE-EREA	26022	26022
519	ADU1-02 -02E005	ADU1-02E005-M03	GREASING LV MOTOR 02E005M03	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	26024	26024
520	ADU1-02 -02E005	ADU1-02E005-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E005M03	6M			T						T				RRE-EREA	26025	26025
521	ADU1-02 -02E005	ADU1-02E005-M04	GREASING LV MOTOR 02E005M04	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	26027	26027
522	ADU1-02 -02E005	ADU1-02E005-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E005M04	6M			T						T				RRE-EREA	26028	26028
523	ADU1-01 -02E007_8A	ADU1-02E007/8A-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94171	118465
524	ADU1-01 -02E007_8A	ADU1-02E007/8A-F01	INSPECTION OF ADU1-02E007,8A-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42547	44147
525	ADU1-01 -02E007_8A	ADU1-02E007/8A-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E007,8A-F01-F02	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42548	44148
526	ADU1-01 -02E007_8A	ADU1-02E007/8A-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94172	118466
527	ADU1-01 -02E007_8A	ADU1-02E007/8A-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E007,8A-F01-F02	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	42548	44148
528	ADU1-01 -02E007_8A	ADU1-02E007/8A-F02	INSPECTION OF ADU1-02E007,8A-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42549	44149
529	ADU1-01 -02E007_8A	ADU1-02E007/8A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E007,8AM01	6M			T						T				RRE-EREA	26030	26030
530	ADU1-01 -02E007_8A	ADU1-02E007/8A-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E007,8AM02	6M			T						T				RRE-EREA	26032	26032
531	ADU1-01 -02E008B	ADU1-02E008B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E008BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26034	26034
532	ADU1-01 -02E008B	ADU1-02E008B-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E008BM02	6M			T						T				RRE-EREA	26036	26036
533	ADU1-01 -02E009_10A	ADU1-02E009/10A-M1	INSPECT LV MOTOR (STAND BY)02E009,10AM01	6M			T						T				RRE-EREA	26038	26038
534	ADU1-01 -02E009_10A	ADU1-02E009/10A-M2	INSPECT LV MOTOR (STAND BY)02E009,10AM02	6M			T						T				RRE-EREA	26040	26040
535	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-02E009/10B-M1	INSPECT LV MOTOR (STAND BY)02E009,10BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26042	26042
536	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-02E009/10B-M2	INSPECT LV MOTOR (STAND BY)02E009,10BM02	6M			T						T				RRE-EREA	26044	26044
537	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F01	INSPECTION OF ADU1-02E011A-F01	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	155793	186279
538	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E011A-F01-F04	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	155797	186289
539	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F02	INSPECTION OF ADU1-02E011A-F02	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	155794	186280
540	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E011A-F01-F04	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	155797	186289
541	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F03	INSPECTION OF ADU1-02E011A-F03	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	155795	186281
542	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F03	LUBRICATION OF ADU1-02E011A-F01-F04	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	155797	186289
543	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F04	INSPECTION OF ADU1-02E011A-F04	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	155796	186282
544	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-F04	LUBRICATION OF ADU1-02E011A-F01-F04	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	155797	186289

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
545	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011A M01	6M	T						T						RRE-EREA	121416	149850
546	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011A M02	6M	T						T						RRE-EREA	121418	149852
547	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011A M03	6M	T						T						RRE-EREA	121420	149854
548	ADU1-01 -02E011A	ADU1-02E011A-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011A M04	6M	T						T						RRE-EREA	121422	149856
549	ADU1-01 -02E011B	ADU1-02E011B-E01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94179	118473
550	ADU1-01 -02E011B	ADU1-02E011B-E01	INSPECTION OF ADU1-02E011B-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42563	44163
551	ADU1-01 -02E011B	ADU1-02E011B-E01	LUBRICATION OF ADU1-02E011B-F01-F06	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42564	44164
552	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94180	118474
553	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E02	LUBRICATION OF ADU1-02E011B-F01-F06	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42564	44164
554	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E02	INSPECTION OF ADU1-02E011B-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42565	44165
555	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E03	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94181	118475
556	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E03	LUBRICATION OF ADU1-02E011B-F01-F06	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42564	44164
557	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E03	INSPECTION OF ADU1-02E011B-F03	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42567	44167
558	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94182	118476
559	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E04	LUBRICATION OF ADU1-02E011B-F01-F06	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42564	44164
560	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E04	INSPECTION OF ADU1-02E011B-F04	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42569	44169
561	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E05	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94183	118477
562	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E05	LUBRICATION OF ADU1-02E011B-F01-F06	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42564	44164
563	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E05	INSPECTION OF ADU1-02E011B-F05	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42571	44171
564	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E06	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94184	118478
565	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E06	LUBRICATION OF ADU1-02E011B-F01-F06	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42564	44164
566	ADU1-02 -02E011B	ADU1-02E011B-E06	INSPECTION OF ADU1-02E011B-F06	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42573	44173
567	ADU1-01 -02E011B	ADU1-02E011B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26046	26046
568	ADU1-01 -02E011B	ADU1-02E011B-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011BM02	6M			T						T				RRE-EREA	26048	26048
569	ADU1-01 -02E011B	ADU1-02E011B-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011BM03	6M				T						T			RRE-EREA	26050	26050
570	ADU1-01 -02E011B	ADU1-02E011B-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011BM04	6M				T						T			RRE-EREA	26052	26052
571	ADU1-01 -02E011B	ADU1-02E011B-M05	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011BM05	6M				T						T			RRE-EREA	26054	26054
572	ADU1-01 -02E011B	ADU1-02E011B-M06	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02E011BM06	6M				T						T			RRE-EREA	26056	26056
573	ADU1-01 -02E009_10A	ADU1-02E09/10A-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94175	118469
574	ADU1-01 -02E009_10A	ADU1-02E09/10A-F01	INSPECTION OF ADU1-02E009,10A-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42555	44155
575	ADU1-01 -02E009_10A	ADU1-02E09/10A-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E009,10A-F01-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42556	44156
576	ADU1-01 -02E009_10A	ADU1-02E09/10A-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94176	118470
577	ADU1-01 -02E009_10A	ADU1-02E09/10A-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E009,10A-F01-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42556	44156
578	ADU1-01 -02E009_10A	ADU1-02E09/10A-F02	INSPECTION OF ADU1-02E009,10A-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42557	44157

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
579	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-02E09/10B-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94177	118471
580	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-02E09/10B-F01	INSPECTION OF ADU1-02E009,10B-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42559	44159
581	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-02E09/10B-F01	LUBRICATION OF ADU1-02E009,10B-F01-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42560	44160
582	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-02E09/10B-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94178	118472
583	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-02E09/10B-F02	LUBRICATION OF ADU1-02E009,10B-F01-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42560	44160
584	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-02E09/10B-F02	INSPECTION OF ADU1-02E009,10B-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42561	44161
585	ADU1-02 -02H001	ADU1-02H001-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	1Y				I									IRI-INSS	109096	135548
586	ADU1-02 -02H001	ADU1-02H001-H01	LUBRICATION OVERHEAD CRANE 02H001	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	109185	135437
587	ADU1-02 -02H001	ADU1-02H001-H01	INSPECTION OVERHEAD CRANE 02H001	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	109186	135438
588	ADU1-02 -02P001A	ADU1-02P001A-M01	GREASING LV MOTOR 02P001AM01	4M			L				L				L		RRE-EREA	26058	26058
589	ADU1-02 -02P001A	ADU1-02P001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P001AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26059	26059
590	ADU1-02 -02P001A	ADU1-02P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94277	118575
591	ADU1-02 -02P001A	ADU1-02P001A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P001A	6M		I						I					RRE-MREA	42575	44175
592	ADU1-02 -02P001B	ADU1-02P001B-M01	GREASING LV MOTOR 02P001BM01	4M				L				L				L	RRE-EREA	26061	26061
593	ADU1-02 -02P001B	ADU1-02P001B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P001BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26062	26062
594	ADU1-02 -02P001B	ADU1-02P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94369	118667
595	ADU1-02 -02P001B	ADU1-02P001B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P001B	6M	I						I						RRE-MREA	42576	44176
596	ADU1-02 -02P002A	ADU1-02P002A-M01	GREASING LV MOTOR 02P002AM01	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26064	26064
597	ADU1-02 -02P002A	ADU1-02P002A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P002AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26065	26065
598	ADU1-02 -02P002A	ADU1-02P002A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94521	118821
599	ADU1-02 -02P002A	ADU1-02P002A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94534	118834
600	ADU1-02 -02P002A	ADU1-02P002A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P002A	6M		I						I					RRE-MREA	42577	44177
601	ADU1-02 -02P002B	ADU1-02P002B-M01	GREASING LV MOTOR 02P002BM01	3M	L			L			L			L			RRE-EREA	26067	26067
602	ADU1-02 -02P002B	ADU1-02P002B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P002BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26068	26068
603	ADU1-02 -02P002B	ADU1-02P002B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94493	118793
604	ADU1-02 -02P002B	ADU1-02P002B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94507	118807
605	ADU1-02 -02P002B	ADU1-02P002B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P002B	6M			I					I					RRE-MREA	42578	44178
606	ADU1-02 -02P002C	ADU1-02P002C-M01	GREASING LV MOTOR 02P002CM01	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	26070	26070
607	ADU1-02 -02P002C	ADU1-02P002C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P002CM01	6M	T						T						RRE-EREA	26071	26071
608	ADU1-02 -02P002C	ADU1-02P002C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94465	118765
609	ADU1-02 -02P002C	ADU1-02P002C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94479	118779
610	ADU1-02 -02P002C	ADU1-02P002C-P01	INSPECTION OF ADU1-02P002C	6M	I						I						RRE-MREA	42579	44179
611	ADU1-02 -02P003A	ADU1-02P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P003AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26073	26073
612	ADU1-02 -02P003A	ADU1-02P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94522	118822

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
613	ADU1-02 -02P003A	ADU1-02P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94535	118835
614	ADU1-02 -02P003A	ADU1-02P003A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P003A	6M		I						I					RRE-MREA	42580	44180
615	ADU1-02 -02P003B	ADU1-02P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P003BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26075	26075
616	ADU1-02 -02P003B	ADU1-02P003B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94494	118794
617	ADU1-02 -02P003B	ADU1-02P003B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94508	118808
618	ADU1-02 -02P003B	ADU1-02P003B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P003B	6M			I						I				RRE-MREA	42581	44181
619	ADU1-02 -02P003C	ADU1-02P003C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P003CM01	6M	T						T						RRE-EREA	26077	26077
620	ADU1-02 -02P003C	ADU1-02P003C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94466	118766
621	ADU1-02 -02P003C	ADU1-02P003C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94480	118780
622	ADU1-02 -02P003C	ADU1-02P003C-P01	INSPECTION OF ADU1-02P003C	6M	I						I						RRE-MREA	42582	44182
623	ADU1-02 -02P004A	ADU1-02P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P004AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26079	26079
624	ADU1-02 -02P004A	ADU1-02P004A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94523	118823
625	ADU1-02 -02P004A	ADU1-02P004A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94536	118836
626	ADU1-02 -02P004A	ADU1-02P004A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P004A	6M		I						I					RRE-MREA	42583	44183
627	ADU1-02 -02P004B	ADU1-02P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P004BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26081	26081
628	ADU1-02 -02P004B	ADU1-02P004B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94495	118795
629	ADU1-02 -02P004B	ADU1-02P004B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94509	118809
630	ADU1-02 -02P004B	ADU1-02P004B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P004B	6M			I						I				RRE-MREA	42584	44184
631	ADU1-02 -02P004C	ADU1-02P004C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P004CM01	6M	T						T						RRE-EREA	26083	26083
632	ADU1-02 -02P004C	ADU1-02P004C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94467	118767
633	ADU1-02 -02P004C	ADU1-02P004C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94481	118781
634	ADU1-02 -02P004C	ADU1-02P004C-P01	INSPECTION OF ADU1-02P004C	6M	I						I						RRE-MREA	42585	44185
635	ADU1-02 -02P005A	ADU1-02P005A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P005AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26085	26085
636	ADU1-02 -02P005A	ADU1-02P005A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94524	118824
637	ADU1-02 -02P005A	ADU1-02P005A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94537	118837
638	ADU1-02 -02P005A	ADU1-02P005A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P005A	6M		I						I					RRE-MREA	42586	44186
639	ADU1-02 -02P005B	ADU1-02P005B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P005BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26087	26087
640	ADU1-02 -02P005B	ADU1-02P005B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94496	118796
641	ADU1-02 -02P005B	ADU1-02P005B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94510	118810
642	ADU1-02 -02P005B	ADU1-02P005B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P005B	6M			I						I				RRE-MREA	42587	44187
643	ADU1-02 -02P005C	ADU1-02P005C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P005CM01	6M	T						T						RRE-EREA	26089	26089
644	ADU1-02 -02P005C	ADU1-02P005C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94468	118768
645	ADU1-02 -02P005C	ADU1-02P005C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94482	118782
646	ADU1-02 -02P005C	ADU1-02P005C-P01	INSPECTION OF ADU1-02P005C	6M	I						I						RRE-MREA	42588	44188

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
647	ADU1-02 -02P006A	ADU1-02P006A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P006AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26091	26091
648	ADU1-02 -02P006A	ADU1-02P006A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94278	118576
649	ADU1-02 -02P006A	ADU1-02P006A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P006A	6M		I						I					RRE-MREA	42589	44189
650	ADU1-02 -02P006B	ADU1-02P006B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P006BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26093	26093
651	ADU1-02 -02P006B	ADU1-02P006B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94370	118668
652	ADU1-02 -02P006B	ADU1-02P006B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P006B	6M	I						I						RRE-MREA	42590	44190
653	ADU1-02 -02P006C	ADU1-02P006C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P006CM01	6M		T						T					RRE-EREA	26095	26095
654	ADU1-02 -02P006C	ADU1-02P006C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94279	118577
655	ADU1-02 -02P006C	ADU1-02P006C-P01	INSPECTION OF ADU1-02P006C	6M		I						I					RRE-MREA	42591	44191
656	ADU1-02 -02P006D	ADU1-02P006D-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P006DM01	6M	T						T						RRE-EREA	26097	26097
657	ADU1-02 -02P006D	ADU1-02P006D-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94371	118669
658	ADU1-02 -02P006D	ADU1-02P006D-P01	INSPECTION OF ADU1-02P006D	6M	I						I						RRE-MREA	42592	44192
659	ADU1-02 -02P007A	ADU1-02P007A-M01	GREASING LV MOTOR 02P007AM01	4M			L				L				L		RRE-EREA	26099	26099
660	ADU1-02 -02P007A	ADU1-02P007A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P007AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26100	26100
661	ADU1-02 -02P007A	ADU1-02P007A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94280	118578
662	ADU1-02 -02P007A	ADU1-02P007A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P007A	6M		I						I					RRE-MREA	42593	44193
663	ADU1-02 -02P007B	ADU1-02P007B-M01	GREASING LV MOTOR 02P007BM01	4M				L				L				L	RRE-EREA	26102	26102
664	ADU1-02 -02P007B	ADU1-02P007B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P007BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26103	26103
665	ADU1-02 -02P007B	ADU1-02P007B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94372	118670
666	ADU1-02 -02P007B	ADU1-02P007B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P007B	6M	I						I						RRE-MREA	42595	44195
667	ADU1-02 -02P007C	ADU1-02P007C-M01	GREASING LV MOTOR 02P007CM01	4M			L				L				L		RRE-EREA	26105	26105
668	ADU1-02 -02P007C	ADU1-02P007C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P007CM01	6M		T						T					RRE-EREA	26106	26106
669	ADU1-02 -02P007C	ADU1-02P007C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94281	118579
670	ADU1-02 -02P007C	ADU1-02P007C-P01	INSPECTION OF ADU1-02P007C	6M		I						I					RRE-MREA	42596	44196
671	ADU1-02 -02P007D	ADU1-02P007D-M01	GREASING LV MOTOR 02P007DM01	4M				L				L				L	RRE-EREA	26108	26108
672	ADU1-02 -02P007D	ADU1-02P007D-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P007DM01	6M			T						T				RRE-EREA	26109	26109
673	ADU1-02 -02P007D	ADU1-02P007D-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94373	118671
674	ADU1-02 -02P007D	ADU1-02P007D-P01	INSPECTION OF ADU1-02P007D	6M			I						I				RRE-MREA	42597	44197
675	ADU1-02 -02P008A	ADU1-02P008A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P008AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26111	26111
676	ADU1-02 -02P008A	ADU1-02P008A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94525	118825
677	ADU1-02 -02P008A	ADU1-02P008A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94538	118838
678	ADU1-02 -02P008A	ADU1-02P008A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P008A	6M		I						I					RRE-MREA	42599	44199
679	ADU1-02 -02P008B	ADU1-02P008B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P008BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26113	26113
680	ADU1-02 -02P008B	ADU1-02P008B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94497	118797

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
681	ADU1-02 -02P008B	ADU1-02P008B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94511	118811
682	ADU1-02 -02P008B	ADU1-02P008B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P008B	6M			I						I				RRE-MREA	42600	44200
683	ADU1-02 -02P008C	ADU1-02P008C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P008CM01	6M				T						T			RRE-EREA	26115	26115
684	ADU1-02 -02P008C	ADU1-02P008C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94469	118769
685	ADU1-02 -02P008C	ADU1-02P008C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94483	118783
686	ADU1-02 -02P008C	ADU1-02P008C-P01	INSPECTION OF ADU1-02P008C	6M				I						I			RRE-MREA	42601	44201
687	ADU1-02 -02P009A	ADU1-02P009A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P009AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26117	26117
688	ADU1-02 -02P009A	ADU1-02P009A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94526	118826
689	ADU1-02 -02P009A	ADU1-02P009A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94539	118839
690	ADU1-02 -02P009A	ADU1-02P009A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P009A	6M		I						I					RRE-MREA	42602	44202
691	ADU1-02 -02P009B	ADU1-02P009B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P009BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26119	26119
692	ADU1-02 -02P009B	ADU1-02P009B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94498	118798
693	ADU1-02 -02P009B	ADU1-02P009B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94512	118812
694	ADU1-02 -02P009B	ADU1-02P009B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P009B	6M			I						I				RRE-MREA	42603	44203
695	ADU1-02 -02P009C	ADU1-02P009C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P009CM01	6M				T						T			RRE-EREA	26121	26121
696	ADU1-02 -02P009C	ADU1-02P009C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94470	118770
697	ADU1-02 -02P009C	ADU1-02P009C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94484	118784
698	ADU1-02 -02P009C	ADU1-02P009C-P01	INSPECTION OF ADU1-02P009C	6M				I						I			RRE-MREA	42604	44204
699	ADU1-02 -02P010A	ADU1-02P010A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P010AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26123	26123
700	ADU1-02 -02P010A	ADU1-02P010A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94527	118827
701	ADU1-02 -02P010A	ADU1-02P010A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94540	118840
702	ADU1-02 -02P010A	ADU1-02P010A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P010A	6M		I						I					RRE-MREA	42605	44205
703	ADU1-02 -02P010B	ADU1-02P010B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P010BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26125	26125
704	ADU1-02 -02P010B	ADU1-02P010B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94499	118799
705	ADU1-02 -02P010B	ADU1-02P010B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94513	118813
706	ADU1-02 -02P010B	ADU1-02P010B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P010B	6M			I						I				RRE-MREA	42606	44206
707	ADU1-02 -02P010C	ADU1-02P010C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P010CM01	6M				T						T			RRE-EREA	26127	26127
708	ADU1-02 -02P010C	ADU1-02P010C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94471	118771
709	ADU1-02 -02P010C	ADU1-02P010C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94485	118785
710	ADU1-02 -02P010C	ADU1-02P010C-P01	INSPECTION OF ADU1-02P010C	6M				I						I			RRE-MREA	42607	44207
711	ADU1-02 -02P011A	ADU1-02P011A-M01	GREASING LV MOTOR 02P011AM01	4M			L				L				L		RRE-EREA	26129	26129
712	ADU1-02 -02P011A	ADU1-02P011A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P011AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26130	26130
713	ADU1-02 -02P011A	ADU1-02P011A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94282	118580
714	ADU1-02 -02P011A	ADU1-02P011A-P01	INSPECTION OF ADU1-02P011A	6M		I						I					RRE-MREA	42608	44208

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
715	ADU1-02 -02P011B	ADU1-02P011B-M01	GREASING LV MOTOR 02P011BM01	4M				L				L				L	RRE-EREA	26132	26132
716	ADU1-02 -02P011B	ADU1-02P011B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P011BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26133	26133
717	ADU1-02 -02P011B	ADU1-02P011B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94374	118672
718	ADU1-02 -02P011B	ADU1-02P011B-P01	INSPECTION OF ADU1-02P011B	6M			I						I				RRE-MREA	42609	44209
719	ADU1-02 -02P012A	ADU1-02P012A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P012AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26135	26135
720	ADU1-02 -02P012A	ADU1-02P012A-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P012A	6M		L						L					RRE-MREA	42610	44210
721	ADU1-02 -02P012B	ADU1-02P012B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 02P012BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26137	26137
722	ADU1-02 -02P012B	ADU1-02P012B-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P012B	6M			L						L				RRE-MREA	42611	44211
723	ADU1-02 -02P013A	ADU1-02P013A-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P013A	6M		L						L					RRE-MREA	42612	44212
724	ADU1-02 -02P013B	ADU1-02P013B-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P013B	6M	L						L						RRE-MREA	42613	44213
725	ADU1-02 -02P014A	ADU1-02P014A-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P014A	6M		L						L					RRE-MREA	42614	44214
726	ADU1-02 -02P014B	ADU1-02P014B-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P014B	6M	L						L						RRE-MREA	42615	44215
727	ADU1-02 -02P015A	ADU1-02P015A-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P015A	6M		L						L					RRE-MREA	42616	44216
728	ADU1-02 -02P015B	ADU1-02P015B-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P015B	6M			L						L				RRE-MREA	42617	44217
729	ADU1-02 -02P016A	ADU1-02P016A-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P016A	6M		L						L					RRE-MREA	42618	44218
730	ADU1-02 -02P016B	ADU1-02P016B-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P016B	6M			L						L				RRE-MREA	42619	44219
731	ADU1-02 -02P017A	ADU1-02P017A-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P017A	6M				L						L			RRE-MREA	42620	44220
732	ADU1-02 -02P017B	ADU1-02P017B-P01	LUBRICATION OF ADU1-02P017B	6M			L						L				RRE-MREA	42621	44221
733	ADU1-03 -GROUND	ADU1-03-G007	PM GROUND SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	26200	26200
734	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94185	118479
735	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F01	INSPECTION OF ADU1-03E002-F01	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42622	44222
736	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F01	LUBRICATION OF ADU1-03E002-F01-F04	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42623	44223
737	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94186	118480
738	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F02	LUBRICATION OF ADU1-03E002-F01-F04	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42623	44223
739	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F02	INSPECTION OF ADU1-03E002-F02	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42624	44224
740	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F03	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94187	118481
741	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F03	LUBRICATION OF ADU1-03E002-F01-F04	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42623	44223
742	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F03	INSPECTION OF ADU1-03E002-F03	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42626	44226
743	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94188	118482
744	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F04	LUBRICATION OF ADU1-03E002-F01-F04	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42623	44223
745	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-F04	INSPECTION OF ADU1-03E002-F04	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42628	44228
746	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-M01	GREASING LV MOTOR 03E002M01	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	26151	26151
747	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03E002M01	6M				T						T			RRE-EREA	26152	26152
748	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-M02	GREASING LV MOTOR 03E002M02	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	26154	26154

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
749	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03E002M02	6M				T						T			RRE-EREA	26155	26155
750	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-M03	GREASING LV MOTOR 03E002M03	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	26157	26157
751	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03E002M03	6M				T						T			RRE-EREA	26158	26158
752	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-M04	GREASING LV MOTOR 03E002M04	3M		L			L			L			L		RRE-EREA	26160	26160
753	ADU1-03 -03E002	ADU1-03E002-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03E002M04	6M				T						T			RRE-EREA	26161	26161
754	ADU1-03 -03E006	ADU1-03E006-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94189	118483
755	ADU1-03 -03E006	ADU1-03E006-F01	INSPECTION OF ADU1-03E006-F01	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42630	44230
756	ADU1-03 -03E006	ADU1-03E006-F01	LUBRICATION OF ADU1-03E006-F01-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42631	44231
757	ADU1-03 -03E006	ADU1-03E006-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94190	118484
758	ADU1-03 -03E006	ADU1-03E006-F02	LUBRICATION OF ADU1-03E006-F01-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42631	44231
759	ADU1-03 -03E006	ADU1-03E006-F02	INSPECTION OF ADU1-03E006-F02	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42632	44232
760	ADU1-03 -03E006	ADU1-03E006-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03E006M01	6M				T						T			RRE-EREA	26163	26163
761	ADU1-03 -03E006	ADU1-03E006-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03E006M02	6M				T						T			RRE-EREA	26165	26165
762	ADU1-03 -03H001	ADU1-03H001-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	6M				I						I			IRI-INSS	97447	121939
763	ADU1-03 -03H001	ADU1-03H001-H01	INSPECTION OVERHEAD CRANE 03H001	4M			I				I				I		RRE-MREA	81952	101950
764	ADU1-03 -03H001	ADU1-03H001-H01	LUBRICATION OVERHEAD CRANE 03H001	4M		L				L				L			RRE-MREA	81953	101951
765	ADU1-03 -03K001A	ADU1-03K001A-K01	PM ADU1-03 -03K001A -K01	1Y		P											CRE-OHRE	89422	110954
766	ADU1-03 -03K001A	ADU1-03K001A-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119137
767	ADU1-03 -03K001A	ADU1-03K001A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94283	118581
768	ADU1-03 -03K001A	ADU1-03K001A-KM01	GREASING MV MOTOR 03K001A	4M			L				L				L		RRE-EREA	26168	26168
769	ADU1-03 -03K001A	ADU1-03K001A-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 03K001A	6M		T						T					RRE-EREA	26169	26169
770	ADU1-03 -03K001A	ADU1-03K001A-PLC	INSPCETION PLC	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	39240	40840
771	ADU1-03 -03K001A	ADU1-03K001A-PLC	BACK UP PLC	6M		I						I					CCS-SYS	39241	40841
772	ADU1-03 -03K001A	ADU1-03K001A-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03K001AM02	6M		T						T					RRE-EREA	26171	26171
773	ADU1-03 -03K001A	ADU1-03K001A-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03K001AM03	6M		T						T					RRE-EREA	26173	26173
774	ADU1-03 -03K001B	ADU1-03K001B-K01	PM ADU1-03 -03K001B -K01	1Y			P										CRE-OHRE	89423	110955
775	ADU1-03 -03K001B	ADU1-03K001B-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119138
776	ADU1-03 -03K001B	ADU1-03K001B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94375	118673
777	ADU1-03 -03K001B	ADU1-03K001B-KM01	GREASING MV MOTOR 03K001B	4M				L				L				L	RRE-EREA	26175	26175
778	ADU1-03 -03K001B	ADU1-03K001B-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 03K001B	6M	T						T						RRE-EREA	26176	26176
779	ADU1-03 -03K001B	ADU1-03K001B-PLC	INSPCETION PLC	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	39242	40842
780	ADU1-03 -03K001B	ADU1-03K001B-PLC	BACK UP PLC	6M	I						I						CCS-SYS	39243	40843
781	ADU1-03 -03K001B	ADU1-03K001B-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03K001BM02	6M	T						T						RRE-EREA	26178	26178
782	ADU1-03 -03K001B	ADU1-03K001B-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03K001BM03	6M	T						T						RRE-EREA	26180	26180

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
783	ADU1-03 -03P001A	ADU1-03P001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03P001AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26182	26182
784	ADU1-03 -03P001A	ADU1-03P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94284	118582
785	ADU1-03 -03P001A	ADU1-03P001A-P01	INSPECTION OF ADU1-03P001A	6M				I						I			RRE-MREA	42634	44234
786	ADU1-03 -03P001B	ADU1-03P001B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03P001BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26184	26184
787	ADU1-03 -03P001B	ADU1-03P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94376	118674
788	ADU1-03 -03P001B	ADU1-03P001B-P01	INSPECTION OF ADU1-03P001B	6M			I						I				RRE-MREA	42635	44235
789	ADU1-03 -03P002A	ADU1-03P002A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03P002AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26186	26186
790	ADU1-03 -03P002A	ADU1-03P002A-P01	INSPECTION OF ADU1-03P002A	6M				I						I			RRE-MREA	42636	44236
791	ADU1-03 -03P002B	ADU1-03P002B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03P002BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26188	26188
792	ADU1-03 -03P002B	ADU1-03P002B-P01	INSPECTION OF ADU1-03P002B	6M			I						I				RRE-MREA	42637	44237
793	ADU1-03 -03P003A	ADU1-03P003A-M01	GREASING LV MOTOR 03P003AM01	4M			L				L				L		RRE-EREA	26190	26190
794	ADU1-03 -03P003A	ADU1-03P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03P003AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26191	26191
795	ADU1-03 -03P003A	ADU1-03P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94285	118583
796	ADU1-03 -03P003A	ADU1-03P003A-P01	INSPECTION OF ADU1-03P003A	6M				I						I			RRE-MREA	42638	44238
797	ADU1-03 -03P003B	ADU1-03P003B-M01	GREASING LV MOTOR 03P003BM01	4M				L				L				L	RRE-EREA	26193	26193
798	ADU1-03 -03P003B	ADU1-03P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03P003BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26194	26194
799	ADU1-03 -03P003B	ADU1-03P003B-P01	INSPECTION OF ADU1-03P003B	6M			I						I				RRE-MREA	42639	44239
800	ADU1-03 -03P004A	ADU1-03P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03P004AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26196	26196
801	ADU1-03 -03P004A	ADU1-03P004A-P01	INSPECTION OF ADU1-03P004A	6M				I						I			RRE-MREA	42640	44240
802	ADU1-03 -03P004B	ADU1-03P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 03P004BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26198	26198
803	ADU1-03 -03P004B	ADU1-03P004B-P01	INSPECTION OF ADU1-03P004B	6M			I						I				RRE-MREA	42641	44241
804	ADU1-04 -GROUND	ADU1-04-G006	PM GROUND SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	26227	26227
805	ADU1-04 -04E002	ADU1-04E002-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94191	118485
806	ADU1-04 -04E002	ADU1-04E002-F01	INSPECTION OF ADU1-04E002-F01	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42642	44242
807	ADU1-04 -04E002	ADU1-04E002-F01	LUBRICATION OF ADU1-04E002-F01-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42643	44243
808	ADU1-04 -04E002	ADU1-04E002-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94192	118486
809	ADU1-04 -04E002	ADU1-04E002-F02	LUBRICATION OF ADU1-04E002-F01-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42643	44243
810	ADU1-04 -04E002	ADU1-04E002-F02	INSPECTION OF ADU1-04E002-F02	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42644	44244
811	ADU1-04 -04E002	ADU1-04E002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04E002M01	6M				T						T			RRE-EREA	26201	26201
812	ADU1-04 -04E002	ADU1-04E002-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04E002M02	6M				T						T			RRE-EREA	26203	26203
813	ADU1-04 -04P001A	ADU1-04P001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P001AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26205	26205
814	ADU1-04 -04P001A	ADU1-04P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94286	118584
815	ADU1-04 -04P001A	ADU1-04P001A-P01	INSPECTION OF ADU1-04P001A	6M				I						I			RRE-MREA	42646	44246
816	ADU1-04 -04P001B	ADU1-04P001B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P001BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26207	26207

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
817	ADU1-04 -04P001B	ADU1-04P001B-P01	INSPECTION OF ADU1-04P001B	6M			I						I				RRE-MREA	42647	44247
818	ADU1-04 -04P002A	ADU1-04P002A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P002AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26209	26209
819	ADU1-04 -04P002A	ADU1-04P002A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94287	118585
820	ADU1-04 -04P002A	ADU1-04P002A-P01	INSPECTION OF ADU1-04P002A	6M				I						I			RRE-MREA	42648	44248
821	ADU1-04 -04P002B	ADU1-04P002B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P002BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26211	26211
822	ADU1-04 -04P002B	ADU1-04P002B-P01	INSPECTION OF ADU1-04P002B	6M			I						I				RRE-MREA	42649	44249
823	ADU1-04 -04P003A	ADU1-04P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P003AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26213	26213
824	ADU1-04 -04P003A	ADU1-04P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94288	118586
825	ADU1-04 -04P003A	ADU1-04P003A-P01	INSPECTION OF ADU1-04P003A	6M				I						I			RRE-MREA	42650	44250
826	ADU1-04 -04P003B	ADU1-04P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P003BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26215	26215
827	ADU1-04 -04P003B	ADU1-04P003B-P01	INSPECTION OF ADU1-04P003B	6M			I						I				RRE-MREA	42651	44251
828	ADU1-04 -04P004A	ADU1-04P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P004AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26217	26217
829	ADU1-04 -04P004A	ADU1-04P004A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94289	118587
830	ADU1-04 -04P004A	ADU1-04P004A-P01	INSPECTION OF ADU1-04P004A	6M				I						I			RRE-MREA	42652	44252
831	ADU1-04 -04P004B	ADU1-04P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P004BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26219	26219
832	ADU1-04 -04P004B	ADU1-04P004B-P01	INSPECTION OF ADU1-04P004B	6M			I						I				RRE-MREA	42653	44253
833	ADU1-04 -04P005A	ADU1-04P005A-M01	GREASING LV MOTOR 04P005AM01	4M			L				L				L		RRE-EREA	26221	26221
834	ADU1-04 -04P005A	ADU1-04P005A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P005AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26222	26222
835	ADU1-04 -04P005A	ADU1-04P005A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94290	118588
836	ADU1-04 -04P005A	ADU1-04P005A-P01	INSPECTION OF ADU1-04P005A	6M				I						I			RRE-MREA	42654	44254
837	ADU1-04 -04P005B	ADU1-04P005B-M01	GREASING LV MOTOR 04P005BM01	4M				L				L				L	RRE-EREA	26224	26224
838	ADU1-04 -04P005B	ADU1-04P005B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 04P005BM01	6M					T						T		RRE-EREA	26225	26225
839	ADU1-04 -04P005B	ADU1-04P005B-P01	INSPECTION OF ADU1-04P005B	6M					I						I		RRE-MREA	42655	44255
840	ADU1-14 -14P001	ADU1-14P001-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 14P001M01	6M			T						T				RRE-EREA	26228	26228
841	ADU1-14 -14P001	ADU1-14P001-P01	LUBRICATION OF ADU1-14P001	6M			L						L				RRE-MREA	42656	44256
842	ADU1-14 -14P002	ADU1-14P002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 14P002M01	6M				T						T			RRE-EREA	26230	26230
843	ADU1-14 -14P002	ADU1-14P002-P01	LUBRICATION OF ADU1-14P002	6M				L						L			RRE-MREA	42657	44257
844	ADU1-14 -14P003A	ADU1-14P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 14P003AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26232	26232
845	ADU1-14 -14P003A	ADU1-14P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94291	118589
846	ADU1-14 -14P003A	ADU1-14P003A-P01	INSPECTION OF ADU1-14P003A	6M				I						I			RRE-MREA	42658	44258
847	ADU1-14 -14P003B	ADU1-14P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 14P003BM01	6M					T						T		RRE-EREA	26234	26234
848	ADU1-14 -14P003B	ADU1-14P003B-P01	INSPECTION OF ADU1-14P003B	6M					I						I		RRE-MREA	42659	44259
849	ADU1-14 -14P004	ADU1-14P004-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 14P004M01	6M				T						T			RRE-EREA	26236	26236
850	ADU1-14 -14P004	ADU1-14P004-P01	LUBRICATION OF ADU1-14P004	6M				L						L			RRE-MREA	42660	44260

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
851	ADU1-14 -14P005	ADU1-14P005-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 14P005M01	6M				T						T			RRE-EREA	26238	26238
852	ADU1-14 -14P005	ADU1-14P005-P01	LUBRICATION OF ADU1-14P005	6M				L						L			RRE-MREA	42661	44261
853	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G001	PM GROUND SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26410	26410
854	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G002	PM GROUND SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26411	26411
855	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G003	PM GROUND SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26412	26412
856	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G004	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26413	26413
857	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G005	PM GROUND SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26414	26414
858	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G006	PM GROUND SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26415	26415
859	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G007	PM GROUND SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26416	26416
860	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G008	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26417	26417
861	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G009	PM GROUND SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26418	26418
862	ADU1-15 -GROUND	ADU1-15-G010	PM GROUND SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26419	26419
863	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-B01	On-Stream Inspection	1Y											I		IRI-INRE	97413	121905
864	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-DP01	LUBRICATION OF ADU1-15B001	2M	L		L		L		L		L		L		RRE-MREA	208760	239596
865	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-LCP	PM SOOT BLOWER SYSTEM 15B001	3M	I			I			I			I			RRE-EREA	26241	26241
866	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15B001M01	3M	T			T			T			T			RRE-EREA	26242	26242
867	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15B001M02	3M	T			T			T			T			RRE-EREA	26243	26243
868	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15B001M03	3M	T			T			T			T			RRE-EREA	26244	26244
869	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15B001M04	3M	T			T			T			T			RRE-EREA	26245	26245
870	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-M05	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15B001M05	3M	T			T			T			T			RRE-EREA	26246	26246
871	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S01	LUBRICATION OF ADU1-15B001-S01-S05	2M	L		L		L		L		L		L		RRE-MREA	42662	44262
872	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S01	FUNCTION TEST OF ADU1-15B001-S01-S05	3M		F			F			F			F		RRE-MREA	42663	44263
873	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S02	LUBRICATION OF ADU1-15B001-S01-S05	2M	L		L		L		L		L		L		RRE-MREA	42662	44262
874	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S02	FUNCTION TEST OF ADU1-15B001-S01-S05	3M		F			F			F			F		RRE-MREA	42663	44263
875	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S03	LUBRICATION OF ADU1-15B001-S01-S05	2M	L		L		L		L		L		L		RRE-MREA	42662	44262
876	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S03	FUNCTION TEST OF ADU1-15B001-S01-S05	3M		F			F			F			F		RRE-MREA	42663	44263
877	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S04	LUBRICATION OF ADU1-15B001-S01-S05	2M	L		L		L		L		L		L		RRE-MREA	42662	44262
878	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S04	FUNCTION TEST OF ADU1-15B001-S01-S05	3M		F			F			F			F		RRE-MREA	42663	44263
879	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S05	LUBRICATION OF ADU1-15B001-S01-S05	2M	L		L		L		L		L		L		RRE-MREA	42662	44262
880	ADU1-15 -15B001	ADU1-15B001-S05	FUNCTION TEST OF ADU1-15B001-S01-S05	3M		F			F			F			F		RRE-MREA	42663	44263
881	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94193	118487
882	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-F01	INSPECTION OF ADU1-15E006-F01	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42672	44272
883	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-F01	LUBRICATION OF ADU1-15E006-F01-F02	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42673	44273
884	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94194	118488

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
885	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-F02	LUBRICATION OF ADU1-15E006-F01-F02	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42673	44273
886	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-F02	INSPECTION OF ADU1-15E006-F02	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42674	44274
887	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-M01	GREASING LV MOTOR 15E006M01	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26247	26247
888	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E006M01	6M				T						T			RRE-EREA	26248	26248
889	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-M02	GREASING LV MOTOR 15E006M02	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26250	26250
890	ADU1-15 -15E006	ADU1-15E006-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E006M02	6M				T						T			RRE-EREA	26251	26251
891	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94195	118489
892	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F01	INSPECTION OF ADU1-15E010-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42676	44276
893	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F01	LUBRICATION OF ADU1-15E010-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42677	44277
894	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94196	118490
895	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F02	LUBRICATION OF ADU1-15E010-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42677	44277
896	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F02	INSPECTION OF ADU1-15E010-F02	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42678	44278
897	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F03	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94197	118491
898	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F03	LUBRICATION OF ADU1-15E010-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42677	44277
899	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F03	INSPECTION OF ADU1-15E010-F03	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42680	44280
900	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94198	118492
901	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F04	LUBRICATION OF ADU1-15E010-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42677	44277
902	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F04	INSPECTION OF ADU1-15E010-F04	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42682	44282
903	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F05	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94199	118493
904	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F05	LUBRICATION OF ADU1-15E010-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42677	44277
905	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F05	INSPECTION OF ADU1-15E010-F05	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42684	44284
906	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F06	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94200	118494
907	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F06	LUBRICATION OF ADU1-15E010-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42677	44277
908	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-F06	INSPECTION OF ADU1-15E010-F06	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42686	44286
909	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M01	GREASING LV MOTOR 15E010M01	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26253	26253
910	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E010M01	6M				T						T			RRE-EREA	26254	26254
911	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M02	GREASING LV MOTOR 15E010M02	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26256	26256
912	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E010M02	6M				T						T			RRE-EREA	26257	26257
913	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M03	GREASING LV MOTOR 15E010M03	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26259	26259
914	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E010M03	6M				T						T			RRE-EREA	26260	26260
915	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M04	GREASING LV MOTOR 15E010M04	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26262	26262
916	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E010M04	6M				T						T			RRE-EREA	26263	26263
917	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M05	GREASING LV MOTOR 15E010M05	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26265	26265
918	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M05	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E010M05	6M				T						T			RRE-EREA	26266	26266

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
919	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M06	GREASING LV MOTOR 15E010M06	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26268	26268
920	ADU1-15 -15E010	ADU1-15E010-M06	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E010M06	6M				T						T			RRE-EREA	26269	26269
921	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94201	118495
922	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-F01	INSPECTION OF ADU1-15E013-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42688	44288
923	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-F01	LUBRICATION OF ADU1-15E013-F01-F02	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42689	44289
924	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94202	118496
925	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-F02	LUBRICATION OF ADU1-15E013-F01-F02	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42689	44289
926	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-F02	INSPECTION OF ADU1-15E013-F02	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	42690	44290
927	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-M01	GREASING LV MOTOR 15E013M01	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26271	26271
928	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E013M01	6M				T						T			RRE-EREA	26272	26272
929	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-M02	GREASING LV MOTOR 15E013M02	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26274	26274
930	ADU1-15 -15E013	ADU1-15E013-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E013M02	6M				T						T			RRE-EREA	26275	26275
931	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94203	118497
932	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-F01	INSPECTION OF ADU1-15E016-F01	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	42692	44292
933	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-F01	LUBRICATION OF ADU1-15E016-F01-F02	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	42693	44293
934	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94204	118498
935	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-F02	INSPECTION OF ADU1-15E016-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	42694	44294
936	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-F02	LUBRICATION OF ADU1-15E016-F01-F02	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	42693	44293
937	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-M01	GREASING LV MOTOR 15E016M01	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26277	26277
938	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E016M01	6M				T						T			RRE-EREA	26278	26278
939	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-M02	GREASING LV MOTOR 15E016M02	3M			L			L			L			L	RRE-EREA	26280	26280
940	ADU1-15 -15E016	ADU1-15E016-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15E016M02	6M				T						T			RRE-EREA	26281	26281
941	ADU1-15 -15H001	ADU1-15H001-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	1Y				I									IRI-INSS	97446	121938
942	ADU1-15 -15H001	ADU1-15H001-H01	LUBRICATION OVERHEAD CRANE 15H001	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	89500	112989
943	ADU1-15 -15H001	ADU1-15H001-H01	INSPECTION OVERHEAD CRANE 15H001	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	89501	112990
944	ADU1-15 -15K001A	ADU1-15K001A-K01	PM ADU1-15 -15K001A -K01	1Y				P									CRE-OHRE	89424	110956
945	ADU1-15 -15K001A	ADU1-15K001A-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119139
946	ADU1-15 -15K001A	ADU1-15K001A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94292	118590
947	ADU1-15 -15K001A	ADU1-15K001A-KM01	GREASING MV MOTOR 15K001A	4M			L				L				L		RRE-EREA	26284	26284
948	ADU1-15 -15K001A	ADU1-15K001A-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 15K001A	6M						T						T	RRE-EREA	26285	26285
949	ADU1-15 -15K001A	ADU1-15K001A-PLC	INSPCETION PLC	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	39244	40844
950	ADU1-15 -15K001A	ADU1-15K001A-PLC	BACK UP PLC	6M		I						I					CCS-SYS	39245	40845
951	ADU1-15 -15K001A	ADU1-15K001A-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K001AM02	6M						T						T	RRE-EREA	26287	26287
952	ADU1-15 -15K001A	ADU1-15K001A-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K001AM03	6M						T						T	RRE-EREA	26289	26289

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
953	ADU1-15 -15K001B	ADU1-15K001B-K01	PM ADU1-15 -15K001B -K01	1Y					P								CRE-OHRE	89425	110957
954	ADU1-15 -15K001B	ADU1-15K001B-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119140
955	ADU1-15 -15K001B	ADU1-15K001B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94384	118682
956	ADU1-15 -15K001B	ADU1-15K001B-KM01	GREASING MV MOTOR 15K001B	4M				L				L				L	RRE-EREA	26291	26291
957	ADU1-15 -15K001B	ADU1-15K001B-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 15K001B	6M	T						T						RRE-EREA	26292	26292
958	ADU1-15 -15K001B	ADU1-15K001B-PLC	INSPCETION PLC	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	39246	40846
959	ADU1-15 -15K001B	ADU1-15K001B-PLC	BACK UP PLC	6M	I						I						CCS-SYS	39247	40847
960	ADU1-15 -15K001B	ADU1-15K001B-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K001BM02	6M	T						T						RRE-EREA	26294	26294
961	ADU1-15 -15K001B	ADU1-15K001B-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K001BM03	6M	T						T						RRE-EREA	26296	26296
962	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-GM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K002AM05	6M		T						T					RRE-EREA	26298	26298
963	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-K01	PM ADU1-15 -15K002A -K01	1Y						P							CRE-OHRE	113290	141211
964	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119141
965	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94293	118591
966	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 15K002A	6M		T						T					RRE-EREA	26300	26300
967	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-KM01	GREASING MV MOTOR 15K002A	4M			L				L				L		RRE-EREA	89392	111580
968	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-PLC	INSPCETION PLC	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	39248	40848
969	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-PLC	BACK UP PLC	6M		I						I					CCS-SYS	39249	40849
970	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K002AM02	6M		T						T					RRE-EREA	26302	26302
971	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K002AM03	6M		T						T					RRE-EREA	26304	26304
972	ADU1-15 -15K002A	ADU1-15K002A-PM03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K002AM04	6M		T						T					RRE-EREA	26306	26306
973	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-GM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K002BM05	6M	T						T						RRE-EREA	26308	26308
974	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-K01	PM ADU1-15 -15K002B -K01	1Y							P						CRE-OHRE	113291	141212
975	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119142
976	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94385	118683
977	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 15K002B	6M	T						T						RRE-EREA	26310	26310
978	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-KM01	GREASING MV MOTOR 15K002B	4M				L				L				L	RRE-EREA	82986	103671
979	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-PLC	INSPCETION PLC	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	39250	40850
980	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-PLC	BACK UP PLC	6M	I						I						CCS-SYS	39251	40851
981	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K002BM02	6M	T						T						RRE-EREA	26312	26312
982	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K002BM03	6M	T						T						RRE-EREA	26314	26314
983	ADU1-15 -15K002B	ADU1-15K002B-PM03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K002BM04	6M	T						T						RRE-EREA	26316	26316
984	ADU1-15 -15K003A	ADU1-15K003A-K01	PM ADU1-15 -15K003A -K01	1Y				P									CRE-OHRE	89428	110960
985	ADU1-15 -15K003A	ADU1-15K003A-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119143
986	ADU1-15 -15K003A	ADU1-15K003A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94294	118592

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
987	ADU1-15 -15K003A	ADU1-15K003A-KM01	GREASING MV MOTOR 15K003A	4M			L				L				L		RRE-EREA	26318	26318
988	ADU1-15 -15K003A	ADU1-15K003A-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 15K003A	6M						T						T	RRE-EREA	26319	26319
989	ADU1-15 -15K003A	ADU1-15K003A-PLC	INSPCETION PLC	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	39252	40852
990	ADU1-15 -15K003A	ADU1-15K003A-PLC	BACK UP PLC	6M		I						I					CCS-SYS	39253	40853
991	ADU1-15 -15K003A	ADU1-15K003A-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K003AM02	6M						T						T	RRE-EREA	26321	26321
992	ADU1-15 -15K003A	ADU1-15K003A-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K003AM03	6M						T						T	RRE-EREA	26323	26323
993	ADU1-15 -15K003B	ADU1-15K003B-K01	PM ADU1-15 -15K003B -K01	1Y					P								CRE-OHRE	89429	110961
994	ADU1-15 -15K003B	ADU1-15K003B-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119144
995	ADU1-15 -15K003B	ADU1-15K003B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94386	118684
996	ADU1-15 -15K003B	ADU1-15K003B-KM01	GREASING MV MOTOR 15K003B	4M				L				L				L	RRE-EREA	26325	26325
997	ADU1-15 -15K003B	ADU1-15K003B-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 15K003B	6M	T						T						RRE-EREA	26326	26326
998	ADU1-15 -15K003B	ADU1-15K003B-PLC	INSPCETION PLC	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	39254	40854
999	ADU1-15 -15K003B	ADU1-15K003B-PLC	BACK UP PLC	6M	I						I						CCS-SYS	39255	40855
1,000	ADU1-15 -15K003B	ADU1-15K003B-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K003BM02	6M	T						T						RRE-EREA	26328	26328
1,001	ADU1-15 -15K003B	ADU1-15K003B-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15K003BM03	6M	T						T						RRE-EREA	26330	26330
1,002	ADU1-15 -15P001A	ADU1-15P001A-M01	GREASING MV MOTOR 15P001A	4M			L				L				L		RRE-EREA	26332	26332
1,003	ADU1-15 -15P001A	ADU1-15P001A-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 15P001A	6M				T						T			RRE-EREA	26333	26333
1,004	ADU1-15 -15P001A	ADU1-15P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94295	118593
1,005	ADU1-15 -15P001A	ADU1-15P001A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P001A	6M				I						I			RRE-MREA	42696	44296
1,006	ADU1-15 -15P001B	ADU1-15P001B-M01	GREASING MV MOTOR 15P001B	4M				L				L				L	RRE-EREA	26335	26335
1,007	ADU1-15 -15P001B	ADU1-15P001B-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 15P001B	6M	T						T						RRE-EREA	26336	26336
1,008	ADU1-15 -15P001B	ADU1-15P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94387	118685
1,009	ADU1-15 -15P001B	ADU1-15P001B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P001B	6M			I						I				RRE-MREA	42697	44297
1,010	ADU1-15 -15P002A	ADU1-15P002A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P002AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26338	26338
1,011	ADU1-15 -15P002A	ADU1-15P002A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P002A	6M						I						I	RRE-MREA	42698	44298
1,012	ADU1-15 -15P002B	ADU1-15P002B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P002BM01	6M					T						T		RRE-EREA	26340	26340
1,013	ADU1-15 -15P002B	ADU1-15P002B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P002B	6M					I						I		RRE-MREA	42699	44299
1,014	ADU1-15 -15P003A	ADU1-15P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P003AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26342	26342
1,015	ADU1-15 -15P003A	ADU1-15P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94528	118828
1,016	ADU1-15 -15P003A	ADU1-15P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94541	118841
1,017	ADU1-15 -15P003A	ADU1-15P003A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P003A	6M		I						I					RRE-MREA	42700	44300
1,018	ADU1-15 -15P003B	ADU1-15P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P003BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26344	26344
1,019	ADU1-15 -15P003B	ADU1-15P003B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94500	118800
1,020	ADU1-15 -15P003B	ADU1-15P003B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M	I			I			I			I			IRI-INVB	94514	118814

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,021	ADU1-15 -15P003B	ADU1-15P003B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P003B	6M			I						I				RRE-MREA	42701	44301
1,022	ADU1-15 -15P003C	ADU1-15P003C-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P003CM01	6M		T						T					RRE-EREA	26346	26346
1,023	ADU1-15 -15P003C	ADU1-15P003C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M		I			I			I			I		IRI-INVB	94472	118772
1,024	ADU1-15 -15P003C	ADU1-15P003C-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	3M			I			I			I			I	IRI-INVB	94486	118786
1,025	ADU1-15 -15P003C	ADU1-15P003C-P01	INSPECTION OF ADU1-15P003C	6M		I						I					RRE-MREA	42702	44302
1,026	ADU1-15 -15P004A	ADU1-15P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P004AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26348	26348
1,027	ADU1-15 -15P004A	ADU1-15P004A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P004A	6M		I						I					RRE-MREA	42703	44303
1,028	ADU1-15 -15P004B	ADU1-15P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P004BM01	6M					T						T		RRE-EREA	26350	26350
1,029	ADU1-15 -15P004B	ADU1-15P004B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P004B	6M					I						I		RRE-MREA	42704	44304
1,030	ADU1-15 -15P005A	ADU1-15P005A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P005AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26352	26352
1,031	ADU1-15 -15P005A	ADU1-15P005A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94296	118594
1,032	ADU1-15 -15P005A	ADU1-15P005A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P005A	6M						I						I	RRE-MREA	42705	44305
1,033	ADU1-15 -15P005B	ADU1-15P005B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P005BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26354	26354
1,034	ADU1-15 -15P005B	ADU1-15P005B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94388	118686
1,035	ADU1-15 -15P005B	ADU1-15P005B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P005B	6M	I						I						RRE-MREA	42706	44306
1,036	ADU1-15 -15P006A	ADU1-15P006A-M01	GREASING LV MOTOR 15P006AM01	4M			L				L				L		RRE-EREA	26356	26356
1,037	ADU1-15 -15P006A	ADU1-15P006A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P006AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26357	26357
1,038	ADU1-15 -15P006A	ADU1-15P006A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94297	118595
1,039	ADU1-15 -15P006A	ADU1-15P006A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P006A	6M				I						I			RRE-MREA	42707	44307
1,040	ADU1-15 -15P006B	ADU1-15P006B-M01	GREASING LV MOTOR 15P006BM01	4M				L				L				L	RRE-EREA	26359	26359
1,041	ADU1-15 -15P006B	ADU1-15P006B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P006BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26360	26360
1,042	ADU1-15 -15P006B	ADU1-15P006B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94389	118687
1,043	ADU1-15 -15P006B	ADU1-15P006B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P006B	6M					I						I		RRE-MREA	42708	44308
1,044	ADU1-15 -15P007A	ADU1-15P007A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P007AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26362	26362
1,045	ADU1-15 -15P007A	ADU1-15P007A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94298	118596
1,046	ADU1-15 -15P007A	ADU1-15P007A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P007A	6M						I						I	RRE-MREA	42710	44310
1,047	ADU1-15 -15P007B	ADU1-15P007B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P007BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26364	26364
1,048	ADU1-15 -15P007B	ADU1-15P007B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94390	118688
1,049	ADU1-15 -15P007B	ADU1-15P007B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P007B	6M	I						I						RRE-MREA	42711	44311
1,050	ADU1-15 -15P008A	ADU1-15P008A-M01	GREASING LV MOTOR 15P008AM01	4M			L				L				L		RRE-EREA	26366	26366
1,051	ADU1-15 -15P008A	ADU1-15P008A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P008AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26367	26367
1,052	ADU1-15 -15P008A	ADU1-15P008A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94299	118597
1,053	ADU1-15 -15P008A	ADU1-15P008A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P008A	6M						I						I	RRE-MREA	42712	44312
1,054	ADU1-15 -15P008B	ADU1-15P008B-M01	GREASING LV MOTOR 15P008BM01	4M				L				L				L	RRE-EREA	26369	26369

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,055	ADU1-15 -15P008B	ADU1-15P008B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P008BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26370	26370
1,056	ADU1-15 -15P008B	ADU1-15P008B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94391	118689
1,057	ADU1-15 -15P008B	ADU1-15P008B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P008B	6M	I						I						RRE-MREA	42713	44313
1,058	ADU1-15 -15P009A	ADU1-15P009A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P009AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26372	26372
1,059	ADU1-15 -15P009A	ADU1-15P009A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94300	118598
1,060	ADU1-15 -15P009A	ADU1-15P009A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P009A	6M				I						I			RRE-MREA	42714	44314
1,061	ADU1-15 -15P009B	ADU1-15P009B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P009BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26374	26374
1,062	ADU1-15 -15P009B	ADU1-15P009B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94392	118690
1,063	ADU1-15 -15P009B	ADU1-15P009B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P009B	6M					I						I		RRE-MREA	42715	44315
1,064	ADU1-15 -15P010A	ADU1-15P010A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P010AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26376	26376
1,065	ADU1-15 -15P010A	ADU1-15P010A-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P010A	4M				L				L				L	RRE-MREA	81951	101949
1,066	ADU1-15 -15P010B	ADU1-15P010B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P010BM01	6M					T						T		RRE-EREA	26378	26378
1,067	ADU1-15 -15P010B	ADU1-15P010B-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P010B	4M			L				L				L		RRE-MREA	84519	108850
1,068	ADU1-15 -15P011	ADU1-15P011-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P011M01	6M						T						T	RRE-EREA	26380	26380
1,069	ADU1-15 -15P011	ADU1-15P011-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P011	6M					L						L		RRE-MREA	42718	44318
1,070	ADU1-15 -15P012A	ADU1-15P012A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P012AM01	6M		T						T					RRE-EREA	26382	26382
1,071	ADU1-15 -15P012A	ADU1-15P012A-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P012A	6M				L						L			RRE-MREA	42719	44319
1,072	ADU1-15 -15P012B	ADU1-15P012B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P012BM01	6M			T						T				RRE-EREA	26384	26384
1,073	ADU1-15 -15P012B	ADU1-15P012B-P01	LUBRICATION OF ADU1-15P012B	6M			L						L				RRE-MREA	42720	44320
1,074	ADU1-15 -15P013A	ADU1-15P013A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P013AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26386	26386
1,075	ADU1-15 -15P013A	ADU1-15P013A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P013A	6M		I						I					RRE-MREA	42721	44321
1,076	ADU1-15 -15P013B	ADU1-15P013B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P013BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26388	26388
1,077	ADU1-15 -15P013B	ADU1-15P013B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P013B	6M	I						I						RRE-MREA	42722	44322
1,078	ADU1-15 -15P014A	ADU1-15P014A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P014AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26390	26390
1,079	ADU1-15 -15P014A	ADU1-15P014A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94301	118599
1,080	ADU1-15 -15P014A	ADU1-15P014A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P014A	6M						I						I	RRE-MREA	42723	44323
1,081	ADU1-15 -15P014B	ADU1-15P014B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P014BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26392	26392
1,082	ADU1-15 -15P014B	ADU1-15P014B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94393	118691
1,083	ADU1-15 -15P014B	ADU1-15P014B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P014B	6M	I						I						RRE-MREA	42724	44324
1,084	ADU1-15 -15P015A	ADU1-15P015A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P015AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26394	26394
1,085	ADU1-15 -15P015A	ADU1-15P015A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P015A	6M						I						I	RRE-MREA	42725	44325
1,086	ADU1-15 -15P015B	ADU1-15P015B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P015BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26396	26396
1,087	ADU1-15 -15P015B	ADU1-15P015B-P01	INSPECTION OF ADU1 -15P015B	6M	I						I						RRE-MREA	42729	44329
1,088	ADU1-15 -15P017A	ADU1-15P017A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P017AM01	6M						T						T	RRE-EREA	26398	26398

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,089	ADU1-15 -15P017A	ADU1-15P017A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P017A	6M		I						I					RRE-MREA	82943	103503
1,090	ADU1-15 -15P017B	ADU1-15P017B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P017BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26400	26400
1,091	ADU1-15 -15P017B	ADU1-15P017B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P017B	6M			I						I				RRE-MREA	42730	44330
1,092	ADU1-15 -15P018A	ADU1-15P018A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P018AM01	6M				T						T			RRE-EREA	26402	26402
1,093	ADU1-15 -15P018A	ADU1-15P018A-P01	INSPECTION OF ADU1-15P018A	6M				I						I			RRE-MREA	42731	44331
1,094	ADU1-15 -15P018B	ADU1-15P018B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 15P018BM01	6M	T						T						RRE-EREA	26404	26404
1,095	ADU1-15 -15P018B	ADU1-15P018B-P01	INSPECTION OF ADU1-15P018B	6M			I						I				RRE-MREA	42732	44332
1,096	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A01	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107952	133873
1,097	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A01	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107952	133873
1,098	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A02	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107953	133874
1,099	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A02	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107953	133874
1,100	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A03	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107954	133875
1,101	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A03	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107954	133875
1,102	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A04	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107956	133877
1,103	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A04	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107956	133877
1,104	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A05	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107957	133878
1,105	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A05	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107957	133878
1,106	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A06	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107958	133879
1,107	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A06	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107958	133879
1,108	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A11	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107555	133469
1,109	ADU1-CCR-AIR	ADU1-6900A11	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107555	133469
1,110	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A12	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107955	133876
1,111	ADU1-CR -AIR	ADU1-6900A12	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107955	133876
1,112	ADU1-00 -69P101A	ADU1-69P101A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P101AM01	6M				T						T			RRE-EREA	25963	25963
1,113	ADU1-00 -69P101A	ADU1-69P101A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94302	118600
1,114	ADU1-00 -69P101A	ADU1-69P101A-P01	INSPECTION OF ADU1-69P101A	6M				I						I			RRE-MREA	42733	44333
1,115	ADU1-00 -69P101B	ADU1-69P101B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P101BM01	6M					T						T		RRE-EREA	25965	25965
1,116	ADU1-00 -69P101B	ADU1-69P101B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94394	118692
1,117	ADU1-00 -69P101B	ADU1-69P101B-P01	INSPECTION OF ADU1-69P101B	6M					I						I		RRE-MREA	42734	44334
1,118	ADU1-00 -69P102A	ADU1-69P102A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P102AM01	6M				T						T			RRE-EREA	25967	25967
1,119	ADU1-00 -69P102A	ADU1-69P102A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94303	118601
1,120	ADU1-00 -69P102A	ADU1-69P102A-P01	INSPECTION OF ADU1-69P102A	6M				I						I			RRE-MREA	42735	44335
1,121	ADU1-00 -69P102B	ADU1-69P102B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P102BM01	6M					T						T		RRE-EREA	25969	25969
1,122	ADU1-00 -69P102B	ADU1-69P102B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94395	118693

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,123	ADU1-00 -69P102B	ADU1-69P102B-P01	INSPECTION OF ADU1-69P102B	6M					I						I		RRE-MREA	42736	44336
1,124	ADU1-00 -69P103A	ADU1-69P103A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P103AM01	6M				T						T			RRE-EREA	25971	25971
1,125	ADU1-00 -69P103A	ADU1-69P103A-P01	INSPECTION OF ADU1-69P103A	6M				I						I			RRE-MREA	42737	44337
1,126	ADU1-00 -69P103B	ADU1-69P103B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 69P103BM01	6M					T						T		RRE-EREA	25973	25973
1,127	ADU1-00 -69P103B	ADU1-69P103B-P01	INSPECTION OF ADU1-69P103B	6M					I						I		RRE-MREA	42738	44338
1,128	ADU1-03 -QMI_GD	ADU1-AE030701	VERIFY GAS DETECTOR AE030701	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266537	299239
1,129	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-AE150402	VERIFY GAS DETECTOR AE150402	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266536	299238
1,130	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-AE151303	VERIFY GAS DETECTOR AE151303	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266531	299233
1,131	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-AE151704	VERIFY GAS DETECTOR AE151704	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266533	299235
1,132	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-AE151805	VERIFY GAS DETECTOR AE151805	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266535	299237
1,133	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-AE151806	VERIFY GAS DETECTOR AE151806	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266542	299244
1,134	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-AE152007	VERIFY GAS DETECTOR AE152007	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266532	299234
1,135	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-AE152608	VERIFY GAS DETECTOR AE152608	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266534	299236
1,136	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-AE153809	VERIFY GAS DETECTOR AE153809	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266541	299243
1,137	ADU1-01 -QMI_GAS	ADU1-AI010901A-CO	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001A	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266513	299195
1,138	ADU1-01 -QMI_GAS	ADU1-AI010901A-CO2	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001A	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266516	299198
1,139	ADU1-01 -QMI_GAS	ADU1-AI010901A-NOX	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001A	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266514	299196
1,140	ADU1-01 -QMI_GAS	ADU1-AI010901A-O2	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001A	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266517	299199
1,141	ADU1-01 -QMI_GAS	ADU1-AI010901A-SO2	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001A	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266515	299197
1,142	ADU1-01 -QMI_GAS	ADU1-AI012601B-CO	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001B	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266518	299200
1,143	ADU1-01 -QMI_GAS	ADU1-AI012601B-CO2	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001B	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266521	299203
1,144	ADU1-01 -QMI_GAS	ADU1-AI012601B-NOX	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001B	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266519	299201
1,145	ADU1-01 -QMI_GD	ADU1-AI012601B-O2	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001B	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266522	299204
1,146	ADU1-01 -QMI_GAS	ADU1-AI012601B-SO2	VERIFY CEMS ANALYZER AT 01B001B	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	266520	299202
1,147	ADU1-03 -QMI_GD	ADU1-AIAH001301	VERIFY GAS DETECTOR AIAH001301	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266538	299240
1,148	ADU1-02 -QMI_GD	ADU1-AIAH020701	VERIFY GAS DETECTOR AIAH020701	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266539	299241
1,149	ADU1-03 -QMI_GD	ADU1-AIAH030201	VERIFY GAS DETECTOR AIAH030201	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266524	299206
1,150	ADU1-03 -QMI_GD	ADU1-AIAH030202	VERIFY GAS DETECTOR AIAH030202	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266525	299207
1,151	ADU1-03 -QMI_GD	ADU1-AIAH030503	VERIFY GAS DETECTOR AIAH030503	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266526	299208
1,152	ADU1-03 -QMI_GD	ADU1-AIAH030504	VERIFY GAS DETECTOR AIAH030504	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266527	299229
1,153	ADU1-04 -QMI_GD	ADU1-AIAH040301	VERIFY GAS DETECTOR AIAH040301	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266540	299242
1,154	ADU1-05 -QMI_GD	ADU1-AIAH050101	VERIFY GAS DETECTOR AIAH050101	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266528	299230
1,155	ADU1-14 -QMI_GD	ADU1-AIAH140101	VERIFY GAS DETECTOR AIAH140101	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266529	299231
1,156	ADU1-14 -QMI_GD	ADU1-AIAH140102	VERIFY GAS DETECTOR AIAH140102	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266530	299232

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,157	ADU1-15 -QMI_GAS	ADU1-AIC151201	VERIFY HYDROGEN ANALYZER	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	41001	42601
1,158	ADU1-15 -QMI_GAS	ADU1-AIC154002	VERIFY S.G. ANALYZER	2M	V		V		V		V		V		V		CAN-Q3PW	41002	42602
1,159	ADU1-01 -QMI_LIQ	ADU1-AT010503	VERIFY METER AI-010503	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	141677	171271
1,160	ADU1-01 -QMI_LIQ	ADU1-AT020604	VERIFY METER AI-020604	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	141678	171272
1,161	ADU1-CCR-QMI_GAS	ADU1-DATA-CEMS	INSPECTION FUNCTION TEST OF PC	6M		I						I					CAN-Q3PW	266512	299194
1,162	ADU1-CCR-DCS	ADU1-DCS	INSPCETION DCS	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	42425	44025
1,163	ADU1-CCR-DCS	ADU1-DCS	BACK UP DCS	6M	I						I						CCS-SYS	42426	44026
1,164	ADU1-00 -DV10201	ADU1-DV10201	DELUGE VALUE SYSTEM ADU1 AREA	6M				I						I			RRE-EREA	112990	140728
1,165	ADU1-00 -DV10201	ADU1-DV10201	Clean Strainer line WF(DV10201)	6M				I						I			RRE-MREA	142443	172089
1,166	ADU1-00 -DV10202	ADU1-DV10202	DELUGE VALUE SYSTEM ADU1 AREA	6M				I						I			RRE-EREA	112991	140869
1,167	ADU1-00 -DV10202	ADU1-DV10202	Clean Strainer line WF(DV10202)	6M				I						I			RRE-MREA	142444	172090
1,168	ADU1-15 -DV10301	ADU1-DV10301	DELUGE VALUE SYSTEM ADU1-DK AREA	6M				I						I			RRE-EREA	112992	140870
1,169	ADU1-15 -DV10301	ADU1-DV10301	Clean Strainer line WF(DV10301)	6M				I						I			RRE-MREA	142445	172091
1,170	ADU1-CCR-EA	ADU1-EA-PANEL	PM EMERG ALARM AREA CCR ADU	1Y					P								CES-INST	146325	176025
1,171	ADU1-CCR-EA	ADU1-EA-UPS	PM EMERG ALARM AREA CCR ADU	1Y					P								CES-INST	146325	176025
1,172	ADU1-CCR-EA	ADU1-EA-UPS	PM EMERGENCY ALARM BACKUP AREA CCR ADU1	1Y								P					CES-INST	146327	176026
1,173	ADU1-00 -FIRE_ALARM	ADU1-FA-15F001	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON DK-F001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26406	26406
1,174	ADU1-00 -FIRE_ALARM	ADU1-FA-15F002	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON DK-F002	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26407	26407
1,175	ADU1-00 -FIRE_ALARM	ADU1-FA-15F003	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON DK-F003	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26408	26408
1,176	ADU1-00 -FIRE_ALARM	ADU1-FA-15F004	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON DK-F004	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26409	26409
1,177	ADU1-00 -FIRE_ALARM	ADU1-FA-69F001	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	83269	103982
1,178	ADU1-00 -FIRE_ALARM	ADU1-FA-69F002	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F002	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26421	26421
1,179	ADU1-00 -FIRE_ALARM	ADU1-FA-69F003	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F003	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26422	26422
1,180	ADU1-00 -FIRE_ALARM	ADU1-FA-69F004	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F004	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26423	26423
1,181	ADU1-00 -FIRE_ALARM	ADU1-FA-69F005	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON ADU1-F005	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26424	26424
1,182	ADU1-03 -03K001A	ADU1-FSL030206	INSPECTION FLOW SW. FSL030206	1Y						I							RRE-IREA	157523	187102
1,183	ADU1-03 -03K001B	ADU1-FSL030207	INSPECTION FLOW SW. FSL030207	1Y					I								RRE-IREA	34630	36230
1,184	ADU1-03 -03K001A	ADU1-FSLL030214	INSPECTION FLOW SW. FSLL030214	1Y						I							RRE-IREA	34572	36172
1,185	ADU1-03 -03K001B	ADU1-FSLL030215	INSPECTION FLOW SW. FSLL030215	1Y					I								RRE-IREA	34632	36232
1,186	ADU1-15 -15K002A	ADU1-FSLL151301A	INSPECTION FLOW SW. FSLL151301A	1Y										I			RRE-IREA	34869	36469
1,187	ADU1-15 -15K002B	ADU1-FSLL151301B	INSPECTION FLOW SW. FSLL151301B	1Y									I				RRE-IREA	34954	36554
1,188	ADU1-15 -15K001A	ADU1-FSLL151501A	INSPECTION FLOW SW. FSLL151501A	1Y								I					RRE-IREA	34721	36321
1,189	ADU1-15 -15K001B	ADU1-FSLL151601B	INSPECTION FLOW SW. FSLL151601B	1Y			I										RRE-IREA	34789	36389
1,190	ADU1-15 -15K003A	ADU1-FSLL152001A	INSPECTION FLOW SW. FSLL152001A	1Y		I											RRE-IREA	35039	36639

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,191	ADU1-15 -15K003B	ADU1-FSLL152101B	INSPECTION FLOW SW. FSLL152101B	1Y											I		RRE-IREA	35110	36710
1,192	ADU1-01 -02E010A	ADU1-FT010711	INSPECT MASS FLOW METER FT010711	1Y			I										RRE-IREA	250891	282599
1,193	ADU1-01 -01E010A	ADU1-FT010767	INSPECT MASS FLOW METER FT010767	1Y			I										RRE-IREA	250892	282600
1,194	ADU1-01 -01B001A	ADU1-FT010913A	FT010913A-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128078	157512
1,195	ADU1-01 -01B001A	ADU1-FT010913B	FT010913B-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128079	157513
1,196	ADU1-01 -01B001A	ADU1-FT010913C	FT010913C-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128080	157514
1,197	ADU1-01 -01B001A	ADU1-FT010913D	FT010913D-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128081	157515
1,198	ADU1-01 -01B001A	ADU1-FT010926A	FT010926A-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155874	186400
1,199	ADU1-01 -01B001A	ADU1-FT010926B	FT010926B-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155875	186401
1,200	ADU1-01 -01B001A	ADU1-FT010926C	FT010926C-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155876	186402
1,201	ADU1-01 -01B001A	ADU1-FT010926D	FT010926D-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155877	186403
1,202	ADU1-01 -01B001B	ADU1-FT012679A	FT012679A-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128086	157520
1,203	ADU1-01 -01B001B	ADU1-FT012679B	FT012679B-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128087	157521
1,204	ADU1-01 -01B001B	ADU1-FT012679C	FT012679C-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128088	157522
1,205	ADU1-01 -01B001B	ADU1-FT012679D	FT012679D-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128089	157523
1,206	ADU1-01 -01B001B	ADU1-FT012690A	FT012690A-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155870	186396
1,207	ADU1-01 -01B001B	ADU1-FT012690B	FT012690B-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155871	186397
1,208	ADU1-01 -01B001B	ADU1-FT012690C	FT012690C-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155872	186398
1,209	ADU1-01 -01B001B	ADU1-FT012690D	FT012690D-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155873	186399
1,210	ADU1-02 -02C001	ADU1-FT020101	VERIFY FLOW TRANS. FT020101	1Y	V												RRE-IREA	84572	108966
1,211	ADU1-02 -02C001	ADU1-FT020102	VERIFY FLOW TRANS. FT020102	1Y	V												RRE-IREA	84573	108967
1,212	ADU1-02 -02C001	ADU1-FT020103	VERIFY FLOW TRANS. FT020103	1Y	V												RRE-IREA	84574	108968
1,213	ADU1-02 -02C001	ADU1-FT020104	VERIFY FLOW TRANS. FT020104	1Y	V												RRE-IREA	84575	108969
1,214	ADU1-02 -02C001	ADU1-FT020105	INSPECT VORTEX FLOW METER FT020105	1Y	I												RRE-IREA	34207	35807
1,215	ADU1-02 -02C001	ADU1-FT020106	VERIFY FLOW TRANS. FT020106	1Y									V				RRE-IREA	34208	35808
1,216	ADU1-02 -02C003	ADU1-FT020307	INSPECT VORTEX FLOW METER FT020307	1Y	I												RRE-IREA	82053	102189
1,217	ADU1-02 -02C004	ADU1-FT020408	INSPECT VORTEX FLOWMETER FT020408	1Y	I												RRE-IREA	82054	102209
1,218	ADU1-02 -02C005	ADU1-FT020509	INSPECT VORTEX FLOWMETER FT020509	1Y	I												RRE-IREA	82055	102210
1,219	ADU1-02 -02P002A	ADU1-FT020610	INSPECT VORTEX FLOW METER FT020610	1Y									I				RRE-IREA	34214	35814
1,220	ADU1-02 -02P010A	ADU1-FT020711	VERIFY FLOW TRANS. FT020711	1Y									V				RRE-IREA	34215	35815
1,221	ADU1-03 -03D003	ADU1-FT030305	VERIFY FLOW TRANS. FT030305	1Y									V				RRE-IREA	34244	35844
1,222	ADU1-03 -03D002	ADU1-FT030503	VERIFY FLOW TRANS. FT030503	1Y	V												RRE-IREA	34247	35847
1,223	ADU1-04 -04E001B	ADU1-FT040202	VERIFY FLOW TRANS. FT040202	1Y									V				RRE-IREA	34272	35872
1,224	ADU1-04 -04C001	ADU1-FT040304	VERIFY FLOW TRANS. FT040304	1Y									V				RRE-IREA	34275	35875

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,225	ADU1-15 -15R001	ADU1-FT150610	VERIFY FLOW TRANS. FT150610	1Y									V				RRE-IREA	34322	35922
1,226	ADU1-15 -FLOW	ADU1-FT150712A	FT150712A-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155878	186404
1,227	ADU1-15 -FLOW	ADU1-FT150712B	FT150712B-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155879	186405
1,228	ADU1-15 -FLOW	ADU1-FT150712C	FT150712C-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	155880	186406
1,229	ADU1-15 -15C003	ADU1-FT151117	VERIFY FLOW TRANS. FT151117	1Y				V									RRE-IREA	34328	35928
1,230	ADU1-15 -15K002A	ADU1-FT151318	FT151318-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128123	157557
1,231	ADU1-15 -15C001	ADU1-FT151721	INSPECT VORTEX FLOW METER FT020105	1Y				I									RRE-IREA	156370	186991
1,232	ADU1-15 -15D013	ADU1-FT151927	VERIFY FLOW TRANS. FT151927	1Y									V				RRE-IREA	121659	150279
1,233	ADU1-15 -15R001	ADU1-FV150711	FV150711-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128122	157556
1,234	ADU1-14 -GROUND	ADU1-G008	PM GROUND SYSTEM	1Y	I												RRE-EREA	26240	26240
1,235	ADU1-00 -INTERCOM	ADU1-HS-01B001	FUNCTION TEST INTERCOM HS.01B001	1Y					F								RRE-IREA	121497	150170
1,236	ADU1-00 -INTERCOM	ADU1-HS-01P001	FUNCTION TEST INTERCOM HS.01P001	1Y					F								RRE-IREA	121498	150171
1,237	ADU1-02 -HS.02C001	ADU1-HS-02C001	FUNCTION TEST INTERCOM HS.02C001	1Y					F								RRE-IREA	121499	150172
1,238	ADU1-00 -INTERCOM	ADU1-HS-02P003	FUNCTION TEST INTERCOM HS.02P003	1Y					F								RRE-IREA	121500	150173
1,239	ADU1-00 -INTERCOM	ADU1-HS-03K001	FUNCTION TEST INTERCOM HS.03K001	1Y					F								RRE-IREA	121501	150174
1,240	ADU1-00 -INTERCOM	ADU1-HS-15B001	FUNCTION TEST INTERCOM HS.HEATER	1Y						F							RRE-IREA	121519	150265
1,241	ADU1-15 -HS.CENT	ADU1-HS-CENT	FUNCTION TEST INTERCOM HS.CENTER AREA	1Y						F							RRE-IREA	121516	150262
1,242	ADU1-15 -HS.COMP	ADU1-HS-COMP	FUNCTION TEST INTERCOM HS.COMP. AREA	1Y						F							RRE-IREA	121517	150263
1,243	ADU1-CR -HS.CR	ADU1-HS-CR	FUNCTION TEST INTERCOM HS.CONTROL ROOM	1Y						F							RRE-IREA	121521	150267
1,244	ADU1-15 -HS.EAST	ADU1-HS-EAST	FUNCTION TEST INTERCOM HS.EAST AREA	1Y						F							RRE-IREA	121518	150264
1,245	ADU1-04 -HS.LSU	ADU1-HS-LSU	FUNCTION TEST INTERCOM HS.LSU	1Y					F								RRE-IREA	121502	150175
1,246	ADU1-00 -INTERCOM	ADU1-HS-PANEL	FUNCTION TEST INTERCOM HS.PANEL	1Y						F							RRE-IREA	121522	150268
1,247	ADU1-00 -INTERCOM	ADU1-HS-SW	FUNCTION TEST INTERCOM HS.SW	1Y					F								RRE-IREA	121503	150176
1,248	ADU1-15 -HS.WEST	ADU1-HS-WEST	FUNCTION TEST INTERCOM HS.WEST AREA	1Y						F							RRE-IREA	121520	150266
1,249	ADU1-01 -01B001A	ADU1-HV010901A	INSPECT AUTOMATIC DAMPER HV010901A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121506	150252
1,250	ADU1-01 -01B001B	ADU1-HV012601B	INSPECT AUTOMATIC DAMPER HV012601B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121508	150254
1,251	ADU1-15 -15B001	ADU1-HV150304	INSPECT AUTOMATIC DAMPER HV150304	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		RRE-IREA	151984	182086
1,252	ADU1-CCR-INTERCOM	ADU1-INTERCOM	PM INTERCOM	1Y					P								CES-INST	146329	176027
1,253	ADU1-02 -02C001	ADU1-LCP020145	INSPECT PANEL FIREPROOF XV020145	1Y						I							RRE-IREA	121510	150256
1,254	ADU1-02 -02C002	ADU1-LCP020215	INSPECT PANEL FIREPROOF XV020215	1Y						I							RRE-IREA	121511	150257
1,255	ADU1-02 -02D001	ADU1-LCP020651	INSPECT PANEL FIREPROOF XV020651	1Y						I							RRE-IREA	121512	150258
1,256	ADU1-02 -02D002	ADU1-LCP020760	INSPECT PANEL FIREPROOF XV020760	1Y						I							RRE-IREA	121513	150259
1,257	ADU1-03 -03D002	ADU1-LCP030310	INSPECT PANEL FIREPROOF XV030310	1Y						I							RRE-IREA	121514	150260
1,258	ADU1-03 -03D003	ADU1-LCP030530	INSPECT PANEL FIREPROOF XV030530	1Y						I							RRE-IREA	121515	150261

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,259	ADU1-03 -03K001A	ADU1-LCP03K001A	INSPECTION LOCAL PANEL 03K001A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121504	150177
1,260	ADU1-03 -03K001B	ADU1-LCP03K001B	INSPECTION LOCAL PANEL 03K001B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121505	150178
1,261	ADU1-15 -15D001	ADU1-LCP150210	INSPECT PANEL FIREPROOF XV150210	1Y						I							RRE-IREA	151981	182083
1,262	ADU1-15 -15K001A	ADU1-LCP15K001A	INSPECTION LOCAL PANEL 15K001A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	113792	141761
1,263	ADU1-15 -15K001B	ADU1-LCP15K001B	INSPECTION LOCAL PANEL 15K001B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	113793	141762
1,264	ADU1-15 -15K002A	ADU1-LCP15K002A	INSPECTION LOCAL PANEL 15K002A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	113794	141763
1,265	ADU1-15 -15K002B	ADU1-LCP15K002B	INSPECTION LOCAL PANEL 15K002B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	113795	141764
1,266	ADU1-15 -15K003A	ADU1-LCP15K003A	INSPECTION LOCAL PANEL 15K003A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	113796	141765
1,267	ADU1-15 -15K003B	ADU1-LCP15K003B	INSPECTION LOCAL PANEL 15K003B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	113797	141766
1,268	ADU1-01 -01D004	ADU1-LSH011006	LSH011006-INSPECTION LEVEL DISPLACER SW.	1Y		I											RRE-IREA	128072	157506
1,269	ADU1-01 -01D008	ADU1-LSH012716	LSH012716-INSPECTION LEVEL DISPLACER SW.	1Y		I											RRE-IREA	128073	157507
1,270	ADU1-03 -03D001	ADU1-LSHH030104	LSHH030104-INSPECTION LEVEL DISPLACER SW	1Y		I											RRE-IREA	128106	157540
1,271	ADU1-15 -15D024	ADU1-LSHH154069	LSHH154069-INSPECTION LEVEL DISPLACER SW	1Y		I											RRE-IREA	128120	157554
1,272	ADU1-01 -01D001	ADU1-LSL010403	LSL010403-INSPECTION LEVEL DISPLACER SW.	1Y		I											RRE-IREA	128070	157504
1,273	ADU1-01 -01D002	ADU1-LSL012211	LSL012211-INSPECTION LEVEL DISPLACER SW.	1Y		I											RRE-IREA	128071	157505
1,274	ADU1-15 -15K002A	ADU1-LSL151301A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL151301A	1Y										I			RRE-IREA	34870	36470
1,275	ADU1-15 -15K002B	ADU1-LSL151301B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL151301B	1Y									I				RRE-IREA	34955	36555
1,276	ADU1-15 -15K002A	ADU1-LSL151302A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL151302A	1Y										I			RRE-IREA	34871	36471
1,277	ADU1-15 -15K002B	ADU1-LSL151302B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL151302B	1Y									I				RRE-IREA	34956	36556
1,278	ADU1-15 -15K001A	ADU1-LSL151501A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL151501A	1Y								I					RRE-IREA	34722	36322
1,279	ADU1-15 -15K001A	ADU1-LSL151502A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL151502A	1Y								I					RRE-IREA	34723	36323
1,280	ADU1-15 -15K001B	ADU1-LSL151601B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL151601B	1Y			I										RRE-IREA	34790	36390
1,281	ADU1-15 -15K001B	ADU1-LSL151602B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL151602B	1Y			I										RRE-IREA	34791	36391
1,282	ADU1-15 -15K003A	ADU1-LSL152001A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL152001A	1Y		I											RRE-IREA	35040	36640
1,283	ADU1-15 -15K003A	ADU1-LSL152002A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL152002A	1Y		I											RRE-IREA	35041	36641
1,284	ADU1-15 -15K003B	ADU1-LSL152101B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL152101B	1Y											I		RRE-IREA	35111	36711
1,285	ADU1-15 -15K003B	ADU1-LSL152102B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL152102B	1Y											I		RRE-IREA	35112	36712
1,286	ADU1-01 -01D006	ADU1-LT012910	FUNCTION TEST RADAR LEVEL TRANS.LT012910	1Y		F											RRE-IREA	152692	182835
1,287	ADU1-02 -02C005	ADU1-LT020509	FUNCTION TEST RADAR LEVEL TRANS.LT020509	1Y								F					RRE-IREA	157527	187106
1,288	ADU1-04 -04T001	ADU1-LT040105	INSPECT LEVEL TRANS. LT040105	1Y				F									RRE-IREA	114414	142227
1,289	ADU1-15 -15D002	ADU1-LT150805	LT150805-INSPECTION LEVEL TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128124	157558
1,290	ADU1-01 -15C003	ADU1-LT151115	LT151115-INSPECTION LEVEL TRANSMITTER	1Y		I											RRE-IREA	128126	157560
1,291	ADU1-15 -15D004	ADU1-LT151218	LT151218-INSPECTION LEVEL DISPLACER TRAN	1Y		I											RRE-IREA	128133	157567
1,292	ADU1-15 -15D005	ADU1-LT151421	LT151421-INSPECTION LEVEL DISPLACER TRAN	1Y		I											RRE-IREA	128134	157568

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,293	ADU1-15 -15D011	ADU1-LT151931	LT151931-INSPECTION LEVEL DISPLACER TRAN	1Y		I											RRE-IREA	128135	157569
1,294	ADU1-15 -15D002	ADU1-LV150805	LV150805-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128125	157559
1,295	ADU1-15 -15C003	ADU1-LV151115	LV151115-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128127	157561
1,296	ADU1-15 -15D004	ADU1-LV151218	LV151218-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128128	157562
1,297	ADU1-01 -01B001A	ADU1-NV011001A	NV011001A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128048	157482
1,298	ADU1-01 -01B001A	ADU1-NV011001B	NV011001B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128049	157483
1,299	ADU1-01 -01B001A	ADU1-NV011001C	NV011001C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128050	157484
1,300	ADU1-01 -01B001A	ADU1-NV011002A	NV011002A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128051	157485
1,301	ADU1-01 -01B001A	ADU1-NV011002B	NV011002B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128052	157486
1,302	ADU1-01 -01B001A	ADU1-NV011002C	NV011002C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128053	157487
1,303	ADU1-01 -01B001A	ADU1-NV011003	NV011003-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128054	157488
1,304	ADU1-01 -01B001A	ADU1-NV011004	NV011004-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128055	157489
1,305	ADU1-01 -01B001B	ADU1-NV012703A	NV012703A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128059	157493
1,306	ADU1-01 -01B001B	ADU1-NV012703B	NV012703B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128060	157494
1,307	ADU1-01 -01B001B	ADU1-NV012703C	NV012703C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128061	157495
1,308	ADU1-01 -01B001B	ADU1-NV012704A	NV012704A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128062	157496
1,309	ADU1-01 -01B001B	ADU1-NV012704B	NV012704B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128063	157497
1,310	ADU1-01 -01B001B	ADU1-NV012704C	NV012704C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128064	157498
1,311	ADU1-01 -01B001B	ADU1-NV012705	NV012705-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128065	157499
1,312	ADU1-01 -01B001B	ADU1-NV012706	NV012706-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128066	157500
1,313	ADU1-15 -15B001	ADU1-NV150401A	NV150401A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128107	157541
1,314	ADU1-15 -15B001	ADU1-NV150401B	NV150401B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128108	157542
1,315	ADU1-15 -15B001	ADU1-NV150401C	NV150401C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128109	157543
1,316	ADU1-15 -15B001	ADU1-NV150402A	NV150402A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128110	157544
1,317	ADU1-15 -15B001	ADU1-NV150402B	NV150402B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128111	157545
1,318	ADU1-15 -15B001	ADU1-NV150402C	NV150402C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128112	157546
1,319	ADU1-15 -15B001	ADU1-NV150403	NV150403-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128113	157547
1,320	ADU1-15 -VALVE	ADU1-NV150701	NV150701-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	261736	294350
1,321	ADU1-15 -15D024	ADU1-NV154044	NV154044-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y		I											RRE-IREA	128114	157548
1,322	ADU1-BDG-PA	ADU1-PA	PM PUBLIC ANNOUNCEMENT	1Y										P			CES-INST	145636	175347
1,323	ADU1-15 -15K002A	ADU1-PDG151301A	VERIFY DIFF. PRESSURE GAUGE PDG151301A	1Y										V			RRE-IREA	34875	36475
1,324	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PDG151501A	VERIFY DIFF. PRESSURE GAUGE PDG151501A	1Y								V					RRE-IREA	34727	36327
1,325	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PDG151601B	VERIFY DIFF. PRESSURE GAUGE PDG151601B	1Y			V										RRE-IREA	34795	36395
1,326	ADU1-15 -15K003A	ADU1-PDG152001A	VERIFY DIFF. PRESSURE GAUGE PDG152001A	1Y		V											RRE-IREA	35045	36645

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,327	ADU1-15 -15K003B	ADU1-PDG152101B	VERIFY DIFF. PRESSURE GAUGE PDG152101B	1Y											V		RRE-IREA	35116	36716
1,328	ADU1-15 -15K002A	ADU1-PDSH151301A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH151301A	1Y										V			RRE-IREA	34876	36476
1,329	ADU1-15 -15K002B	ADU1-PDSH151301B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH151301B	1Y									V				RRE-IREA	34961	36561
1,330	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PDSH151501A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH151501A	1Y								V					RRE-IREA	34728	36328
1,331	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PDSH151601B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH151601B	1Y			V										RRE-IREA	34796	36396
1,332	ADU1-15 -15K003A	ADU1-PDSH152001A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH152001A	1Y		V											RRE-IREA	35046	36646
1,333	ADU1-15 -15K003B	ADU1-PDSH152101B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH152101B	1Y											V		RRE-IREA	35117	36717
1,334	ADU1-03 -03K001A	ADU1-PDSHI030241	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSHI030241	1Y						V							RRE-IREA	34576	36176
1,335	ADU1-03 -03K001B	ADU1-PDSHI030242	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSHI030242	1Y					V								RRE-IREA	34636	36236
1,336	ADU1-01 -01B001A	ADU1-PDSLL011032	PDSLL011032-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y		I											RRE-IREA	128097	157531
1,337	ADU1-01 -01B001B	ADU1-PDSLL012711	PDSLL012711-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y		I											RRE-IREA	128103	157537
1,338	ADU1-15 -15B001	ADU1-PDSLL150402	PDSLL150402-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y		I											RRE-IREA	128115	157549
1,339	ADU1-01 -01B001A	ADU1-PDT011030	PDT011030-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	128096	157530
1,340	ADU1-01 -01B001B	ADU1-PDT012709	PDT012709-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	128102	157536
1,341	ADU1-15 -15E002B	ADU1-PDT150110	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150110	2Y	V												RRE-IREA	156358	186981
1,342	ADU1-15 -15E002B	ADU1-PDT150111	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150111	2Y	V												RRE-IREA	156359	186982
1,343	ADU1-15 -15E002A	ADU1-PDT150113	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150113	2Y	V												RRE-IREA	109144	135589
1,344	ADU1-15 -15B001	ADU1-PDT150401	PDT150401-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	128130	157564
1,345	ADU1-15 -15R001	ADU1-PDT150602	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150602	1Y												V	RRE-IREA	34390	35990
1,346	ADU1-15 -15R001	ADU1-PDT150603	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150603	1Y												V	RRE-IREA	34391	35991
1,347	ADU1-15 -15E003A	ADU1-PDT150718	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150718	2Y	V												RRE-IREA	156362	186983
1,348	ADU1-15 -15E003B	ADU1-PDT150719	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150719	2Y	V												RRE-IREA	156363	186984
1,349	ADU1-15 -15E003C	ADU1-PDT150720	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150720	2Y	V												RRE-IREA	156364	186985
1,350	ADU1-15 -15E003C	ADU1-PDT150721	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150721	2Y	V												RRE-IREA	156365	186986
1,351	ADU1-15 -15E003B	ADU1-PDT150722	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150722	2Y	V												RRE-IREA	156366	186987
1,352	ADU1-15 -15E003A	ADU1-PDT150723	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150723	2Y	V												RRE-IREA	156367	186988
1,353	ADU1-15 -15E003D	ADU1-PDT150751	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150751	2Y	V												RRE-IREA	159690	190477
1,354	ADU1-15 -15E003D	ADU1-PDT150752	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT150752	2Y	V												RRE-IREA	159692	190479
1,355	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-PLC	INSPCETION PLC	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	42427	44027
1,356	ADU1-15 -QMI_GD	ADU1-PLC	BACK UP PLC	6M	I						I						CCS-SYS	42428	44028
1,357	ADU1-CCR-QMI_GD	ADU1-PLC-GD	INSPECTION FUNCTION TEST OF PLC	6M		I						I					CAN-Q3PW	266523	299205
1,358	ADU1-03 -03K001A	ADU1-PSH030227	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH030227	1Y						V							RRE-IREA	34584	36184
1,359	ADU1-03 -03K001B	ADU1-PSH030228	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH030228	1Y					V								RRE-IREA	34644	36244
1,360	ADU1-15 -15K002A	ADU1-PSHH151332A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH151332A	1Y										V			RRE-IREA	34883	36483

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,361	ADU1-15 -15K002B	ADU1-PSHH151332B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH151332B	1Y									V				RRE-IREA	34968	36568
1,362	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PSHH151532A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH151532A	1Y								V					RRE-IREA	34738	36338
1,363	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PSHH151533A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH151533A	1Y								V					RRE-IREA	34740	36340
1,364	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PSHH151632B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH151632B	1Y			V										RRE-IREA	34806	36406
1,365	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PSHH151633B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH151633B	1Y			V										RRE-IREA	34808	36408
1,366	ADU1-15 -15K003A	ADU1-PSHH152032A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH152032A	1Y		V											RRE-IREA	89042	111871
1,367	ADU1-15 -15K003B	ADU1-PSHH152132B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH152132B	1Y											V		RRE-IREA	35124	36724
1,368	ADU1-03 -03K001A	ADU1-PSL030203	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL030203	1Y						V							RRE-IREA	34586	36186
1,369	ADU1-03 -03K001B	ADU1-PSL030204	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL030204	1Y					V								RRE-IREA	34646	36246
1,370	ADU1-03 -03K001A	ADU1-PSL030237	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL030237	1Y						V							RRE-IREA	34588	36188
1,371	ADU1-03 -03K001B	ADU1-PSL030238	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL030238	1Y					V								RRE-IREA	34648	36248
1,372	ADU1-15 -15K002A	ADU1-PSL151304A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151304A	1Y										V			RRE-IREA	34885	36485
1,373	ADU1-15 -15K002B	ADU1-PSL151304B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151304B	1Y									V				RRE-IREA	34970	36570
1,374	ADU1-15 -15K002A	ADU1-PSL151333A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151333A	1Y										V			RRE-IREA	34887	36487
1,375	ADU1-15 -15K002B	ADU1-PSL151333B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151333B	1Y									V				RRE-IREA	34972	36572
1,376	ADU1-15 -15K002A	ADU1-PSL151334A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151334A	1Y										V			RRE-IREA	34889	36489
1,377	ADU1-15 -15K002B	ADU1-PSL151334B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151334B	1Y									V				RRE-IREA	34974	36574
1,378	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PSL151501A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151501A	1Y								V					RRE-IREA	34742	36342
1,379	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PSL151502A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151502A	1Y								V					RRE-IREA	34744	36344
1,380	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PSL151506A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151506A	1Y								V					RRE-IREA	34746	36346
1,381	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PSL151601B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151601B	1Y			V										RRE-IREA	34810	36410
1,382	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PSL151602B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151602B	1Y			V										RRE-IREA	34812	36412
1,383	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PSL151606B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL151606B	1Y			V										RRE-IREA	34814	36414
1,384	ADU1-15 -15K003A	ADU1-PSL152019A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL152019A	1Y		V											RRE-IREA	35055	36655
1,385	ADU1-15 -15K003A	ADU1-PSL152033A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL152033A	1Y		V											RRE-IREA	35057	36657
1,386	ADU1-15 -15K003A	ADU1-PSL152034A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL152034A	1Y		V											RRE-IREA	35059	36659
1,387	ADU1-15 -15K003B	ADU1-PSL152119B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL152119B	1Y											V		RRE-IREA	35126	36726
1,388	ADU1-15 -15K003B	ADU1-PSL152133B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL152133B	1Y											V		RRE-IREA	35128	36728
1,389	ADU1-15 -15K003B	ADU1-PSL152134B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL152134B	1Y											V		RRE-IREA	35130	36730
1,390	ADU1-01 -01B001A	ADU1-PSLL011021	PSLL011021-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y		I											RRE-IREA	128091	157525
1,391	ADU1-01 -01B001A	ADU1-PSLL011027	PSLL011027-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y		I											RRE-IREA	128094	157528
1,392	ADU1-01 -01B001B	ADU1-PSLL012706	PSLL012706-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y		I											RRE-IREA	128100	157534
1,393	ADU1-01 -01B001B	ADU1-PSLL012798	PSLL012798-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y		I											RRE-IREA	128104	157538
1,394	ADU1-03 -03K001A	ADU1-PSLL030235	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL030235	1Y						V							RRE-IREA	34590	36190

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,395	ADU1-03 -03K001B	ADU1-PSLL030236	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL030236	1Y					V								RRE-IREA	34650	36250
1,396	ADU1-15 -15B001	ADU1-PSLL150401	PSLL150401-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y		I											RRE-IREA	128116	157550
1,397	ADU1-15 -15B001	ADU1-PSLL150403	PSLL150403-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y		I											RRE-IREA	128118	157552
1,398	ADU1-15 -15K002A	ADU1-PSLL151314A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL151314A	1Y										V			RRE-IREA	34891	36491
1,399	ADU1-15 -15K002B	ADU1-PSLL151314B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL151314B	1Y									V				RRE-IREA	34976	36576
1,400	ADU1-15 -15K002A	ADU1-PSLL151331A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL151331A	1Y										V			RRE-IREA	34893	36493
1,401	ADU1-15 -15K002B	ADU1-PSLL151331B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL151331B	1Y									I				RRE-IREA	34979	36579
1,402	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PSLL151505A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL151505A	1Y								V					RRE-IREA	34748	36348
1,403	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PSLL151531A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL151531A	1Y								V					RRE-IREA	34750	36350
1,404	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PSLL151605B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL151605B	1Y			V										RRE-IREA	34816	36416
1,405	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PSLL151631B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL151631B	1Y			V										RRE-IREA	34818	36418
1,406	ADU1-15 -15K003A	ADU1-PSLL152029A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL152029A	1Y		V											RRE-IREA	35061	36661
1,407	ADU1-15 -15K003A	ADU1-PSLL152031A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL152031A	1Y		V											RRE-IREA	35063	36663
1,408	ADU1-15 -15K003B	ADU1-PSLL152129B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL152129B	1Y											V		RRE-IREA	35132	36732
1,409	ADU1-15 -15K003B	ADU1-PSLL152131B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL152131B	1Y											V		RRE-IREA	35134	36734
1,410	ADU1-01 -01B001A	ADU1-PT011022	PT011022-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	128092	157526
1,411	ADU1-01 -01B001A	ADU1-PT011024	PT011024-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	155881	186407
1,412	ADU1-01 -01B001A	ADU1-PT011028	PT011028-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	128095	157529
1,413	ADU1-01 -01D002	ADU1-PT012275	VERIFY PRESSURE TRANS. PT012275	2Y				V									RRE-IREA	34172	35772
1,414	ADU1-01 -PRESS	ADU1-PT012703	PT012703-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	155884	186410
1,415	ADU1-01 -01B001B	ADU1-PT012707	PT012707-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	128101	157535
1,416	ADU1-01 -01B001B	ADU1-PT012799	PT012799-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	128105	157539
1,417	ADU1-02 -02C001	ADU1-PT020101	VERIFY PRESSURE TRANS. PT020101	1Y				V									RRE-IREA	37742	39342
1,418	ADU1-02 -02C001	ADU1-PT020103	VERIFY PRESSURE TRANS. PT020103	1Y			V										RRE-IREA	37743	39343
1,419	ADU1-02 -02D002	ADU1-PT020732	VERIFY PRESSURE TRANS. PT020732	1Y				V									RRE-IREA	34231	35831
1,420	ADU1-03 -03C001	ADU1-PT030406	VERIFY PRESSURE TRANS. PT030406	1Y			V										RRE-IREA	34258	35858
1,421	ADU1-03 -03E002	ADU1-PT030507	VERIFY PRESSURE TRANS. PT030507	1Y				V									RRE-IREA	34259	35859
1,422	ADU1-04 -04D002	ADU1-PT040316	VERIFY PRESSURE TRANS. PT040316	1Y				V									RRE-IREA	121613	150216
1,423	ADU1-15 -PRESS	ADU1-PT150402	PT150402-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	155885	186411
1,424	ADU1-15 -15B001	ADU1-PT150413	PT150413-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	128131	157565
1,425	ADU1-15 -15B001	ADU1-PT150418	PT150418-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y		I											RRE-IREA	128132	157566
1,426	ADU1-15 -15R001	ADU1-PT150622	VERIFY PRESSURE TRANS. PT150622	1Y			V										RRE-IREA	34392	35992
1,427	ADU1-15 -15R001	ADU1-PT150627	VERIFY PRESSURE TRANS. PT150627	1Y			V										RRE-IREA	34393	35993
1,428	ADU1-15 -15D002	ADU1-PT150828	VERIFY PRESSURE TRANS. PT150828	1Y			V										RRE-IREA	34394	35994

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,429	ADU1-15 -15E004B	ADU1-PT150830	VERIFY PRESSURE TRANS. PT150830	1Y			V										RRE-IREA	34395	35995
1,430	ADU1-15 -15E004B	ADU1-PT150834	VERIFY PRESSURE TRANS. PT150834	1Y			V										RRE-IREA	34396	35996
1,431	ADU1-15 -15E005B	ADU1-PT150937	VERIFY PRESSURE TRANS. PT150937	1Y			V										RRE-IREA	34397	35997
1,432	ADU1-15 -15D004	ADU1-PT151233	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151233	1Y			V										RRE-IREA	34400	36000
1,433	ADU1-15 -15K002A	ADU1-PT151309A	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151309A	1Y										V			RRE-IREA	34895	36495
1,434	ADU1-15 -15K002B	ADU1-PT151309B	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151309B	1Y									V				RRE-IREA	34980	36580
1,435	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PT151504A	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151504A	1Y								V					RRE-IREA	34752	36352
1,436	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PT151510A	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151510A	1Y								V					RRE-IREA	34753	36353
1,437	ADU1-15 -15K001A	ADU1-PT151511A	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151511A	1Y								V					RRE-IREA	34754	36354
1,438	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PT151604B	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151604B	1Y			V										RRE-IREA	34820	36420
1,439	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PT151610B	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151610B	1Y			V										RRE-IREA	34821	36421
1,440	ADU1-15 -15K001B	ADU1-PT151611B	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151611B	1Y			V										RRE-IREA	89046	111872
1,441	ADU1-15 -15E010	ADU1-PT151750	VERIFY PRESSURE TRANS. PT151750	1Y					V								RRE-IREA	34404	36004
1,442	ADU1-15 -15K003A	ADU1-PT152020A	VERIFY PRESSURE TRANS. PT152020A	1Y		V											RRE-IREA	35065	36665
1,443	ADU1-15 -15K003B	ADU1-PT152120B	VERIFY PRESSURE TRANS. PT152120B	1Y											V		RRE-IREA	35136	36736
1,444	ADU1-00 -QMI_GD	ADU1-PTG-0001	VERIFY MERCURY PORTABLE DETECTOR	1Y										V			CAN-Q3PW	257027	287103
1,445	ADU1-CCR-SIS	ADU1-SIS	INSPCETION SIS	3M	I			I			I			I			CCS-SYS	42429	44029
1,446	ADU1-CCR-SIS	ADU1-SIS	BACK UP SIS	6M	I						I						CCS-SYS	42430	44030
1,447	ADU1-CCR-FIRE_ALARM	ADU1-SM-H2-D1-1	PM SMOKE DETECTOR CCR ZONE1 (ION)	6M	I						I						RRE-EREA	26431	26431
1,448	ADU1-CCR-FIRE_ALARM	ADU1-SM-H2-D1-2	PM SMOKE DETECTOR CCR ACC ZONE1 (ION)	6M	I						I						RRE-EREA	26432	26432
1,449	ADU1-CCR-FIRE_ALARM	ADU1-SM-H2-D2-1	PM SMOKE DETECTOR CCR ACC ZONE2 (PHOTO)	6M	I						I						RRE-EREA	26433	26433
1,450	ADU1-CCR-FIRE_ALARM	ADU1-SM-H2-D2-2	PM SMOKE DETECTOR CCR ZONE2 (PHOTO)	6M	I						I						RRE-EREA	26434	26434
1,451	ADU1-CR -FIRE_ALARM	ADU1-SM-H3-D1-1	PM SMOKE DETECTOR CR ACC ZONE1 (ION)	6M	I						I						RRE-EREA	26441	26441
1,452	ADU1-CR -FIRE_ALARM	ADU1-SM-H3-D2-1	PM SMOKE DETECTOR CR ACC ZONE2 (PHOTO)	6M	I						I						RRE-EREA	26442	26442
1,453	ADU1-01 -SPRING	ADU1-SP-1155-C6-01	SPRING HANGER_LH-1155-C6-01_P0109002ADU1	5Y											I		IRI-INRE	260124	292736
1,454	ADU1-01 -SPRING	ADU1-SP-1155-C6-02	SPRING HANGER_LH-1155-C6-02_P0109002ADU1	5Y											I		IRI-INRE	260123	292735
1,455	ADU1-15 -SPRING	ADU1-SP-H-001-03	SPRING HANGER_H-001_12-P-1507003-J49_DK	5Y											I		IRI-INRE	260200	292812
1,456	ADU1-15 -SPRING	ADU1-SP-H-002-05	SPRING HANGER_H-002_12-P-1507005-_DK	5Y				I									IRI-INRE	259753	292365
1,457	ADU1-15 -SPRING	ADU1-SP-H-003-03	SPRING HANGER_H-003_12-P-1507003_DK	5Y											I		IRI-INRE	260199	292811
1,458	ADU1-15 -SPRING	ADU1-SP-H-004-01	SPRING HANGER_H-004_14-P-1506001-J49_DK	5Y											I		IRI-INRE	260201	292813
1,459	ADU1-02 -SPRING	ADU1-SP-VB1-C001	SPRING HANGER_VB1-C001_6-P-0204004_ADU1	5Y				I									IRI-INRE	259743	292355
1,460	ADU1-02 -SPRING	ADU1-SP-VF1-B003	SPRING HANGER_VF1-B003_6-P-0201005_ADU1	5Y				I									IRI-INRE	259744	292356
1,461	ADU1-01 -SPRING	ADU1-SP-VF1-C001	SPRING HANGER_VF1-C001_P-0109001_ADU1	5Y											I		IRI-INRE	260121	292733
1,462	ADU1-01 -SPRING	ADU1-SP-VF1-C00201	SPRING HANGER_VF1-C002_P-0126005_ADU1	5Y											I		IRI-INRE	260125	292737

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,463	ADU1-02 -SPRING	ADU1-SP-VF1-C00202	SPRING HANGER_VF1-C002_8-P-0201002_ADU1	5Y											I		IRI-INRE	260122	292734
1,464	ADU1-03 -03K001A	ADU1-SV030201	INSPECT FIELD INST. SV030201	1Y						I							RRE-IREA	34592	36192
1,465	ADU1-03 -03K001B	ADU1-SV030202	INSPECT FIELD INST. SV030202	1Y					I								RRE-IREA	34652	36252
1,466	ADU1-03 -03K001A	ADU1-SV030203	INSPECT FIELD INST. SV030203	1Y						I							RRE-IREA	34594	36194
1,467	ADU1-03 -03K001B	ADU1-SV030204	INSPECT FIELD INST. SV030204	1Y					I								RRE-IREA	34654	36254
1,468	ADU1-03 -03K001A	ADU1-SV030205	INSPECT FIELD INST. SV030205	1Y						I							RRE-IREA	34596	36196
1,469	ADU1-03 -03K001B	ADU1-SV030206	INSPECT FIELD INST. SV030206	1Y					I								RRE-IREA	34656	36256
1,470	ADU1-03 -03K001A	ADU1-SV030207	INSPECT FIELD INST. SV030207	1Y						I							RRE-IREA	34598	36198
1,471	ADU1-03 -03K001B	ADU1-SV030208	INSPECT FIELD INST. SV030208	1Y					I								RRE-IREA	34658	36258
1,472	ADU1-15 -15K002A	ADU1-SV151301A	INSPECT FIELD INST. SV151301A	1Y										I			RRE-IREA	34896	36496
1,473	ADU1-15 -15K002B	ADU1-SV151301B	INSPECT FIELD INST. SV151301B	1Y									I				RRE-IREA	34982	36582
1,474	ADU1-15 -15K002A	ADU1-SV151302A	INSPECT FIELD INST. SV151302A	1Y										I			RRE-IREA	34899	36499
1,475	ADU1-15 -15K002B	ADU1-SV151302B	INSPECT FIELD INST. SV151302B	1Y									I				RRE-IREA	34984	36584
1,476	ADU1-15 -15K002A	ADU1-SV151303A	INSPECT FIELD INST. SV151303A	1Y										I			RRE-IREA	34901	36501
1,477	ADU1-15 -15K002B	ADU1-SV151303B	INSPECT FIELD INST. SV151303B	1Y									I				RRE-IREA	34986	36586
1,478	ADU1-15 -15K002A	ADU1-SV151304A	INSPECT FIELD INST. SV151304A	1Y										I			RRE-IREA	34903	36503
1,479	ADU1-15 -15K002B	ADU1-SV151304B	INSPECT FIELD INST. SV151304B	1Y									I				RRE-IREA	34988	36588
1,480	ADU1-15 -15K001A	ADU1-SV151501A	INSPECT FIELD INST. SV151501A	1Y								I					RRE-IREA	34756	36356
1,481	ADU1-15 -15K001A	ADU1-SV151502A	INSPECT FIELD INST. SV151502A	1Y								I					RRE-IREA	34758	36358
1,482	ADU1-15 -15K001B	ADU1-SV151601B	INSPECT FIELD INST. SV151601B	1Y			I										RRE-IREA	34824	36424
1,483	ADU1-15 -15K001B	ADU1-SV151602B	INSPECT FIELD INST. SV151602B	1Y			I										RRE-IREA	34826	36426
1,484	ADU1-15 -15K003A	ADU1-SV152001A	INSPECT FIELD INST. SV152001A	1Y		I											RRE-IREA	35067	36667
1,485	ADU1-15 -15K003A	ADU1-SV152002A	INSPECT FIELD INST. SV152002A	1Y		I											RRE-IREA	35069	36669
1,486	ADU1-15 -15K003B	ADU1-SV152101B	INSPECT FIELD INST. SV152101B	1Y											I		RRE-IREA	35138	36738
1,487	ADU1-15 -15K003B	ADU1-SV152102B	INSPECT FIELD INST. SV152102B	1Y											I		RRE-IREA	35140	36740
1,488	ADU1-15 -15K002A	ADU1-TE151301A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE151301A	1Y										V			RRE-IREA	250893	282601
1,489	ADU1-15 -15K002B	ADU1-TE151301B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE151301B	1Y									V				RRE-IREA	250894	282602
1,490	ADU1-15 -15K002A	ADU1-TE151304A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE151304A	1Y										V			RRE-IREA	250895	282603
1,491	ADU1-15 -15K002B	ADU1-TE151304B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE151304B	1Y									V				RRE-IREA	250896	282604
1,492	ADU1-01 -02E007_8A	ADU1-TT010636	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT010636	4Y									V				RRE-IREA	34188	35788
1,493	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010950	TT010950-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y		I											RRE-IREA	128056	157490
1,494	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010951A	VERIFY TEMP.TRANS. TT010951A	1Y			V										RRE-IREA	121633	150236
1,495	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010951B	VERIFY TEMP.TRANS. TT010951B	1Y			V										RRE-IREA	121634	150237
1,496	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010951C	VERIFY TEMP.TRANS. TT010951C	1Y			V										RRE-IREA	121635	150238

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,497	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010951D	VERIFY TEMP.TRANS. TT010951D	1Y			V										RRE-IREA	121636	150239
1,498	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010952A	VERIFY TEMP.TRANS. TT010952A	1Y									V				RRE-IREA	156276	186909
1,499	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010952B	VERIFY TEMP.TRANS. TT010952B	1Y									V				RRE-IREA	156277	186910
1,500	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010952C	VERIFY TEMP.TRANS. TT010952C	1Y									V				RRE-IREA	156278	186911
1,501	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010952D	VERIFY TEMP.TRANS. TT010952D	1Y									V				RRE-IREA	156279	186912
1,502	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010953	TT010953-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y		I											RRE-IREA	128057	157491
1,503	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010954	TT010954-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y		I											RRE-IREA	128058	157492
1,504	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010955A	VERIFY TEMP.TRANS. TT010955A	1Y			V										RRE-IREA	121637	150240
1,505	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010955B	VERIFY TEMP.TRANS. TT010955B	1Y			V										RRE-IREA	121638	150241
1,506	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010955C	VERIFY TEMP.TRANS. TT010955C	1Y			V										RRE-IREA	121639	150242
1,507	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010955D	VERIFY TEMP.TRANS. TT010955D	1Y			V										RRE-IREA	121640	150243
1,508	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010956	VERIFY TEMP.TRANS. TT010956	1Y			V										RRE-IREA	116930	144531
1,509	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010962A	VERIFY TEMP.TRANS. TT010962A	1Y									V				RRE-IREA	82168	102362
1,510	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010962B	VERIFY TEMP.TRANS. TT010962B	1Y									V				RRE-IREA	156280	186913
1,511	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010962C	VERIFY TEMP.TRANS. TT010962C	1Y									V				RRE-IREA	78950	97246
1,512	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010962D	VERIFY TEMP.TRANS. TT010962D	1Y									V				RRE-IREA	156281	186914
1,513	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010963A	VERIFY TEMP.TRANS. TT010963A	1Y									V				RRE-IREA	156282	186915
1,514	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010963B	VERIFY TEMP.TRANS. TT010963B	1Y									V				RRE-IREA	156283	186916
1,515	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010963C	VERIFY TEMP.TRANS. TT010963C	1Y									V				RRE-IREA	156284	186917
1,516	ADU1-01 -01B001A	ADU1-TT010963D	VERIFY TEMP.TRANS. TT010963D	1Y									V				RRE-IREA	156285	186918
1,517	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012644	TT012644-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y		I											RRE-IREA	128067	157501
1,518	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012645	VERIFY TEMP.TRANS. TT012645	1Y						V							RRE-IREA	37691	39291
1,519	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012646	VERIFY TEMP.TRANS. TT012646	1Y						V							RRE-IREA	37692	39292
1,520	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012647A	VERIFY TEMP.TRANS. TT012647A	1Y									V				RRE-IREA	156286	186919
1,521	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012647B	VERIFY TEMP.TRANS. TT012647B	1Y									V				RRE-IREA	156287	186920
1,522	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012647C	VERIFY TEMP.TRANS. TT012647C	1Y									V				RRE-IREA	156288	186921
1,523	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012647D	VERIFY TEMP.TRANS. TT012647D	1Y									V				RRE-IREA	156289	186922
1,524	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012648A	VERIFY TEMP.TRANS. TT012648A	1Y									V				RRE-IREA	156291	186924
1,525	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012648B	VERIFY TEMP.TRANS. TT012648B	1Y									V				RRE-IREA	156292	186925
1,526	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012648C	VERIFY TEMP.TRANS. TT012648C	1Y									V				RRE-IREA	156293	186926
1,527	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012648D	VERIFY TEMP.TRANS. TT012648D	1Y									V				RRE-IREA	156294	186927
1,528	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012649A	VERIFY TEMP.TRANS. TT012649A	1Y									V				RRE-IREA	156295	186928
1,529	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012649B	VERIFY TEMP.TRANS. TT012649B	1Y									V				RRE-IREA	156296	186929
1,530	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012649C	VERIFY TEMP.TRANS. TT012649C	1Y									V				RRE-IREA	156297	186930

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,531	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012649D	VERIFY TEMP.TRANS. TT012649D	1Y									V				RRE-IREA	156298	186931
1,532	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012650A	VERIFY TEMP.TRANS. TT012650A	1Y						V							RRE-IREA	121641	150244
1,533	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012650B	VERIFY TEMP.TRANS. TT012650B	1Y						V							RRE-IREA	121642	150245
1,534	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012650C	VERIFY TEMP.TRANS. TT012650C	1Y						V							RRE-IREA	121643	150246
1,535	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012650D	VERIFY TEMP.TRANS. TT012650D	1Y						V							RRE-IREA	121644	150247
1,536	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012651A	VERIFY TEMP.TRANS. TT012651A	1Y						V							RRE-IREA	121645	150248
1,537	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012651B	VERIFY TEMP.TRANS. TT012651B	1Y						V							RRE-IREA	121646	150249
1,538	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012651C	VERIFY TEMP.TRANS. TT012651C	1Y						V							RRE-IREA	121647	150250
1,539	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012651D	VERIFY TEMP.TRANS. TT012651D	1Y						V							RRE-IREA	121648	150251
1,540	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012652	TT012652-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y		I											RRE-IREA	128068	157502
1,541	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012653	TT012653-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y		I											RRE-IREA	128069	157503
1,542	ADU1-01 -01B001B	ADU1-TT012656	VERIFY TEMP.TRANS. TT012656	1Y						V							RRE-IREA	37703	39303
1,543	ADU1-02 -02C001	ADU1-TT020105	VERIFY TEMP.TRANS. TT020105	1Y												V	RRE-IREA	37748	39348
1,544	ADU1-02 -02C001	ADU1-TT020106	VERIFY TEMP.TRANS. TT020106	1Y				V									RRE-IREA	37749	39349
1,545	ADU1-02 -02C001	ADU1-TT020112	VERIFY TEMP.TRANS. TT020112	1Y			V										RRE-IREA	250897	282605
1,546	ADU1-02 -02E003	ADU1-TT020214	VERIFY TEMP.TRANS. TT020214	1Y			V										RRE-IREA	250898	282606
1,547	ADU1-02 -02E003	ADU1-TT020219	VERIFY TEMP.TRANS. TT020219	1Y												V	RRE-IREA	34233	35833
1,548	ADU1-02 -02C003	ADU1-TT020323	VERIFY TEMP.TRANS. TT020323	1Y			V										RRE-IREA	250899	282607
1,549	ADU1-02 -02C003	ADU1-TT020337	VERIFY TEMP.TRANS. TT020337	1Y						V							RRE-IREA	34235	35835
1,550	ADU1-02 -02C004	ADU1-TT020427	VERIFY TEMP.TRANS. TT020427	1Y			V										RRE-IREA	250900	282608
1,551	ADU1-02 -02C004	ADU1-TT020438	VERIFY TEMP.TRANS. TT020438	1Y						V							RRE-IREA	34237	35837
1,552	ADU1-02 -02C005	ADU1-TT020531	VERIFY TEMP.TRANS. TT020531	1Y			V										RRE-IREA	250901	283229
1,553	ADU1-02 -02C005	ADU1-TT020539	VERIFY TEMP.TRANS. TT020539	1Y						V							RRE-IREA	34239	35839
1,554	ADU1-03 -03K001A	ADU1-TT030227	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT030227	1Y						V							RRE-IREA	34619	36219
1,555	ADU1-03 -03K001A	ADU1-TT030228	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT030228	1Y						V							RRE-IREA	34620	36220
1,556	ADU1-03 -03K001B	ADU1-TT030229	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT030229	1Y					V								RRE-IREA	34679	36279
1,557	ADU1-03 -03K001B	ADU1-TT030230	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT030230	1Y					V								RRE-IREA	34680	36280
1,558	ADU1-03 -03K001A	ADU1-TT030236	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT030236	1Y						V							RRE-IREA	34621	36221
1,559	ADU1-03 -03K001B	ADU1-TT030237	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT030237	1Y					V								RRE-IREA	34681	36281
1,560	ADU1-03 -03C001	ADU1-TT030418	VERIFY TEMP.TRANS. TT030418	1Y												V	RRE-IREA	88258	111280
1,561	ADU1-03 -03C001	ADU1-TT030421	VERIFY TEMP.TRANS. TT030421	1Y												V	RRE-IREA	34269	35869
1,562	ADU1-04 -04E001A	ADU1-TT040207	VERIFY TEMP.TRANS. TT040207	1Y												V	RRE-IREA	34289	35889
1,563	ADU1-04 -04C001	ADU1-TT040310	VERIFY TEMP.TRANS. TT040310	1Y												V	RRE-IREA	34290	35890
1,564	ADU1-15 -15E002C	ADU1-TT150104	VERIFY TEMP.TRANS. TT150104	1Y						V							RRE-IREA	109126	135571

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,565	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150307A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150307A	1Y	V												RRE-IREA	121661	150281
1,566	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150307B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150307B	1Y	V												RRE-IREA	121662	150282
1,567	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150308A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150308A	1Y	V												RRE-IREA	37804	39404
1,568	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150308B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150308B	1Y	V												RRE-IREA	37805	39405
1,569	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150308C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150308C	1Y	V												RRE-IREA	37806	39406
1,570	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150308D	VERIFY TEMP.TRANS. TT150308D	1Y	V												RRE-IREA	37807	39407
1,571	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150309A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150309A	1Y	V												RRE-IREA	37808	39408
1,572	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150309B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150309B	1Y	V												RRE-IREA	37809	39409
1,573	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150309C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150309C	1Y	V												RRE-IREA	37810	39410
1,574	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150309D	VERIFY TEMP.TRANS. TT150309D	1Y	V												RRE-IREA	37811	39411
1,575	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150310A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150310A	1Y	V												RRE-IREA	121663	150283
1,576	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150310B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150310B	1Y	V												RRE-IREA	121664	150284
1,577	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150315	TT150315-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y		I											RRE-IREA	128119	157553
1,578	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150391	VERIFY TEMP.TRANS. TT150391	1Y				V									RRE-IREA	37544	39144
1,579	ADU1-15 -15B001	ADU1-TT150392	VERIFY TEMP.TRANS. TT150392	1Y				V									RRE-IREA	37545	39145
1,580	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150616	VERIFY TEMP.TRANS. TT150616	1Y				V									RRE-IREA	34421	36021
1,581	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150617A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150617A	1Y							V						RRE-IREA	121142	149131
1,582	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150617B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150617B	1Y							V						RRE-IREA	121143	149132
1,583	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150617C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150617C	1Y							V						RRE-IREA	121144	149133
1,584	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150618A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150618A	1Y							V						RRE-IREA	121147	149134
1,585	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150618B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150618B	1Y							V						RRE-IREA	121152	149135
1,586	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150618C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150618C	1Y							V						RRE-IREA	121154	149136
1,587	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150619A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150619A	1Y							V						RRE-IREA	121155	149137
1,588	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150619B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150619B	1Y							V						RRE-IREA	121156	149469
1,589	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150619C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150619C	1Y							V						RRE-IREA	121157	149470
1,590	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150620A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150620A	1Y							V						RRE-IREA	108148	134132
1,591	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150620B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150620B	1Y							V						RRE-IREA	108148	134133
1,592	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150620C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150620C	1Y							V						RRE-IREA	122021	134134
1,593	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150621A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150621A	1Y							V						RRE-IREA	121158	149471
1,594	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150621B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150621B	1Y							V						RRE-IREA	121159	149472
1,595	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150621C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150621C	1Y							V						RRE-IREA	121160	149473
1,596	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622A	1Y									V				RRE-IREA	121340	149729
1,597	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622B	1Y									V				RRE-IREA	121341	149730
1,598	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622C	1Y									V				RRE-IREA	121342	149731

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,599	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622D	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622D	1Y									V				RRE-IREA	121343	149732
1,600	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622E	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622E	1Y									V				RRE-IREA	121344	149733
1,601	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622F	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622F	1Y									V				RRE-IREA	121345	149734
1,602	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150622G	VERIFY TEMP.TRANS. TT150622G	1Y									V				RRE-IREA	121346	149735
1,603	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623A	1Y										V			RRE-IREA	156326	186961
1,604	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623B	1Y										V			RRE-IREA	156327	186962
1,605	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623C	1Y										V			RRE-IREA	156329	186963
1,606	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623D	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623D	1Y										V			RRE-IREA	156330	186964
1,607	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623E	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623E	1Y										V			RRE-IREA	156333	186965
1,608	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623F	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623F	1Y										V			RRE-IREA	156335	186966
1,609	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623G	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623G	1Y										V			RRE-IREA	156336	186967
1,610	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623H	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623H	1Y										V			RRE-IREA	156337	186968
1,611	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623I	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623I	1Y										V			RRE-IREA	156339	186969
1,612	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623J	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623J	1Y										V			RRE-IREA	156340	186970
1,613	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150623K	VERIFY TEMP.TRANS. TT150623K	1Y										V			RRE-IREA	156341	186971
1,614	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624A	1Y										V			RRE-IREA	156343	186972
1,615	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624B	1Y										V			RRE-IREA	156345	186973
1,616	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624C	1Y										V			RRE-IREA	156346	186974
1,617	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624D	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624D	1Y										V			RRE-IREA	156348	186975
1,618	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624E	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624E	1Y										V			RRE-IREA	156349	186976
1,619	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624F	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624F	1Y										V			RRE-IREA	156371	186992
1,620	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624G	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624G	1Y										V			RRE-IREA	156372	186993
1,621	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624H	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624H	1Y										V			RRE-IREA	156373	186994
1,622	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624I	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624I	1Y										V			RRE-IREA	156374	186995
1,623	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624J	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624J	1Y										V			RRE-IREA	156375	186996
1,624	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150624K	VERIFY TEMP.TRANS. TT150624K	1Y										V			RRE-IREA	156376	186997
1,625	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625A	1Y										V			RRE-IREA	156377	186998
1,626	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625B	1Y										V			RRE-IREA	156378	186999
1,627	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625C	1Y										V			RRE-IREA	156380	187000
1,628	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625D	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625D	1Y										V			RRE-IREA	156381	187001
1,629	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625E	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625E	1Y										V			RRE-IREA	156382	187002
1,630	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625F	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625F	1Y										V			RRE-IREA	156384	187003
1,631	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625G	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625G	1Y										V			RRE-IREA	156386	187004
1,632	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625H	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625H	1Y										V			RRE-IREA	156388	187005

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,633	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625I	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625I	1Y										V			RRE-IREA	156390	187006
1,634	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625J	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625J	1Y										V			RRE-IREA	156392	187007
1,635	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150625K	VERIFY TEMP.TRANS. TT150625K	1Y										V			RRE-IREA	156394	187008
1,636	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626A	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626A	1Y											V		RRE-IREA	156396	187029
1,637	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626B	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626B	1Y											V		RRE-IREA	156397	187030
1,638	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626C	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626C	1Y											V		RRE-IREA	156399	187031
1,639	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626D	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626D	1Y											V		RRE-IREA	156402	187032
1,640	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626E	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626E	1Y											V		RRE-IREA	156405	187033
1,641	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626F	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626F	1Y											V		RRE-IREA	156406	187034
1,642	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626G	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626G	1Y											V		RRE-IREA	156409	187035
1,643	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626H	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626H	1Y											V		RRE-IREA	156411	187036
1,644	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626I	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626I	1Y											V		RRE-IREA	156412	187037
1,645	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626J	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626J	1Y											V		RRE-IREA	156414	187038
1,646	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150626K	VERIFY TEMP.TRANS. TT150626K	1Y											V		RRE-IREA	156415	187039
1,647	ADU1-15 -15R001	ADU1-TT150628	VERIFY TEMP.TRANS. TT150628	1Y				V									RRE-IREA	121665	150285
1,648	ADU1-15 -15E003A	ADU1-TT150729	VERIFY TEMP.TRANS. TT150729	6Y				V									RRE-IREA	121666	150286
1,649	ADU1-15 -15E003C	ADU1-TT150730	VERIFY TEMP.TRANS. TT150730	6Y				V									RRE-IREA	121667	150287
1,650	ADU1-15 -15E003C	ADU1-TT150731	VERIFY TEMP.TRANS. TT150731	1Y						V							RRE-IREA	34425	36025
1,651	ADU1-15 -15E004B	ADU1-TT150833	VERIFY TEMP.TRANS. TT150833	6Y					V								RRE-IREA	34426	36026
1,652	ADU1-15 -15E004B	ADU1-TT150834	VERIFY TEMP.TRANS. TT150834	1Y						V							RRE-IREA	121668	150288
1,653	ADU1-15 -15D002	ADU1-TT150835	VERIFY TEMP.TRANS. TT150835	1Y						V							RRE-IREA	121669	150289
1,654	ADU1-15 -15E005A	ADU1-TT150937	VERIFY TEMP.TRANS. TT150937	6Y					V								RRE-IREA	121670	150290
1,655	ADU1-15 -15E005B	ADU1-TT150938	VERIFY TEMP.TRANS. TT150938	1Y						V							RRE-IREA	121671	150291
1,656	ADU1-15 -15E007B	ADU1-TT151042	VERIFY TEMP.TRANS. TT151042	6Y					V								RRE-IREA	121672	150292
1,657	ADU1-15 -15C003	ADU1-TT151143	VERIFY TEMP.TRANS. TT151143	6Y						V							RRE-IREA	121673	150293
1,658	ADU1-15 -15C003	ADU1-TT151144	VERIFY TEMP.TRANS. TT151144	6Y						V							RRE-IREA	121674	150294
1,659	ADU1-15 -15D005	ADU1-TT151450	VERIFY TEMP.TRANS. TT151450	6Y						V							RRE-IREA	34434	36034
1,660	ADU1-15 -15D006	ADU1-TT151652	VERIFY TEMP.TRANS. TT151652	6Y						V							RRE-IREA	156316	186952
1,661	ADU1-15 -15C001	ADU1-TT151753	VERIFY TEMP.TRANS. TT151753	1Y					V								RRE-IREA	121675	150295
1,662	ADU1-15 -15E010	ADU1-TT151754	VERIFY TEMP.TRANS. TT151754	1Y					V								RRE-IREA	121660	150280
1,663	ADU1-15 -15C001	ADU1-TT151755	VERIFY TEMP.TRANS. TT151755	1Y						V							RRE-IREA	34437	36037
1,664	ADU1-15 -15D007	ADU1-TT151859	VERIFY TEMP.TRANS. TT151859	6Y						V							RRE-IREA	34438	36038
1,665	ADU1-15 -15D013	ADU1-TT151961	VERIFY TEMP.TRANS. TT151961	6Y							V						RRE-IREA	121676	150296
1,666	ADU1-15 -15C002	ADU1-TT152293	VERIFY TEMP.TRANS. TT152293	6Y							V						RRE-IREA	121677	150297

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,667	ADU1-15 -15E020	ADU1-TT152365	VERIFY TEMP.TRANS. TT152365	6Y							V						RRE-IREA	121678	150298
1,668	ADU1-15 -15D010	ADU1-TT152466	VERIFY TEMP.TRANS. TT152466	6Y							V						RRE-IREA	121679	150299
1,669	ADU1-15 -15E013	ADU1-TT152567	VERIFY TEMP.TRANS. TT152567	6Y							V						RRE-IREA	121680	150300
1,670	ADU1-15 -15E014B	ADU1-TT152569	VERIFY TEMP.TRANS. TT152569	6Y							V						RRE-IREA	121681	150301
1,671	ADU1-15 -15D009	ADU1-TT152671	VERIFY TEMP.TRANS. TT152671	6Y							V						RRE-IREA	34445	36045
1,672	ADU1-15 -15E015A	ADU1-TT152672	VERIFY TEMP.TRANS. TT152672	6Y							V						RRE-IREA	34446	36046
1,673	ADU1-15 -15E015A	ADU1-TT152673	VERIFY TEMP.TRANS. TT152673	6Y							V						RRE-IREA	34447	36047
1,674	ADU1-15 -15E012	ADU1-TT152774	VERIFY TEMP.TRANS. TT152774	6Y												V	RRE-IREA	34448	36048
1,675	ADU1-15 -15E017B	ADU1-TT152878	VERIFY TEMP.TRANS. TT152878	6Y												V	RRE-IREA	121682	150302
1,676	ADU1-15 -15D008	ADU1-TT153081	VERIFY TEMP.TRANS. TT153081	6Y												V	RRE-IREA	121683	150303
1,677	ADU1-15 -15D016	ADU1-TT153279	VERIFY TEMP.TRANS. TT153255	6Y												V	RRE-IREA	156320	186955
1,678	ADU1-15 -15D024	ADU1-TT154047	VERIFY TEMP.TRANS. TT154047	6Y												V	RRE-IREA	121684	150304
1,679	ADU1-02 -02E001A	ADU1-TY020634A	VERIFY I/P CONVERTER TY020634A	6Y												V	RRE-IREA	121625	150228
1,680	ADU1-02 -02E001A	ADU1-TY020634B	VERIFY I/P CONVERTER TY020634B	6Y												V	RRE-IREA	121626	150229
1,681	ADU1-02 -02E001A	ADU1-TY020634C	VERIFY I/P CONVERTER TY020634C	6Y												V	RRE-IREA	121627	150230
1,682	ADU1-02 -02E001A	ADU1-TY020634D	VERIFY I/P CONVERTER TY020634D	6Y												V	RRE-IREA	121628	150231
1,683	ADU1-02 -02E001B	ADU1-TY020653E	VERIFY I/P CONVERTER TY020653E	6Y												V	RRE-IREA	121629	150232
1,684	ADU1-02 -02E001B	ADU1-TY020653F	VERIFY I/P CONVERTER TY020653F	6Y												V	RRE-IREA	121630	150233
1,685	ADU1-02 -02E001B	ADU1-TY020653G	VERIFY I/P CONVERTER TY020653G	6Y												V	RRE-IREA	121631	150234
1,686	ADU1-02 -02E001B	ADU1-TY020653H	VERIFY I/P CONVERTER TY020653H	6Y												V	RRE-IREA	121632	150235
1,687	ADU1-01 -02E005	ADU1-VSH010201A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010201A	1Y	F												RRE-IREA	34466	36066
1,688	ADU1-01 -02E005	ADU1-VSH010201B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010201B	1Y		F											RRE-IREA	34468	36068
1,689	ADU1-01 -02E005	ADU1-VSH010202A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010202A	1Y	F												RRE-IREA	34470	36070
1,690	ADU1-01 -02E005	ADU1-VSH010202B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010202B	1Y		F											RRE-IREA	34472	36072
1,691	ADU1-01 -02E011A	ADU1-VSH010211A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010211A	1Y			F										RRE-IREA	121876	150692
1,692	ADU1-01 -02E011A	ADU1-VSH010211B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010211B	1Y			F										RRE-IREA	121874	150690
1,693	ADU1-01 -02E011A	ADU1-VSH010212A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010212A	1Y				F									RRE-IREA	121877	150693
1,694	ADU1-01 -02E011A	ADU1-VSH010212B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010212B	1Y				F									RRE-IREA	121875	150691
1,695	ADU1-01 -02E009_10A	ADU1-VSH010607	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010607	1Y			F										RRE-IREA	34482	36082
1,696	ADU1-01 -VALVE	ADU1-VSH010709	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH010709	1Y				F									RRE-IREA	34484	36084
1,697	ADU1-01 -02E011B	ADU1-VSH012121A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012121A	1Y					F								RRE-IREA	88268	111354
1,698	ADU1-01 -02E011B	ADU1-VSH012121B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012121B	1Y					F								RRE-IREA	88268	111355
1,699	ADU1-01 -02E011B	ADU1-VSH012121C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012121C	1Y					F								RRE-IREA	34494	36094
1,700	ADU1-01 -02E011B	ADU1-VSH012122A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012122A	1Y						F							RRE-IREA	122005	111356

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,701	ADU1-01 -02E011B	ADU1-VSH012122B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012122B	1Y						F							RRE-IREA	34498	36098
1,702	ADU1-01 -02E011B	ADU1-VSH012122C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012122C	1Y						F							RRE-IREA	122020	111349
1,703	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-VSH012426	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012426	1Y			F										RRE-IREA	122019	111352
1,704	ADU1-01 -02E009_10B	ADU1-VSH012428	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH012428	1Y				F									RRE-IREA	34488	36088
1,705	ADU1-02 -02E001A	ADU1-VSH020601A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020601A	1Y					F								RRE-IREA	116170	144289
1,706	ADU1-02 -02E001A	ADU1-VSH020601B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020601B	1Y						F							RRE-IREA	116171	144290
1,707	ADU1-02 -02E001A	ADU1-VSH020601C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020601C	1Y							F						RRE-IREA	116172	144291
1,708	ADU1-02 -02E001A	ADU1-VSH020601D	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020601D	1Y							F						RRE-IREA	116173	144292
1,709	ADU1-02 -02E001A	ADU1-VSH020602A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020602A	1Y								F					RRE-IREA	116174	144293
1,710	ADU1-02 -02E001A	ADU1-VSH020602B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020602B	1Y							F						RRE-IREA	116175	144294
1,711	ADU1-02 -02E001A	ADU1-VSH020602C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020602C	1Y								F					RRE-IREA	116176	144295
1,712	ADU1-02 -02E001A	ADU1-VSH020602D	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020602D	1Y								F					RRE-IREA	116177	144296
1,713	ADU1-02 -02E001B	ADU1-VSH020611A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020611A	1Y									F				RRE-IREA	116178	144297
1,714	ADU1-02 -02E001B	ADU1-VSH020611B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020611B	1Y									F				RRE-IREA	121575	150169
1,715	ADU1-02 -02E001B	ADU1-VSH020611C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020611C	1Y									F				RRE-IREA	116180	144299
1,716	ADU1-02 -02E001B	ADU1-VSH020611D	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020611D	1Y							F						RRE-IREA	116181	144300
1,717	ADU1-02 -02E001B	ADU1-VSH020612A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020612A	1Y										F			RRE-IREA	116182	144301
1,718	ADU1-02 -02E001B	ADU1-VSH020612B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020612B	1Y										F			RRE-IREA	116183	144302
1,719	ADU1-02 -02E001B	ADU1-VSH020612C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020612C	1Y										F			RRE-IREA	116184	144303
1,720	ADU1-02 -02E001B	ADU1-VSH020612D	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH020612D	1Y								F					RRE-IREA	116185	144304
1,721	ADU1-03 -03E006	ADU1-VSH030305	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH030305	1Y											F		RRE-IREA	34562	36162
1,722	ADU1-03 -03E006	ADU1-VSH030306	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH030306	1Y												F	RRE-IREA	34564	36164
1,723	ADU1-03 -03E002	ADU1-VSH030503A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH030503A	1Y									F				RRE-IREA	34554	36154
1,724	ADU1-03 -03E002	ADU1-VSH030503B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH030503B	1Y										F			RRE-IREA	34556	36156
1,725	ADU1-03 -03E002	ADU1-VSH030504A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH030504A	1Y											F		RRE-IREA	34558	36158
1,726	ADU1-03 -03E002	ADU1-VSH030504B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH030504B	1Y												F	RRE-IREA	34560	36160
1,727	ADU1-04 -04E002	ADU1-VSH040301	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH040301	1Y											F		RRE-IREA	34686	36286
1,728	ADU1-04 -04E002	ADU1-VSH040302	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH040302	1Y												F	RRE-IREA	34688	36288
1,729	ADU1-15 -15E006	ADU1-VSH150901	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH150901	1Y	F												RRE-IREA	34690	36290
1,730	ADU1-15 -15E006	ADU1-VSH150902	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH150902	1Y	F												RRE-IREA	34692	36292
1,731	ADU1-15 -15E010	ADU1-VSH151703A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH151703A	1Y							F						RRE-IREA	34694	36294
1,732	ADU1-15 -15E010	ADU1-VSH151703B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH151703B	1Y				F									RRE-IREA	34696	36296
1,733	ADU1-15 -15E010	ADU1-VSH151703C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH151703C	1Y	F												RRE-IREA	34698	36298
1,734	ADU1-15 -15E010	ADU1-VSH151704A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH151704A	1Y							F						RRE-IREA	34700	36300

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,735	ADU1-15 -15E010	ADU1-VSH151704B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH151704B	1Y				F									RRE-IREA	34702	36302
1,736	ADU1-15 -15E010	ADU1-VSH151704C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH151704C	1Y				F									RRE-IREA	34704	36304
1,737	ADU1-15 -15E013	ADU1-VSH152505	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH152505	1Y							F						RRE-IREA	34706	36306
1,738	ADU1-15 -15E013	ADU1-VSH152506	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH152506	1Y										F			RRE-IREA	34708	36308
1,739	ADU1-15 -15E016	ADU1-VSH152807	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH152807	1Y										F			RRE-IREA	34710	36310
1,740	ADU1-15 -15E016	ADU1-VSH152808	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH152808	1Y										F			RRE-IREA	34712	36312
1,741	ADU1-03 -03K001A	ADU1-VSHH030201	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSHH030201	1Y						F							RRE-IREA	34622	36222
1,742	ADU1-03 -03K001B	ADU1-VSHH030202	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSHH030202	1Y					F								RRE-IREA	34683	36283
1,743	ADU1-15 -15K002A	ADU1-VSHH151301A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSHH151301A	1Y										F			RRE-IREA	34942	36542
1,744	ADU1-15 -15K002B	ADU1-VSHH151301B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSHH151301B	1Y									F				RRE-IREA	35027	36627
1,745	ADU1-15 -15K001A	ADU1-VSHH151501A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSHH151501A	1Y								F					RRE-IREA	34456	36056
1,746	ADU1-15 -15K001B	ADU1-VSHH151601B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSHH151601B	1Y			F										RRE-IREA	34857	36457
1,747	ADU1-15 -15K003A	ADU1-VSHH152001A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSHH152001A	1Y		F											RRE-IREA	35102	36702
1,748	ADU1-15 -15K003B	ADU1-VSHH152101B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSHH152101B	1Y											F		RRE-IREA	35170	36770
1,749	ADU1-02 -02C001	ADU1-XV020145	INSPECT FIREPROOF VALVE XV020145	1Y						I							RRE-IREA	113774	141718
1,750	ADU1-02 -02C002	ADU1-XV020215	INSPECT FIREPROOF VALVE XV020215	1Y						I							RRE-IREA	113775	141719
1,751	ADU1-02 -02D001	ADU1-XV020652	INSPECT FIREPROOF VALVE XV020652	1Y						I							RRE-IREA	113776	141720
1,752	ADU1-02 -02D002	ADU1-XV020760	INSPECT FIREPROOF VALVE XV020760	1Y						I							RRE-IREA	113777	141721
1,753	ADU1-03 -03D003	ADU1-XV030310	INSPECT FIREPROOF VALVE XV030310	1Y						I							RRE-IREA	113779	141723
1,754	ADU1-03 -03D002	ADU1-XV030530	INSPECT FIREPROOF VALVE XV030530	1Y						I							RRE-IREA	113778	141722
1,755	ADU1-15 -15D001	ADU1-XV150210	INSPECT FIREPROOF VALVE XV150210	1Y						I							RRE-IREA	151982	182084
1,756	ADU1-15 -15K002A	ADU1-YS/PSL151301A	VERIFY PRESSURE SWITCH YS/PSL151301A	1Y										V			RRE-IREA	34943	36543
1,757	ADU1-15 -15K002B	ADU1-YS/PSL151301B	VERIFY PRESSURE SWITCH YS/PSL151301B	1Y									V				RRE-IREA	35028	36628
1,758	ADU1-15 -15K002A	ADU1-YS/PSL151302A	VERIFY PRESSURE SWITCH YS/PSL151302A	1Y										V			RRE-IREA	34945	36545
1,759	ADU1-15 -15K002B	ADU1-YS/PSL151302B	VERIFY PRESSURE SWITCH YS/PSL151302B	1Y									V				RRE-IREA	35030	36630
1,760	ADU1-15 -15K001A	ADU1-YS/PSL151501A	VERIFY PRESSURE SWITCH YS/PSL151501A	1Y								V					RRE-IREA	34458	36058
1,761	ADU1-15 -15K001A	ADU1-YS/PSL151502A	VERIFY PRESSURE SWITCH YS/PSL151502A	1Y								V					RRE-IREA	34460	36060
1,762	ADU1-15 -15K001B	ADU1-YS/PSL151601B	VERIFY PRESSURE SWITCH YS/PSL151601B	1Y			V										RRE-IREA	34858	36458
1,763	ADU1-15 -15K001B	ADU1-YS/PSL151602B	VERIFY PRESSURE SWITCH YS/PSL151602B	1Y			V										RRE-IREA	34860	36460
1,764	ADU1-E21-15CAP001	E21-15CAP001	VISUAL INSPECT MV CAPACITOR	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-EREA	26447	26447
1,765	ADU1-E21-15CAP101	E21-15CAP101	PM LV CAPACITOR 15CAP101	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26448	26448
1,766	ADU1-15 -15P011	E21-15MCC01-01R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P011	6M						I						I	RRE-EREA	26449	26449
1,767	ADU1-15 -15P003C	E21-15MCC01-02F-09	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P003C	6M		I						I					RRE-EREA	26450	26450
1,768	ADU1-15 -15E010	E21-15MCC01-02F-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E010 M01	6M				I						I			RRE-EREA	26451	26451

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,769	ADU1-15 -15P008A	E21-15MCC01-02F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P008A	6M						I						I	RRE-EREA	26452	26452
1,770	ADU1-15 -15P012A	E21-15MCC01-02F-6A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P012A	6M		I						I					RRE-EREA	26453	26453
1,771	ADU1-15 -15P012B	E21-15MCC01-02F-6B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P012B	6M			I						I				RRE-EREA	26454	26454
1,772	ADU1-15 -15P003A	E21-15MCC01-02R-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P003A	6M						I						I	RRE-EREA	26455	26455
1,773	ADU1-15 -15P003B	E21-15MCC01-02R-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P003B	6M	I						I						RRE-EREA	26456	26456
1,774	ADU1-15 -15P018A	E21-15MCC01-02R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P018A	6M				I						I			RRE-EREA	26457	26457
1,775	ADU1-15 -15P018B	E21-15MCC01-02R-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P018B	6M	I						I						RRE-EREA	26458	26458
1,776	ADU1-15 -15P015A	E21-15MCC01-03F-10	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P015A	6M						I						I	RRE-EREA	26459	26459
1,777	ADU1-15 -15E010	E21-15MCC01-03F-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E010 M02	6M				I						I			RRE-EREA	26460	26460
1,778	ADU1-15 -15P008B	E21-15MCC01-03F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P008B	6M	I						I						RRE-EREA	26461	26461
1,779	ADU1-15 -15P005A	E21-15MCC01-03R-15	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P005A	6M						I						I	RRE-EREA	26462	26462
1,780	ADU1-15 -15P005B	E21-15MCC01-03R-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P005B	6M	I						I						RRE-EREA	26463	26463
1,781	ADU1-15 -15E013	E21-15MCC01-03R-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E013 M02	6M				I						I			RRE-EREA	26464	26464
1,782	ADU1-15 -15P017A	E21-15MCC01-03R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P017A	6M						I						I	RRE-EREA	26465	26465
1,783	ADU1-15 -15P017B	E21-15MCC01-03R-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P017B	6M	I						I						RRE-EREA	26466	26466
1,784	ADU1-15 -15P007A	E21-15MCC01-03R-8A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P007A	6M						I						I	RRE-EREA	26467	26467
1,785	ADU1-15 -15P007B	E21-15MCC01-03R-8C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P007B	6M	I						I						RRE-EREA	26468	26468
1,786	ADU1-15 -15P015B	E21-15MCC01-04F-10	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P015B	6M	I						I						RRE-EREA	26469	26469
1,787	ADU1-15 -15E010	E21-15MCC01-04F-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E010 M03	6M				I						I			RRE-EREA	26470	26470
1,788	ADU1-15 -15E010	E21-15MCC01-04F-18	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E010 M04	6M				I						I			RRE-EREA	26471	26471
1,789	ADU1-15 -15P006A	E21-15MCC01-04F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P006A	6M						I						I	RRE-EREA	26472	26472
1,790	ADU1-15 -15P004A	E21-15MCC01-04R-15	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P004A	6M						I						I	RRE-EREA	26473	26473
1,791	ADU1-15 -15P004B	E21-15MCC01-04R-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P004B	6M					I						I		RRE-EREA	26474	26474
1,792	ADU1-15 -15E013	E21-15MCC01-04R-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E013 M01	6M				I						I			RRE-EREA	26475	26475
1,793	ADU1-15 -15P009A	E21-15MCC01-04R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P009A	6M						I						I	RRE-EREA	26476	26476
1,794	ADU1-15 -15P009B	E21-15MCC01-04R-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P009B	6M	I						I						RRE-EREA	26477	26477
1,795	ADU1-15 -15E010	E21-15MCC01-05F-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E010 M05	6M				I						I			RRE-EREA	26478	26478
1,796	ADU1-15 -15E016	E21-15MCC01-05F-18	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E016 M01	6M				I						I			RRE-EREA	26479	26479
1,797	ADU1-15 -15P006B	E21-15MCC01-05F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P006B	6M	I						I						RRE-EREA	26480	26480
1,798	ADU1-15 -15P010A	E21-15MCC01-05R-11	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P010A	6M				I						I			RRE-EREA	26481	26481
1,799	ADU1-15 -15P010B	E21-15MCC01-05R-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P010B	6M					I						I		RRE-EREA	26482	26482
1,800	ADU1-15 -15E006	E21-15MCC01-05R-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E006 M01	6M				I						I			RRE-EREA	26483	26483
1,801	ADU1-15 -15E006	E21-15MCC01-05R-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E006 M02	6M				I						I			RRE-EREA	26484	26484
1,802	ADU1-15 -15P013A	E21-15MCC01-05R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P013A	6M						I						I	RRE-EREA	26485	26485

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,803	ADU1-15 -15P013B	E21-15MCC01-05R-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P013B	6M	I						I						RRE-EREA	26486	26486
1,804	ADU1-15 -15P014A	E21-15MCC01-05R-8A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P014A	6M						I						I	RRE-EREA	26487	26487
1,805	ADU1-15 -15P014B	E21-15MCC01-05R-8C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P014B	6M	I						I						RRE-EREA	26488	26488
1,806	ADU1-15 -15E010	E21-15MCC01-06F-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E010 M06	6M				I						I			RRE-EREA	26489	26489
1,807	ADU1-15 -15E016	E21-15MCC01-06F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15E016 M02	6M				I						I			RRE-EREA	26490	26490
1,808	ADU1-15 -15P002A	E21-15MCC01-06F-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P002A	6M						I						I	RRE-EREA	26491	26491
1,809	ADU1-15 -15P002B	E21-15MCC01-06F-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 15P002B	6M					I						I		RRE-EREA	26492	26492
1,810	ADU1-E21-15UPS001	E21-15UPS001-BATT	PM BATTERY ADU1-E21-15UPS001 -BATT	1Y									P				CCH-UPS	89438	112770
1,811	ADU1-E21-15UPS001	E21-15UPS001-UPS	PM UPS 15UPS001	1Y			P										CCH-UPS	26494	26494
1,812	ADU1-E21-15UPS001	E21-15UPS001-UPS	INSPECT BATTERY 220V OF UPS 15UPS001	6M						I						I	CCH-UPS	106457	131401
1,813	ADU1-E21-15UPS001	E21-15UPS001-UPS	INSPECTION CABINET OF UPS 15UPS001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	26493	26493
1,814	ADU1-E21-AIR	E21-6900A07	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107959	133880
1,815	ADU1-E21-AIR	E21-6900A07	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107959	133880
1,816	ADU1-E21-AIR	E21-6900A08	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107960	133881
1,817	ADU1-E21-AIR	E21-6900A08	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107960	133881
1,818	ADU1-E21-AIR	E21-6900A09	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107961	133882
1,819	ADU1-E21-AIR	E21-6900A09	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107961	133882
1,820	ADU1-E21-AIR	E21-6900A10	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107566	133480
1,821	ADU1-E21-AIR	E21-6900A10	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107566	133480
1,822	ADU1-E21-AIR	E21-6900A13	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107567	133481
1,823	ADU1-E21-AIR	E21-6900A13	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107567	133481
1,824	ADU1-E21-69CAP001	E21-69CAP001	VISUAL INSPECT MV CAPACITOR	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-EREA	84953	104428
1,825	ADU1-E21-69CAP101	E21-69CAP101	PM LV CAPACITOR 69CAP101	1M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	RRE-EREA	82995	103624
1,826	ADU1-E21-69CAP101	E21-69CAP101	VISUAL INSPECT MV CAPACITOR	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-EREA	86209	107005
1,827	ADU1-E21-69CAP101B	E21-69CAP101B	PM LV CAPACITOR 69CAP101B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	82996	103625
1,828	ADU1-E21-69CAP102	E21-69CAP102	PM LV CAPACITOR 69CAP102	1M	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	RRE-EREA	82997	103626
1,829	ADU1-E21-69CAP102	E21-69CAP102	VISUAL INSPECT MV CAPACITOR	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-EREA	86213	107009
1,830	ADU1-E21-69CMP001	E21-69CMP001	PM INERGEN SYSTEM ADU1	6M			I						I				RRE-EREA	26504	26504
1,831	ADU1-E21-69DC001	E21-69DC001-1-BATT	PM BATTERY 110V OF B/C 69DC001 -BATT	1Y									P				CCH-UPS	89434	110966
1,832	ADU1-E21-69DC001	E21-69DC001-1-BC	PM B/C 69DC001.1	1Y			P										CCH-UPS	26515	26515
1,833	ADU1-E21-69DC001	E21-69DC001-1-BC	INSPECT BATTERY 110V OF B/C 69DC001.1	6M						I						I	CCH-UPS	106458	131402
1,834	ADU1-E21-69DC001	E21-69DC001-2-BC	PM B/C 69DC001.2	1Y			P										CCH-UPS	26516	26516
1,835	ADU1-E21-69DC001	E21-69DC001-2-BC	INSPECT BATTERY 110V OF B/C 69DC001.2	6M						I						I	CCH-UPS	106459	131403
1,836	ADU1-01 -01P004B	E21-69MCC01-02-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P004B	6M						I						I	RRE-EREA	26519	26519

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,837	ADU1-02 -02P001A	E21-69MCC01-02-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P001A	6M		I						I					RRE-EREA	26520	26520
1,838	ADU1-02 -02P001B	E21-69MCC01-02-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P001B	6M	I						I						RRE-EREA	26521	26521
1,839	ADU1-01 -01P004A	E21-69MCC01-02/06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P004A	6M		I						I					RRE-EREA	26518	26518
1,840	ADU1-02 -02P006A	E21-69MCC01-03-06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P006A	6M		I						I					RRE-EREA	26522	26522
1,841	ADU1-02 -02P006B	E21-69MCC01-03-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P006B	6M	I						I						RRE-EREA	26523	26523
1,842	ADU1-02 -02P012A	E21-69MCC01-03-06C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P012A	6M		I						I					RRE-EREA	26524	26524
1,843	ADU1-02 -02P012B	E21-69MCC01-03-06D	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P012B	6M			I						I				RRE-EREA	26525	26525
1,844	ADU1-02 -02P004A	E21-69MCC01-03-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P004A	6M		I						I					RRE-EREA	26526	26526
1,845	ADU1-02 -02P004B	E21-69MCC01-03-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P004B	6M			I						I				RRE-EREA	26527	26527
1,846	ADU1-02 -02P002A	E21-69MCC01-03-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P002A	6M		I						I					RRE-EREA	26528	26528
1,847	ADU1-02 -02P002B	E21-69MCC01-03-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P002B	6M			I						I				RRE-EREA	26529	26529
1,848	ADU1-02 -02P003A	E21-69MCC01-05-12	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P003A	6M		I						I					RRE-EREA	26530	26530
1,849	ADU1-02 -02P003B	E21-69MCC01-05-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P003B	6M			I						I				RRE-EREA	26531	26531
1,850	ADU1-02 -02P005A	E21-69MCC01-05-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P005A	6M		I						I					RRE-EREA	26532	26532
1,851	ADU1-02 -02P005B	E21-69MCC01-05-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P005B	6M			I						I				RRE-EREA	26533	26533
1,852	ADU1-02 -02P010A	E21-69MCC01-06-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P010A	6M		I						I					RRE-EREA	26534	26534
1,853	ADU1-02 -02P010B	E21-69MCC01-06-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P010B	6M			I						I				RRE-EREA	26535	26535
1,854	ADU1-02 -02P008A	E21-69MCC01-06-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P008A	6M		I						I					RRE-EREA	26536	26536
1,855	ADU1-02 -02P008B	E21-69MCC01-06-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P008B	6M			I						I				RRE-EREA	26537	26537
1,856	ADU1-02 -02P009A	E21-69MCC01-07-08	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P009A	6M		I						I					RRE-EREA	26538	26538
1,857	ADU1-02 -02P009B	E21-69MCC01-07-12	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P009B	6M			I						I				RRE-EREA	26539	26539
1,858	ADU1-02 -02P007A	E21-69MCC01-07-18	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P007A	6M		I						I					RRE-EREA	26540	26540
1,859	ADU1-02 -02P007B	E21-69MCC01-07-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P007B	6M	I						I						RRE-EREA	26541	26541
1,860	ADU1-03 -03P002A	E21-69MCC01-08-06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03P002A	6M				I						I			RRE-EREA	26542	26542
1,861	ADU1-03 -03P002B	E21-69MCC01-08-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03P002B	6M			I						I				RRE-EREA	26543	26543
1,862	ADU1-03 -03P004A	E21-69MCC01-08-06C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03P004A	6M				I						I			RRE-EREA	26544	26544
1,863	ADU1-03 -03P004B	E21-69MCC01-08-06D	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03P004B	6M			I						I				RRE-EREA	26545	26545
1,864	ADU1-02 -02E001A	E21-69MCC01-08-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001A M01	6M		I						I					RRE-EREA	26546	26546
1,865	ADU1-02 -02P011A	E21-69MCC01-08-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P011A	6M		I						I					RRE-EREA	26547	26547
1,866	ADU1-02 -02P011B	E21-69MCC01-08-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P011B	6M			I						I				RRE-EREA	26548	26548
1,867	ADU1-02 -02E009A	E21-69MCC01-09-08	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E009A M01	6M			I						I				RRE-EREA	26549	26549
1,868	ADU1-02 -02E001A	E21-69MCC01-09-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001A M02	6M		I						I					RRE-EREA	26550	26550
1,869	ADU1-02 -02E001A	E21-69MCC01-09-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001A M03	6M		I						I					RRE-EREA	26551	26551
1,870	ADU1-02 -02E001A	E21-69MCC01-09-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001A M04	6M		I						I					RRE-EREA	26552	26552

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,871	ADU1-02 -02E009A	E21-69MCC01-10-08	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E009A M02	6M			I						I				RRE-EREA	26553	26553
1,872	ADU1-02 -02E001A	E21-69MCC01-10-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001A M05	6M		I						I					RRE-EREA	26554	26554
1,873	ADU1-02 -02E001A	E21-69MCC01-10-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001A M06	6M		I						I					RRE-EREA	26555	26555
1,874	ADU1-02 -02E005	E21-69MCC01-10-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E005 M01	6M		I						I					RRE-EREA	26556	26556
1,875	ADU1-02 -02E005	E21-69MCC01-11-12	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E005 M02	6M			I						I				RRE-EREA	26557	26557
1,876	ADU1-02 -02E005	E21-69MCC01-11-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E005 M03	6M			I						I				RRE-EREA	26558	26558
1,877	ADU1-02 -02E005	E21-69MCC01-11-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E005 M04	6M			I						I				RRE-EREA	26559	26559
1,878	ADU1-01 -02E007_8A	E21-69MCC01-11-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E007A M01	6M			I						I				RRE-EREA	26560	26560
1,879	ADU1-01 -02E007_8A	E21-69MCC01-12-12	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E007A M02	6M			I						I				RRE-EREA	26561	26561
1,880	ADU1-03 -03E006	E21-69MCC01-13-08	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03E006 M01	6M				I						I			RRE-EREA	26562	26562
1,881	ADU1-03 -03E002	E21-69MCC01-13-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03E002 M01	6M				I						I			RRE-EREA	26563	26563
1,882	ADU1-03 -03E002	E21-69MCC01-13-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03E002 M02	6M				I						I			RRE-EREA	26564	26564
1,883	ADU1-03 -03E006	E21-69MCC01-14-08	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03E006 M02	6M				I						I			RRE-EREA	26565	26565
1,884	ADU1-01 -01P011B	E21-69MCC01-14-12	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P011B	6M						I						I	RRE-EREA	26566	26566
1,885	ADU1-03 -03E002	E21-69MCC01-14-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03E002 M03	6M				I						I			RRE-EREA	26567	26567
1,886	ADU1-03 -03E002	E21-69MCC01-14-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03E002 M04	6M				I						I			RRE-EREA	26568	26568
1,887	ADU1-03 -03P001A	E21-69MCC01-14-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03P001A	6M				I						I			RRE-EREA	26569	26569
1,888	ADU1-00 -69P102A	E21-69MCC01-15-06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P102A	6M				I						I			RRE-EREA	26570	26570
1,889	ADU1-00 -69P102B	E21-69MCC01-15-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P102B	6M					I						I		RRE-EREA	26571	26571
1,890	ADU1-00 -69P103A	E21-69MCC01-15-06C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P103A	6M				I						I			RRE-EREA	26572	26572
1,891	ADU1-00 -69P103B	E21-69MCC01-15-06D	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P103B	6M					I						I		RRE-EREA	26573	26573
1,892	ADU1-03 -03P001B	E21-69MCC01-15-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03P001B	6M			I						I				RRE-EREA	26574	26574
1,893	ADU1-03 -03P003A	E21-69MCC01-15-20	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03P003A	6M				I						I			RRE-EREA	26575	26575
1,894	ADU1-03 -03P003B	E21-69MCC01-15-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 03P003B	6M			I						I				RRE-EREA	26576	26576
1,895	ADU1-00 -69P101A	E21-69MCC01-16-06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P101A	6M				I						I			RRE-EREA	26577	26577
1,896	ADU1-00 -69P101B	E21-69MCC01-16-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 69P101B	6M					I						I		RRE-EREA	26578	26578
1,897	ADU1-04 -04E002	E21-69MCC01-16-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04E002 M01	6M				I						I			RRE-EREA	26579	26579
1,898	ADU1-04 -04P005A	E21-69MCC01-16-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P005A	6M				I						I			RRE-EREA	26580	26580
1,899	ADU1-04 -04P001A	E21-69MCC01-18-06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P001A	6M				I						I			RRE-EREA	26581	26581
1,900	ADU1-04 -04P001B	E21-69MCC01-18-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P001B	6M			I						I				RRE-EREA	26582	26582
1,901	ADU1-04 -04P002A	E21-69MCC01-18-06C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P002A	6M				I						I			RRE-EREA	26583	26583
1,902	ADU1-04 -04P002B	E21-69MCC01-18-06D	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P002B	6M			I						I				RRE-EREA	26584	26584
1,903	ADU1-04 -04E002	E21-69MCC01-18-16	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04E002 M02	6M				I						I			RRE-EREA	26585	26585
1,904	ADU1-04 -04P005B	E21-69MCC01-18-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P005B	6M					I						I		RRE-EREA	26586	26586

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,905	ADU1-04 -04P003A	E21-69MCC01-19-06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P003A	6M				I						I			RRE-EREA	26587	26587
1,906	ADU1-04 -04P003B	E21-69MCC01-19-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P003B	6M			I						I				RRE-EREA	26588	26588
1,907	ADU1-04 -04P004A	E21-69MCC01-19-06C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P004A	6M				I						I			RRE-EREA	26589	26589
1,908	ADU1-04 -04P004B	E21-69MCC01-19-06D	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 04P004B	6M			I						I				RRE-EREA	26590	26590
1,909	ADU1-14 -14P004	E21-69MCC01-20-06C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 14P004	6M				I						I			RRE-EREA	26591	26591
1,910	ADU1-02 -02P005C	E21-69MCC1B-03F-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P005C	6M	I						I						RRE-EREA	26592	26592
1,911	ADU1-02 -02P007C	E21-69MCC1B-03F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P007C	6M		I						I					RRE-EREA	26593	26593
1,912	ADU1-14 -14P001	E21-69MCC1B-03F-6A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 14P001	6M			I						I				RRE-EREA	26594	26594
1,913	ADU1-14 -14P002	E21-69MCC1B-03F-6B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 14P002	6M				I						I			RRE-EREA	26595	26595
1,914	ADU1-14 -14P005	E21-69MCC1B-03F-6C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 14P005	6M				I						I			RRE-EREA	26596	26596
1,915	ADU1-02 -02P006C	E21-69MCC1B-03R-08	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P006C	6M		I						I					RRE-EREA	26597	26597
1,916	ADU1-02 -02P006D	E21-69MCC1B-03R-11	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P006D	6M	I						I						RRE-EREA	26598	26598
1,917	ADU1-02 -02P004C	E21-69MCC1B-03R-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P004C	6M	I						I						RRE-EREA	26599	26599
1,918	ADU1-02 -02E001B	E21-69MCC1B-03R-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001B M07	6M		I						I					RRE-EREA	26600	26600
1,919	ADU1-02 -02E001B	E21-69MCC1B-03R-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001B M08	6M		I						I					RRE-EREA	26601	26601
1,920	ADU1-02 -02E009B	E21-69MCC1B-04F-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E009B M01	6M			I						I				RRE-EREA	26602	26602
1,921	ADU1-02 -02P007D	E21-69MCC1B-04F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P007D	6M			I						I				RRE-EREA	26603	26603
1,922	ADU1-01 -01P006B	E21-69MCC1B-04R-09	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P006B	6M	I						I						RRE-EREA	26604	26604
1,923	ADU1-02 -02E001B	E21-69MCC1B-04R-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001B M05	6M		I						I					RRE-EREA	26605	26605
1,924	ADU1-02 -02E001B	E21-69MCC1B-04R-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001B M06	6M		I						I					RRE-EREA	26606	26606
1,925	ADU1-02 -02P008C	E21-69MCC1B-05F-09	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P008C	6M				I						I			RRE-EREA	26607	26607
1,926	ADU1-02 -02E009B	E21-69MCC1B-05F-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E009B M02	6M			I						I				RRE-EREA	26608	26608
1,927	ADU1-01 -01P007A	E21-69MCC1B-05F-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P007A	6M		I						I					RRE-EREA	26609	26609
1,928	ADU1-01 -01P007A	E21-69MCC1B-05F-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P007B	6M	I						I						RRE-EREA	26610	26610
1,929	ADU1-01 -01P006A	E21-69MCC1B-05R-05	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P006A	6M						I						I	RRE-EREA	26611	26611
1,930	ADU1-02 -02E001B	E21-69MCC1B-05R-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001B M02	6M		I						I					RRE-EREA	26612	26612
1,931	ADU1-02 -02E001B	E21-69MCC1B-05R-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001B M03	6M		I						I					RRE-EREA	26613	26613
1,932	ADU1-02 -02E001B	E21-69MCC1B-05R-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001B M04	6M		I						I					RRE-EREA	26614	26614
1,933	ADU1-02 -02P009C	E21-69MCC1B-06F-09	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P009C	6M				I						I			RRE-EREA	26615	26615
1,934	ADU1-02 -02E011B	E21-69MCC1B-06F-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E011B M01	6M			I						I				RRE-EREA	26616	26616
1,935	ADU1-02 -02E011B	E21-69MCC1B-06F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E011B M02	6M			I						I				RRE-EREA	26617	26617
1,936	ADU1-02 -02E001A	E21-69MCC1B-06R-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001A M07	6M		I						I					RRE-EREA	26618	26618
1,937	ADU1-02 -02E001A	E21-69MCC1B-06R-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001A M08	6M		I						I					RRE-EREA	26619	26619
1,938	ADU1-02 -02E001B	E21-69MCC1B-06R-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E001B M01	6M		I						I					RRE-EREA	26620	26620

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: ADU1 YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,939	ADU1-02 -02E011B	E21-69MCC1B-07F-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E011B M03	6M				I						I			RRE-EREA	26621	26621
1,940	ADU1-02 -02E011B	E21-69MCC1B-07F-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E011B M04	6M				I						I			RRE-EREA	26622	26622
1,941	ADU1-02 -02E011B	E21-69MCC1B-07F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E011B M05	6M				I						I			RRE-EREA	26623	26623
1,942	ADU1-14 -14P003A	E21-69MCC1B-07F-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 14P003A	6M				I						I			RRE-EREA	26624	26624
1,943	ADU1-14 -14P003B	E21-69MCC1B-07F-5C	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 14P003B	6M					I						I		RRE-EREA	26625	26625
1,944	ADU1-02 -02P003C	E21-69MCC1B-07R-09	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P003C	6M	I						I						RRE-EREA	26626	26626
1,945	ADU1-02 -02E011B	E21-69MCC1B-07R-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E011B M06	6M				I						I			RRE-EREA	26627	26627
1,946	ADU1-02 -02E008B	E21-69MCC1B-07R-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E008B M01	6M			I						I				RRE-EREA	26628	26628
1,947	ADU1-02 -02E008B	E21-69MCC1B-07R-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02E008B M02	6M			I						I				RRE-EREA	26629	26629
1,948	ADU1-01 -01P004C	E21-69MCC1B-07R-5A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P004C	6M	I						I						RRE-EREA	26630	26630
1,949	ADU1-02 -02P010C	E21-69MCC1B-08F-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P010C	6M				I						I			RRE-EREA	26631	26631
1,950	ADU1-02 -02P002C	E21-69MCC1B-08F-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 02P002C	6M	I						I						RRE-EREA	26632	26632
1,951	ADU1-E21-69UPS001C	E21-69UPS001C-BATT	PM Battery ADU1-E21-69UPS001C -BATT	1Y									P				CCH-UPS	125514	150979
1,952	ADU1-E21-69UPS001C	E21-69UPS001C-UPS	Inspect UPS ADU1-E21-69UPS001C	6M						I						I	CCH-UPS	125513	150978
1,953	ADU1-E21-69UPS001C	E21-69UPS001C-UPS	PM UPS ADU1-E21-69UPS001C	1Y			P										CCH-UPS	125515	150980
1,954	ADU1-E21-GROUND	E21-G011	PM GROUND SYSTEM	1Y			I										RRE-EREA	26639	26639
1,955	ADU1-E21-GROUND	E21-G011	PM GROUND SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27973	27973

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1	NTU		CHECK STATUS ANALYZER OF NTU PLANT (ALL)	1W	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	CAN-Q3PW	92825	116572
2	NTU		VERIFY GAS DETECTOR OF NTU PLANT (ALL T	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	92826	116573
3	NTU		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-1207	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92830	116715
4	NTU		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-1206	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92830	116714
5	NTU		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-1205	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92830	116713
6	NTU		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-1204	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92830	116712
7	NTU		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-1203	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92830	116711
8	NTU		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-1002	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92830	116710
9	NTU		VERIFY OXYGEN ANALYZER AI-1001	3M	V			V			V			V			CAN-Q3PW	92830	116709
10	NTU		INSPECTION MACHINE NTU	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	108426	134455
11	NTU		LUBRICATION OF NTU-12TN03	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	88050	110580
12	NTU		LUBRICATION OF NTU-10TN01	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	88050	110581
13	NTU		INSPECTION OF NTU-12TN20	6M						I						I	RRE-MREA	88051	110582
14	NTU -E21		PARTIAL DISCHARGE SIGNAL MEASURING	1Y		I											CCH-SWRL	86214	107010
15	NTU -11 -11T001		Inspection Open Vent (ELBOW)/Bird Screen	6M						I						I	RRE-MREA	267003	299062
16	NTU -12 -12H101		Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	6M				I						I			IRI-INSS	97438	121930
17	NTU -12 -12H101		INSPECTION OF OVERHEAD CRANE NTU-12H101	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43390	44990
18	NTU -12 -12H101		LUBRICATION OF NTU-12H101	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43391	44991
19	NTU -12 -12H102		Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	6M				I						I			IRI-INSS	97437	121929
20	NTU -12 -12H102		INSPECTION OF OVERHEAD CRANE NTU-12H102	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43388	44988
21	NTU -12 -12H102		LUBRICATION OF NTU-12H102	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43389	44989
22	NTU -12 -12K011A		INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 12K011A	6M					T						T		RRE-EREA	84626	109166
23	NTU -12 -12T003		Inspection Open Vent (ELBOW)/Bird Screen	6M						I						I	RRE-MREA	267006	299065
24	NTU -13 -13T002		Inspection Open Vent (ELBOW)/Bird Screen	6M						I						I	RRE-MREA	267007	299066
25	NTU -CR -69FMP101		PM FIRE ALARM PANEL NTU	1Y	I												RRE-EREA	27820	27820
26	NTU -E21-69CMP101		PM INERGEN SYSTEM NTU	6M			I						I				RRE-EREA	27849	27849
27	NTU -E21-69DC101		INSPECTION CABINET OF B/C 69DC101	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27862	27862
28	NTU -E21-69TR101		OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID,MOIS)	1Y				Q									CCH-TRTL	27966	27966
29	NTU -E21-69TR101		VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFORMER	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-EREA	27965	27965
30	NTU -E21-69TR102		OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID,MOIS)	1Y				Q									CCH-TRTL	27968	27968
31	NTU -E21-69TR102		VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFORMER	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-EREA	27967	27967
32	NTU -E21-69TR103		OIL ANALYSIS (DGA,DIELEC,IFT,ACID,MOIS)	1Y				Q									CCH-TRTL	27970	27970
33	NTU -E21-69TR103		VISUAL INSPECT DISTRIBUTION TRANSFORMER	2W	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	RRE-EREA	27969	27969
34	NTU -E21-69UPS101		INSPECTION CABINET OF UPS 69UPS101	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27971	27971

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
35	NTU -12 -12P007B -M01		GREASING LV MOTOR 12P007BM01	4M		L				L				L			RRE-EREA	27692	27692
36	NTU -12 -12P007B -M01		INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P007BM01	6M					T						T		RRE-EREA	27693	27693
37	NTU -CCR-69CMP101 -C003		Pressure Test CYLINDER LINE CCR	6M			I						I				RRE-EREA	27806	27806
38	NTU -CCR-69LP002 -E3		PM EMER LIGHTING CCR NTU	3M		I			I			I			I		RRE-EREA	27812	27812
39	NTU -CR -69CMP101 -C002		Pressure Test CYLINDER LINE CR ROOM	6M			I						I				RRE-EREA	27817	27817
40	NTU -CR -69LP001 -E4		PM EMER LIGHTING UP STAIR NTU	3M		I			I			I			I		RRE-EREA	27821	27821
41	NTU -CR -69LP002 -E2		PM EMER LIGHTING CONTROL ROOM NTU	3M		I			I			I			I		RRE-EREA	27822	27822
42	NTU -E21-09MCC001 -02.06A		INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P010A	6M		I						I					RRE-EREA	27823	27823
43	NTU -E21-09MCC001 -02.06B		INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 01P010B	6M	I						I						RRE-EREA	27824	27824
44	NTU -E21-69CMP101 -C001		Pressure Test CYLINDER LINE MCC	6M			I						I				RRE-EREA	27851	27851
45	NTU -E21-69LP001 -E1		PM EMER LIGHTING MCC NTU	3M		I			I			I			I		RRE-EREA	27864	27864
46	NTU -E21-69MCC102 -SB3.27		INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12T002	6M						I						I	RRE-EREA	27927	27927
47	NTU -E21-69MCC102 -SB5.27		INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12T003	6M						I						I	RRE-EREA	27939	27939
48	NTU -E21-69CMP101 -H1.D1 -1		PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PHOTO)	6M						I						I	RRE-EREA	27852	27852
49	NTU -E21-69CMP101 -H1.D1 -2		PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (ION)	6M						I						I	RRE-EREA	27853	27853
50	NTU -E21-69CMP101 -H1.D1 -3		PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE1 (PHOTO)	6M						I						I	RRE-EREA	27854	27854
51	NTU -E21-69CMP101 -H1.D1 -4		PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (ION)	6M						I						I	RRE-EREA	27855	27855
52	NTU -E21-69CMP101 -H1.D1 -5		PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE1 (ION)	6M						I						I	RRE-EREA	27856	27856
53	NTU -E21-69CMP101 -H1.D2 -1		PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (ION)	6M						I						I	RRE-EREA	27857	27857
54	NTU -E21-69CMP101 -H1.D2 -2		PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (ION)	6M						I						I	RRE-EREA	27858	27858
55	NTU -E21-69CMP101 -H1.D2 -3		PM SMOKE DETECTOR MCC ROOM ZONE2 (PHOTO)	6M						I						I	RRE-EREA	27859	27859
56	NTU -E21-69CMP101 -H1.D2 -4		PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (PHOTO)	6M						I						I	RRE-EREA	27860	27860
57	NTU -E21-69CMP101 -H1.D2 -5		PM SMOKE DETECTOR MCC ACC ZONE2 (PHOTO)	6M						I						I	RRE-EREA	27861	27861
58	NTU -E21-AC13K004		PM NTU -E21-AC13K004	1Y												I	RRE-EREA	100094	125349
59	NTU -E21-AC13K004		Inspect VSD NTU -E21-AC13K004	3M			I			I			I			I	RRE-EREA	110198	137735
60	NTU -OFF-6000A17		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107671	133585
61	NTU -OFF-6000A17		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107671	133585
62	NTU -OFF-6000A18		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107672	133586
63	NTU -OFF-6000A18		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107672	133586
64	NTU -OFF-6000A19		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107673	133587
65	NTU -OFF-6000A19		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107673	133587
66	NTU -OFF-6000A20		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107674	133588
67	NTU -OFF-6000A20		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107674	133588
68	NTU -OFF-6000A21		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107675	133589

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
69	NTU -OFF-6000A21		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107675	133589
70	NTU -OFF-6000A22		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107676	133590
71	NTU -OFF-6000A22		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107676	133590
72	NTU -OFF-6000A23		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107677	133386
73	NTU -OFF-6000A23		PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107677	133386
74	NTU -12 -DV10005		DELUGE VALUE SYSTEM NTU AREA	6M		I						I					RRE-EREA	112994	140890
75	NTU -10 -DV10006		DELUGE VALUE SYSTEM NTU AREA	6M		I						I					RRE-EREA	112995	140891
76	NTU -10 -PIPING	1-1/2-H-1002008	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233136	264716
77	NTU -10 -PIPING	1-1/2-H-1002009	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233137	264717
78	NTU -10 -PIPING	1-1/2-H-1003012	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233139	264719
79	NTU -12 -PIPING	1-1/2-H-1202009	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238034	269603
80	NTU -12 -PIPING	1-1/2-H-1221007	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233188	264768
81	NTU -10 -PIPING	1-1/2-P-1004050	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237746	269315
82	NTU -10 -PIPING	1-1/2-P-1004051	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237747	269316
83	NTU -10 -PIPING	1-1/2-P-1004068	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237759	269328
84	NTU -11 -PIPING	1-1/2-P-1103043	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237924	269493
85	NTU -11 -PIPING	1-1/2-P-1103044	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237925	269494
86	NTU -10 -PIPING	1-1/2-PG-1005004	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237814	269383
87	NTU -13 -PIPING	1-1/2-SH-1303001	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238341	269910
88	NTU -12 -PIPING	1-1/2-SL-1205002	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	238159	269728
89	NTU -12 -PIPING	1-1/2-SM-1201002	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238163	269732
90	NTU -12 -PIPING	1-1/2-SM-1201006	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238167	269736
91	NTU -12 -PIPING	1-1/2-SM-1201008	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238169	269738
92	NTU -12 -PIPING	1-1/2-SM-1205002	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238171	269740
93	NTU -10 -PIPING	1-1/2-WSW-1002003	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237840	269409
94	NTU -10 -PIPING	1-1/2-WSW-1002004	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237841	269410
95	NTU -10 -PIPING	1-1/2-WSW-1002005	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237842	269411
96	NTU -00 -PIPING	1-GV-1004006	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237104	268673
97	NTU -10 -PIPING	1-H-1003016	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233142	264722
98	NTU -10 -PIPING	1-LN-6935060	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237694	269263
99	NTU -10 -PIPING	1-P-1004069	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237760	269329
100	NTU -10 -PIPING	1-P-1005096	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237789	269358
101	NTU -10 -PIPING	1-P-1005128	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237806	269375
102	NTU -11 -PIPING	1-P-1102027	Piping inspection(Class 1)	5Y											I		IRI-INRE	233103	264683

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
103	NTU -11 -PIPING	1-P-1102028	Piping inspection(Class 1)	5Y											I		IRI-INRE	233104	264684
104	NTU -11 -PIPING	1-SL-1102001	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	237965	269534
105	NTU -11 -PIPING	1-SL-1104001	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	237966	269535
106	NTU -12 -PIPING	1-SL-1202005	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	238153	269722
107	NTU -12 -PIPING	1-SL-1202006	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	238154	269723
108	NTU -12 -PIPING	1-SL-1203001	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	238156	269725
109	NTU -12 -PIPING	1-SL-1203002	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	238157	269726
110	NTU -12 -PIPING	1-SL-1205003	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	238160	269729
111	NTU -13 -PIPING	1-SL-1306001	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	238346	269915
112	NTU -10 -PIPING	1-WSW-1002007	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233170	264750
113	NTU -10 -PIPING	1-WSW-1002008	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233171	264751
114	NTU -10 -PIPING	1-WSW-1003009	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233172	264752
115	NTU -10 -PIPING	1-WSW-1003010	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233173	264753
116	NTU -10 -PIPING	1-WSW-1003011	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233174	264754
117	NTU -10 -PIPING	1-WSW-1003012	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233175	264755
118	NTU -10 -PIPING	1-WSW-1004011	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233176	264756
119	NTU -10 -PIPING	1-WSW-1004012	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233177	264757
120	NTU -10 -PIPING	1-WSW-1004017	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237845	269414
121	NTU -00 -PIPING	1/2-FG-0008019	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237072	268641
122	NTU -10 -PIPING	1/2-WSW-1002006	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237843	269412
123	NTU -12 -PIPING	10-GV-1202002	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233178	264758
124	NTU -12 -PIPING	10-H-1202007	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238032	269601
125	NTU -10 -PIPING	10-P-1001013	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237716	269285
126	NTU -10 -PIPING	10-P-1001015	Piping inspection(Class 1)	5Y									I				IRI-INRE	237717	269286
127	NTU -10 -PIPING	10-P-1001021	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237718	269287
128	NTU -10 -PIPING	10-P-1001023	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237719	269288
129	NTU -10 -PIPING	10-P-1002026	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233151	264731
130	NTU -10 -PIPING	10-P-1004039	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233157	264737
131	NTU -10 -PIPING	10-P-1004055	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233167	264747
132	NTU -10 -PIPING	10-P-1004056	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237749	269318
133	NTU -10 -PIPING	10-P-1005001	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237762	269331
134	NTU -10 -PIPING	10-P-1005126	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237804	269373
135	NTU -12 -PIPING	10-P-1205061	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238119	269688
136	NTU -12 -PIPING	10-P-1205072	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238127	269696

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
137	NTU -13 -PIPING	10-P-1301001	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238311	269880
138	NTU -13 -PIPING	10-P-1301008	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238318	269887
139	NTU -13 -PIPING	10-P-1301009	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238319	269888
140	NTU -13 -PIPING	10-P-1302025	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238331	269900
141	NTU -13 -PIPING	10-P-1302026	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238332	269901
142	NTU -12 -PIPING	12-H-1202004	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233179	264759
143	NTU -12 -PIPING	12-H-1203008	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238039	269608
144	NTU -12 -PIPING	12-H-1203011	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238042	269611
145	NTU -10 -PIPING	12-P-1001016	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233146	264726
146	NTU -10 -PIPING	12-P-1001017	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233147	264727
147	NTU -10 -PIPING	12-P-1001018	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233148	264728
148	NTU -10 -PIPING	12-P-1001019	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233149	264729
149	NTU -10 -PIPING	12-P-1004054	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237748	269317
150	NTU -11 -PIPING	12-P-1104056	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237935	269504
151	NTU -10 -PIPING	14-P-1004060	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237752	269321
152	NTU -11 -PIPING	14-P-1104057	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237936	269505
153	NTU -12 -PIPING	14-P-1204029	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238105	269674
154	NTU -12 -PIPING	14-P-1204030	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238106	269675
155	NTU -12 -PIPING	16-H-1202003	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238029	269598
156	NTU -10 -PIPING	16-P-100509	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237783	269352
157	NTU -10 -PIPING	16-P-1005104	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237794	269363
158	NTU -12 -PIPING	18-H-1202002	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238028	269597
159	NTU -10 -PIPING	18-P-1005071	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237766	269335
160	NTU -10 -PIPING	18-P-1005072	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237767	269336
161	NTU -11 -PIPING	2-CPH-1106005	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	237857	269426
162	NTU -11 -PIPING	2-CPM-1106006	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	237859	269428
163	NTU -10 -PIPING	2-H-1003014	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233140	264720
164	NTU -10 -PIPING	2-H-1003015	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233141	264721
165	NTU -10 -PIPING	2-H-1003023	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233143	264723
166	NTU -11 -PIPING	2-H-11002005	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237870	269439
167	NTU -11 -PIPING	2-H-1102001	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233082	264662
168	NTU -11 -PIPING	2-H-1102002	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233083	264663
169	NTU -11 -PIPING	2-H-1102003	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233084	264664
170	NTU -11 -PIPING	2-H-1102004	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233085	264665

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
171	NTU -11 -PIPING	2-H-1102007	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233086	264666
172	NTU -11 -PIPING	2-H-1102008	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233087	264667
173	NTU -12 -PIPING	2-H-120302	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233182	264762
174	NTU -12 -PIPING	2-H-1203027	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233186	264766
175	NTU -12 -PIPING	2-H-1221022	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233189	264769
176	NTU -13 -PIPING	2-H-1303019	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238232	269801
177	NTU -13 -PIPING	2-H-1303020	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238233	269802
178	NTU -13 -PIPING	2-H-1304016	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238234	269803
179	NTU -00 -PIPING	2-MX-00009006	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237110	268679
180	NTU -00 -PIPING	2-MX-0003038	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237111	268680
181	NTU -10 -PIPING	2-MX-0007003	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237696	269265
182	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009004	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237116	268685
183	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009005	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237117	268686
184	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009007	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237118	268687
185	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009008	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237119	268688
186	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009009	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237120	268689
187	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009010	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237121	268690
188	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009011	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237122	268691
189	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009012	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237123	268692
190	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009013	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237124	268693
191	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009014	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237125	268694
192	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009015	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237126	268695
193	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009016	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237127	268696
194	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009017	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237128	268697
195	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009018	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237129	268698
196	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009021	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237132	268701
197	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009022	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237133	268702
198	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009026	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237137	268706
199	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009027	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237138	268707
200	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009029	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237140	268709
201	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009030	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237141	268710
202	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009031	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237142	268711
203	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009032	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237143	268712
204	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009034	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237145	268714

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
205	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009035	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237146	268715
206	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009037	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237148	268717
207	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009038	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237149	268718
208	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009039	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237150	268719
209	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009040	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237151	268720
210	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009041	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237152	268721
211	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009042	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237153	268722
212	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009044	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237155	268724
213	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009046	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237157	268726
214	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009047	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237158	268727
215	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009048	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237159	268728
216	NTU -00 -PIPING	2-MX-0009049	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237160	268729
217	NTU -12 -PIPING	2-P-0011001	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238080	269649
218	NTU -10 -PIPING	2-P-1004042	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233160	264740
219	NTU -10 -PIPING	2-P-1004044	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237745	269314
220	NTU -11 -PIPING	2-P-1101012	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233093	264673
221	NTU -11 -PIPING	2-P-1101014	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233095	264675
222	NTU -11 -PIPING	2-P-1101015	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233096	264676
223	NTU -11 -PIPING	2-P-1101080	Piping inspection(Class 1)	5Y											I		IRI-INRE	233098	264678
224	NTU -11 -PIPING	2-P-1101082	Piping inspection(Class 1)	5Y											I		IRI-INRE	233099	264679
225	NTU -11 -PIPING	2-P-1101083	Piping inspection(Class 1)	5Y											I		IRI-INRE	233100	264680
226	NTU -11 -PIPING	2-P-1103073	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237928	269497
227	NTU -11 -PIPING	2-P-1105077	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233119	264699
228	NTU -11 -PIPING	2-P-1105078	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233120	264700
229	NTU -12 -PIPING	2-P-1204092	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238113	269682
230	NTU -12 -PIPING	2-P-1205048	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233209	264789
231	NTU -11 -PIPING	2-SH-1105003	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	237949	269518
232	NTU -11 -PIPING	2-SH-1106004	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	237950	269519
233	NTU -11 -PIPING	2-SL-1104002	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	237967	269536
234	NTU -12 -PIPING	2-SL-1202001	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	238152	269721
235	NTU -12 -PIPING	2-SL-1204001	Piping inspection(Class 4L)	5Y								I					IRI-INRE	238158	269727
236	NTU -10 -PIPING	2-SM-1001001	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	237826	269395
237	NTU -10 -PIPING	2-SM-1004001	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	237828	269397
238	NTU -12 -PIPING	2-SM-1201001	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238162	269731

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
239	NTU -12 -PIPING	2-SM-1201003	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238164	269733
240	NTU -12 -PIPING	2-SM-1201005	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238166	269735
241	NTU -12 -PIPING	2-SM-1201007	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238168	269737
242	NTU -12 -PIPING	2-SM-1205001	Piping inspection(Class 4H)	5Y								I					IRI-INRE	238170	269739
243	NTU -10 -PIPING	2-WSW-1002009	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237844	269413
244	NTU -12 -PIPING	20-H-1202001	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238027	269596
245	NTU -CCR-69CMP101 -C003	20008153	INSPECTION INERGEN SYSTEM (CCR)	6M			I						I				RRE-EREA	88234	111082
246	NTU -CR -69CMP101 -C002	20008154	INSPECTION INERGEN SYSTEM (CR)	6M			I						I				RRE-EREA	88234	111081
247	NTU -E21-69CMP101 -C001	20008155	INSPECTION INERGEN SYSTEM (MCC)	6M			I						I				RRE-EREA	88234	111080
248	NTU -10 -PIPING	24-FA-0007001	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237664	269233
249	NTU -12 -PIPING	24-P-1201001	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233191	264771
250	NTU -12 -PIPING	24-P-1201002	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233192	264772
251	NTU -12 -PIPING	24-P-1201003	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233193	264773
252	NTU -12 -PIPING	24-P-1201004	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233194	264774
253	NTU -12 -PIPING	24-P-1201005	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233195	264775
254	NTU -12 -PIPING	24-P-1201006	Piping inspection(Class 1)	5Y											I		IRI-INRE	238082	269651
255	NTU -12 -PIPING	24-P-1201007	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233196	264776
256	NTU -12 -PIPING	24-P-1202014	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233198	264778
257	NTU -12 -PIPING	24-P-1202015	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233199	264779
258	NTU -12 -PIPING	24-P-1202016	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233200	264780
259	NTU -12 -PIPING	24-P-1202017	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233201	264781
260	NTU -12 -PIPING	24-P-1202018	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233202	264782
261	NTU -13 -PIPING	3-CAT-1303007	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233072	264652
262	NTU -13 -PIPING	3-CAT-1304009	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233073	264653
263	NTU -13 -PIPING	3-CAT-1304011	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233074	264654
264	NTU -00 -PIPING	3-FG-0008014	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237067	268636
265	NTU -00 -PIPING	3-FG-0011003	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237078	268647
266	NTU -12 -PIPING	3-FG-0011006	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238018	269587
267	NTU -12 -PIPING	3-FG-0011007	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238019	269588
268	NTU -12 -PIPING	3-FG-008018	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238020	269589
269	NTU -12 -PIPING	3-H-103022	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238026	269595
270	NTU -12 -PIPING	3-H-1203024	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233185	264765
271	NTU -12 -PIPING	3-H-1204038	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238066	269635
272	NTU -12 -PIPING	3-H-1221001	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233187	264767

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
273	NTU -13 -PIPING	3-H-1303001	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238222	269791
274	NTU -13 -PIPING	3-H-1303006	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233076	264656
275	NTU -13 -PIPING	3-H-1303009	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233079	264659
276	NTU -13 -PIPING	3-H-1303011	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233081	264661
277	NTU -10 -PIPING	3-MX-0007001	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237695	269264
278	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009019	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237130	268699
279	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009020	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237131	268700
280	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009023	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237134	268703
281	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009024	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237135	268704
282	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009025	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237136	268705
283	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009028	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237139	268708
284	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009033	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237144	268713
285	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009036	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237147	268716
286	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009043	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237154	268723
287	NTU -00 -PIPING	3-MX-0009045	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237156	268725
288	NTU -10 -PIPING	3-P-1003034	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237734	269303
289	NTU -10 -PIPING	3-P-1004043	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233161	264741
290	NTU -10 -PIPING	3-P-1004067	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237758	269327
291	NTU -10 -PIPING	3-P-1005089	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237782	269351
292	NTU -10 -PIPING	3-P-1005090	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237784	269353
293	NTU -11 -PIPING	3-P-1005091	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233088	264668
294	NTU -10 -PIPING	3-P-1005092	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237785	269354
295	NTU -10 -PIPING	3-P-1005093	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237786	269355
296	NTU -10 -PIPING	3-P-1005094	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237787	269356
297	NTU -10 -PIPING	3-P-1005095	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237788	269357
298	NTU -10 -PIPING	3-P-1005127	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237805	269374
299	NTU -10 -PIPING	3-P-1005200	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237807	269376
300	NTU -11 -PIPING	3-P-1101001	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233089	264669
301	NTU -11 -PIPING	3-P-1101003	Piping inspection(Class 1)	5Y											I		IRI-INRE	233090	264670
302	NTU -11 -PIPING	3-P-1101004	Piping inspection(Class 1)	5Y											I		IRI-INRE	233091	264671
303	NTU -11 -PIPING	3-P-1101005	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233092	264672
304	NTU -11 -PIPING	3-P-1101007	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237890	269459
305	NTU -11 -PIPING	3-P-1101008	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237891	269460
306	NTU -11 -PIPING	3-P-1101009	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237892	269461

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
307	NTU -11 -PIPING	3-P-1101010	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237893	269462
308	NTU -11 -PIPING	3-P-1101011	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237894	269463
309	NTU -11 -PIPING	3-P-1101085	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233101	264681
310	NTU -11 -PIPING	3-P-1101086	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233102	264682
311	NTU -11 -PIPING	3-P-1102019	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237899	269468
312	NTU -11 -PIPING	3-P-1102020	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237900	269469
313	NTU -11 -PIPING	3-P-1102023	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237903	269472
314	NTU -11 -PIPING	3-P-1102024	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237904	269473
315	NTU -11 -PIPING	3-P-1102025	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237905	269474
316	NTU -11 -PIPING	3-P-1102026	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237906	269475
317	NTU -11 -PIPING	3-P-1103046	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237927	269496
318	NTU -11 -PIPING	3-P-1104045	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237934	269503
319	NTU -11 -PIPING	3-P-1104053	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233112	264692
320	NTU -11 -PIPING	3-P-1104054	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233113	264693
321	NTU -11 -PIPING	3-P-1104055	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233114	264694
322	NTU -11 -PIPING	3-P-1105061	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233116	264696
323	NTU -11 -PIPING	3-P-1105062	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233117	264697
324	NTU -11 -PIPING	3-P-1106069	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237942	269511
325	NTU -11 -PIPING	3-P-1106071	Piping inspection(Class 1)	5Y										I			IRI-INRE	237944	269513
326	NTU -12 -PIPING	3-P-1205051	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233212	264792
327	NTU -12 -PIPING	3-P-1205052	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233213	264793
328	NTU -12 -PIPING	3-P-1205053	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233214	264794
329	NTU -12 -PIPING	3-P-1205054	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233215	264795
330	NTU -13 -PIPING	3-P-1302033	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238338	269907
331	NTU -00 -PIPING	3-SHO-0004009	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237257	268826
332	NTU -12 -PIPING	3/4-CH-0012001	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237978	269547
333	NTU -00 -PIPING	3/4-FA-1202001	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237018	268587
334	NTU -10 -PIPING	30-P-1005100	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237790	269359
335	NTU -00 -PIPING	4-AIP-0006001	Piping Inspection (Class4H)	5Y								I					IRI-INTP	208488	239390
336	NTU -12 -PIPING	4-FA-0011001	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237998	269567
337	NTU -00 -PIPING	4-FA-1005030	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237000	268569
338	NTU -12 -PIPING	4-FG-0011004	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238017	269586
339	NTU -10 -PIPING	4-H-1002006	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233134	264714
340	NTU -10 -PIPING	4-H-1002007	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233135	264715

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
341	NTU -12 -PIPING	4-H-1203018	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233180	264760
342	NTU -12 -PIPING	4-H-1203019	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233181	264761
343	NTU -12 -PIPING	4-H-1203020	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233183	264763
344	NTU -13 -PIPING	4-H-1303005	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233075	264655
345	NTU -13 -PIPING	4-H-1303008	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233078	264658
346	NTU -10 -PIPING	4-P-1001059	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233150	264730
347	NTU -10 -PIPING	4-P-1003035	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237735	269304
348	NTU -10 -PIPING	4-P-1004037	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237744	269313
349	NTU -10 -PIPING	4-P-1004038	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233156	264736
350	NTU -10 -PIPING	4-P-1004047	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233164	264744
351	NTU -10 -PIPING	4-P-1004048	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233165	264745
352	NTU -10 -PIPING	4-P-1004049	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233166	264746
353	NTU -10 -PIPING	4-P-1004070	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237761	269330
354	NTU -10 -PIPING	4-P-1005069	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237764	269333
355	NTU -10 -PIPING	4-P-1005070	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237765	269334
356	NTU -10 -PIPING	4-P-1005084	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237778	269347
357	NTU -10 -PIPING	4-P-1005087	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237780	269349
358	NTU -10 -PIPING	4-P-1005088	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237781	269350
359	NTU -10 -PIPING	4-P-1005106	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237796	269365
360	NTU -10 -PIPING	4-P-1005107	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237797	269366
361	NTU -10 -PIPING	4-P-1005108	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237798	269367
362	NTU -10 -PIPING	4-P-1005109	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237799	269368
363	NTU -10 -PIPING	4-P-1005110	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237800	269369
364	NTU -10 -PIPING	4-P-1005125	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237803	269372
365	NTU -11 -PIPING	4-P-1103028	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237911	269480
366	NTU -11 -PIPING	4-P-1103031	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237913	269482
367	NTU -11 -PIPING	4-P-1103032	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237914	269483
368	NTU -11 -PIPING	4-P-1103033	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237915	269484
369	NTU -11 -PIPING	4-P-1103034	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237916	269485
370	NTU -11 -PIPING	4-P-1103035	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237917	269486
371	NTU -11 -PIPING	4-P-1103036	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237918	269487
372	NTU -11 -PIPING	4-P-1103038	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237919	269488
373	NTU -11 -PIPING	4-P-1103039	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237920	269489
374	NTU -11 -PIPING	4-P-1103040	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237921	269490

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
375	NTU -11 -PIPING	4-P-1103041	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237922	269491
376	NTU -11 -PIPING	4-P-1103042	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237923	269492
377	NTU -11 -PIPING	4-P-1103082	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237930	269499
378	NTU -11 -PIPING	4-P-1104043	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237932	269501
379	NTU -11 -PIPING	4-P-1104048	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233107	264687
380	NTU -11 -PIPING	4-P-1104051	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233110	264690
381	NTU -11 -PIPING	4-P-1104052	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233111	264691
382	NTU -12 -PIPING	4-P-1202090	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238093	269662
383	NTU -12 -PIPING	4-P-1202091	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238094	269663
384	NTU -12 -PIPING	4-P-1204033	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238109	269678
385	NTU -12 -PIPING	4-P-1204034	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238110	269679
386	NTU -12 -PIPING	4-P-1205043	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238117	269686
387	NTU -12 -PIPING	4-P-1205066	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238123	269692
388	NTU -12 -PIPING	4-P-1205067	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238124	269693
389	NTU -12 -PIPING	4-P-1205068	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238125	269694
390	NTU -12 -PIPING	4-P-1205069	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238126	269695
391	NTU -13 -PIPING	4-P-1302027	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238333	269902
392	NTU -13 -PIPING	4-P-1302031	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238336	269905
393	NTU -13 -PIPING	4-P-1302032	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238337	269906
394	NTU -00 -PIPING	6-CPL-0003002	Piping Inspection (Class4L)	5Y								I					IRI-INTP	208523	239425
395	NTU -00 -PIPING	6-FA-0001005	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	236968	268537
396	NTU -10 -PIPING	6-H-1002001	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233132	264712
397	NTU -10 -PIPING	6-H-1002002	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233133	264713
398	NTU -10 -PIPING	6-H-1002003	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237680	269249
399	NTU -10 -PIPING	6-H-1002004	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237681	269250
400	NTU -12 -PIPING	6-H-1203016	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238046	269615
401	NTU -12 -PIPING	6-H-1203017	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238047	269616
402	NTU -00 -PIPING	6-MX-0009001	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237113	268682
403	NTU -00 -PIPING	6-MX-0009002	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237114	268683
404	NTU -00 -PIPING	6-MX-0009003	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237115	268684
405	NTU -00 -PIPING	6-NL-0005001	Piping Inspection (Class4H)	5Y								I					IRI-INTP	208550	239452
406	NTU -10 -PIPING	6-P-1001009	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233144	264724
407	NTU -10 -PIPING	6-P-1002029	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233154	264734
408	NTU -10 -PIPING	6-P-1003030	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237730	269299

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
409	NTU -10 -PIPING	6-P-1003031	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237731	269300
410	NTU -10 -PIPING	6-P-1003032	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237732	269301
411	NTU -10 -PIPING	6-P-1003033	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237733	269302
412	NTU -10 -PIPING	6-P-1003037	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237737	269306
413	NTU -10 -PIPING	6-P-1003038	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237738	269307
414	NTU -10 -PIPING	6-P-1003039	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237739	269308
415	NTU -10 -PIPING	6-P-1003040	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237740	269309
416	NTU -10 -PIPING	6-P-1003091	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237742	269311
417	NTU -10 -PIPING	6-P-1004035	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237743	269312
418	NTU -10 -PIPING	6-P-1004036	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233155	264735
419	NTU -10 -PIPING	6-P-1004040	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233158	264738
420	NTU -10 -PIPING	6-P-1004041	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233159	264739
421	NTU -10 -PIPING	6-P-1004045	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233162	264742
422	NTU -10 -PIPING	6-P-1004046	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233163	264743
423	NTU -10 -PIPING	6-P-1004061	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237753	269322
424	NTU -10 -PIPING	6-P-1004062	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237754	269323
425	NTU -10 -PIPING	6-P-1004064	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237756	269325
426	NTU -10 -PIPING	6-P-1004066	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237757	269326
427	NTU -10 -PIPING	6-P-1004090	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233168	264748
428	NTU -10 -PIPING	6-P-1005068	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237763	269332
429	NTU -10 -PIPING	6-P-1005076	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237771	269340
430	NTU -10 -PIPING	6-P-1005081	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237775	269344
431	NTU -10 -PIPING	6-P-1005082	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237776	269345
432	NTU -10 -PIPING	6-P-1005083	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237777	269346
433	NTU -10 -PIPING	6-P-1005103	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237793	269362
434	NTU -10 -PIPING	6-P-1005105	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237795	269364
435	NTU -10 -PIPING	6-P-104065	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237808	269377
436	NTU -12 -PIPING	6-P-1204031	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238107	269676
437	NTU -12 -PIPING	6-P-1204032	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238108	269677
438	NTU -12 -PIPING	6-P-1205039	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238115	269684
439	NTU -12 -PIPING	6-P-1205041	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238116	269685
440	NTU -12 -PIPING	6-P-1205045	Piping inspection(Class 1)	5Y							I						IRI-INRE	233206	264786
441	NTU -12 -PIPING	6-P-1205064	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238122	269691
442	NTU -13 -PIPING	6-P-1301010	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238320	269889

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
443	NTU -13 -PIPING	6-P-1301011	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238321	269890
444	NTU -12 -PIPING	6-RFM-1205073	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238135	269704
445	NTU -00 -PIPING	8-FA-0010001	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	236969	268538
446	NTU -00 -PIPING	8-FG-0011001	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237076	268645
447	NTU -00 -PIPING	8-GV-0004001	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237101	268670
448	NTU -12 -PIPING	8-H-1202008	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	238033	269602
449	NTU -12 -PIPING	8-H-1204028	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238057	269626
450	NTU -12 -PIPING	8-H-1204029	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238058	269627
451	NTU -12 -PIPING	8-H-1204030	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238059	269628
452	NTU -10 -PIPING	8-P-1001011	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	233145	264725
453	NTU -10 -PIPING	8-P-1002027	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233152	264732
454	NTU -10 -PIPING	8-P-1002028	Piping inspection(Class 2)	5Y							I						IRI-INRE	233153	264733
455	NTU -10 -PIPING	8-P-1004057	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237750	269319
456	NTU -10 -PIPING	8-P-1004058	Piping inspection(Class 2)	5Y									I				IRI-INRE	237751	269320
457	NTU -10 -PIPING	8-P-1005073	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237768	269337
458	NTU -10 -PIPING	8-P-1005074	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237769	269338
459	NTU -10 -PIPING	8-P-1005075	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237770	269339
460	NTU -10 -PIPING	8-P-1005077	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237772	269341
461	NTU -10 -PIPING	8-P-1005078	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237773	269342
462	NTU -10 -PIPING	8-P-1005080	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237774	269343
463	NTU -10 -PIPING	8-P-1005101	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237791	269360
464	NTU -10 -PIPING	8-P-1005102	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237792	269361
465	NTU -10 -PIPING	8-P-105079	Piping inspection(Class 2)	5Y										I			IRI-INRE	237809	269378
466	NTU -12 -PIPING	8-P-1205062	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238120	269689
467	NTU -12 -PIPING	8-P-1205063	Piping inspection(Class 2)	5Y											I		IRI-INRE	238121	269690
468	NTU -09 -09P004A	E21-09MCC001-02-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P004A	6M	I						I						RRE-EREA	27825	27825
469	NTU -09 -09X001	E21-09MCC001-02-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09X001K01	6M						I						I	RRE-EREA	27826	27826
470	NTU -09 -09P004B	E21-09MCC001-03-14	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P004B	6M	I						I						RRE-EREA	27829	27829
471	NTU -09 -09X001	E21-09MCC001-03-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09X001K02	6M	I						I						RRE-EREA	27830	27830
472	NTU -12 -12K011B	E21-09MCC001-06-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12K011B	6M						I						I	RRE-EREA	27839	27839
473	NTU -09 -09X001	E21-09MCC01-03-06A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09X001P01	6M						I						I	RRE-EREA	27827	27827
474	NTU -09 -09X001	E21-09MCC01-03-06B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09X001P02	6M	I						I						RRE-EREA	27828	27828
475	NTU -09 -09P005A	E21-09MCC01-04-05A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P005A	6M		I						I					RRE-EREA	27831	27831
476	NTU -09 -09P005B	E21-09MCC01-04-05B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P005B	6M	I						I						RRE-EREA	27832	27832

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
477	NTU -09 -09P002A	E21-09MCC01-04-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P002A	6M						I						I	RRE-EREA	27833	27833
478	NTU -09 -09P002B	E21-09MCC01-04-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P002B	6M						I						I	RRE-EREA	27834	27834
479	NTU -09 -09P003A	E21-09MCC01-05-05A	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P003A	6M						I						I	RRE-EREA	27835	27835
480	NTU -09 -09P003B	E21-09MCC01-05-05B	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P003B	6M						I						I	RRE-EREA	27836	27836
481	NTU -09 -09P001A	E21-09MCC01-05-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P001A	6M						I						I	RRE-EREA	27837	27837
482	NTU -09 -09P001B	E21-09MCC01-05-24	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P001B	6M						I						I	RRE-EREA	27838	27838
483	NTU -E21-AIR	E21-6000A06	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107667	133581
484	NTU -E21-AIR	E21-6000A06	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107667	133581
485	NTU -E21-AIR	E21-6000A07	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107668	133582
486	NTU -E21-AIR	E21-6000A07	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107668	133582
487	NTU -E21-AIR	E21-6000A08	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107669	133583
488	NTU -E21-AIR	E21-6000A08	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107669	133583
489	NTU -E21-AIR	E21-6000A16	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107670	133584
490	NTU -E21-AIR	E21-6000A16	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107670	133584
491	NTU -E21-69CAP103	E21-69CAP103	PM LV CAPACITOR 69CAP103	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	82988	103621
492	NTU -E21-69CAP104	E21-69CAP104	PM LV CAPACITOR 69CAP104	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	82989	103622
493	NTU -E21-69CAP105	E21-69CAP105	PM LV CAPACITOR 69CAP105	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	82990	103623
494	NTU -E21-69DC101	E21-69DC101-1-BATT	PM BATTERY BATTERY CHARGER E21-69DC101.1	1Y	P												CCH-UPS	251876	284283
495	NTU -E21-69DC101	E21-69DC101-1-BC	PM CHARGER NTU -E21-69DC101.1	1Y							P						CCH-UPS	251878	284285
496	NTU -E21-69DC101	E21-69DC101-1-BC	INSPECT CHARGER NTU -E21-69DC101.1	6M				I						I			CCH-UPS	251880	284287
497	NTU -E21-69DC101	E21-69DC101-2-BATT	PM BATTERY BATTERY CHARGER E21-69DC101.2	1Y	P												CCH-UPS	251877	284284
498	NTU -E21-69DC101	E21-69DC101-2-BC	PM CHARGER NTU -E21-69DC101.2	1Y							P						CCH-UPS	251879	284286
499	NTU -E21-69DC101	E21-69DC101-2-BC	INSPECT CHARGER NTU -E21-69DC101.2	6M				I						I			CCH-UPS	251881	284288
500	NTU -10 -10P004A	E21-69MCC101-A2-17	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P004A	6M		I						I					RRE-EREA	27866	27866
501	NTU -10 -10P004B	E21-69MCC101-A2-23	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P004B	6M			I						I				RRE-EREA	27867	27867
502	NTU -10 -10P005A	E21-69MCC101-A2-29	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P005A	6M		I						I					RRE-EREA	27868	27868
503	NTU -10 -10P002	E21-69MCC101-A2-33	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P002	6M						I						I	RRE-EREA	27869	27869
504	NTU -10 -10P007B	E21-69MCC101-A3-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P007B	6M			I						I				RRE-EREA	27872	27872
505	NTU -10 -10E008	E21-69MCC101-A3-21	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E008M01	6M	I						I						RRE-EREA	27873	27873
506	NTU -10 -10E008	E21-69MCC101-A3-25	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E008M02	6M	I						I						RRE-EREA	27874	27874
507	NTU -10 -10E008	E21-69MCC101-A3-29	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E008M03	6M	I						I						RRE-EREA	27875	27875
508	NTU -10 -10E006	E21-69MCC101-A4-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E006M01	6M	I						I						RRE-EREA	27878	27878
509	NTU -10 -10E006	E21-69MCC101-A4-17	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E006M02	6M	I						I						RRE-EREA	27879	27879
510	NTU -10 -10P009	E21-69MCC101-A4-21	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P009	6M	I						I						RRE-EREA	27880	27880

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
511	NTU -10 -10T001	E21-69MCC101-A4-23	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10T001	6M						I						I	RRE-EREA	27881	27881
512	NTU -10 -10E002	E21-69MCC101-A4-27	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E002M01	6M			I						I				RRE-EREA	27882	27882
513	NTU -10 -10E002	E21-69MCC101-A4-31	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E002M02	6M		I						I					RRE-EREA	27883	27883
514	NTU -11 -11P001A	E21-69MCC101-A5-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P001A	6M				I						I			RRE-EREA	27887	27887
515	NTU -11 -11P001B	E21-69MCC101-A5-15	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P001B	6M			I						I				RRE-EREA	27888	27888
516	NTU -11 -11P007A	E21-69MCC101-A5-17	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P007A	6M				I						I			RRE-EREA	27889	27889
517	NTU -11 -11P007B	E21-69MCC101-A5-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P007B	6M					I						I		RRE-EREA	27890	27890
518	NTU -11 -11P002A	E21-69MCC101-A5-21	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P002A	6M				I						I			RRE-EREA	27891	27891
519	NTU -11 -11P002B	E21-69MCC101-A5-23	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P002B	6M			I						I				RRE-EREA	27892	27892
520	NTU -11 -11P003A	E21-69MCC101-A5-25	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P003A	6M				I						I			RRE-EREA	27893	27893
521	NTU -11 -11P003B	E21-69MCC101-A5-27	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P003B	6M			I						I				RRE-EREA	27894	27894
522	NTU -11 -11P004A	E21-69MCC101-A5-29	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P004A	6M						I						I	RRE-EREA	27895	27895
523	NTU -11 -11P004B	E21-69MCC101-A5-31	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P004B	6M	I						I						RRE-EREA	27896	27896
524	NTU -11 -11P005A	E21-69MCC101-A5-33	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P005A	6M						I						I	RRE-EREA	27897	27897
525	NTU -11 -11E004	E21-69MCC101-A6-11	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11E004M02	6M		I						I					RRE-EREA	27900	27900
526	NTU -10 -10P010A	E21-69MCC101-A7-23	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P010A	6M				I						I			RRE-EREA	27904	27904
527	NTU -10 -10P010B	E21-69MCC101-A7-25	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P010B	6M			I						I				RRE-EREA	27905	27905
528	NTU -10 -10P012A	E21-69MCC101-A7-27	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P012A	6M						I						I	RRE-EREA	27906	27906
529	NTU -10 -10P012B	E21-69MCC101-A7-29	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P012B	6M			I						I				RRE-EREA	27907	27907
530	NTU -10 -10P013A	E21-69MCC101-A7-31	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P013A	6M						I						I	RRE-EREA	27908	27908
531	NTU -10 -10P013B	E21-69MCC101-A7-33	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P013B	6M					I						I		RRE-EREA	27909	27909
532	NTU -10 -10P011B	E21-69MCC101-A8-11	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P011B	6M			I						I				RRE-EREA	27910	27910
533	NTU -10 -10P003A	E21-69MCC101-A8-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P003A	6M						I						I	RRE-EREA	27911	27911
534	NTU -10 -10P003B	E21-69MCC101-A8-17	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P003B	6M	I						I						RRE-EREA	27912	27912
535	NTU -10 -10P014A	E21-69MCC101-A8-5	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P014A	6M						I						I	RRE-EREA	27913	27913
536	NTU -10 -10P014B	E21-69MCC101-A8-7	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P014B	6M			I						I				RRE-EREA	27914	27914
537	NTU -10 -10P011A	E21-69MCC101-A8-9	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P011A	6M				I						I			RRE-EREA	27915	27915
538	NTU -10 -10P006A	E21-69MCC101-SA2-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P006A	6M		I						I					RRE-EREA	27865	27865
539	NTU -10 -10P006B	E21-69MCC101-SA2-9	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P006B	6M			I						I				RRE-EREA	27870	27870
540	NTU -10 -10P005B	E21-69MCC101-SA3-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P005B	6M	I						I						RRE-EREA	27871	27871
541	NTU -10 -10P007A	E21-69MCC101-SA3-5	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10P007A	6M		I						I					RRE-EREA	27876	27876
542	NTU -10 -10E008	E21-69MCC101-SA4-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E008M04	6M	I						I						RRE-EREA	27877	27877
543	NTU -10 -10E008	E21-69MCC101-SA4-5	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E008M05	6M		I						I					RRE-EREA	27884	27884
544	NTU -10 -10E008	E21-69MCC101-SA4-9	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E008M06	6M		I						I					RRE-EREA	27885	27885

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
545	NTU -10 -10E011	E21-69MCC101-SA5-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E011M01	6M		I						I					RRE-EREA	27886	27886
546	NTU -10 -10E011	E21-69MCC101-SA5-5	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 10E011M02	6M		I						I					RRE-EREA	27898	27898
547	NTU -11 -11P005B	E21-69MCC101-SA6-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P005B	6M	I						I						RRE-EREA	27899	27899
548	NTU -11 -11P006A	E21-69MCC101-SA6-3	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P006A	6M				I						I			RRE-EREA	27901	27901
549	NTU -11 -11P006B	E21-69MCC101-SA6-5	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11P006B	6M					I						I		RRE-EREA	27902	27902
550	NTU -11 -11E004	E21-69MCC101-SA6-7	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 11E004M01	6M		I						I					RRE-EREA	27903	27903
551	NTU -12 -12P002A	E21-69MCC102-B2-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P002A	6M				I						I			RRE-EREA	27917	27917
552	NTU -12 -12P002B	E21-69MCC102-B2-17	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P002B	6M					I						I		RRE-EREA	27918	27918
553	NTU -12 -12P004A	E21-69MCC102-B2-21	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P004A	6M		I						I					RRE-EREA	27919	27919
554	NTU -12 -12P004B	E21-69MCC102-B2-25	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P004B	6M					I						I		RRE-EREA	27920	27920
555	NTU -12 -12P003A	E21-69MCC102-B2-29	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P003A	6M						I						I	RRE-EREA	27921	27921
556	NTU -12 -12P003B	E21-69MCC102-B2-31	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P003B	6M					I						I		RRE-EREA	27922	27922
557	NTU -12 -12P008A	E21-69MCC102-B3-11	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P008A	6M						I						I	RRE-EREA	27924	27924
558	NTU -12 -12E011	E21-69MCC102-B3-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E011M01	6M			I						I				RRE-EREA	27925	27925
559	NTU -12 -12E011	E21-69MCC102-B3-23	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E011M02	6M			I						I				RRE-EREA	27926	27926
560	NTU -12 -12E002	E21-69MCC102-B3-29	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E002M01	6M			I						I				RRE-EREA	27928	27928
561	NTU -13 -13P001A	E21-69MCC102-B4-15	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13P001A	6M						I						I	RRE-EREA	27932	27932
562	NTU -13 -13P001B	E21-69MCC102-B4-17	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13P001B	6M	I						I						RRE-EREA	27933	27933
563	NTU -12 -12K011A	E21-69MCC102-B5-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12K011A	6M					I						I		RRE-EREA	27936	27936
564	NTU -E21-69MCC102	E21-69MCC102-B5-17	INSPECT POWER SUPPLY FOR 12P020,12TN02	6M			I						I				RRE-EREA	84628	109168
565	NTU -12 -12X001	E21-69MCC102-B5-23	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12X001P01	6M				I						I			RRE-EREA	27937	27937
566	NTU -12 -12X001	E21-69MCC102-B5-25	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12X001P02	6M					I						I		RRE-EREA	27938	27938
567	NTU -12 -12P010A	E21-69MCC102-B5-29	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P010A	6M						I						I	RRE-EREA	27940	27940
568	NTU -12 -12P010B	E21-69MCC102-B5-31	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P010B	6M	I						I						RRE-EREA	27941	27941
569	NTU -13 -13K003B	E21-69MCC102-B6-11	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13K003B	6M					I						I		RRE-EREA	27942	27942
570	NTU -13 -13K002B	E21-69MCC102-B6-17	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13K002B	6M			I						I				RRE-EREA	27943	27943
571	NTU -13 -13P002A	E21-69MCC102-B7-11	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13P002A	6M						I						I	RRE-EREA	27946	27946
572	NTU -13 -13P002B	E21-69MCC102-B7-13	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13P002B	6M	I						I						RRE-EREA	27947	27947
573	NTU -13 -13P003A	E21-69MCC102-B7-15	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13P003A	6M						I						I	RRE-EREA	27948	27948
574	NTU -13 -13P003B	E21-69MCC102-B7-17	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13P003B	6M	I						I						RRE-EREA	27949	27949
575	NTU -13 -13P004A	E21-69MCC102-B7-19	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13P004A	6M						I						I	RRE-EREA	27950	27950
576	NTU -13 -13P004B	E21-69MCC102-B7-21	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13P004B	6M	I						I						RRE-EREA	27951	27951
577	NTU -12 -12P001A	E21-69MCC102-SB2-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P001A	6M				I						I			RRE-EREA	27916	27916
578	NTU -12 -12P001B	E21-69MCC102-SB2-7	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P001B	6M					I						I		RRE-EREA	27923	27923

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
579	NTU -12 -12P007A	E21-69MCC102-SB3-3	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P007A	6M						I						I	RRE-EREA	27929	27929
580	NTU -12 -12P007B	E21-69MCC102-SB3-7	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P007B	6M					I						I		RRE-EREA	27930	27930
581	NTU -12 -12E002	E21-69MCC102-SB4-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E002M02	6M			I						I				RRE-EREA	27931	27931
582	NTU -12 -12E002	E21-69MCC102-SB4-5	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E002M03	6M			I						I				RRE-EREA	27934	27934
583	NTU -12 -12E002	E21-69MCC102-SB4-9	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12E002M04	6M			I						I				RRE-EREA	27935	27935
584	NTU -13 -13K003A	E21-69MCC102-SB6-9	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13K003A	6M				I						I			RRE-EREA	27944	27944
585	NTU -13 -13K002A	E21-69MCC102-SB7-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13K002A	6M		I						I					RRE-EREA	27945	27945
586	NTU -09 -09P006A	E21-69MCC103-C1-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P006A	6M		I						I					RRE-EREA	27952	27952
587	NTU -09 -09P006B	E21-69MCC103-SC1-2	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P006B	6M	I						I						RRE-EREA	27953	27953
588	NTU -09 -09P007A	E21-69MCC103-SC1-3	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P007A	6M		I						I					RRE-EREA	27954	27954
589	NTU -09 -09P007B	E21-69MCC103-SC1-4	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P007B	6M	I						I						RRE-EREA	27955	27955
590	NTU -12 -12P052B	E21-69MCC103-SC3-3	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P052B	6M	I						I						RRE-EREA	27956	27956
591	NTU -12 -12P051A	E21-69MCC103-SC4-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P051A	6M						I						I	RRE-EREA	27957	27957
592	NTU -12 -12P051B	E21-69MCC103-SC4-2	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P051B	6M	I						I						RRE-EREA	27958	27958
593	NTU -12 -12P052A	E21-69MCC103-SC4-3	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 12P052A	6M						I						I	RRE-EREA	27959	27959
594	NTU -09 -09P008A	E21-69MCC103-SC5-1	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P008A	6M		I						I					RRE-EREA	27960	27960
595	NTU -09 -09P008B	E21-69MCC103-SC5-2	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P008B	6M			I						I				RRE-EREA	27961	27961
596	NTU -09 -09P009A	E21-69MCC103-SC5-3	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P009A	6M		I						I					RRE-EREA	27962	27962
597	NTU -09 -09P009B	E21-69MCC103-SC5-4	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 09P009B	6M			I						I				RRE-EREA	27963	27963
598	NTU -13 -13K011	E21-69MCC103-SC8-2	INSPECT MCC MODULE FOR MOTOR 13K011	6M	I						I						RRE-EREA	27964	27964
599	NTU -E21-69UPS101	E21-69UPS101-1-BAT	PM BATTERY FOR UPS NTU -E21-69UPS101.1	1Y	P												CCH-UPS	251870	284277
600	NTU -E21-69UPS101	E21-69UPS101-1-UPS	PM UPS NTU -E21-69UPS101-1-UPS	1Y							P						CCH-UPS	251872	284279
601	NTU -E21-69UPS101	E21-69UPS101-1-UPS	INSPECT UPS NTU -E21-69UPS101-1-UPS	6M				I						I			CCH-UPS	251874	284281
602	NTU -E21-69UPS101	E21-69UPS101-2-BAT	PM BATTERY FOR UPS NTU -E21-69UPS101.2	1Y	P												CCH-UPS	251871	284278
603	NTU -E21-69UPS101	E21-69UPS101-2-UPS	PM UPS NTU -E21-69UPS101-2-UPS	1Y							P						CCH-UPS	251873	284280
604	NTU -E21-69UPS101	E21-69UPS101-2-UPS	INSPECT UPS NTU -E21-69UPS101-2-UPS	6M				I						I			CCH-UPS	251875	284282
605	NTU -12 -01P010A	NTU-01P010A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P010A	6M		T						T					RRE-EREA	27616	27616
606	NTU -12 -01P010A	NTU-01P010A-M01	LUBRICATION OF NTU-01P010A	4M				L				L				L	RRE-MREA	42501	44101
607	NTU -12 -01P010B	NTU-01P010B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 01P010B	6M	T						T						RRE-EREA	27618	27618
608	NTU -12 -01P010B	NTU-01P010B-M01	LUBRICATION OF NTU-01P010B	4M	L				L				L				RRE-MREA	42502	44102
609	NTU -09 -09P001A	NTU-09P001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P001AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27419	27419
610	NTU -09 -09P001A	NTU-09P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94337	118635
611	NTU -09 -09P001A	NTU-09P001A-P01	INSPECTION OF NTU-09P001A	6M		I						I					RRE-MREA	43195	44795
612	NTU -09 -09P001B	NTU-09P001B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P001BM01	6M						T						T	RRE-EREA	27421	27421

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
613	NTU -09 -09P001B	NTU-09P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94428	118728
614	NTU -09 -09P001B	NTU-09P001B-P01	INSPECTION OF NTU-09P001B	6M	I						I						RRE-MREA	43197	44797
615	NTU -09 -09P002A	NTU-09P002A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P002AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27423	27423
616	NTU -09 -09P002A	NTU-09P002A-P01	INSPECTION OF NTU-09P002A	6M				I						I			RRE-MREA	43199	44799
617	NTU -09 -09P002B	NTU-09P002B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P002BM01	6M						T						T	RRE-EREA	27425	27425
618	NTU -09 -09P002B	NTU-09P002B-P01	INSPECTION OF NTU-09P002B	6M					I						I		RRE-MREA	43200	44800
619	NTU -09 -09P003A	NTU-09P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P003AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27427	27427
620	NTU -09 -09P003A	NTU-09P003A-P01	INSPECTION OF NTU-09P003A	6M				I						I			RRE-MREA	43201	44801
621	NTU -09 -09P003B	NTU-09P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P003BM01	6M						T						T	RRE-EREA	27429	27429
622	NTU -09 -09P003B	NTU-09P003B-P01	INSPECTION OF NTU-09P003B	6M					I						I		RRE-MREA	43202	44802
623	NTU -09 -09P004A	NTU-09P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P004AM01	6M	T						T						RRE-EREA	27431	27431
624	NTU -09 -09P004A	NTU-09P004A-P01	INSPECTION OF NTU-09P004A	6M				I						I			RRE-MREA	43203	44803
625	NTU -09 -09P004B	NTU-09P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P004BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27433	27433
626	NTU -09 -09P004B	NTU-09P004B-P01	INSPECTION OF NTU-09P004B	6M					I						I		RRE-MREA	43204	44804
627	NTU -09 -09P005A	NTU-09P005A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P005AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27435	27435
628	NTU -09 -09P005A	NTU-09P005A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94338	118636
629	NTU -09 -09P005A	NTU-09P005A-P01	INSPECTION OF NTU-09P005A	6M		I						I					RRE-MREA	43205	44805
630	NTU -09 -09P005B	NTU-09P005B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P005BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27437	27437
631	NTU -09 -09P005B	NTU-09P005B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94429	118729
632	NTU -09 -09P005B	NTU-09P005B-P01	INSPECTION OF NTU-09P005B	6M	I						I						RRE-MREA	43206	44806
633	NTU -09 -09P006A	NTU-09P006A-M01	GREASING LV MOTOR 09P006AM01	6M		L						L					RRE-EREA	27439	27439
634	NTU -09 -09P006A	NTU-09P006A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P006AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27440	27440
635	NTU -09 -09P006A	NTU-09P006A-P01	INSPECTION OF NTU-09P006A	6M		I						I					RRE-MREA	43208	44808
636	NTU -09 -09P006B	NTU-09P006B-M01	GREASING LV MOTOR 09P006BM01	6M	L						L						RRE-EREA	27442	27442
637	NTU -09 -09P006B	NTU-09P006B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P006BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27443	27443
638	NTU -09 -09P006B	NTU-09P006B-P01	INSPECTION OF NTU-09P006B	6M	I						I						RRE-MREA	43209	44809
639	NTU -09 -09P007A	NTU-09P007A-M01	GREASING LV MOTOR 09P007AM01	6M		L						L					RRE-EREA	27445	27445
640	NTU -09 -09P007A	NTU-09P007A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P007AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27446	27446
641	NTU -09 -09P007A	NTU-09P007A-P01	INSPECTION OF NTU-09P007A	6M		I						I					RRE-MREA	43210	44810
642	NTU -09 -09P007B	NTU-09P007B-M01	GREASING LV MOTOR 09P007BM01	6M	L						L						RRE-EREA	27448	27448
643	NTU -09 -09P007B	NTU-09P007B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P007BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27449	27449
644	NTU -09 -09P007B	NTU-09P007B-P01	INSPECTION OF NTU-09P007B	6M	I						I						RRE-MREA	43211	44811
645	NTU -09 -09P008A	NTU-09P008A-M01	GREASING LV MOTOR 09P008AM01	6M		L						L					RRE-EREA	27451	27451
646	NTU -09 -09P008A	NTU-09P008A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P008AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27452	27452

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
647	NTU -09 -09P008A	NTU-09P008A-P01	INSPECTION OF NTU-09P008A	6M		I						I					RRE-MREA	43212	44812
648	NTU -09 -09P008B	NTU-09P008B-M01	GREASING LV MOTOR 09P008BM01	6M			L						L				RRE-EREA	27454	27454
649	NTU -09 -09P008B	NTU-09P008B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P008BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27455	27455
650	NTU -09 -09P008B	NTU-09P008B-P01	INSPECTION OF NTU-09P008B	6M			I						I				RRE-MREA	43213	44813
651	NTU -09 -09P009A	NTU-09P009A-M01	GREASING LV MOTOR 09P009AM01	6M		L						L					RRE-EREA	27457	27457
652	NTU -09 -09P009A	NTU-09P009A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P009AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27458	27458
653	NTU -09 -09P009A	NTU-09P009A-P01	INSPECTION OF NTU-09P009A	6M		I						I					RRE-MREA	43214	44814
654	NTU -09 -09P009B	NTU-09P009B-M01	GREASING LV MOTOR 09P009BM01	6M			L						L				RRE-EREA	27460	27460
655	NTU -09 -09P009B	NTU-09P009B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09P009BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27461	27461
656	NTU -09 -09P009B	NTU-09P009B-P01	INSPECTION OF NTU-09P009B	6M			I						I				RRE-MREA	43215	44815
657	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-K01	PM NTU -09 -09X001 -K01	1Y								P					CRE-OHRE	83421	104238
658	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-K02	PM NTU -09 -09X001 -K02	1Y			P										CRE-OHRE	83422	104239
659	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-KM01	GREASING LV MOTOR 09X001K01M01	6M						L						L	RRE-EREA	27463	27463
660	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-KM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09X001K01M01	6M						T						T	RRE-EREA	27464	27464
661	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-KM02	GREASING LV MOTOR 09X001K02M01	6M	L						L						RRE-EREA	27466	27466
662	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-KM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09X001K02M01	6M	T						T						RRE-EREA	27467	27467
663	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-PM01	GREASING LV MOTOR 09X001P01M01	6M						L						L	RRE-EREA	27469	27469
664	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09X001P01M01	6M						T						T	RRE-EREA	27470	27470
665	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-PM02	GREASING LV MOTOR 09X001P02M01	6M	L						L						RRE-EREA	27472	27472
666	NTU -09 -09X001	NTU-09X001-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 09X001P02M01	6M	T						T						RRE-EREA	27473	27473
667	NTU -10 -10B001	NTU-10B001-B01	On-Stream Inspection	1Y			I										IRI-INRE	97381	121873
668	NTU -10 -10B001	NTU-10B001-DP01	LUBRICATION OF NTU-10B001	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	208763	239599
669	NTU -10 -10B001	NTU-10B001-LCP	PM SOOT BLOWER SYSTEM 10B001	3M			I			I			I			I	RRE-EREA	27475	27475
670	NTU -10 -10B001	NTU-10B001-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10B001M01	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	27476	27476
671	NTU -10 -10B001	NTU-10B001-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10B001M02	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	27477	27477
672	NTU -10 -10B001	NTU-10B001-S01	FUNCTION TEST OF NTU-10B001-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43224	44824
673	NTU -10 -10B001	NTU-10B001-S01	LUBRICATION OF NTU-10B001-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	98457	123441
674	NTU -10 -10B001	NTU-10B001-S02	FUNCTION TEST OF NTU-10B001-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43224	44824
675	NTU -10 -10B001	NTU-10B001-S02	LUBRICATION OF NTU-10B001-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	98457	123441
676	NTU -10 -10B002	NTU-10B002-B01	On-Stream Inspection	1Y			I										IRI-INRE	97382	121874
677	NTU -10 -10B002	NTU-10B002-DP01	LUBRICATION OF NTU-10B002	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	208764	239600
678	NTU -10 -10B002	NTU-10B002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10B002M01	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	27478	27478
679	NTU -10 -10B002	NTU-10B002-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10B002M02	3M			T			T			T			T	RRE-EREA	27479	27479
680	NTU -10 -10B002	NTU-10B002-S01	FUNCTION TEST OF NTU-10B002-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43230	44830

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
681	NTU -10 -10B002	NTU-10B002-S01	LUBRICATION OF NTU-10B002-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258109	123443
682	NTU -10 -10B002	NTU-10B002-S02	FUNCTION TEST OF NTU-10B002-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43230	44830
683	NTU -10 -10B002	NTU-10B002-S02	LUBRICATION OF NTU-10B002-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258109	123443
684	NTU -10 -10E002	NTU-10E002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E002M01	6M			T						T				RRE-EREA	27480	27480
685	NTU -10 -10E002	NTU-10E002-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E002M02	6M		T						T					RRE-EREA	27482	27482
686	NTU -10 -10E006	NTU-10E006-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94249	118543
687	NTU -10 -10E006	NTU-10E006-F01	INSPECTION OF NTU-10E006-F01	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	43234	44834
688	NTU -10 -10E006	NTU-10E006-F01	LUBRICATION OF NTU-10E006-F01-F02	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43235	44835
689	NTU -10 -10E006	NTU-10E006-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94250	118544
690	NTU -10 -10E006	NTU-10E006-F02	LUBRICATION OF NTU-10E006-F01-F02	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43235	44835
691	NTU -10 -10E006	NTU-10E006-F02	INSPECTION OF NTU-10E006-F02	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	43236	44836
692	NTU -10 -10E006	NTU-10E006-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E006M01	6M	T						T						RRE-EREA	27484	27484
693	NTU -10 -10E006	NTU-10E006-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E006M02	6M	T						T						RRE-EREA	27486	27486
694	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94251	118545
695	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F01	INSPECTION OF NTU-10E008-F01	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	43238	44838
696	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F01	LUBRICATION OF NTU-10E008-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43239	44839
697	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94252	118546
698	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F02	LUBRICATION OF NTU-10E008-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43239	44839
699	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F02	INSPECTION OF NTU-10E008-F02	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	43240	44840
700	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F03	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94253	118547
701	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F03	LUBRICATION OF NTU-10E008-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43239	44839
702	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F03	INSPECTION OF NTU-10E008-F03	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	43242	44842
703	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94254	118548
704	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F04	LUBRICATION OF NTU-10E008-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43239	44839
705	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F04	INSPECTION OF NTU-10E008-F04	3M	I			I			I			I			RRE-MREA	43244	44844
706	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F05	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94255	118549
707	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F05	LUBRICATION OF NTU-10E008-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43239	44839
708	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F05	INSPECTION OF NTU-10E008-F05	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43246	44846
709	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F06	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94256	118550
710	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F06	LUBRICATION OF NTU-10E008-F01-F06	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43239	44839
711	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-F06	INSPECTION OF NTU-10E008-F06	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43248	44848
712	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E008M01	6M	T						T						RRE-EREA	27488	27488
713	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E008M02	6M	T						T						RRE-EREA	27490	27490
714	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E008M03	6M	T						T						RRE-EREA	27492	27492

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
715	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E008M04	6M	T						T						RRE-EREA	27494	27494
716	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-M05	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E008M05	6M		T						T					RRE-EREA	27496	27496
717	NTU -10 -10E008	NTU-10E008-M06	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E008M06	6M		T						T					RRE-EREA	27498	27498
718	NTU -10 -10E011	NTU-10E011-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94257	118551
719	NTU -10 -10E011	NTU-10E011-F01	INSPECTION OF NTU-10E011-F01	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43250	44850
720	NTU -10 -10E011	NTU-10E011-F01	LUBRICATION OF NTU-10E011-F01-F02	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43251	44851
721	NTU -10 -10E011	NTU-10E011-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94258	118552
722	NTU -10 -10E011	NTU-10E011-F02	LUBRICATION OF NTU-10E011-F01-F02	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43251	44851
723	NTU -10 -10E011	NTU-10E011-F02	INSPECTION OF NTU-10E011-F02	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43253	44853
724	NTU -10 -10E011	NTU-10E011-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E011M01	6M		T						T					RRE-EREA	27500	27500
725	NTU -10 -10E011	NTU-10E011-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10E011M02	6M		T						T					RRE-EREA	27502	27502
726	NTU -10 -10E2_11E10	NTU-10E2/11E10-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94259	118553
727	NTU -10 -10E2_11E10	NTU-10E2/11E10-F01	INSPECTION OF NTU-10E002,11E010-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	43255	44855
728	NTU -10 -10E2_11E10	NTU-10E2/11E10-F01	LUBRICATION OF NTU-10E002,11E010-F01-F02	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43256	44856
729	NTU -10 -10E2_11E10	NTU-10E2/11E10-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94260	118554
730	NTU -10 -10E2_11E10	NTU-10E2/11E10-F02	LUBRICATION OF NTU-10E002,11E010-F01-F02	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43256	44856
731	NTU -10 -10E2_11E10	NTU-10E2/11E10-F02	INSPECTION OF NTU-10E002,11E010-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	43257	44857
732	NTU -10 -10K001A	NTU-10K001A-K01	PM NTU -10 -10K001A -K01	1Y										P			CRE-OHRE	83409	104207
733	NTU -10 -10K001A	NTU-10K001A-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119145
734	NTU -10 -10K001A	NTU-10K001A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94339	118637
735	NTU -10 -10K001A	NTU-10K001A-M01	GREASING MV MOTOR 10K001A	4M			L				L				L		RRE-EREA	27504	27504
736	NTU -10 -10K001A	NTU-10K001A-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 10K001A	6M		T						T					RRE-EREA	27505	27505
737	NTU -10 -10K001A	NTU-10K001A-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39264	40864
738	NTU -10 -10K001A	NTU-10K001A-PLC	BACK UP PLC	6M				I						I			CCS-SYS	39265	40865
739	NTU -10 -10K001A	NTU-10K001A-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10K001AM02	6M						T						T	RRE-EREA	27507	27507
740	NTU -10 -10K001B	NTU-10K001B-K01	PM NTU -10 -10K001B -K01	1Y											P		CRE-OHRE	89507	112965
741	NTU -10 -10K001B	NTU-10K001B-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119146
742	NTU -10 -10K001B	NTU-10K001B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94430	118730
743	NTU -10 -10K001B	NTU-10K001B-LCP	INSPECTION LOCAL PANEL 10K001B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112971	140842
744	NTU -10 -10K001B	NTU-10K001B-M01	GREASING MV MOTOR 10K001B	4M				L				L				L	RRE-EREA	27508	27508
745	NTU -10 -10K001B	NTU-10K001B-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 10K001B	6M			T						T				RRE-EREA	27509	27509
746	NTU -10 -10K001B	NTU-10K001B-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39266	40866
747	NTU -10 -10K001B	NTU-10K001B-PLC	BACK UP PLC	6M			I						I				CCS-SYS	39267	40867
748	NTU -10 -10K001B	NTU-10K001B-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10K001BM02	6M			T						T				RRE-EREA	27511	27511

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
749	NTU -10 -10P001A	NTU-10P001A-M01	GREASING MV MOTOR 10P001A	4M			L				L				L		RRE-EREA	27512	27512
750	NTU -10 -10P001A	NTU-10P001A-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 10P001A	6M						T						T	RRE-EREA	27513	27513
751	NTU -10 -10P001A	NTU-10P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94340	118638
752	NTU -10 -10P001A	NTU-10P001A-P01	INSPECTION OF NTU-10P001A	6M						I						I	RRE-MREA	43261	44861
753	NTU -10 -10P001B	NTU-10P001B-M01	GREASING MV MOTOR 10P001B	4M				L				L				L	RRE-EREA	27515	27515
754	NTU -10 -10P001B	NTU-10P001B-M01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 10P001B	6M			T						T				RRE-EREA	27516	27516
755	NTU -10 -10P001B	NTU-10P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94431	118731
756	NTU -10 -10P001B	NTU-10P001B-P01	INSPECTION OF NTU-10P001B	6M			I						I				RRE-MREA	43262	44862
757	NTU -10 -10P002	NTU-10P002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P002M01	6M						T						T	RRE-EREA	27518	27518
758	NTU -10 -10P002	NTU-10P002-P01	INSPECTION OF NTU-10P002	6M						I						I	RRE-MREA	43263	44863
759	NTU -10 -10P003A	NTU-10P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P003AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27520	27520
760	NTU -10 -10P003A	NTU-10P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94341	118639
761	NTU -10 -10P003A	NTU-10P003A-P01	INSPECTION OF NTU-10P003A	6M						I						I	RRE-MREA	43264	44864
762	NTU -10 -10P003B	NTU-10P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P003BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27522	27522
763	NTU -10 -10P003B	NTU-10P003B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94432	118732
764	NTU -10 -10P003B	NTU-10P003B-P01	INSPECTION OF NTU-10P003B	6M	I						I						RRE-MREA	43265	44865
765	NTU -10 -10P004A	NTU-10P004A-M01	GREASING LV MOTOR 10P004AM01	4M	L				L				L				RRE-EREA	27524	27524
766	NTU -10 -10P004A	NTU-10P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P004AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27525	27525
767	NTU -10 -10P004A	NTU-10P004A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94343	118641
768	NTU -10 -10P004A	NTU-10P004A-P01	INSPECTION OF NTU-10P004A	6M		I						I					RRE-MREA	43266	44866
769	NTU -10 -10P004B	NTU-10P004B-M01	GREASING LV MOTOR 10P004BM01	4M		L				L				L			RRE-EREA	27527	27527
770	NTU -10 -10P004B	NTU-10P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P004BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27528	27528
771	NTU -10 -10P004B	NTU-10P004B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94433	118733
772	NTU -10 -10P004B	NTU-10P004B-P01	INSPECTION OF NTU-10P004B	6M			I						I				RRE-MREA	43267	44867
773	NTU -10 -10P005A	NTU-10P005A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P005AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27530	27530
774	NTU -10 -10P005A	NTU-10P005A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94344	118642
775	NTU -10 -10P005A	NTU-10P005A-P01	INSPECTION OF NTU-10P005A	6M		I						I					RRE-MREA	43268	44868
776	NTU -10 -10P005B	NTU-10P005B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P005BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27532	27532
777	NTU -10 -10P005B	NTU-10P005B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94434	118734
778	NTU -10 -10P005B	NTU-10P005B-P01	INSPECTION OF NTU-10P005B	6M	I						I						RRE-MREA	43269	44869
779	NTU -10 -10P006A	NTU-10P006A-M01	GREASING LV MOTOR 10P006AM01	4M	L				L				L				RRE-EREA	27534	27534
780	NTU -10 -10P006A	NTU-10P006A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P006AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27535	27535
781	NTU -10 -10P006A	NTU-10P006A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94345	118643
782	NTU -10 -10P006A	NTU-10P006A-P01	INSPECTION OF NTU-10P006A	6M		I						I					RRE-MREA	43270	44870

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
783	NTU -10 -10P006B	NTU-10P006B-M01	GREASING LV MOTOR 10P006BM01	4M		L				L				L			RRE-EREA	27537	27537
784	NTU -10 -10P006B	NTU-10P006B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P006BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27538	27538
785	NTU -10 -10P006B	NTU-10P006B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94435	118735
786	NTU -10 -10P006B	NTU-10P006B-P01	INSPECTION OF NTU-10P006B	6M			I						I				RRE-MREA	43271	44871
787	NTU -10 -10P006B	NTU-10P006B-P01	OVERHAUL PUMP OF NTU-10P006B	5Y					P								RRE-MREA	208773	239669
788	NTU -10 -10P007A	NTU-10P007A-M01	GREASING LV MOTOR 10P007AM01	4M	L				L				L				RRE-EREA	27540	27540
789	NTU -10 -10P007A	NTU-10P007A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P007AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27541	27541
790	NTU -10 -10P007A	NTU-10P007A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94346	118644
791	NTU -10 -10P007A	NTU-10P007A-P01	INSPECTION OF NTU-10P007A	6M		I						I					RRE-MREA	43272	44872
792	NTU -10 -10P007B	NTU-10P007B-M01	GREASING LV MOTOR 10P007BM01	4M		L				L				L			RRE-EREA	27543	27543
793	NTU -10 -10P007B	NTU-10P007B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P007BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27544	27544
794	NTU -10 -10P007B	NTU-10P007B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94436	118736
795	NTU -10 -10P007B	NTU-10P007B-P01	INSPECTION OF NTU-10P007B	6M			I						I				RRE-MREA	43273	44873
796	NTU -10 -10P008	NTU-10P008-P01	LUBRICATION OF NTU-10P008	4M	L				L				L				RRE-MREA	43274	44874
797	NTU -10 -10P009	NTU-10P009-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P009M01	6M	T						T						RRE-EREA	27547	27547
798	NTU -10 -10P009	NTU-10P009-P01	LUBRICATION OF NTU-10P009	4M	L				L				L				RRE-MREA	43275	44875
799	NTU -10 -10P010A	NTU-10P010A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P010AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27549	27549
800	NTU -10 -10P010A	NTU-10P010A-P01	INSPECTION OF NTU-10P010A	6M				I						I			RRE-MREA	43276	44876
801	NTU -10 -10P010B	NTU-10P010B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P010BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27551	27551
802	NTU -10 -10P010B	NTU-10P010B-P01	INSPECTION OF NTU-10P010B	6M			I						I				RRE-MREA	43277	44877
803	NTU -10 -10P011A	NTU-10P011A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P011AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27553	27553
804	NTU -10 -10P011A	NTU-10P011A-P01	INSPECTION OF NTU-10P011A	6M				I						I			RRE-MREA	43279	44879
805	NTU -10 -10P011B	NTU-10P011B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P011BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27555	27555
806	NTU -10 -10P011B	NTU-10P011B-P01	INSPECTION OF NTU-10P011B	6M			I						I				RRE-MREA	43280	44880
807	NTU -10 -10P012A	NTU-10P012A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P012AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27557	27557
808	NTU -10 -10P012A	NTU-10P012A-P01	INSPECTION OF NTU-10P012A	6M						I						I	RRE-MREA	43281	44881
809	NTU -10 -10P012B	NTU-10P012B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P012BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27559	27559
810	NTU -10 -10P012B	NTU-10P012B-P01	INSPECTION OF NTU-10P012B	6M			I						I				RRE-MREA	43282	44882
811	NTU -10 -10P013A	NTU-10P013A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P013AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27561	27561
812	NTU -10 -10P013A	NTU-10P013A-P01	INSPECTION OF NTU-10P013A	6M						I						I	RRE-MREA	43283	44883
813	NTU -10 -10P013B	NTU-10P013B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P013BM01	6M					T						T		RRE-EREA	27563	27563
814	NTU -10 -10P013B	NTU-10P013B-P01	INSPECTION OF NTU-10P013B	6M					I						I		RRE-MREA	43284	44884
815	NTU -10 -10P014A	NTU-10P014A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P014AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27565	27565
816	NTU -10 -10P014A	NTU-10P014A-P01	INSPECTION OF NTU-10P014A	6M						I						I	RRE-MREA	43285	44885

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
817	NTU -10 -10P014B	NTU-10P014B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10P014BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27567	27567
818	NTU -10 -10P014B	NTU-10P014B-P01	INSPECTION OF NTU-10P014B	6M			I						I				RRE-MREA	43286	44886
819	NTU -10 -10S001A	NTU-10S001A-S01	Inspection Open Vent (ELBOW)/Bird Screen	6M						I						I	RRE-MREA	267004	299063
820	NTU -10 -10S001B	NTU-10S001B-S01	Inspection Open Vent (ELBOW)/Bird Screen	6M						I						I	RRE-MREA	267005	299064
821	NTU -10 -10T001	NTU-10T001-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 10T001M01	6M						T						T	RRE-EREA	27569	27569
822	NTU -11 -AIR	NTU-11B001-6000A10	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107655	133569
823	NTU -11 -AIR	NTU-11B001-6000A10	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107655	133569
824	NTU -11 -11B001	NTU-11B001-LCP	INSPECT ELECTRIC HEATER 11B001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27581	27581
825	NTU -11 -11E004	NTU-11E004-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11E004M01	6M		T						T					RRE-EREA	27583	27583
826	NTU -11 -11E004	NTU-11E004-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11E004M02	6M		T						T					RRE-EREA	27585	27585
827	NTU -11 -11E004_7	NTU-11E004/007-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94261	118555
828	NTU -11 -11E004_7	NTU-11E004/007-F01	INSPECTION OF NTU-11E004,7-F01	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43287	44887
829	NTU -11 -11E004_7	NTU-11E004/007-F01	LUBRICATION OF NTU-11E004,7-F01-F02	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43288	44888
830	NTU -11 -11E004_7	NTU-11E004/007-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94262	118556
831	NTU -11 -11E004_7	NTU-11E004/007-F02	LUBRICATION OF NTU-11E004,7-F01-F02	3M		L			L			L			L		RRE-MREA	43288	44888
832	NTU -11 -11E004_7	NTU-11E004/007-F02	INSPECTION OF NTU-11E004,7-F02	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43289	44889
833	NTU -11 -11P001A	NTU-11P001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P001AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27587	27587
834	NTU -11 -11P001A	NTU-11P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94347	118645
835	NTU -11 -11P001A	NTU-11P001A-P01	INSPECTION OF NTU-11P001A	6M				I						I			RRE-MREA	43291	44891
836	NTU -11 -11P001B	NTU-11P001B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P001BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27589	27589
837	NTU -11 -11P001B	NTU-11P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94437	118737
838	NTU -11 -11P001B	NTU-11P001B-P01	INSPECTION OF NTU-11P001B	6M			I						I				RRE-MREA	43292	44892
839	NTU -11 -11P002A	NTU-11P002A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P002AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27591	27591
840	NTU -11 -11P002A	NTU-11P002A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94348	118646
841	NTU -11 -11P002A	NTU-11P002A-P01	INSPECTION OF NTU-11P002A	6M				I						I			RRE-MREA	43293	44893
842	NTU -11 -11P002B	NTU-11P002B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P002BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27593	27593
843	NTU -11 -11P002B	NTU-11P002B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94438	118738
844	NTU -11 -11P002B	NTU-11P002B-P01	INSPECTION OF NTU-11P002B	6M			I						I				RRE-MREA	43294	44894
845	NTU -11 -11P003A	NTU-11P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P003AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27595	27595
846	NTU -11 -11P003A	NTU-11P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94349	118647
847	NTU -11 -11P003A	NTU-11P003A-P01	INSPECTION OF NTU-11P003A	6M				I						I			RRE-MREA	43295	44895
848	NTU -11 -11P003B	NTU-11P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P003BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27597	27597
849	NTU -11 -11P003B	NTU-11P003B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94439	118739
850	NTU -11 -11P003B	NTU-11P003B-P01	INSPECTION OF NTU-11P003B	6M			I						I				RRE-MREA	43297	44897

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
851	NTU -11 -11P004A	NTU-11P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P004AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27599	27599
852	NTU -11 -11P004A	NTU-11P004A-P01	LUBRICATION OF NTU-11P004A	4M		L				L				L			RRE-MREA	43299	44899
853	NTU -11 -11P004B	NTU-11P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P004BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27601	27601
854	NTU -11 -11P004B	NTU-11P004B-P01	LUBRICATION OF NTU-11P004B	4M			L				L				L		RRE-MREA	43300	44900
855	NTU -11 -11P005A	NTU-11P005A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P005AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27603	27603
856	NTU -11 -11P005A	NTU-11P005A-P01	LUBRICATION OF NTU-11P005A	4M		L				L				L			RRE-MREA	43301	44901
857	NTU -11 -11P005B	NTU-11P005B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P005BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27605	27605
858	NTU -11 -11P005B	NTU-11P005B-P01	LUBRICATION OF NTU-11P005B	4M			L				L				L		RRE-MREA	43302	44902
859	NTU -11 -11P006A	NTU-11P006A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P006AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27607	27607
860	NTU -11 -11P006A	NTU-11P006A-P01	INSPECTION OF NTU-11P006A	6M				I						I			RRE-MREA	43303	44903
861	NTU -11 -11P006B	NTU-11P006B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P006BM01	6M					T						T		RRE-EREA	27609	27609
862	NTU -11 -11P006B	NTU-11P006B-P01	INSPECTION OF NTU-11P006B	6M					I						I		RRE-MREA	43304	44904
863	NTU -11 -11P007A	NTU-11P007A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P007AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27611	27611
864	NTU -11 -11P007A	NTU-11P007A-P01	INSPECTION OF NTU-11P007A	6M				I						I			RRE-MREA	43305	44905
865	NTU -11 -11P007B	NTU-11P007B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 11P007BM01	6M					T						T		RRE-EREA	27613	27613
866	NTU -11 -11P007B	NTU-11P007B-P01	INSPECTION OF NTU-11P007B	6M					I						I		RRE-MREA	43306	44906
867	NTU -12 -12B001	NTU-12B001-B01	On-Stream Inspection	1Y			I										IRI-INRE	97383	121875
868	NTU -12 -12B001	NTU-12B001-DP01	LUBRICATION OF NTU-12B001	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	208765	239601
869	NTU -12 -12B001	NTU-12B001-LCP	PM SOOT BLOWER SYSTEM 12B001	3M	I			I			I			I			RRE-EREA	27620	27620
870	NTU -12 -12B001	NTU-12B001-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B001M01	3M	T			T			T			T			RRE-EREA	27621	27621
871	NTU -12 -12B001	NTU-12B001-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B001M02	3M	T			T			T			T			RRE-EREA	27622	27622
872	NTU -12 -12B001	NTU-12B001-S01	FUNCTION TEST OF NTU-12B001-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43309	44909
873	NTU -12 -12B001	NTU-12B001-S01	LUBRICATION OF NTU-12B001-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258110	123445
874	NTU -12 -12B001	NTU-12B001-S02	FUNCTION TEST OF NTU-12B001-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43309	44909
875	NTU -12 -12B001	NTU-12B001-S02	LUBRICATION OF NTU-12B001-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258110	123445
876	NTU -12 -12B002	NTU-12B002-B01	On-Stream Inspection	1Y			I										IRI-INRE	97384	121876
877	NTU -12 -12B002	NTU-12B002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B002M01	3M	T			T			T			T			RRE-EREA	27623	27623
878	NTU -12 -12B002	NTU-12B002-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B002M02	3M	T			T			T			T			RRE-EREA	27624	27624
879	NTU -12 -12B002	NTU-12B002-S01	FUNCTION TEST OF NTU-12B002-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43315	44915
880	NTU -12 -12B002	NTU-12B002-S01	LUBRICATION OF NTU-12B002-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258111	123447
881	NTU -12 -12B002	NTU-12B002-S02	FUNCTION TEST OF NTU-12B002-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43315	44915
882	NTU -12 -12B002	NTU-12B002-S02	LUBRICATION OF NTU-12B002-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258111	123447
883	NTU -12 -12B003	NTU-12B003-B01	On-Stream Inspection	1Y			I										IRI-INRE	97385	121877
884	NTU -12 -12B003	NTU-12B003-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B003M01	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	27625	27625

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
885	NTU -12 -12B003	NTU-12B003-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B003M02	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	27626	27626
886	NTU -12 -12B003	NTU-12B003-S01	FUNCTION TEST OF NTU-12B003-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43321	44921
887	NTU -12 -12B003	NTU-12B003-S01	LUBRICATION OF NTU-12B003-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258112	123529
888	NTU -12 -12B003	NTU-12B003-S02	FUNCTION TEST OF NTU-12B003-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43321	44921
889	NTU -12 -12B003	NTU-12B003-S02	LUBRICATION OF NTU-12B003-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258112	123529
890	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-B01	On-Stream Inspection	1Y			I										IRI-INRE	97386	121878
891	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B004M01	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	27627	27627
892	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B004M02	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	27628	27628
893	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-S01	FUNCTION TEST OF NTU-12B004-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43327	44927
894	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-S01	LUBRICATION OF NTU-12B004-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258113	123531
895	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-S02	FUNCTION TEST OF NTU-12B004-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43327	44927
896	NTU -12 -12B004	NTU-12B004-S02	LUBRICATION OF NTU-12B004-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258113	123531
897	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-B01	On-Stream Inspection	1Y			I										IRI-INRE	97387	121879
898	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-DP01	LUBRICATION OF NTU-12B005	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	208766	239602
899	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B005M01	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	27629	27629
900	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12B005M02	3M		T			T			T			T		RRE-EREA	27630	27630
901	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-S01	FUNCTION TEST OF NTU-12B005-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43333	44933
902	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-S01	LUBRICATION OF NTU-12B005-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258114	123533
903	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-S01	LUBRICATION OF NTU-12B005-S01-S02	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	258114	123533
904	NTU -12 -12B005	NTU-12B005-S02	FUNCTION TEST OF NTU-12B005-S01-S02	3M	F			F			F			F			RRE-MREA	43333	44933
905	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94440	118740
906	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F01	INSPECTION OF NTU-12E002-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	43337	44937
907	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F01	LUBRICATION OF NTU-12E002-F01-F04	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43338	44938
908	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94263	118557
909	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F02	LUBRICATION OF NTU-12E002-F01-F04	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43338	44938
910	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F02	INSPECTION OF NTU-12E002-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	43339	44939
911	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F03	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94264	118558
912	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F03	LUBRICATION OF NTU-12E002-F01-F04	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43338	44938
913	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F03	INSPECTION OF NTU-12E002-F03	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	43341	44941
914	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F04	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94265	118063
915	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F04	LUBRICATION OF NTU-12E002-F01-F04	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43338	44938
916	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-F04	INSPECTION OF NTU-12E002-F04	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	43343	44943
917	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12E002M01	6M			T						T				RRE-EREA	27631	27631
918	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12E002M02	6M			T						T				RRE-EREA	27633	27633

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
919	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-M03	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12E002M03	6M			T						T				RRE-EREA	27635	27635
920	NTU -12 -12E002	NTU-12E002-M04	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12E002M04	6M			T						T				RRE-EREA	27637	27637
921	NTU -12 -12E011	NTU-12E011-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12E011M01	6M			T						T				RRE-EREA	27639	27639
922	NTU -12 -12E011	NTU-12E011-M02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12E011M02	6M			T						T				RRE-EREA	27641	27641
923	NTU -12 -12E011_13	NTU-12E011/013-F01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94266	118064
924	NTU -12 -12E011_13	NTU-12E011/013-F01	INSPECTION OF NTU-12E011,13-F01	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	43345	44945
925	NTU -12 -12E011_13	NTU-12E011/013-F01	LUBRICATION OF NTU-12E011,13-F01-F02	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43346	44946
926	NTU -12 -12E011_13	NTU-12E011/013-F02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94267	118065
927	NTU -12 -12E011_13	NTU-12E011/013-F02	LUBRICATION OF NTU-12E011,13-F01-F02	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43346	44946
928	NTU -12 -12E011_13	NTU-12E011/013-F02	INSPECTION OF NTU-12E011,13-F02	3M			I			I			I			I	RRE-MREA	43347	44947
929	NTU -12 -12K001	NTU-12K001-K01	PM NTU -12 -12K001 -K01	1Y											P		CRE-OHRE	89441	112773
930	NTU -12 -12K001	NTU-12K001-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119147
931	NTU -12 -12K001	NTU-12K001-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94268	118066
932	NTU -12 -12K001	NTU-12K001-LCP	INSPECTION LOCAL PANEL 12K001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112972	140843
933	NTU -12 -12K001	NTU-12K001-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94269	118067
934	NTU -12 -12K001	NTU-12K001-P01	PM NTU -12 -12K001 -P01	1Y						I							RRE-MREA	83412	104229
935	NTU -12 -12K001	NTU-12K001-P02	PM NTU -12 -12K001-P02 LUBE OIL PUMP (MO	1Y						F							RRE-MREA	113695	141676
936	NTU -12 -12K001	NTU-12K001-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39268	40868
937	NTU -12 -12K001	NTU-12K001-PLC	BACK UP PLC	6M				I						I			CCS-SYS	39269	40869
938	NTU -12 -12K001	NTU-12K001P01-TB	PM NTU -12 -12K001P01 -TB TURBINE DRIVE	6M						P						P	CRE-OHRE	113694	141675
939	NTU -12 -12K001	NTU-12K001P01-TB	FUNCTION TEST OF NTU -12 -12K001P01 -TB	6M						F						F	CRE-OHRE	121858	150004
940	NTU -12 -12K001	NTU-12K001TB-TB01	PM NTU -12 -12K001TB -TB01	1Y						P							CRE-OHRE	89433	110965
941	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-GM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12K002AM02	6M						T						T	RRE-EREA	27646	27646
942	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-K01	PM NTU -12 -12K002A -K01	1Y				P									CRE-OHRE	89443	112775
943	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119869
944	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94350	118648
945	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 12K002A	6M						T						T	RRE-EREA	27647	27647
946	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-KM01	GREASING MV MOTOR 12K002A	4M			L				L				L		RRE-EREA	88233	111078
947	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39270	40870
948	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-PLC	BACK UP PLC	6M				I						I			CCS-SYS	39271	40871
949	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12K002AM03	6M						T						T	RRE-EREA	27649	27649
950	NTU -12 -12K002A	NTU-12K002A-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12K002AM04	6M						T						T	RRE-EREA	27650	27650
951	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-GM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12K002BM02	6M	T						T						RRE-EREA	27651	27651
952	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-K01	PM NTU -12 -12K002B -K01	1Y					P								CRE-OHRE	89444	112699

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
953	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119870
954	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94441	118741
955	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 12K002B	6M	T						T						RRE-EREA	27652	27652
956	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-KM01	GREASING MV MOTOR 12K002B	4M				L				L				L	RRE-EREA	82999	103598
957	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39272	40872
958	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-PLC	BACK UP PLC	6M			I						I				CCS-SYS	39273	40873
959	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12K002BM03	6M	T						T						RRE-EREA	27654	27654
960	NTU -12 -12K002B	NTU-12K002B-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12K002BM04	6M	T						T						RRE-EREA	27655	27655
961	NTU -12 -12K003A	NTU-12K003A-K01	PM NTU -12 -12K003A -K01	1Y								P					CRE-OHRE	89508	112966
962	NTU -12 -12K003A	NTU-12K003A-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119871
963	NTU -12 -12K003A	NTU-12K003A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94342	118640
964	NTU -12 -12K003A	NTU-12K003A-KM01	GREASING MV MOTOR 12K003A	4M			L				L				L		RRE-EREA	27656	27656
965	NTU -12 -12K003A	NTU-12K003A-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 12K003A	6M						T						T	RRE-EREA	27657	27657
966	NTU -12 -12K003A	NTU-12K003A-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39274	40874
967	NTU -12 -12K003A	NTU-12K003A-PLC	BACK UP PLC	6M				I						I			CCS-SYS	39275	40875
968	NTU -12 -12K003A	NTU-12K003A-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12K003AM02	6M						T						T	RRE-EREA	27659	27659
969	NTU -12 -12K003B	NTU-12K003B-K01	PM NTU -12 -12K003B -K01	1Y									P				CRE-OHRE	89446	112701
970	NTU -12 -12K003B	NTU-12K003B-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119872
971	NTU -12 -12K003B	NTU-12K003B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94442	118742
972	NTU -12 -12K003B	NTU-12K003B-KM01	GREASING MV MOTOR 12K003B	4M				L				L				L	RRE-EREA	27660	27660
973	NTU -12 -12K003B	NTU-12K003B-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 12K003B	6M	T						T						RRE-EREA	27661	27661
974	NTU -12 -12K003B	NTU-12K003B-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39276	40876
975	NTU -12 -12K003B	NTU-12K003B-PLC	BACK UP PLC	6M			I						I				CCS-SYS	39277	40877
976	NTU -12 -12K003B	NTU-12K003B-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12K003BM02	6M	T						T						RRE-EREA	27663	27663
977	NTU -12 -12K004	NTU-12K004-DP01	INSPECTION OF NTU-12K004	6M						I						I	RRE-MREA	208769	239605
978	NTU -12 -12K005A	NTU-12K005A-DP01	INSPECTION OF NTU-12K005A	6M					I						I		RRE-MREA	208768	239604
979	NTU -12 -12K005B	NTU-12K005B-DP01	INSPECTION OF NTU-12K005B	6M						I						I	RRE-MREA	208767	239603
980	NTU -12 -12K011B	NTU-12K011B-K01	PM NTU -12 -12K011B-K01	1Y									P				CRE-OHRE	113292	141213
981	NTU -12 -12K011B	NTU-12K011B-KM01	GREASING LV MOTOR 12K011BM01	6M						L						L	RRE-EREA	27664	27664
982	NTU -12 -12K011B	NTU-12K011B-KM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12K011BM01	6M						T						T	RRE-EREA	27665	27665
983	NTU -12 -12P001A	NTU-12P001A-M01	GREASING LV MOTOR 12P001AM01	4M	L				L				L				RRE-EREA	27667	27667
984	NTU -12 -12P001A	NTU-12P001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P001AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27668	27668
985	NTU -12 -12P001A	NTU-12P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94351	118649
986	NTU -12 -12P001A	NTU-12P001A-P01	INSPECTION OF NTU-12P001A	6M				I						I			RRE-MREA	43355	44955

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
987	NTU -12 -12P001B	NTU-12P001B-M01	GREASING LV MOTOR 12P001BM01	4M		L				L				L			RRE-EREA	27670	27670
988	NTU -12 -12P001B	NTU-12P001B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P001BM01	6M					T						T		RRE-EREA	27671	27671
989	NTU -12 -12P001B	NTU-12P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94443	118743
990	NTU -12 -12P001B	NTU-12P001B-P01	INSPECTION OF NTU-12P001B	6M					I						I		RRE-MREA	43356	44956
991	NTU -12 -12P002A	NTU-12P002A-M01	GREASING LV MOTOR 12P002AM01	4M	L				L				L				RRE-EREA	27673	27673
992	NTU -12 -12P002A	NTU-12P002A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P002AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27674	27674
993	NTU -12 -12P002A	NTU-12P002A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94545	118849
994	NTU -12 -12P002A	NTU-12P002A-P01	INSPECTION OF NTU-12P002A	6M				I						I			RRE-MREA	43357	44957
995	NTU -12 -12P002B	NTU-12P002B-M01	GREASING LV MOTOR 12P002BM01	4M		L				L				L			RRE-EREA	27676	27676
996	NTU -12 -12P002B	NTU-12P002B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P002BM01	6M					T						T		RRE-EREA	27677	27677
997	NTU -12 -12P002B	NTU-12P002B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94444	118744
998	NTU -12 -12P002B	NTU-12P002B-P01	INSPECTION OF NTU-12P002B	6M					I						I		RRE-MREA	43358	44958
999	NTU -12 -12P003A	NTU-12P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P003AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27679	27679
1,000	NTU -12 -12P003A	NTU-12P003A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94352	118650
1,001	NTU -12 -12P003A	NTU-12P003A-P01	INSPECTION OF NTU-12P003A	6M						I						I	RRE-MREA	43359	44959
1,002	NTU -12 -12P003B	NTU-12P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P003BM01	6M					T						T		RRE-EREA	27681	27681
1,003	NTU -12 -12P003B	NTU-12P003B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94445	118745
1,004	NTU -12 -12P003B	NTU-12P003B-P01	INSPECTION OF NTU-12P003B	6M					I						I		RRE-MREA	43361	44961
1,005	NTU -12 -12P004A	NTU-12P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P004AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27683	27683
1,006	NTU -12 -12P004A	NTU-12P004A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94353	118651
1,007	NTU -12 -12P004A	NTU-12P004A-P01	INSPECTION OF NTU-12P004A	6M		I						I					RRE-MREA	43362	44962
1,008	NTU -12 -12P004B	NTU-12P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P004BM01	6M					T						T		RRE-EREA	27685	27685
1,009	NTU -12 -12P004B	NTU-12P004B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94446	118746
1,010	NTU -12 -12P004B	NTU-12P004B-P01	INSPECTION OF NTU-12P004B	6M					I						I		RRE-MREA	43363	44963
1,011	NTU -12 -12P005	NTU-12P005-P01	LUBRICATION OF NTU-12P005	4M		L				L				L			RRE-MREA	43364	44964
1,012	NTU -12 -12P006	NTU-12P006-P01	LUBRICATION OF NTU-12P006	4M		L				L				L			RRE-MREA	43365	44965
1,013	NTU -12 -12P007A	NTU-12P007A-M01	GREASING LV MOTOR 12P007AM01	4M	L				L				L				RRE-EREA	27689	27689
1,014	NTU -12 -12P007A	NTU-12P007A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P007AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27690	27690
1,015	NTU -12 -12P007A	NTU-12P007A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94354	118652
1,016	NTU -12 -12P007A	NTU-12P007A-P01	INSPECTION OF NTU-12P007A	6M						I						I	RRE-MREA	43366	44966
1,017	NTU -12 -12P007B	NTU-12P007B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94447	118747
1,018	NTU -12 -12P007B	NTU-12P007B-P01	INSPECTION OF NTU-12P007B	6M					I						I		RRE-MREA	43367	44967
1,019	NTU -12 -12P008A	NTU-12P008A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P008AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27695	27695
1,020	NTU -12 -12P008A	NTU-12P008A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94270	118068

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,021	NTU -12 -12P008A	NTU-12P008A-P01	INSPECTION OF NTU-12P008A	6M						I						I	RRE-MREA	43368	44968
1,022	NTU -12 -12P008B	NTU-12P008B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94448	118748
1,023	NTU -12 -12P008B	NTU-12P008B-P01	INSPECTION OF NTU-12P008B	4M		I				I				I			RRE-MREA	43370	44970
1,024	NTU -12 -12P008B	NTU-12P008B-TB	PM NTU-12-12P008B-TB STEAM DRUM WATER CI	6M						P						P	CRE-OHRE	113696	141677
1,025	NTU -12 -12P008B	NTU-12P008B-TB	FUNCTION TEST OF NTU-12P008B-TB	6M						F						F	CRE-OHRE	113697	141678
1,026	NTU -12 -12P009A	NTU-12P009A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94449	118749
1,027	NTU -12 -12P009A	NTU-12P009A-P01	INSPECTION OF NTU-12P009A	2M		L		L		L		L		L		L	RRE-MREA	43373	44973
1,028	NTU -12 -12P009A	NTU-12P009A-TB	PM NTU -12-12P009A-TB TURBINE DRIVE COND	6M		P						P					CRE-OHRE	113692	141673
1,029	NTU -12 -12P009A	NTU-12P009A-TB	FUNCTION TEST OF NTU-12P009A-TB	6M		F						F					CRE-OHRE	113693	141674
1,030	NTU -12 -12P009B	NTU-12P009B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P009BM01	6M						T						T	RRE-EREA	27697	27697
1,031	NTU -12 -12P009B	NTU-12P009B-P01	INSPECTION OF NTU-12P009B	6M						I						I	RRE-MREA	43374	44974
1,032	NTU -12 -12P010A	NTU-12P010A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P010AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27699	27699
1,033	NTU -12 -12P010A	NTU-12P010A-P01	LUBRICATION OF NTU-12P010A	4M		L				L				L			RRE-MREA	88059	110583
1,034	NTU -12 -12P010B	NTU-12P010B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P010BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27701	27701
1,035	NTU -12 -12P010B	NTU-12P010B-P01	LUBRICATION OF NTU-12P010B	4M			L				L				L		RRE-MREA	43376	44976
1,036	NTU -12 -12P011A	NTU-12P011A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P011AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27703	27703
1,037	NTU -12 -12P011A	NTU-12P011A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94355	118653
1,038	NTU -12 -12P011A	NTU-12P011A-P01	INSPECTION OF NTU-12P011A	6M						I						I	RRE-MREA	43377	44977
1,039	NTU -12 -12P011B	NTU-12P011B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P011BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27705	27705
1,040	NTU -12 -12P011B	NTU-12P011B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94450	118750
1,041	NTU -12 -12P011B	NTU-12P011B-P01	INSPECTION OF NTU-12P011B	6M	I						I						RRE-MREA	43378	44978
1,042	NTU -12 -12P013A	NTU-12P013A-P01	LUBRICATION OF NTU-12P013A	4M		L				L				L			RRE-MREA	43379	44979
1,043	NTU -12 -12P013B	NTU-12P013B-P01	LUBRICATION OF NTU-12P013B	4M			L				L				L		RRE-MREA	43380	44980
1,044	NTU -12 -12P020	NTU-12P020-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P020M01	6M			T						T				RRE-EREA	27710	27710
1,045	NTU -12 -12P051A	NTU-12P051A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P051AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27711	27711
1,046	NTU -12 -12P051A	NTU-12P051A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94356	118654
1,047	NTU -12 -12P051A	NTU-12P051A-P01	INSPECTION OF NTU-12P051A	6M						I						I	RRE-MREA	43381	44981
1,048	NTU -12 -12P051B	NTU-12P051B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P051BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27713	27713
1,049	NTU -12 -12P051B	NTU-12P051B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94451	118751
1,050	NTU -12 -12P051B	NTU-12P051B-P01	INSPECTION OF NTU-12P051B	6M	I						I						RRE-MREA	43382	44982
1,051	NTU -12 -12P052A	NTU-12P052A-M01	GREASING LV MOTOR 12P052AM01	4M	L				L				L				RRE-EREA	27715	27715
1,052	NTU -12 -12P052A	NTU-12P052A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P052AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27716	27716
1,053	NTU -12 -12P052A	NTU-12P052A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94357	118655
1,054	NTU -12 -12P052A	NTU-12P052A-P01	INSPECTION OF NTU-12P052A	6M						I						I	RRE-MREA	43383	44983

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,055	NTU -12 -12P052B	NTU-12P052B-M01	GREASING LV MOTOR 12P052BM01	4M		L				L				L			RRE-EREA	27718	27718
1,056	NTU -12 -12P052B	NTU-12P052B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12P052BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27719	27719
1,057	NTU -12 -12P052B	NTU-12P052B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94452	118752
1,058	NTU -12 -12P052B	NTU-12P052B-P01	INSPECTION OF NTU-12P052B	6M	I						I						RRE-MREA	43384	44984
1,059	NTU -12 -12P053	NTU-12P053-P01	LUBRICATION OF NTU-12P053	4M	L				L				L				RRE-MREA	43385	44985
1,060	NTU -12 -12T002	NTU-12T002-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12T002M01	6M						T						T	RRE-EREA	27722	27722
1,061	NTU -12 -12T003	NTU-12T003-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12T003M01	6M						T						T	RRE-EREA	27724	27724
1,062	NTU -12 -12TN02	NTU-12TN02-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12TN02M01	6M			T						T				RRE-EREA	27727	27727
1,063	NTU -12 -12TN02	NTU-12TN02-M01	LUBRICATION OF NTU-12TN02-M01	3M			L			L			L			L	RRE-MREA	82107	102321
1,064	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-K01	PM NTU -12 -12X001 -K01	1Y										P			CRE-OHRE	83417	104233
1,065	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119873
1,066	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94358	118656
1,067	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-K02	PM NTU -12 -12X001 -K02	1Y											P		CRE-OHRE	83419	104235
1,068	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-K02	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119874
1,069	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-K02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94453	118753
1,070	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-KM01	GREASING MV MOTOR 12X001K01	4M			L				L				L		RRE-EREA	27728	27728
1,071	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 12X001K01	6M				T						T			RRE-EREA	27729	27729
1,072	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-KM02	GREASING MV MOTOR 12X001K02	4M				L				L				L	RRE-EREA	27731	27731
1,073	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-KM02	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 12X001K02	6M					T						T		RRE-EREA	27732	27732
1,074	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94359	118657
1,075	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-P02	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94454	118754
1,076	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-PM01	GREASING LV MOTOR 12X001P01M01	4M			L				L				L		RRE-EREA	27735	27735
1,077	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12X001P01M01	6M				T						T			RRE-EREA	27736	27736
1,078	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-PM02	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 12X001P02M01	6M					T						T		RRE-EREA	27739	27739
1,079	NTU -12 -12X001	NTU-12X001-PM02	GREASING LV MOTOR 12X001P02M01	4M				L				L				L	RRE-EREA	89146	111875
1,080	NTU -13 -13A001	NTU-13A001-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39278	40878
1,081	NTU -13 -13A001	NTU-13A001-PLC	BACK UP PLC	6M				I						I			CCS-SYS	39279	40879
1,082	NTU -13 -13A001A	NTU-13A001A-F01	INSPECTION OF NTU-13A001-F01	1Y						I							RRE-MREA	43392	44992
1,083	NTU -13 -AIR	NTU-13B001-6000A11	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107656	133570
1,084	NTU -13 -AIR	NTU-13B001-6000A11	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107656	133570
1,085	NTU -13 -13B001	NTU-13B001-LCP	INSPECT ELECTRIC HEATER 13B001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27744	27744
1,086	NTU -13 -AIR	NTU-13B002-6000A12	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107657	133571
1,087	NTU -13 -AIR	NTU-13B002-6000A12	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107657	133571
1,088	NTU -13 -13B002	NTU-13B002-LCP	INSPECT ELECTRIC HEATER 13B002	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27746	27746

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,089	NTU -13 -AIR	NTU-13B003-6000A13	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107658	133572
1,090	NTU -13 -AIR	NTU-13B003-6000A13	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107658	133572
1,091	NTU -13 -13B003	NTU-13B003-LCP	INSPECT ELECTRIC HEATER 13B003	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27748	27748
1,092	NTU -13 -13F002B	NTU-13F002B-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	42435	44035
1,093	NTU -13 -13F002B	NTU-13F002B-PLC	BACK UP PLC	6M			I						I				CCS-SYS	42436	44036
1,094	NTU -13 -13F002C	NTU-13F002C-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	42437	44037
1,095	NTU -13 -13F002C	NTU-13F002C-PLC	BACK UP PLC	6M			I						I				CCS-SYS	42438	44038
1,096	NTU -13 -13H101	NTU-13H101-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	6M				I						I			IRI-INSS	97436	121928
1,097	NTU -13 -13H101	NTU-13H101-H01	INSPECTION OF OVERHEAD CRANE NTU-13H101	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43393	44993
1,098	NTU -13 -13H101	NTU-13H101-H01	LUBRICATION OF NTU-13H101	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43394	44994
1,099	NTU -13 -13H102	NTU-13H102-H01	Overhead Crane Inspect & Load Test_LAW	1Y				I									IRI-INSS	97435	121927
1,100	NTU -13 -13H102	NTU-13H102-H01	INSPECTION OF OVERHEAD CRANE NTU-13H102	3M		I			I			I			I		RRE-MREA	43395	44995
1,101	NTU -13 -13H102	NTU-13H102-H01	LUBRICATION OF NTU-13H102	3M	L			L			L			L			RRE-MREA	43396	44996
1,102	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-K01	PM NTU -12 -13K001A -K01	1Y		P											CRE-OHRE	89439	112771
1,103	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119875
1,104	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94360	118658
1,105	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-KM01	GREASING MV MOTOR 13K001A	4M			L				L				L		RRE-EREA	27752	27752
1,106	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 13K001A	6M						T						T	RRE-EREA	27753	27753
1,107	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39280	40880
1,108	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-PLC	BACK UP PLC	6M				I						I			CCS-SYS	39281	40881
1,109	NTU -13 -13K001A	NTU-13K001A-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13K001AM02	6M						T						T	RRE-EREA	27755	27755
1,110	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-K01	PM NTU -13 -13K001B -K01	1Y			P										CRE-OHRE	54566	56396
1,111	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119876
1,112	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94455	118755
1,113	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-KM01	GREASING MV MOTOR 13K001B	4M				L				L				L	RRE-EREA	27756	27756
1,114	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-KM01	INSPECT MV MOTOR (STAND BY) 13K001B	6M	T						T						RRE-EREA	27757	27757
1,115	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39282	40882
1,116	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-PLC	BACK UP PLC	6M			I						I				CCS-SYS	39283	40883
1,117	NTU -13 -13K001B	NTU-13K001B-PM01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13K001BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27759	27759
1,118	NTU -13 -13K002A	NTU-13K002A-K01	PM NTU -13 -13K002A -K01	1Y						P							CRE-OHRE	83429	104141
1,119	NTU -13 -13K002A	NTU-13K002A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94361	118659
1,120	NTU -13 -13K002A	NTU-13K002A-LCP	INSPECTION LOCAL PANEL 13K002A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112985	140778
1,121	NTU -13 -13K002A	NTU-13K002A-M01	GREASING LV MOTOR 13K002AM01	4M	L				L				L				RRE-EREA	27760	27760
1,122	NTU -13 -13K002A	NTU-13K002A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13K002AM01	6M		T						T					RRE-EREA	27761	27761

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,123	NTU -13 -13K002A	NTU-13K002A-SOV1A	INSPECT FIELD INST. 13K002-SOV1A	1Y						F							RRE-IREA	37334	38934
1,124	NTU -13 -13K002A	NTU-13K002A-SOV2A	INSPECT FIELD INST. 13K002-SOV2A	1Y						F							RRE-IREA	37336	38936
1,125	NTU -13 -13K002A	NTU-13K002A-SOV3A	INSPECT FIELD INST. 13K002-SOV3A	1Y						F							RRE-IREA	37338	38938
1,126	NTU -13 -13K002B	NTU-13K002B-K01	PM NTU -13 -13K002B -K01	1Y							P						CRE-OHRE	89451	112704
1,127	NTU -13 -13K002B	NTU-13K002B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94456	118756
1,128	NTU -13 -13K002B	NTU-13K002B-LCP	INSPECTION LOCAL PANEL 13K002B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112986	140779
1,129	NTU -13 -13K002B	NTU-13K002B-M01	GREASING LV MOTOR 13K002BM01	4M		L				L				L			RRE-EREA	27763	27763
1,130	NTU -13 -13K002B	NTU-13K002B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13K002BM01	6M			T						T				RRE-EREA	27764	27764
1,131	NTU -13 -13K002B	NTU-13K002B-SOV1B	INSPECT FIELD INST. 13K002-SOV1B	1Y							F						RRE-IREA	37364	38964
1,132	NTU -13 -13K002B	NTU-13K002B-SOV2B	INSPECT FIELD INST. 13K002-SOV2B	1Y							F						RRE-IREA	37366	38966
1,133	NTU -13 -13K002B	NTU-13K002B-SOV3B	INSPECT FIELD INST. 13K002-SOV3B	1Y							F						RRE-IREA	37368	38968
1,134	NTU -13 -13K003A	NTU-13K003A-K01	PM NTU -13 -13K003A -K01	1Y								P					CRE-OHRE	89454	112705
1,135	NTU -13 -13K003A	NTU-13K003A-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94362	118660
1,136	NTU -13 -13K003A	NTU-13K003A-LCP	INSPECTION LOCAL PANEL 13K003A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112987	140780
1,137	NTU -13 -13K003A	NTU-13K003A-M01	GREASING LV MOTOR 13K003AM01	4M	L				L				L				RRE-EREA	27766	27766
1,138	NTU -13 -13K003A	NTU-13K003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13K003AM01	6M				T						T			RRE-EREA	27767	27767
1,139	NTU -13 -13K003A	NTU-13K003A-SOV1A	INSPECT FIELD INST. 13K003-SOV1A	1Y						F							RRE-IREA	37394	38994
1,140	NTU -13 -13K003A	NTU-13K003A-SOV2A	INSPECT FIELD INST. 13K003-SOV2A	1Y						F							RRE-IREA	37396	38996
1,141	NTU -13 -13K003A	NTU-13K003A-SOV3A	INSPECT FIELD INST. 13K003-SOV3A	1Y						F							RRE-IREA	37398	38998
1,142	NTU -13 -13K003B	NTU-13K003B-K01	PM NTU -13 -13K003B -K01	1Y									P				CRE-OHRE	89456	112706
1,143	NTU -13 -13K003B	NTU-13K003B-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94457	118757
1,144	NTU -13 -13K003B	NTU-13K003B-LCP	INSPECTION LOCAL PANEL 13K003B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112988	140781
1,145	NTU -13 -13K003B	NTU-13K003B-M01	GREASING LV MOTOR 13K003BM01	4M		L				L				L			RRE-EREA	27769	27769
1,146	NTU -13 -13K003B	NTU-13K003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13K003BM01	6M					T						T		RRE-EREA	27770	27770
1,147	NTU -13 -13K003B	NTU-13K003B-SOV1B	INSPECT FIELD INST. 13K003-SOV1B	1Y							F						RRE-IREA	37418	39018
1,148	NTU -13 -13K003B	NTU-13K003B-SOV2B	INSPECT FIELD INST. 13K003-SOV2B	1Y							F						RRE-IREA	37420	39020
1,149	NTU -13 -13K003B	NTU-13K003B-SOV3B	INSPECT FIELD INST. 13K003-SOV3B	1Y							F						RRE-IREA	37422	39022
1,150	NTU -13 -13K004	NTU-13K004-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94271	118569
1,151	NTU -13 -13K004	NTU-13K004-K01	Inspection of NTU-13K004	6M						I						I	RRE-MREA	113294	141215
1,152	NTU -13 -13K004	NTU-13K004-M01	GREASING LV MOTOR 13K004M01	3M	L			L			L			L			RRE-EREA	27772	27772
1,153	NTU -13 -13K011	NTU-13K011-K01	PM NTU -13 -13K011 -K01	1Y								P					CRE-OHRE	89447	112702
1,154	NTU -13 -13K011	NTU-13K011-K01	OIL INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INOL	95336	119877
1,155	NTU -13 -13K011	NTU-13K011-K01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IRI-INVB	94272	118570
1,156	NTU -13 -13K011	NTU-13K011-M01	GREASING LV MOTOR 13K011M01	3M	L			L			L			L			RRE-EREA	27774	27774

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,157	NTU -13 -13K011	NTU-13K011-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13K011M01	6M	T						T						RRE-EREA	27775	27775
1,158	NTU -13 -13K011	NTU-13K011-PLC	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39284	40884
1,159	NTU -13 -13K011	NTU-13K011-PLC	BACK UP PLC	6M				I						I			CCS-SYS	39285	40885
1,160	NTU -13 -13P001A	NTU-13P001A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13P001AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27777	27777
1,161	NTU -13 -13P001A	NTU-13P001A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94363	118661
1,162	NTU -13 -13P001A	NTU-13P001A-P01	INSPECTION OF NTU-13P001A	6M						I						I	RRE-MREA	43403	45003
1,163	NTU -13 -13P001B	NTU-13P001B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13P001BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27779	27779
1,164	NTU -13 -13P001B	NTU-13P001B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94458	118758
1,165	NTU -13 -13P001B	NTU-13P001B-P01	INSPECTION OF NTU-13P001B	6M	I						I						RRE-MREA	43404	45004
1,166	NTU -13 -13P002A	NTU-13P002A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13P002AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27781	27781
1,167	NTU -13 -13P002A	NTU-13P002A-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M	I		I		I		I		I		I		IRI-INVB	94364	118662
1,168	NTU -13 -13P002A	NTU-13P002A-P01	INSPECTION OF NTU-13P002A	6M						I						I	RRE-MREA	43405	45005
1,169	NTU -13 -13P002B	NTU-13P002B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13P002BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27783	27783
1,170	NTU -13 -13P002B	NTU-13P002B-P01	VIBRATION INSP & ANALYSIS M/C	2M		I		I		I		I		I		I	IRI-INVB	94459	118759
1,171	NTU -13 -13P002B	NTU-13P002B-P01	INSPECTION OF NTU-13P002B	6M	I						I						RRE-MREA	43407	45007
1,172	NTU -13 -13P003A	NTU-13P003A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13P003AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27785	27785
1,173	NTU -13 -13P003A	NTU-13P003A-P01	LUBRICATION OF NTU-13P003A	4M				L				L				L	RRE-MREA	43408	45008
1,174	NTU -13 -13P003B	NTU-13P003B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13P003BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27787	27787
1,175	NTU -13 -13P003B	NTU-13P003B-P01	LUBRICATION OF NTU-13P003B	4M	L				L				L				RRE-MREA	43409	45009
1,176	NTU -13 -13P004A	NTU-13P004A-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13P004AM01	6M						T						T	RRE-EREA	27789	27789
1,177	NTU -13 -13P004A	NTU-13P004A-P01	LUBRICATION OF NTU-13P004A	4M				L				L				L	RRE-MREA	43410	45010
1,178	NTU -13 -13P004B	NTU-13P004B-M01	INSPECT LV MOTOR (STAND BY) 13P004BM01	6M	T						T						RRE-EREA	27791	27791
1,179	NTU -13 -13P004B	NTU-13P004B-P01	LUBRICATION OF NTU-13P004B	4M	L				L				L				RRE-MREA	43411	45011
1,180	NTU -CCR-AIR	NTU-6000A01	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107660	133574
1,181	NTU -CCR-AIR	NTU-6000A01	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107660	133574
1,182	NTU -CCR-AIR	NTU-6000A02	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107661	133575
1,183	NTU -CCR-AIR	NTU-6000A02	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107661	133575
1,184	NTU -CCR-AIR	NTU-6000A03	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107662	133576
1,185	NTU -CCR-AIR	NTU-6000A03	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107662	133576
1,186	NTU -CR -AIR	NTU-6000A04	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107664	133578
1,187	NTU -CR -AIR	NTU-6000A04	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107664	133578
1,188	NTU -CR -AIR	NTU-6000A05	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107665	133579
1,189	NTU -CR -AIR	NTU-6000A05	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107665	133579
1,190	NTU -13 -AIR	NTU-6000A09	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107659	133573

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,191	NTU -13 -AIR	NTU-6000A09	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107659	133573
1,192	NTU -CR -AIR	NTU-6000A14	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107666	133580
1,193	NTU -CR -AIR	NTU-6000A14	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107666	133580
1,194	NTU -CCR-AIR	NTU-6000A15	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	2M				I		I				I		I	RRE-EWS	107663	133577
1,195	NTU -CCR-AIR	NTU-6000A15	PM AIR CONDITION (Large For 2, 8)	6M		I						I					RRE-EWS	107663	133577
1,196	NTU -09 -QMI_GD	NTU-AE090303	VERIFY GAS DETECTOR AE090303	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266421	299116
1,197	NTU -09 -QMI_GD	NTU-AE090401	VERIFY GAS DETECTOR AE090401	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266423	299118
1,198	NTU -09 -QMI_GD	NTU-AE090402	VERIFY GAS DETECTOR AE090402	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266422	299117
1,199	NTU -10 -QMI_GD	NTU-AE1051	VERIFY GAS DETECTOR AE1051	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266424	299119
1,200	NTU -10 -QMI_GD	NTU-AE1052	VERIFY GAS DETECTOR AE1052	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266425	299120
1,201	NTU -10 -QMI_GD	NTU-AE1053	VERIFY GAS DETECTOR AE1053	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266426	299121
1,202	NTU -10 -QMI_GD	NTU-AE1054	VERIFY GAS DETECTOR AE1054	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266402	299097
1,203	NTU -10 -QMI_GD	NTU-AE1055	VERIFY GAS DETECTOR AE1055	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266403	299098
1,204	NTU -10 -QMI_GD	NTU-AE1056	VERIFY GAS DETECTOR AE1056	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266404	299099
1,205	NTU -10 -QMI_GD	NTU-AE1057	VERIFY GAS DETECTOR AE1057	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266405	299100
1,206	NTU -10 -QMI_GD	NTU-AE1058	VERIFY GAS DETECTOR AE1058	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266418	299113
1,207	NTU -11 -QMI_GD	NTU-AE1151	VERIFY GAS DETECTOR AE1151	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266411	299106
1,208	NTU -11 -QMI_GD	NTU-AE1152	VERIFY GAS DETECTOR AE1152	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266412	299107
1,209	NTU -11 -QMI_GD	NTU-AE1153	VERIFY GAS DETECTOR AE1153	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266413	299108
1,210	NTU -11 -QMI_GD	NTU-AE1154	VERIFY GAS DETECTOR AE1154	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266427	299122
1,211	NTU -11 -QMI_GD	NTU-AE1155	VERIFY GAS DETECTOR AE1155	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266414	299109
1,212	NTU -11 -QMI_GD	NTU-AE1156	VERIFY GAS DETECTOR AE1156	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266407	299102
1,213	NTU -12 -QMI_GD	NTU-AE1225101	VERIFY GAS DETECTOR AE1225101	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266419	299114
1,214	NTU -12 -QMI_GD	NTU-AE1225102	VERIFY GAS DETECTOR AE1225102	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266420	299115
1,215	NTU -12 -QMI_GD	NTU-AE1251	VERIFY GAS DETECTOR AE1251	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266415	299110
1,216	NTU -12 -QMI_GD	NTU-AE1252	VERIFY GAS DETECTOR AE1252	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266408	299103
1,217	NTU -12 -QMI_GD	NTU-AE1253	VERIFY GAS DETECTOR AE1253	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266416	299111
1,218	NTU -12 -QMI_GD	NTU-AE1254	VERIFY GAS DETECTOR AE1254	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266417	299112
1,219	NTU -13 -QMI_GD	NTU-AE1351	VERIFY GAS DETECTOR AE1351	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266409	299104
1,220	NTU -13 -QMI_GD	NTU-AE1352	VERIFY GAS DETECTOR AE1352	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266428	299123
1,221	NTU -13 -QMI_GD	NTU-AE1353	VERIFY GAS DETECTOR AE1353	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266410	299105
1,222	NTU -13 -QMI_GD	NTU-AE1354	VERIFY GAS DETECTOR AE1354	4M				V				V				V	CAN-Q3PW	266406	299101
1,223	NTU -11 -QMI_GC	NTU-AT1104	VERIFY GC ANALYZER H2+HC 11C002 OUTLET	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92828	116581
1,224	NTU -12 -QMI_GC	NTU-AT1201	VERIFY GC ANALYZER H2+HC 12E001 INLET	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92828	116582

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,225	NTU -13 -QMI_GAS	NTU-AT1301	VERIFY O2 ANALYZER (% RANGE) 13E001	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92828	116583
1,226	NTU -13 -QMI_GAS	NTU-AT1303	VERIFY O2 ANALYZER (% RANGE) 13E001	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92828	116584
1,227	NTU -13 -QMI_GAS	NTU-AT1304	VERIFY O2 ANALYZER 13E005 TO 13D006	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92828	116585
1,228	NTU -13 -QMI_GAS	NTU-AT1305	VERIFY HYDROGEN ANALYZER	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	98397	123341
1,229	NTU -13 -QMI_GAS	NTU-AT1306	VERIFY O2 ANALYZER (% RANGE) 13E002	2M		V		V		V		V		V		V	CAN-Q3PW	92828	116587
1,230	NTU -13 -QMI_LIQ	NTU-AT1310	VERIFY PH METER 13D005	2M	V		V		V		V		V		V		CAN-Q3PW	92829	116588
1,231	NTU -13 -QMI_LIQ	NTU-AT1310	CLEAN PH SENSOR PROBE	2M	P		P		P		P		P		P		CAN-Q3PW	98398	123349
1,232	NTU -CCR-DCS	NTU-DCS	INSPCETION DCS	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39286	40886
1,233	NTU -CCR-DCS	NTU-DCS	BACK UP DCS	6M		I						I					CCS-SYS	39287	40887
1,234	NTU -10 -DELUGE	NTU-DV01	PM DELUGE VALVE NTU D001	6M		I						I					RRE-EREA	27571	27571
1,235	NTU -10 -DELUGE	NTU-DV01	Clean Strainer line WF(DV01-DV04,DV1005-	6M		I						I					RRE-MREA	142449	172095
1,236	NTU -10 -DELUGE	NTU-DV02	PM DELUGE VALVE NTU D002	6M		I						I					RRE-EREA	27572	27572
1,237	NTU -10 -DELUGE	NTU-DV03	PM DELUGE VALVE NTU D003	6M		I						I					RRE-EREA	27573	27573
1,238	NTU -10 -DELUGE	NTU-DV04	PM DELUGE VALVE NTU D004	6M		I						I					RRE-EREA	27574	27574
1,239	NTU -00 -FIRE_ALARM	NTU-FA-F001	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON NTU-F001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27794	27794
1,240	NTU -00 -FIRE_ALARM	NTU-FA-F002	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON NTU-F002	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27795	27795
1,241	NTU -00 -FIRE_ALARM	NTU-FA-F003	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON NTU-F003	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27796	27796
1,242	NTU -00 -FIRE_ALARM	NTU-FA-F004	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON NTU-F004	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27797	27797
1,243	NTU -00 -FIRE_ALARM	NTU-FA-F005	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON NTU-F005	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27798	27798
1,244	NTU -00 -FIRE_ALARM	NTU-FA-F006	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON NTU-F006	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27799	27799
1,245	NTU -00 -FIRE_ALARM	NTU-FA-F007	PM FIRE ALARM PUSH BOTTON NTU-F007	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-EREA	27800	27800
1,246	NTU -10 -10K001A	NTU-FI100241A	INSPECT FIELD INST. FI100241A	1Y								I					RRE-IREA	36768	38368
1,247	NTU -10 -10K001B	NTU-FI100241B	INSPECT FIELD INST. FI100241B	1Y									I				RRE-IREA	36826	38426
1,248	NTU -10 -10K001A	NTU-FI100242A	INSPECT FIELD INST. FI100242A	1Y								I					RRE-IREA	36770	38370
1,249	NTU -10 -10K001B	NTU-FI100242B	INSPECT FIELD INST. FI100242B	1Y									I				RRE-IREA	36828	38428
1,250	NTU -12 -12K002A	NTU-FI120331A	INSPECT FIELD INST. FI120331A	1Y		I											RRE-IREA	36905	38505
1,251	NTU -12 -12K002B	NTU-FI120331B	INSPECT FIELD INST. FI120331B	1Y			I										RRE-IREA	36986	38586
1,252	NTU -12 -12K002A	NTU-FI120332A	INSPECT FIELD INST. FI120332A	1Y		I											RRE-IREA	36906	38506
1,253	NTU -12 -12K002B	NTU-FI120332B	INSPECT FIELD INST. FI120332B	1Y			I										RRE-IREA	36988	38588
1,254	NTU -12 -12K002A	NTU-FI120333A	INSPECT FIELD INST. FI120333A	1Y		I											RRE-IREA	36908	38508
1,255	NTU -12 -12K002B	NTU-FI120333B	INSPECT FIELD INST. FI120333B	1Y			I										RRE-IREA	36990	38590
1,256	NTU -12 -12K003A	NTU-FI120341A	INSPECT FIELD INST. FI120341A	1Y				I									RRE-IREA	37066	38666
1,257	NTU -12 -12K003B	NTU-FI120341B	INSPECT FIELD INST. FI120341B	1Y					I								RRE-IREA	37136	38736
1,258	NTU -12 -12K003A	NTU-FI120342A	INSPECT FIELD INST. FI120342A	1Y				I									RRE-IREA	37068	38668

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,259	NTU -12 -12K003B	NTU-FI120342B	INSPECT FIELD INST. FI120342B	1Y					I								RRE-IREA	37138	38738
1,260	NTU -12 -12K003A	NTU-FI120343A	INSPECT FIELD INST. FI120343A	1Y				I									RRE-IREA	37070	38670
1,261	NTU -12 -12K003B	NTU-FI120343B	INSPECT FIELD INST. FI120343B	1Y					I								RRE-IREA	37140	38740
1,262	NTU -13 -13K001A	NTU-FI130151A	INSPECT FIELD INST. FI130151A	1Y						I							RRE-IREA	37208	38808
1,263	NTU -13 -13K001B	NTU-FI130151B	INSPECT FIELD INST. FI130151B	1Y							I						RRE-IREA	37271	38871
1,264	NTU -13 -13K001A	NTU-FI130152A	INSPECT FIELD INST. FI130152A	1Y						I							RRE-IREA	37210	38810
1,265	NTU -13 -13K001B	NTU-FI130152B	INSPECT FIELD INST. FI130152B	1Y							I						RRE-IREA	37273	38873
1,266	NTU -13 -13K001A	NTU-FI130153A	INSPECT FIELD INST. FI130153A	1Y						I							RRE-IREA	37212	38812
1,267	NTU -13 -13K001B	NTU-FI130153B	INSPECT FIELD INST. FI130153B	1Y							I						RRE-IREA	37275	38875
1,268	NTU -13 -13K011	NTU-FI132121	INSPECT FIELD INST. FI132121	1Y								I					RRE-IREA	37442	39042
1,269	NTU -13 -13K011	NTU-FI132122	INSPECT FIELD INST. FI132122	1Y								I					RRE-IREA	37444	39044
1,270	NTU -13 -13K011	NTU-FI132123	INSPECT FIELD INST. FI132123	1Y								I					RRE-IREA	37446	39046
1,271	NTU -10 -10K001A	NTU-FSLL100231A	INSPECTION FLOW SW. FSLL100231A	1Y								I					RRE-IREA	36772	38372
1,272	NTU -10 -10K001B	NTU-FSLL100231B	INSPECTION FLOW SW. FSLL100231B	1Y									I				RRE-IREA	36830	38430
1,273	NTU -12 -12K002A	NTU-FSLL120331A	INSPECTION FLOW SW. FSLL120331A	1Y		I											RRE-IREA	36910	38510
1,274	NTU -12 -12K002B	NTU-FSLL120331B	INSPECTION FLOW SW. FSLL120331B	1Y			I										RRE-IREA	36992	38592
1,275	NTU -12 -12K003A	NTU-FSLL120332A	INSPECTION FLOW SW. FSLL120332A	1Y				I									RRE-IREA	37072	38672
1,276	NTU -12 -12K003B	NTU-FSLL120332B	INSPECTION FLOW SW. FSLL120332B	1Y					I								RRE-IREA	37142	38742
1,277	NTU -13 -13K001A	NTU-FSLL130141A	INSPECTION FLOW SW. FSLL130141A	1Y						I							RRE-IREA	37214	38814
1,278	NTU -13 -13K001B	NTU-FSLL130141B	INSPECTION FLOW SW. FSLL130141B	1Y							I						RRE-IREA	37277	38877
1,279	NTU -13 -13K011	NTU-FSLL132120	FUNCTION TEST FLOW SW. FSLL132120	1Y								F					RRE-IREA	37448	39048
1,280	NTU -10 -10D001	NTU-FT100101	VERIFY FLOW TRANS. FT100101	1Y									V				RRE-IREA	36352	37952
1,281	NTU -10 -10D001	NTU-FT100102	VERIFY FLOW TRANS. FT100102	1Y									V				RRE-IREA	36353	37953
1,282	NTU -10 -10B001	NTU-FT100106	FT1006-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I						RRE-IREA	128233	157667
1,283	NTU -10 -10B001	NTU-FT100208	FT1008-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I						RRE-IREA	128234	157668
1,284	NTU -10 -10C001	NTU-FT100416	VERIFY FLOW TRANS. FT100416	1Y									V				RRE-IREA	38390	39990
1,285	NTU -10 -10B002	NTU-FT100421A	FT1021A-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I						RRE-IREA	128212	157646
1,286	NTU -10 -10B002	NTU-FT100421B	FT1021B-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I						RRE-IREA	128213	157647
1,287	NTU -10 -10B002	NTU-FT100421C	FT1021C-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I						RRE-IREA	128214	157648
1,288	NTU -10 -10B002	NTU-FT100421D	FT1021D-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I						RRE-IREA	128215	157649
1,289	NTU -10 -10C002	NTU-FT100523	VERIFY FLOW TRANS. FT100523	1Y									V				RRE-IREA	36365	37965
1,290	NTU -10 -10B001	NTU-FT100651	VERIFY FLOW TRANS. FT100651	1Y											V		RRE-IREA	250946	283274
1,291	NTU -11 -FLOW	NTU-FT110101	VERIFY FLOW TRANS. FT110101	1Y										V			RRE-IREA	38430	40030
1,292	NTU -11 -FLOW	NTU-FT110102	FT1102-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I						RRE-IREA	128242	157676

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,293	NTU -11 -FLOW	NTU-FT110203	VERIFY FLOW TRANS. FT110203	1Y										V			RRE-IREA	36472	38072
1,294	NTU -11 -11C001	NTU-FT110406	VERIFY FLOW TRANS. FT110406	1Y										V			RRE-IREA	36475	38075
1,295	NTU -11 -11E006	NTU-FT110408	VERIFY FLOW TRANS. FT110408	1Y										V			RRE-IREA	38433	40033
1,296	NTU -11 -11E009	NTU-FT110614	FT1114-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y							I						RRE-IREA	128243	157677
1,297	NTU -12 -12E001A	NTU-FT120201	VERIFY FLOW TRANS. FT120201	1Y										V			RRE-IREA	38764	40364
1,298	NTU -12 -12E001A	NTU-FT120202	VERIFY FLOW TRANS. FT120202	1Y										V			RRE-IREA	38766	40366
1,299	NTU -12 -12E001A	NTU-FT120203	VERIFY FLOW TRANS. FT120203	1Y								V					RRE-IREA	36562	38162
1,300	NTU -12 -12E001A	NTU-FT120204	FT1204-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y								I					RRE-IREA	128324	157758
1,301	NTU -12 -12C001	NTU-FT120512	VERIFY FLOW TRANS. FT120512	1Y										V			RRE-IREA	36569	38169
1,302	NTU -12 -12B005	NTU-FT120517	FT1217-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y								I					RRE-IREA	128325	157759
1,303	NTU -12 -12B005	NTU-FT120518	FT1218-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y								I					RRE-IREA	128326	157760
1,304	NTU -12 -12B001	NTU-FT120651A	VERIFY FLOW TRANS. FT120651A	1Y											V		RRE-IREA	250947	283275
1,305	NTU -12 -12B002	NTU-FT120651B	VERIFY FLOW TRANS. FT120651B	1Y											V		RRE-IREA	250948	283276
1,306	NTU -12 -12B003	NTU-FT120751C	VERIFY FLOW TRANS. FT120751C	1Y											V		RRE-IREA	250949	283277
1,307	NTU -12 -12B004	NTU-FT120751D	VERIFY FLOW TRANS. FT120751D	1Y											V		RRE-IREA	250950	283278
1,308	NTU -12 -12B005	NTU-FT120851E	VERIFY FLOW TRANS. FT120851E	1Y											V		RRE-IREA	250951	283279
1,309	NTU -12 -12D006	NTU-FT120955A	VERIFY FLOW TRANS. FT120955A	1Y				V									RRE-IREA	36575	38175
1,310	NTU -12 -12D006	NTU-FT120955B	VERIFY FLOW TRANS. FT120955B	1Y				V									RRE-IREA	36576	38176
1,311	NTU -12 -12D050	NTU-FT121225	VERIFY FLOW TRANS. FT121225	1Y										V			RRE-IREA	36572	38172
1,312	NTU -13 -13E001	NTU-FT130131	FT1331-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y								I					RRE-IREA	128336	157770
1,313	NTU -13 -13E002	NTU-FT130201	VERIFY FLOW TRANS. FT130201	1Y											V		RRE-IREA	38875	40475
1,314	NTU -13 -13D010	NTU-FT130332	FT1332-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y								I					RRE-IREA	128337	157771
1,315	NTU -13 -13D024	NTU-FT130433	FT1333-INSPECTION FLOW TRANSMITTER	1Y								I					RRE-IREA	128338	157772
1,316	NTU -11 -FLOW	NTU-FV110101	FV1101-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128241	157675
1,317	NTU -12 -12E001A	NTU-FV120201	FV1201-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128322	157756
1,318	NTU -12 -12E001A	NTU-FV120202	FV1202-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128323	157757
1,319	NTU -10 -GROUND	NTU-G001	PM GROUND SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27575	27575
1,320	NTU -10 -GROUND	NTU-G002	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27576	27576
1,321	NTU -10 -GROUND	NTU-G003	PM GROUND SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27577	27577
1,322	NTU -10 -GROUND	NTU-G004	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27578	27578
1,323	NTU -10 -GROUND	NTU-G005	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27579	27579
1,324	NTU -10 -GROUND	NTU-G006	PM GROUND SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27580	27580
1,325	NTU -11 -GROUND	NTU-G007	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27615	27615
1,326	NTU -12 -GROUND	NTU-G008	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27741	27741

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,327	NTU -12 -GROUND	NTU-G009	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27742	27742
1,328	NTU -12 -GROUND	NTU-G010	PM LIGHTNING SYSTEM	1Y				I									RRE-EREA	27743	27743
1,329	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-10B002	FUNCTION TEST INTERCOM 10B002	1Y	F												RRE-IREA	121525	150308
1,330	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-10P001B	FUNCTION TEST INTERCOM 10P001B	1Y	F												RRE-IREA	121526	150309
1,331	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-10P004A	FUNCTION TEST INTERCOM 10P004A	1Y	F												RRE-IREA	121527	150310
1,332	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-10P005B	FUNCTION TEST INTERCOM 10P005B	1Y	F												RRE-IREA	121528	150311
1,333	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-10P010A	FUNCTION TEST INTERCOM 10P010A	1Y	F												RRE-IREA	121529	150312
1,334	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-11P002A	FUNCTION TEST INTERCOM 11P002A	1Y	F												RRE-IREA	121530	150313
1,335	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-12B002	FUNCTION TEST INTERCOM 12B002	1Y	F												RRE-IREA	121531	150314
1,336	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-12P007A	FUNCTION TEST INTERCOM 12P007A	1Y	F												RRE-IREA	121532	150315
1,337	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-12P010A	FUNCTION TEST INTERCOM 12P010A	1Y	F												RRE-IREA	121533	150316
1,338	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-12R001-1	FUNCTION TEST INTERCOM 12R001(EL.5000)	1Y	F												RRE-IREA	121534	150317
1,339	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-12R001-2	FUNCTION TEST INTERCOM 12R001(EL.13700)	1Y	F												RRE-IREA	121535	150318
1,340	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-13K003A	FUNCTION TEST INTERCOM 13K003A	1Y	F												RRE-IREA	121536	150319
1,341	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-13P00A	FUNCTION TEST INTERCOM 13P002A	1Y	F												RRE-IREA	121537	150320
1,342	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-GCU1	FUNCTION TEST INTERCOM GCU1	1Y	F												RRE-IREA	121523	150306
1,343	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-GCU2	FUNCTION TEST INTERCOM GCU2	1Y	F												RRE-IREA	121524	150307
1,344	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-MCC	FUNCTION TEST INTERCOM MCC	1Y	F												RRE-IREA	121539	150322
1,345	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-OPER	FUNCTION TEST INTERCOM OPERATOR ROOM	1Y	F												RRE-IREA	122006	150603
1,346	NTU -00 -INTERCOM	NTU-HS-PANEL	FUNCTION TEST INTERCOM MAIN PANEL	1Y	F												RRE-IREA	121538	150321
1,347	NTU -10 -10B001	NTU-HV100601	INSPECT AUTOMATIC DAMPER HV100601	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	122001	150599
1,348	NTU -10 -10B002	NTU-HV100602	INSPECT AUTOMATIC DAMPER HV100602	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	122002	150600
1,349	NTU -11 -11A002A	NTU-HV110201	HV1101-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128244	157678
1,350	NTU -12 -12B001	NTU-HV120701	INSPECT AUTOMATIC DAMPER HV120701	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	122003	150601
1,351	NTU -12 -12B005	NTU-HV120802	INSPECT AUTOMATIC DAMPER HV120802	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	122004	150602
1,352	NTU -CCR-INTERCOM	NTU-INTERCOM	PM INTERCOM	1Y								P					CES-INST	146332	176069
1,353	NTU -10 -10D001	NTU-LCP100110	INSPECT PANEL FIREPROOF XV100110	1Y				I									RRE-IREA	152724	182867
1,354	NTU -10 -10C001	NTU-LCP100421	INSPECT PANEL FIREPROOF UV100421	1Y				I									RRE-IREA	152723	182866
1,355	NTU -10 -10C002	NTU-LCP100511	INSPECT PANEL FIREPROOF XV100511	1Y				I									RRE-IREA	152725	182868
1,356	NTU -10 -10K001A	NTU-LCP10K001A	INSPECTION LOCAL PANEL 10K001A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112970	140841
1,357	NTU -12 -12D001	NTU-LCP120210	INSPECT PANEL FIREPROOF XV120210	1Y				I									RRE-IREA	152727	182870
1,358	NTU -12 -12D003	NTU-LCP120411	INSPECT PANEL FIREPROOF XV120411	1Y				I									RRE-IREA	152728	182871
1,359	NTU -12 -12C001	NTU-LCP120521	INSPECT PANEL FIREPROOF UV120521	1Y				I									RRE-IREA	152726	182869
1,360	NTU -12 -12K002A	NTU-LCP12K002A	INSPECTION LOCAL PANEL 12K002A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112973	140844

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,361	NTU -12 -12K002B	NTU-LCP12K002B	INSPECTION LOCAL PANEL 12K002B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112974	140845
1,362	NTU -12 -12K003A	NTU-LCP12K003A	INSPECTION LOCAL PANEL 12K003A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112975	140770
1,363	NTU -12 -12K003B	NTU-LCP12K003B	INSPECTION LOCAL PANEL 12K003B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112976	140771
1,364	NTU -13 -13A001	NTU-LCP13A001	INSPECTION LOCAL PANEL 13A001	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121997	150595
1,365	NTU -13 -13A002B	NTU-LCP13A002B	INSPECTION LOCAL PANEL 13A002B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121998	150596
1,366	NTU -13 -13F002B	NTU-LCP13F002B	INSPECTION LOCAL PANEL 13F002B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121995	150593
1,367	NTU -13 -13F002C	NTU-LCP13F002C	INSPECTION LOCAL PANEL 13F002C	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	121996	150594
1,368	NTU -13 -13K001A	NTU-LCP13K001A	INSPECTION LOCAL PANEL 13K001A	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112983	140776
1,369	NTU -13 -13K001B	NTU-LCP13K001B	INSPECTION LOCAL PANEL 13K001B	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	112984	140777
1,370	NTU -13 -13K011	NTU-LCP13K011	INSPECTION LOCAL PANEL 13K011	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	122000	150598
1,371	NTU -11 -11E009	NTU-LSHH110609	LSHH1109-INSPECTION LEVEL SW. FLOAT TYPE	1Y							I						RRE-IREA	128240	157674
1,372	NTU -12 -12D008	NTU-LSHH121124	LSHH1224-INSPECTION LEVEL SW. FLOAT TYPE	1Y								I					RRE-IREA	128321	157755
1,373	NTU -13 -13D005	NTU-LSHH130122	LSHH1322-INSPECTION LEVEL SW. FLOAT TYPE	1Y								I					RRE-IREA	128334	157768
1,374	NTU -13 -13D005	NTU-LSHH130123	LSHH1323-INSPECTION LEVEL SW. FLOAT TYPE	1Y								I					RRE-IREA	128335	157769
1,375	NTU -10 -10K001A	NTU-LSL100231A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL100231A	1Y								I					RRE-IREA	36776	38376
1,376	NTU -10 -10K001B	NTU-LSL100231B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL100231B	1Y									I				RRE-IREA	36834	38434
1,377	NTU -12 -12K002A	NTU-LSL120331A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL120331A	1Y		I											RRE-IREA	36912	38512
1,378	NTU -12 -12K002B	NTU-LSL120331B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL120331B	1Y			I										RRE-IREA	36996	38596
1,379	NTU -12 -12K003A	NTU-LSL120332A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL120332A	1Y													RRE-IREA	37076	38676
1,380	NTU -12 -12K003B	NTU-LSL120332B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL120332B	1Y					I								RRE-IREA	37146	38746
1,381	NTU -13 -13K001A	NTU-LSL130131A	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL130131A	1Y						I							RRE-IREA	37218	38818
1,382	NTU -13 -13K001B	NTU-LSL130131B	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL130131B	1Y							I						RRE-IREA	37279	38879
1,383	NTU -13 -13K011	NTU-LSL132121	INSPECT ULTRASONIC LEVEL SW. LSL132121	1Y								I					RRE-IREA	37450	39050
1,384	NTU -12 -12D006	NTU-LSLL120951	LSLL1251-INSPECTION LEVEL SW. FLOAT TYPE	1Y								I					RRE-IREA	128320	157754
1,385	NTU -10 -10D004	NTU-LT100412	VERIFY LEVEL TRANS. LT100412	1Y											F		RRE-IREA	157566	188245
1,386	NTU -10 -10D005	NTU-LT100517	VERIFY LEVEL TRANS. LT100517	1Y										F			RRE-IREA	157572	188251
1,387	NTU -12 -12D006	NTU-LT120951	FUNCTION TEST DISPLACER LEVEL LT120951	1Y				F									RRE-IREA	152729	182872
1,388	NTU -13 -13D005	NTU-LT130121	INSPECTION LEVEL TRANS. LT130121	1Y								I					RRE-IREA	78048	95732
1,389	NTU -13 -13D002	NTU-LX-LSH130302	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSH130302	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111624
1,390	NTU -13 -13D001	NTU-LX-LSHH130301	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSHH130301	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111623
1,391	NTU -13 -13D002	NTU-LX-LSL130303	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSL130303	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111625
1,392	NTU -13 -13R001	NTU-LX-LSLL130204	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSLL130204	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111626
1,393	NTU -13 -13D010	NTU-LX-LSLL130310	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSLL130310	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111627
1,394	NTU -13 -13D012	NTU-LX-LSLL130412	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSLL130412	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111628

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,395	NTU -13 -13D013	NTU-LX-LSLL130413	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSLL130413	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111629
1,396	NTU -13 -13D014	NTU-LX-LSLL130414	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LSLL130414	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111630
1,397	NTU -13 -13R001	NTU-LX-LT130202	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130202	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111634
1,398	NTU -13 -13D001	NTU-LX-LT130301-1	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130301-1	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111631
1,399	NTU -13 -13D001	NTU-LX-LT130301-2	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130301-2	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111633
1,400	NTU -13 -13D010	NTU-LX-LT130310-1	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130310-1	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111635
1,401	NTU -13 -13D010	NTU-LX-LT130310-2	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130310-2	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111636
1,402	NTU -13 -13D012	NTU-LX-LT130412	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130412	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111637
1,403	NTU -13 -13D013	NTU-LX-LT130413	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130413	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111638
1,404	NTU -13 -13D014	NTU-LX-LT130414	INSPECT NUCLEAR SOURCE LX-LT130414	1M	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	RRE-IREA	88341	111639
1,405	NTU -10 -10K001A	NTU-PCV100208A	INSPECT TEST PCV100208A	1Y								I					RRE-IREA	36777	38377
1,406	NTU -10 -10K001B	NTU-PCV100208B	INSPECT TEST PCV100208B	1Y									I				RRE-IREA	36835	38435
1,407	NTU -10 -10K001A	NTU-PCV100210A	INSPECT TEST PCV100210A	1Y								I					RRE-IREA	36778	38378
1,408	NTU -10 -10K001B	NTU-PCV100210B	INSPECT TEST PCV100210B	1Y									I				RRE-IREA	36836	38436
1,409	NTU -10 -10B001	NTU-PCV100686	INSPECT AND CLEAN PCV100686	3M			I			I			I			I	RRE-IREA	121873	111614
1,410	NTU -10 -10B002	NTU-PCV100687	INSPECT AND CLEAN PCV100687	3M			I			I			I			I	RRE-IREA	121873	111615
1,411	NTU -12 -12K002A	NTU-PCV120310A	INSPECT TEST PCV120310A	1Y		I											RRE-IREA	36913	38513
1,412	NTU -12 -12K002B	NTU-PCV120310B	INSPECT TEST PCV120310B	1Y			I										RRE-IREA	36997	38597
1,413	NTU -12 -12K002A	NTU-PCV120311A	INSPECT TEST PCV120311A	1Y		I											RRE-IREA	36914	38514
1,414	NTU -12 -12K002B	NTU-PCV120311B	INSPECT TEST PCV120311B	1Y			I										RRE-IREA	36998	38598
1,415	NTU -12 -12K003A	NTU-PCV120327A	INSPECT TEST PCV120327A	1Y				I									RRE-IREA	37077	38677
1,416	NTU -12 -12K003B	NTU-PCV120327B	INSPECT TEST PCV120327B	1Y					I								RRE-IREA	37147	38747
1,417	NTU -12 -12K003A	NTU-PCV120328A	INSPECT TEST PCV120328A	1Y				I									RRE-IREA	37078	38678
1,418	NTU -12 -12K003B	NTU-PCV120328B	INSPECT TEST PCV120328B	1Y					I								RRE-IREA	37148	38748
1,419	NTU -12 -12B001	NTU-PCV120675A	INSPECT AND CLEAN PCV120675A	3M			I			I			I			I	RRE-IREA	88339	111616
1,420	NTU -12 -12B002	NTU-PCV120675B	INSPECT AND CLEAN PCV120675B	3M			I			I			I			I	RRE-IREA	88339	111617
1,421	NTU -12 -12B003	NTU-PCV120775C	INSPECT AND CLEAN PCV120775C	3M			I			I			I			I	RRE-IREA	88339	111618
1,422	NTU -12 -12B004	NTU-PCV120775D	INSPECT AND CLEAN PCV120775D	3M			I			I			I			I	RRE-IREA	88339	111619
1,423	NTU -12 -12B005	NTU-PCV120875E	INSPECT AND CLEAN PCV120875E	3M			I			I			I			I	RRE-IREA	88339	111620
1,424	NTU -13 -13K001A	NTU-PCV130106A	INSPECT TEST PCV130106A	1Y						I							RRE-IREA	37219	38819
1,425	NTU -13 -13K001B	NTU-PCV130106B	INSPECT TEST PCV130106B	1Y							I						RRE-IREA	37280	38880
1,426	NTU -13 -13K001A	NTU-PCV130110A	INSPECT TEST PCV130110A	1Y						I							RRE-IREA	37220	38820
1,427	NTU -13 -13K001B	NTU-PCV130110B	INSPECT TEST PCV130110B	1Y							I						RRE-IREA	37281	38881
1,428	NTU -13 -13K003A	NTU-PCV130586A	INSPECT TEST PCV130586A	1Y						I							RRE-IREA	37400	39000

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,429	NTU -13 -13K003B	NTU-PCV130586B	INSPECT TEST PCV130586B	1Y							I						RRE-IREA	37424	39024
1,430	NTU -13 -13K002A	NTU-PCV130681A	INSPECT TEST PCV130681A	1Y						I							RRE-IREA	37340	38940
1,431	NTU -13 -13K002B	NTU-PCV130681B	INSPECT TEST PCV130681B	1Y							I						RRE-IREA	37370	38970
1,432	NTU -13 -13K002A	NTU-PCV130682A	INSPECT TEST PCV130682A	1Y						I							RRE-IREA	37341	38941
1,433	NTU -13 -13K002B	NTU-PCV130682B	INSPECT TEST PCV130682B	1Y							I						RRE-IREA	37371	38971
1,434	NTU -13 -13K011	NTU-PCV132132	INSPECT TEST PCV132132	1Y								I					RRE-IREA	37512	39112
1,435	NTU -13 -13K011	NTU-PCV132133	INSPECT TEST PCV132133	1Y								I					RRE-IREA	37451	39051
1,436	NTU -13 -13K011	NTU-PCV132135	INSPECT TEST PCV132135	1Y								I					RRE-IREA	37452	39052
1,437	NTU -13 -13K011	NTU-PCV132136	INSPECT TEST PCV132136	1Y								I					RRE-IREA	37513	39113
1,438	NTU -10 -10K001A	NTU-PDSH100261A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH100261A	1Y								V					RRE-IREA	36780	38380
1,439	NTU -10 -10K001B	NTU-PDSH100261B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH100261B	1Y									V				RRE-IREA	36838	38438
1,440	NTU -12 -12K002A	NTU-PDSH120351A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH120351A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114024
1,441	NTU -12 -12K002B	NTU-PDSH120351B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH120351B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114165
1,442	NTU -12 -12K003A	NTU-PDSH120352A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH120352A	1Y				V									RRE-IREA	88337	111591
1,443	NTU -12 -12K003B	NTU-PDSH120352B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH120352B	1Y					V								RRE-IREA	89882	113448
1,444	NTU -13 -13K001A	NTU-PDSH130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH130171A	1Y						V							RRE-IREA	90223	113890
1,445	NTU -13 -13K001B	NTU-PDSH130171B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH130171B	1Y							V						RRE-IREA	121685	150305
1,446	NTU -13 -13K003A	NTU-PDSH130585A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH130585A	1Y						V							RRE-IREA	37402	39002
1,447	NTU -13 -13K003B	NTU-PDSH130585B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH130585B	1Y							V						RRE-IREA	37426	39026
1,448	NTU -13 -13K002A	NTU-PDSH130683A	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH130683A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113770
1,449	NTU -13 -13K002B	NTU-PDSH130683B	VERIFY PRESSURE SWITCH PDSH130683B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113839
1,450	NTU -13 -13K011	NTU-PDSH132128	INSPECT FIELD INST. PDSH132128	1Y								V					RRE-IREA	89903	113499
1,451	NTU -10 -10B001	NTU-PDSLL100693	PDSLL1093-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I						RRE-IREA	128195	157629
1,452	NTU -10 -10B002	NTU-PDSLL100696	PDSLL1096-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	128216	157650
1,453	NTU -12 -12B001	NTU-PDSLL120683A	PDSLL1283A-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128245	157679
1,454	NTU -12 -12B002	NTU-PDSLL120683B	PDSLL1283B-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128260	157694
1,455	NTU -12 -12B003	NTU-PDSLL120783C	PDSLL1283C-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128275	157709
1,456	NTU -12 -12B004	NTU-PDSLL120783D	PDSLL1283D-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128290	157724
1,457	NTU -12 -12B005	NTU-PDSLL120883E	PDSLL1283E-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128305	157739
1,458	NTU -10 -10B001	NTU-PDT100692	PDT1092-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	128196	157630
1,459	NTU -10 -10B002	NTU-PDT100695	PDT1095-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	128217	157651
1,460	NTU -11 -11C002	NTU-PDT110551	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT110551	1Y												V	RRE-IREA	36497	38097
1,461	NTU -12 -12B001	NTU-PDT120682A	PDT1282A-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128246	157680
1,462	NTU -12 -12B002	NTU-PDT120682B	PDT1282B-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128261	157695

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,463	NTU -12 -12B003	NTU-PDT120782C	PDT1282C-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128276	157710
1,464	NTU -12 -12B004	NTU-PDT120782D	PDT1282D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128291	157725
1,465	NTU -12 -12B005	NTU-PDT120882E	PDT1282E-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128306	157740
1,466	NTU -13 -13D035	NTU-PDT130311	VERIFY PRESSURE TRANS. PDT130311	1Y										V			RRE-IREA	38939	40539
1,467	NTU -13 -13D003	NTU-PDT130325	PDT1325-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128343	157777
1,468	NTU -13 -13D010	NTU-PDT130330	PDT1330-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128344	157778
1,469	NTU -13 -13D024	NTU-PDT130431	PDT1331-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128345	157779
1,470	NTU -13 -13D031	NTU-PDV130312	PDV1312-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128341	157775
1,471	NTU -13 -13D034	NTU-PDV130415	PDV1315-INSPECTION CONTROL VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128342	157776
1,472	NTU -CCR-QMI_GD	NTU-PLC-GD	INSPECTION FUNCTION TEST OF PLC	6M		I						I					CAN-Q3PW	266401	299096
1,473	NTU -12 -12K002A	NTU-PS/YS120301A	VERIFY PRESSURE SWITCH PS/YS120301A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114025
1,474	NTU -12 -12K002B	NTU-PS/YS120301B	VERIFY PRESSURE SWITCH PS/YS120301B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114166
1,475	NTU -12 -12K002A	NTU-PS/YS120302A	VERIFY PRESSURE SWITCH PS/YS120302A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114026
1,476	NTU -12 -12K002B	NTU-PS/YS120302B	VERIFY PRESSURE SWITCH PS/YS120302B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114167
1,477	NTU -10 -10K001A	NTU-PSH100261A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH100261A	1Y								V					RRE-IREA	36787	38387
1,478	NTU -10 -10K001B	NTU-PSH100261B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH100261B	1Y									V				RRE-IREA	36845	38445
1,479	NTU -12 -12K002A	NTU-PSH120351A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH120351A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114027
1,480	NTU -12 -12K002B	NTU-PSH120351B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH120351B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114168
1,481	NTU -12 -12K003A	NTU-PSH120352A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH120352A	1Y				V									RRE-IREA	88337	111592
1,482	NTU -12 -12K003B	NTU-PSH120352B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH120352B	1Y					V								RRE-IREA	89882	113469
1,483	NTU -12 -12D006	NTU-PSH120990A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH120990A	1Y				V									RRE-IREA	38589	40189
1,484	NTU -13 -13K001A	NTU-PSH130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH130171A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113772
1,485	NTU -13 -13K001B	NTU-PSH130171B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH130171B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113841
1,486	NTU -13 -13K011	NTU-PSH132125	VERIFY PRESSURE SWITCH PSH132125	1Y								V					RRE-IREA	89903	113500
1,487	NTU -10 -10K001A	NTU-PSHH100261A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH100261A	1Y								V					RRE-IREA	36789	38389
1,488	NTU -10 -10K001B	NTU-PSHH100261B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH100261B	1Y									V				RRE-IREA	36847	38447
1,489	NTU -12 -12K002A	NTU-PSHH120351A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH120351A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114028
1,490	NTU -12 -12K002B	NTU-PSHH120351B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH120351B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114169
1,491	NTU -12 -12K003A	NTU-PSHH120352A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH120352A	1Y				V									RRE-IREA	88337	111593
1,492	NTU -12 -12K003B	NTU-PSHH120352B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH120352B	1Y					V								RRE-IREA	89882	113470
1,493	NTU -13 -13K001A	NTU-PSHH130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH130171A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113773
1,494	NTU -13 -13K001B	NTU-PSHH130171B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH130171B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113842
1,495	NTU -13 -13K011	NTU-PSHH132126	VERIFY PRESSURE SWITCH PSHH132126	1Y								V					RRE-IREA	89903	113501
1,496	NTU -10 -10K001A	NTU-PSL100261A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL100261A	1Y								V					RRE-IREA	36791	38391

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,497	NTU -10 -10K001B	NTU-PSL100261B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL100261B	1Y									V				RRE-IREA	36849	38449
1,498	NTU -10 -10K001A	NTU-PSL100262A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL100262A	1Y								V					RRE-IREA	36793	38393
1,499	NTU -10 -10K001B	NTU-PSL100262B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL100262B	1Y									V				RRE-IREA	36851	38451
1,500	NTU -10 -10K001A	NTU-PSL100263A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL100263A	1Y								V					RRE-IREA	36795	38395
1,501	NTU -10 -10K001B	NTU-PSL100263B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL100263B	1Y									V				RRE-IREA	36853	38453
1,502	NTU -10 -10B001	NTU-PSL100688	PSL1088-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I						RRE-IREA	128197	157631
1,503	NTU -10 -10B002	NTU-PSL100689	PSL1089-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I						RRE-IREA	128218	157652
1,504	NTU -12 -12K002A	NTU-PSL120351A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120351A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114029
1,505	NTU -12 -12K002B	NTU-PSL120351B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120351B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114170
1,506	NTU -12 -12K002A	NTU-PSL120352A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120352A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114030
1,507	NTU -12 -12K002B	NTU-PSL120352B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120352B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114171
1,508	NTU -12 -12K002A	NTU-PSL120353A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120353A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114031
1,509	NTU -12 -12K002B	NTU-PSL120353B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120353B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114172
1,510	NTU -12 -12K003A	NTU-PSL120354A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120354A	1Y				V									RRE-IREA	88337	111594
1,511	NTU -12 -12K003B	NTU-PSL120354B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120354B	1Y					V								RRE-IREA	89882	113471
1,512	NTU -12 -12K003A	NTU-PSL120355A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120355A	1Y				V									RRE-IREA	88337	111595
1,513	NTU -12 -12K003B	NTU-PSL120355B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120355B	1Y					V								RRE-IREA	89882	113472
1,514	NTU -12 -12K003A	NTU-PSL120356A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120356A	1Y				V									RRE-IREA	88337	111596
1,515	NTU -12 -12K003B	NTU-PSL120356B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL120356B	1Y					V								RRE-IREA	89882	113473
1,516	NTU -13 -13K001A	NTU-PSL130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130171A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113774
1,517	NTU -13 -13K001B	NTU-PSL130171B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130171B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113843
1,518	NTU -13 -13K001A	NTU-PSL130172A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130172A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113775
1,519	NTU -13 -13K001B	NTU-PSL130172B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130172B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113844
1,520	NTU -13 -13K001A	NTU-PSL130173A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130173A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113776
1,521	NTU -13 -13K001B	NTU-PSL130173B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130173B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113845
1,522	NTU -13 -13K003A	NTU-PSL130584A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130584A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113778
1,523	NTU -13 -13K003B	NTU-PSL130584B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130584B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113847
1,524	NTU -13 -13K002A	NTU-PSL130682A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130682A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113777
1,525	NTU -13 -13K002B	NTU-PSL130682B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL130682B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113846
1,526	NTU -13 -13K011	NTU-PSL132121	VERIFY PRESSURE SWITCH PSL132121	1Y								V					RRE-IREA	89903	113502
1,527	NTU -10 -10K001A	NTU-PSLL100261A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL100261A	1Y								V					RRE-IREA	36797	38397
1,528	NTU -10 -10K001B	NTU-PSLL100261B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL100261B	1Y									V				RRE-IREA	36855	38455
1,529	NTU -10 -10K001A	NTU-PSLL100262A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL100262A	1Y								V					RRE-IREA	36799	38399
1,530	NTU -10 -10K001B	NTU-PSLL100262B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL100262B	1Y									V				RRE-IREA	36857	38457

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,531	NTU -10 -10B001	NTU-PSLL100683	PSLL1083-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I						RRE-IREA	128198	157632
1,532	NTU -10 -10B002	NTU-PSLL100685	PSLL1085-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I						RRE-IREA	128219	157653
1,533	NTU -10 -10B001	NTU-PSLL100689	PSLL1089-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I						RRE-IREA	128200	157634
1,534	NTU -10 -10B002	NTU-PSLL100689A	PSLL1089A-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y							I						RRE-IREA	128221	157655
1,535	NTU -12 -12K002A	NTU-PSLL120351A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL120351A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114032
1,536	NTU -12 -12K002B	NTU-PSLL120351B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL120351B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114173
1,537	NTU -12 -12K002A	NTU-PSLL120352A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL120352A	1Y		V											RRE-IREA	90336	114033
1,538	NTU -12 -12K002B	NTU-PSLL120352B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL120352B	1Y			V										RRE-IREA	90457	114174
1,539	NTU -12 -12K003A	NTU-PSLL120354A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL120354A	1Y				V									RRE-IREA	88337	111597
1,540	NTU -12 -12K003B	NTU-PSLL120354B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL120354B	1Y					V								RRE-IREA	89882	113474
1,541	NTU -12 -12K003A	NTU-PSLL120355A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL120355A	1Y				V									RRE-IREA	88337	111598
1,542	NTU -12 -12K003B	NTU-PSLL120355B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL120355B	1Y					V								RRE-IREA	89882	113475
1,543	NTU -12 -12B001	NTU-PSLL120672A	PSLL1272A-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128247	157681
1,544	NTU -12 -12B002	NTU-PSLL120672B	PSLL1272B-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128262	157696
1,545	NTU -12 -12B001	NTU-PSLL120679A	PSLL1279A-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128249	157683
1,546	NTU -12 -12B002	NTU-PSLL120679B	PSLL1279B-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128264	157698
1,547	NTU -12 -12B003	NTU-PSLL120772C	PSLL1272C-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128277	157711
1,548	NTU -12 -12B004	NTU-PSLL120772D	PSLL1272D-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128292	157726
1,549	NTU -12 -12B003	NTU-PSLL120779C	PSLL1279C-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128279	157713
1,550	NTU -12 -12B004	NTU-PSLL120779D	PSLL1279D-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128294	157728
1,551	NTU -12 -12B005	NTU-PSLL120872E	PSLL1272E-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128307	157741
1,552	NTU -12 -12B005	NTU-PSLL120879E	PSLL1279E-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128309	157743
1,553	NTU -13 -13K001A	NTU-PSLL130171A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL130171A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113779
1,554	NTU -13 -13K001B	NTU-PSLL130171B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL130171B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113848
1,555	NTU -13 -13K001A	NTU-PSLL130172A	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL130172A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113780
1,556	NTU -13 -13K001B	NTU-PSLL130172B	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL130172B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113849
1,557	NTU -13 -13D050	NTU-PSLL130651	PSLL1351-INSPECTION PRESSURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128340	157774
1,558	NTU -13 -13K011	NTU-PSLL132122	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL132122	1Y								V					RRE-IREA	89903	113503
1,559	NTU -13 -13K011	NTU-PSLL132131	VERIFY PRESSURE SWITCH PSLL132131	1Y								V					RRE-IREA	89903	113504
1,560	NTU -10 -10B001	NTU-PT100684	PT1084-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	128201	157635
1,561	NTU -10 -10B002	NTU-PT100686	PT1086-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	128222	157656
1,562	NTU -10 -10B001	NTU-PT100687	PT100687-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	261752	294366
1,563	NTU -10 -10B002	NTU-PT100688	PT100688-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	261754	294368
1,564	NTU -10 -10B001	NTU-PT100690	PT1090-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	128202	157636

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,565	NTU -10 -10B002	NTU-PT100690A	PT1090A-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	128223	157657
1,566	NTU -10 -10B001	NTU-PT100697	PT1097-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	128203	157637
1,567	NTU -10 -10B002	NTU-PT100699	PT1099-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y							I						RRE-IREA	128224	157658
1,568	NTU -11 -11C001	NTU-PT110461	VERIFY PRESSURE TRANS. PT110461	1Y												V	RRE-IREA	156391	187014
1,569	NTU -12 -12R003	NTU-PT120108	VERIFY PRESSURE TRANS. PT120108	1Y											V		RRE-IREA	36587	38187
1,570	NTU -12 -12D001	NTU-PT120221	VERIFY PRESSURE TRANS. PT120221	1Y	V												RRE-IREA	36592	38192
1,571	NTU -12 -12D002	NTU-PT120333	VERIFY PRESSURE TRANS. PT120333	1Y	V												RRE-IREA	250468	111537
1,572	NTU -12 -12E009	NTU-PT120343	VERIFY PRESSURE TRANS. PT120343	1Y	V												RRE-IREA	36595	38195
1,573	NTU -12 -12B001	NTU-PT120673A	PT1273A-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128250	157684
1,574	NTU -12 -12B002	NTU-PT120673B	PT1273B-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128265	157699
1,575	NTU -12 -12B001	NTU-PT120676A	PT120676A-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	261756	294370
1,576	NTU -12 -12B002	NTU-PT120676B	PT120676B-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	261758	294372
1,577	NTU -12 -12B001	NTU-PT120680A	PT1280A-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128251	157685
1,578	NTU -12 -12B002	NTU-PT120680B	PT1280B-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128266	157700
1,579	NTU -12 -12B001	NTU-PT120689A	PT1289A-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128252	157686
1,580	NTU -12 -12B002	NTU-PT120689B	PT1289B-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128267	157701
1,581	NTU -12 -12B003	NTU-PT120773C	PT1273C-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128280	157714
1,582	NTU -12 -12B004	NTU-PT120773D	PT1273D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128295	157729
1,583	NTU -12 -12B003	NTU-PT120776C	PT120776C-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	261760	294374
1,584	NTU -12 -12B004	NTU-PT120776D	PT120776D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	261762	294376
1,585	NTU -12 -12B003	NTU-PT120780C	PT1280C-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128281	157715
1,586	NTU -12 -12B004	NTU-PT120780D	PT1280D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128296	157730
1,587	NTU -12 -12B003	NTU-PT120789C	PT1289C-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128282	157716
1,588	NTU -12 -12B004	NTU-PT120789D	PT1289D-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128297	157731
1,589	NTU -12 -12B005	NTU-PT120873E	PT1273E-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128310	157744
1,590	NTU -12 -12B005	NTU-PT120876E	PT120876E-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	261764	294378
1,591	NTU -12 -12B005	NTU-PT120880E	PT1280E-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128311	157745
1,592	NTU -12 -12B005	NTU-PT120888	PT1288-INSPECTION PT AND PDT TRANS.	1Y								I					RRE-IREA	128312	157746
1,593	NTU -12 -12D050	NTU-PT121251	VERIFY PRESSURE TRANS. PT121251	1Y				V									RRE-IREA	36597	38197
1,594	NTU -00 -QMI_GD	NTU-PTG-0001	VERIFY VOC PORTABLE GAS DETECTOR	1Y							V						CAN-Q3PW	269267	300262
1,595	NTU -CCR-SIS	NTU-SIS	INSPCETION PLC	3M		I			I			I			I		CCS-SYS	39288	40888
1,596	NTU -CCR-SIS	NTU-SIS	BACK UP PLC	6M		I						I					CCS-SYS	39289	40889
1,597	NTU -CCR-FIRE_ALARM	NTU-SM-H2-D1-1	PM SMOKE DETECTOR CCR ZONE1 (ION)	6M						I						I	RRE-EREA	27807	27807
1,598	NTU -CCR-FIRE_ALARM	NTU-SM-H2-D1-2	PM SMOKE DETECTOR CCR ZONE1 (ION)	6M						I						I	RRE-EREA	27808	27808

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,599	NTU -CCR-FIRE_ALARM	NTU-SM-H2-D1-3	PM SMOKE DETECTOR CCR ACC ZONE1 (PHOTO)	6M						I						I	RRE-EREA	27809	27809
1,600	NTU -CCR-FIRE_ALARM	NTU-SM-H2-D2-1	PM SMOKE DETECTOR CCR ZONE2 (PHOTO)	6M						I						I	RRE-EREA	27810	27810
1,601	NTU -CCR-FIRE_ALARM	NTU-SM-H2-D2-2	PM SMOKE DETECTOR CCR ACC ZONE2 (ION)	6M						I						I	RRE-EREA	27811	27811
1,602	NTU -CR -FIRE_ALARM	NTU-SM-H3-D1-1	PM SMOKE DETECTOR CR ACC ZONE1 (ION)	6M						I						I	RRE-EREA	27818	27818
1,603	NTU -CR -FIRE_ALARM	NTU-SM-H3-D2-1	PM SMOKE DETECTOR CR ACC ZONE2 (PHOTO)	6M						I						I	RRE-EREA	27819	27819
1,604	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CA8-C304	SPRING HANGER_CA8-C304_6-N-1303005_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260190	292802
1,605	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CA8-C305	SPRING HANGER_CA8-C305_6-N-1303010_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260159	292771
1,606	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CB2-A307	SPRING HANGER_CB2-A307_3-CAT-1304013_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260152	292764
1,607	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CB3-A306-3	SPRING HANGER_CB3-A306-3_CAT-1303004_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260143	292755
1,608	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CB8-S310	SPRING HANGER_CB8-S310_4-P-1302028_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260177	292789
1,609	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CE8-A203	SPRING HANGER_CE8-A203_24-P-1201008_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260134	292746
1,610	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CF7-C301	SPRING HANGER_CF7-C301_13D001_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260178	292790
1,611	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CF7-C302	SPRING HANGER_CF7-C302_13D002_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260179	292791
1,612	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CF7-C303	SPRING HANGER_CF7-C303_13D010_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260180	292792
1,613	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-CJ1-A201	SPRING HANGER_CJ1-A201_24-P-1201007_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260132	292744
1,614	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-CJ1-A202	SPRING HANGER_CJ1-A202_24-P-1201008_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260135	292747
1,615	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-CJI-C308	SPRING HANGER_CJI-C308_13D035_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260189	292801
1,616	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-SL-0009001	SPRING HANGER_SL-0009001_SL-0009001_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260196	292808
1,617	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-SPS-010	SPRING HANGER_SPS-010_24-P-1202096_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260198	292810
1,618	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-SPS-011	SPRING HANGER_SPS-011_24 P-1202094_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260191	292803
1,619	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-SPS-012	SPRING HANGER_SPS-012_24 P-1202095_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260192	292804
1,620	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-SPS-013	SPRING HANGER_SPS-013_16-H-1202043_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260197	292809
1,621	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB1-A308-3	SPRING HANGER_VB1-A308-3_CAT-1304013_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260151	292763
1,622	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB1-A309-3	SPRING HANGER_VB1-A309-3_CAT-1304013_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260153	292765
1,623	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB1-A310-3	SPRING HANGER_VB1-A310-3_CAT-1304013_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260154	292766
1,624	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VB1-C003-10	SPRING HANGER_VB1-C003-10_P-1004056_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260170	292782
1,625	NTU -11 -SPRING	NTU-SP-VB1-C102	SPRING HANGER_VB1-C102_4-P-1103040-_NTU	5Y				I									IRI-INRE	259748	292360
1,626	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VB1-C232-3	SPRING HANGER_VB1-C232-3_SHS-1202003_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260161	292773
1,627	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VB1-C318-6	SPRING HANGER_VB1-C318-6_SHS-0004006_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260194	292806
1,628	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB3-A301-3	SPRING HANGER_VB3-A301-3_CAT-1303004_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260144	292756
1,629	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB3-A302-3	SPRING HANGER_VB3-A302-3_CAT-1303007_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260146	292758
1,630	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB3-A303-3	SPRING HANGER_VB3-A303-3_CAT-1303007_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260145	292757
1,631	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB3-A304-3	SPRING HANGER_VB3-A304-3_CAT-1304009_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260148	292760
1,632	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB3-A305-3	SPRING HANGER_VB3-A305-3_CAT-1304009_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260147	292759

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,633	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB3-A306-3	SPRING HANGER_VB3-A306-3_CAT-3104011_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260150	292762
1,634	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB3-A307-3	SPRING HANGER_VB3-A307-3_CAT-1304011_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260149	292761
1,635	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB4-C323-8	SPRING HANGER_VB4-C323-8_GV-1302001_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260164	292776
1,636	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VB8-A201-10	SPRING HANGER_VB8-A201-10_-P-1201001_NTU	5Y				I									IRI-INRE	259749	292361
1,637	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VB8-A204-10	SPRING HANGER_VB8-A204-10_P-1201003_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260126	292738
1,638	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VB8-A209-10	SPRING HANGER_VB8-A209-10_P-1201005_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260128	292740
1,639	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VB8-A212	SPRING HANGER_VB8-A212_24-P-1201007_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260133	292745
1,640	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VB8-A220-10	SPRING HANGER_VB8-A220-10_P-1202014_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260167	292779
1,641	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB8-S315	SPRING HANGER_VB8-S315-6_P-1302024-_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260165	292777
1,642	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB8-S322-8	SPRING HANGER_VB8-S322-8_P-1302022_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260163	292775
1,643	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VB8-S324-4	SPRING HANGER_VB8-S324-4_4-P-1302030_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260166	292778
1,644	NTU -00 -SPRING	NTU-SP-VD1-320	SPRING HANGER_VD1-320_6-SL-0009001_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260158	292770
1,645	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VD1-C001	SPRING HANGER_VD1-C001_10-SH-1201001_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260156	292768
1,646	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VD1-C002	SPRING HANGER_VD1-C002_10-SH-1201001_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260155	292767
1,647	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VD1-C008-16	SPRING HANGER_VD1-C008-16_GV-1001001_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260138	292750
1,648	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VD1-C009	SPRING HANGER_VD1-C009_16-GV-1001001_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260137	292749
1,649	NTU -11 -SPRING	NTU-SP-VD1-C101	SPRING HANGER_VD1-C101_4-P-1103036-_NTU	5Y				I									IRI-INRE	259746	292358
1,650	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VD1-C225-24	SPRING HANGER_VD1-C225-24_P-1202015_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260168	292780
1,651	NTU -00 -SPRING	NTU-SP-VD1-C317	SPRING HANGER_VD1-C317_3-SHS-0004005_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260157	292769
1,652	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VD1-S007-12	SPRING HANGER_VD1-S007-12_P-1001017_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260142	292754
1,653	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VD1-S010	SPRING HANGER_VD1-S010_12-P-1001016_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260141	292753
1,654	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VD1-S011	SPRING HANGER_VD1-S011_12-P-1001016_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260139	292751
1,655	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VD1-S012	SPRING HANGER_VD1-S012_12-P-1001016_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260140	292752
1,656	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VF1-0221-18	SPRING HANGER_VF1-0221-18_H-1202002_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260173	292785
1,657	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VF1-0222-24	SPRING HANGER_VF1-0222-24_H-1202001_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260172	292784
1,658	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VF1-0223-20	SPRING HANGER_VF1-0223-20_H-1202001_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260171	292783
1,659	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VF1-C013	SPRING HANGER_VF1-C013_4-AIP-1001002_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260174	292786
1,660	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VF1-C014	SPRING HANGER_VF1-C014_14-P-1004060_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260181	292793
1,661	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VF1-C015	SPRING HANGER_VF1-C015_14-P-1004060_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260183	292795
1,662	NTU -10 -SPRING	NTU-SP-VF1-C016	SPRING HANGER_VF1-C016_14-P-1004060_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260182	292794
1,663	NTU -11 -SPRING	NTU-SP-VF1-C103	SPRING HANGER_VF1-C103_4-P-1103034-_NTU	5Y				I									IRI-INRE	259745	292357
1,664	NTU -11 -SPRING	NTU-SP-VF1-C104	SPRING HANGER_VF1-C104_4-P-1103040-_NTU	5Y				I									IRI-INRE	259747	292359
1,665	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VF1-C224	SPRING HANGER_VF1-C224_16-H-1202003_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260195	292807
1,666	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VF1-C225	SPRING HANGER_VF1-C225_24-P-1202015_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260169	292781

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,667	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VF1-C228	SPRING HANGER_VF1-C228_10-P-1205072_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260176	292788
1,668	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VF1-C229	SPRING HANGER_VF1-C229 _10-P-1205072_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260175	292787
1,669	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VF1-C230-8	SPRING HANGER_VF1-C230-8_SHS-1201001_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260193	292805
1,670	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VJ1-C231-3	SPRING HANGER_VJ1-C231-3_SHS-1202003_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260160	292772
1,671	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VJ1-C234-6	SPRING HANGER_VJ1-C234-6_SL-1202002_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260162	292774
1,672	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VJ1-C311	SPRING HANGER_VJ1-C311_13D031_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260185	292797
1,673	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VJ1-C312	SPRING HANGER_VJ1-C312_13D032_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260186	292798
1,674	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VJ1-C313	SPRING HANGER_VJ1-C313_13D033_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260187	292799
1,675	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VJ1-C314	SPRING HANGER_VJ1-C314_13D034_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260188	292800
1,676	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VL1-A202	SPRING HANGER_VL1-A202_-P-1201002-_NTU	5Y				I									IRI-INRE	259750	292362
1,677	NTU -13 -SPRING	NTU-SP-VL1-A203	SPRING HANGER_VL1-A203_24-P-1201002_NTU	5Y												I	IRI-INRE	260184	292796
1,678	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VL1-A205-10	SPRING HANGER_VL1-A205-10_-P-1201003_NTU	5Y				I									IRI-INRE	259751	292363
1,679	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VL1-A206-10	SPRING HANGER_VL1-A206-10_-P-1201003_NTU	5Y				I									IRI-INRE	259752	292364
1,680	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VL1-A208	SPRING HANGER_VL1-A208_24-P-1201004_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260127	292739
1,681	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VL1-A213	SPRING HANGER_VL1-A213_24-P-1201007_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260131	292743
1,682	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VL1-A215	SPRING HANGER_VL1-A215_24-P-1201006_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260129	292741
1,683	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VL1-A216	SPRING HANGER_VL1-A216_24-P-1201006_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260130	292742
1,684	NTU -12 -SPRING	NTU-SP-VL1-A219-24	SPRING HANGER_VL1-A219-24_P-1201008_NTU	5Y											I		IRI-INRE	260136	292748
1,685	NTU -10 -10K001A	NTU-SV100201A	INSPECT FIELD INST. SV100201A	1Y								I					RRE-IREA	36801	38401
1,686	NTU -10 -10K001B	NTU-SV100201B	INSPECT FIELD INST. SV100201B	1Y									I				RRE-IREA	36860	38460
1,687	NTU -10 -10K001A	NTU-SV100202A	INSPECT FIELD INST. SV100202A	1Y								I					RRE-IREA	36803	38403
1,688	NTU -10 -10K001B	NTU-SV100202B	INSPECT FIELD INST. SV100202B	1Y									I				RRE-IREA	36862	38462
1,689	NTU -12 -12K002A	NTU-SV120301A	INSPECT FIELD INST. SV120301A	1Y		I											RRE-IREA	36940	38540
1,690	NTU -12 -12K002B	NTU-SV120301B	INSPECT FIELD INST. SV120301B	1Y			I										RRE-IREA	37024	38624
1,691	NTU -12 -12K002A	NTU-SV120302A	INSPECT FIELD INST. SV120302A	1Y		I											RRE-IREA	36942	38542
1,692	NTU -12 -12K002B	NTU-SV120302B	INSPECT FIELD INST. SV120302B	1Y			I										RRE-IREA	37026	38626
1,693	NTU -12 -12K002A	NTU-SV120303A	INSPECT FIELD INST. SV120303A	1Y		I											RRE-IREA	36944	38544
1,694	NTU -12 -12K002B	NTU-SV120303B	INSPECT FIELD INST. SV120303B	1Y			I										RRE-IREA	37028	38628
1,695	NTU -12 -12K002A	NTU-SV120304A	INSPECT FIELD INST. SV120304A	1Y		I											RRE-IREA	36946	38546
1,696	NTU -12 -12K002B	NTU-SV120304B	INSPECT FIELD INST. SV120304B	1Y			I										RRE-IREA	37030	38630
1,697	NTU -12 -12K003A	NTU-SV120311A	INSPECT FIELD INST. SV120311A	1Y				I									RRE-IREA	37103	38703
1,698	NTU -12 -12K003B	NTU-SV120311B	INSPECT FIELD INST. SV120311B	1Y					I								RRE-IREA	37173	38773
1,699	NTU -12 -12K003A	NTU-SV120312A	INSPECT FIELD INST. SV120312A	1Y				I									RRE-IREA	37105	38705
1,700	NTU -12 -12K003B	NTU-SV120312B	INSPECT FIELD INST. SV120312B	1Y					I								RRE-IREA	37175	38775

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,701	NTU -12 -12K003A	NTU-SV120313A	INSPECT FIELD INST. SV120313A	1Y				I									RRE-IREA	37107	38707
1,702	NTU -12 -12K003B	NTU-SV120313B	INSPECT FIELD INST. SV120313B	1Y					I								RRE-IREA	37177	38777
1,703	NTU -12 -12K003A	NTU-SV120314A	INSPECT FIELD INST. SV120314A	1Y				I									RRE-IREA	37109	38709
1,704	NTU -12 -12K003B	NTU-SV120314B	INSPECT FIELD INST. SV120314B	1Y					I								RRE-IREA	37179	38779
1,705	NTU -13 -13K001A	NTU-SV130101A	INSPECT FIELD INST. SV130101A	1Y						I							RRE-IREA	37242	38842
1,706	NTU -13 -13K001B	NTU-SV130101B	INSPECT FIELD INST. SV130101B	1Y							I						RRE-IREA	37303	38903
1,707	NTU -13 -13K001A	NTU-SV130102A	INSPECT FIELD INST. SV130102A	1Y						I							RRE-IREA	37244	38844
1,708	NTU -13 -13K001B	NTU-SV130102B	INSPECT FIELD INST. SV130102B	1Y							I						RRE-IREA	37305	38905
1,709	NTU -13 -13K001A	NTU-SV130103A	INSPECT FIELD INST. SV130103A	1Y						I							RRE-IREA	37246	38846
1,710	NTU -13 -13K001B	NTU-SV130103B	INSPECT FIELD INST. SV130103B	1Y							I						RRE-IREA	37307	38907
1,711	NTU -13 -13K011	NTU-SV132120	INSPECT FIELD INST. SV132120	1Y								I					RRE-IREA	37472	39072
1,712	NTU -13 -13K011	NTU-SV132121	INSPECT FIELD INST. SV132121	1Y								I					RRE-IREA	37474	39074
1,713	NTU -10 -10K001A	NTU-TE100241A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE100241A	1Y								V					RRE-IREA	36805	38405
1,714	NTU -10 -10K001B	NTU-TE100241B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE100241B	1Y									V				RRE-IREA	36863	38463
1,715	NTU -10 -10K001A	NTU-TE100242A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE100242A	1Y								V					RRE-IREA	36807	38407
1,716	NTU -10 -10K001B	NTU-TE100242B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE100242B	1Y									V				RRE-IREA	36865	38465
1,717	NTU -10 -10K001A	NTU-TE100243A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE100243A	1Y								V					RRE-IREA	36809	38409
1,718	NTU -10 -10K001B	NTU-TE100243B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE100243B	1Y									V				RRE-IREA	36867	38467
1,719	NTU -10 -10K001A	NTU-TE100244A	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE100244A	1Y								I					RRE-IREA	36811	38411
1,720	NTU -10 -10K001B	NTU-TE100244B	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE100244B	1Y									I				RRE-IREA	36869	38469
1,721	NTU -12 -12K002A	NTU-TE120379A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120379A	1Y		V											RRE-IREA	36948	38548
1,722	NTU -12 -12K002B	NTU-TE120379B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120379B	1Y			V										RRE-IREA	37032	38632
1,723	NTU -12 -12K002A	NTU-TE120380A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120380A	1Y		V											RRE-IREA	36950	38550
1,724	NTU -12 -12K002B	NTU-TE120380B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120380B	1Y			V										RRE-IREA	37034	38634
1,725	NTU -12 -12K002A	NTU-TE120381A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120381A	1Y		V											RRE-IREA	36952	38552
1,726	NTU -12 -12K002B	NTU-TE120381B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120381B	1Y			V										RRE-IREA	37036	38636
1,727	NTU -12 -12K002A	NTU-TE120382A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120382A	1Y		V											RRE-IREA	36954	38554
1,728	NTU -12 -12K002B	NTU-TE120382B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120382B	1Y			V										RRE-IREA	37038	38638
1,729	NTU -12 -12K002A	NTU-TE120383A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120383A	1Y		V											RRE-IREA	36956	38556
1,730	NTU -12 -12K002B	NTU-TE120383B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120383B	1Y			V										RRE-IREA	37040	38640
1,731	NTU -12 -12K002A	NTU-TE120384A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120384A	1Y		V											RRE-IREA	36958	38558
1,732	NTU -12 -12K002B	NTU-TE120384B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120384B	1Y			V										RRE-IREA	37042	38642
1,733	NTU -12 -12K002A	NTU-TE120385A	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE120385A	1Y		I											RRE-IREA	36960	38560
1,734	NTU -12 -12K002B	NTU-TE120385B	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE120385B	1Y			I										RRE-IREA	37044	38644

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,735	NTU -12 -12K002A	NTU-TE120386A	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE120386A	1Y		I											RRE-IREA	36962	38562
1,736	NTU -12 -12K002B	NTU-TE120386B	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE120386B	1Y			I										RRE-IREA	37046	38646
1,737	NTU -12 -12K003A	NTU-TE120387A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120387A	1Y				V									RRE-IREA	37111	38711
1,738	NTU -12 -12K003B	NTU-TE120387B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120387B	1Y					V								RRE-IREA	37181	38781
1,739	NTU -12 -12K003A	NTU-TE120388A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120388A	1Y				V									RRE-IREA	37113	38713
1,740	NTU -12 -12K003B	NTU-TE120388B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120388B	1Y					V								RRE-IREA	37183	38783
1,741	NTU -12 -12K003A	NTU-TE120389A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120389A	1Y				V									RRE-IREA	37115	38715
1,742	NTU -12 -12K003B	NTU-TE120389B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120389B	1Y					V								RRE-IREA	37185	38785
1,743	NTU -12 -12K003A	NTU-TE120390A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120390A	1Y				V									RRE-IREA	37117	38717
1,744	NTU -12 -12K003B	NTU-TE120390B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120390B	1Y					V								RRE-IREA	37187	38787
1,745	NTU -12 -12K003A	NTU-TE120391A	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE120391A	1Y				I									RRE-IREA	37119	38719
1,746	NTU -12 -12K003B	NTU-TE120391B	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE120391B	1Y					I								RRE-IREA	37189	38789
1,747	NTU -12 -12K002A	NTU-TE120396A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120396A	1Y		V											RRE-IREA	36970	38570
1,748	NTU -12 -12K002B	NTU-TE120396B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE120396B	1Y			V										RRE-IREA	37052	38652
1,749	NTU -12 -12K003A	NTU-TE120397A	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE120397A	1Y				I									RRE-IREA	37121	38721
1,750	NTU -12 -12K003B	NTU-TE120397B	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE120397B	1Y					I								RRE-IREA	37191	38791
1,751	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130161A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130161A	1Y						V							RRE-IREA	37248	38848
1,752	NTU -13 -13K001B	NTU-TE130161B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130161B	1Y							V						RRE-IREA	37309	38909
1,753	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130162A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130162A	1Y						V							RRE-IREA	37250	38850
1,754	NTU -13 -13K001B	NTU-TE130162B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130162B	1Y							V						RRE-IREA	37311	38911
1,755	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130163A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130163A	1Y						V							RRE-IREA	37252	38852
1,756	NTU -13 -13K001B	NTU-TE130163B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130163B	1Y							V						RRE-IREA	37313	38913
1,757	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130164A	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130164A	1Y						V							RRE-IREA	37254	38854
1,758	NTU -13 -13K001B	NTU-TE130164B	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE130164B	1Y							V						RRE-IREA	37315	38915
1,759	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130165A	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE130165A	1Y						I							RRE-IREA	37256	38856
1,760	NTU -13 -13K001B	NTU-TE130165B	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE130165B	1Y							I						RRE-IREA	37317	38917
1,761	NTU -13 -13K001A	NTU-TE130169A	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE130169A	1Y						I							RRE-IREA	37258	38858
1,762	NTU -13 -13K001B	NTU-TE130169B	INSPECT TEMPERATURE SENSOR TE130169B	1Y							I						RRE-IREA	37319	38919
1,763	NTU -13 -13K011	NTU-TE132124	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE132124	1Y								V					RRE-IREA	37476	39076
1,764	NTU -13 -13K011	NTU-TE132125	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE132125	1Y								V					RRE-IREA	37478	39078
1,765	NTU -13 -13K011	NTU-TE132126	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE132126	1Y								V					RRE-IREA	37480	39080
1,766	NTU -13 -13K011	NTU-TE132135	VERIFY TEMPERATURE SENSOR TE132135	1Y								V					RRE-IREA	37482	39082
1,767	NTU -13 -13K011	NTU-TE132136	INSPECT FIELD INST. TE132136	1Y								I					RRE-IREA	37484	39084
1,768	NTU -13 -13K011	NTU-TE132137	INSPECT FIELD INST. TE132137	1Y								I					RRE-IREA	37486	39086

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,769	NTU -11 -11B001	NTU-TSHH110627	TSHH1127-INSPECTION TEMPERATURE SWITCH	1Y							I						RRE-IREA	128239	157673
1,770	NTU -13 -13R001	NTU-TSHH130202	TSHH1302-INSPECTION TEMPERATURE SWITCH	1Y								I					RRE-IREA	128346	157780
1,771	NTU -10 -10R001	NTU-TT100106A	VERIFY TEMP.TRANS. TT100106A	1Y			V										RRE-IREA	36421	38021
1,772	NTU -10 -10R001	NTU-TT100106B	VERIFY TEMP.TRANS. TT100106B	1Y				V									RRE-IREA	36422	38022
1,773	NTU -10 -10R001	NTU-TT100106C	VERIFY TEMP.TRANS. TT100106C	1Y				V									RRE-IREA	36423	38023
1,774	NTU -10 -10R001	NTU-TT100106D	VERIFY TEMP.TRANS. TT100106D	1Y				V									RRE-IREA	36424	38024
1,775	NTU -10 -10R001	NTU-TT100106E	VERIFY TEMP.TRANS. TT100106E	1Y				V									RRE-IREA	36425	38025
1,776	NTU -10 -10C001	NTU-TT100423	VERIFY TEMP.TRANS. TT100423	1Y											V		RRE-IREA	36440	38040
1,777	NTU -10 -10B002	NTU-TT100424A	VERIFY TEMP.TRANS. TT100424A	1Y										V			RRE-IREA	36441	38041
1,778	NTU -10 -10B002	NTU-TT100424B	VERIFY TEMP.TRANS. TT100424B	1Y										V			RRE-IREA	36442	38042
1,779	NTU -10 -10C002	NTU-TT100531	VERIFY TEMP.TRANS. TT100531	1Y	V												RRE-IREA	36451	38051
1,780	NTU -10 -10C002	NTU-TT100534	VERIFY TEMP.TRANS. TT100534	1Y										V			RRE-IREA	36454	38054
1,781	NTU -10 -10E010	NTU-TT100536	VERIFY TEMP.TRANS. TT100536	1Y	V												RRE-IREA	36457	38057
1,782	NTU -10 -10B001	NTU-TT100608A	VERIFY TEMP.TRANS. TT100608A	1Y				V									RRE-IREA	36333	37933
1,783	NTU -10 -10B001	NTU-TT100608B	VERIFY TEMP.TRANS. TT100608B	1Y				V									RRE-IREA	36334	37934
1,784	NTU -10 -10B001	NTU-TT100608C	VERIFY TEMP.TRANS. TT100608C	1Y				V									RRE-IREA	36335	37935
1,785	NTU -10 -10B001	NTU-TT100608D	VERIFY TEMP.TRANS. TT100608D	1Y										V			RRE-IREA	36336	37936
1,786	NTU -10 -10B001	NTU-TT100608E	VERIFY TEMP.TRANS. TT100608E	1Y										V			RRE-IREA	36337	37937
1,787	NTU -10 -10B001	NTU-TT100608F	VERIFY TEMP.TRANS. TT100608F	1Y										V			RRE-IREA	36338	37938
1,788	NTU -10 -10B002	NTU-TT100627A	VERIFY TEMP.TRANS. TT100627A	1Y												V	RRE-IREA	36343	37943
1,789	NTU -10 -10B002	NTU-TT100627B	VERIFY TEMP.TRANS. TT100627B	1Y												V	RRE-IREA	36344	37944
1,790	NTU -10 -10B002	NTU-TT100627C	VERIFY TEMP.TRANS. TT100627C	1Y												V	RRE-IREA	36345	37945
1,791	NTU -10 -10B002	NTU-TT100627D	VERIFY TEMP.TRANS. TT100627D	1Y												V	RRE-IREA	36346	37946
1,792	NTU -10 -10B002	NTU-TT100627E	VERIFY TEMP.TRANS. TT100627E	1Y												V	RRE-IREA	36347	37947
1,793	NTU -10 -10B002	NTU-TT100627F	VERIFY TEMP.TRANS. TT100627F	1Y												V	RRE-IREA	36348	37948
1,794	NTU -10 -10B002	NTU-TT100627G	VERIFY TEMP.TRANS. TT100627G	1Y												V	RRE-IREA	36349	37949
1,795	NTU -10 -10B002	NTU-TT100627H	VERIFY TEMP.TRANS. TT100627H	1Y												V	RRE-IREA	36350	37950
1,796	NTU -10 -10B001	NTU-TT100651	TT1051-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y							I						RRE-IREA	128235	157669
1,797	NTU -10 -10B001	NTU-TT100652	TT1052-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y							I						RRE-IREA	128236	157670
1,798	NTU -10 -10B002	NTU-TT100655	TT1055-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y							I						RRE-IREA	128237	157671
1,799	NTU -10 -10B002	NTU-TT100656	TT1056-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y							I						RRE-IREA	128238	157672
1,800	NTU -11 -11E001	NTU-TT110301	VERIFY TEMP.TRANS. TT110301	1Y			V										RRE-IREA	36498	38098
1,801	NTU -11 -11R001A	NTU-TT110305A	VERIFY TEMP.TRANS. TT110305A	1Y				V									RRE-IREA	36503	38103
1,802	NTU -11 -11R001A	NTU-TT110305B	VERIFY TEMP.TRANS. TT110305B	1Y				V									RRE-IREA	36504	38104

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,803	NTU -11 -11R001A	NTU-TT110305C	VERIFY TEMP.TRANS. TT110305C	1Y				V									RRE-IREA	36505	38105
1,804	NTU -11 -11R001A	NTU-TT110305D	VERIFY TEMP.TRANS. TT110305D	1Y				V									RRE-IREA	36506	38106
1,805	NTU -11 -11R001A	NTU-TT110305E	VERIFY TEMP.TRANS. TT110305E	1Y				V									RRE-IREA	36507	38107
1,806	NTU -11 -11R001A	NTU-TT110305F	VERIFY TEMP.TRANS. TT110305F	1Y				V									RRE-IREA	36508	38108
1,807	NTU -11 -11R001B	NTU-TT110306A	VERIFY TEMP.TRANS. TT110306A	1Y										V			RRE-IREA	36509	38109
1,808	NTU -11 -11R001B	NTU-TT110306B	VERIFY TEMP.TRANS. TT110306B	1Y										V			RRE-IREA	36510	38110
1,809	NTU -11 -11R001B	NTU-TT110306C	VERIFY TEMP.TRANS. TT110306C	1Y										V			RRE-IREA	36511	38111
1,810	NTU -11 -11R001B	NTU-TT110306D	VERIFY TEMP.TRANS. TT110306D	1Y										V			RRE-IREA	36512	38112
1,811	NTU -11 -11R001B	NTU-TT110306E	VERIFY TEMP.TRANS. TT110306E	1Y										V			RRE-IREA	36513	38113
1,812	NTU -11 -11R001B	NTU-TT110306F	VERIFY TEMP.TRANS. TT110306F	1Y										V			RRE-IREA	36514	38114
1,813	NTU -11 -11C001	NTU-TT110417	VERIFY TEMP.TRANS. TT110417	1Y			V										RRE-IREA	36527	38127
1,814	NTU -12 -12R001	NTU-TT120103A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120103A	1Y											V		RRE-IREA	36604	38204
1,815	NTU -12 -12R001	NTU-TT120103B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120103B	1Y											V		RRE-IREA	36605	38205
1,816	NTU -12 -12R002	NTU-TT120107A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120107A	1Y											V		RRE-IREA	36614	38214
1,817	NTU -12 -12R002	NTU-TT120107B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120107B	1Y											V		RRE-IREA	36615	38215
1,818	NTU -12 -12R003	NTU-TT120110A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120110A	1Y											V		RRE-IREA	36618	38218
1,819	NTU -12 -12R003	NTU-TT120110B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120110B	1Y											V		RRE-IREA	36619	38219
1,820	NTU -12 -12R004	NTU-TT120113A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120113A	1Y											V		RRE-IREA	36622	38222
1,821	NTU -12 -12R004	NTU-TT120113B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120113B	1Y											V		RRE-IREA	36623	38223
1,822	NTU -12 -12E001B	NTU-TT120219	VERIFY TEMP.TRANS. TT1219	6Y				V									RRE-IREA	36625	38225
1,823	NTU -12 -12E002	NTU-TT120220	VERIFY TEMP.TRANS. TT1220	6Y				V									RRE-IREA	36626	38226
1,824	NTU -12 -12E003	NTU-TT120221	VERIFY TEMP.TRANS. TT1221	6Y				V									RRE-IREA	36627	38227
1,825	NTU -12 -12K001	NTU-TT120292A	VERIFY TEMP.TRANS. TT1292A	6Y										V			RRE-IREA	38814	40414
1,826	NTU -12 -12K001	NTU-TT120292B	VERIFY TEMP.TRANS. TT1292B	6Y										V			RRE-IREA	38815	40415
1,827	NTU -12 -12D002	NTU-TT120324	VERIFY TEMP.TRANS. TT1224	6Y				V									RRE-IREA	36628	38228
1,828	NTU -12 -12K002B	NTU-TT120325	VERIFY TEMP.TRANS. TT1225	6Y				V									RRE-IREA	36655	38255
1,829	NTU -12 -12K002A	NTU-TT120326	VERIFY TEMP.TRANS. TT1226	6Y				V									RRE-IREA	36656	38256
1,830	NTU -12 -12E005	NTU-TT120327	VERIFY TEMP.TRANS. TT1227	6Y				V									RRE-IREA	36629	38229
1,831	NTU -12 -12E005	NTU-TT120328	VERIFY TEMP.TRANS. TT1228	6Y				V									RRE-IREA	36630	38230
1,832	NTU -12 -12D004	NTU-TT120329	VERIFY TEMP.TRANS. TT1229	6Y									V				RRE-IREA	36631	38231
1,833	NTU -12 -12K003B	NTU-TT120330	VERIFY TEMP.TRANS. TT1230	6Y									V				RRE-IREA	36657	38257
1,834	NTU -12 -12K003A	NTU-TT120331	VERIFY TEMP.TRANS. TT1231	6Y									V				RRE-IREA	36658	38258
1,835	NTU -12 -12E009	NTU-TT120332	VERIFY TEMP.TRANS. TT1232	6Y									V				RRE-IREA	36632	38232
1,836	NTU -12 -12D003	NTU-TT120434	VERIFY TEMP.TRANS. TT1234	6Y									V				RRE-IREA	36633	38233

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,837	NTU -12 -12E008	NTU-TT120435	VERIFY TEMP.TRANS. TT1235	6Y									V				RRE-IREA	36634	38234
1,838	NTU -12 -12E006A	NTU-TT120436	VERIFY TEMP.TRANS. TT1236	6Y									V				RRE-IREA	36635	38235
1,839	NTU -12 -12E010C	NTU-TT120537	VERIFY TEMP.TRANS. TT1237	6Y									V				RRE-IREA	36636	38236
1,840	NTU -12 -12C001	NTU-TT120538	VERIFY TEMP.TRANS. TT120538	1Y											V		RRE-IREA	36637	38237
1,841	NTU -12 -12E011	NTU-TT120539	VERIFY TEMP.TRANS. TT120539	1Y								V					RRE-IREA	36638	38238
1,842	NTU -12 -12E011	NTU-TT120540	VERIFY TEMP.TRANS. TT1240	6Y									V				RRE-IREA	36639	38239
1,843	NTU -12 -12D005	NTU-TT120541	VERIFY TEMP.TRANS. TT1241	6Y									V				RRE-IREA	36640	38240
1,844	NTU -12 -12C001	NTU-TT120542	VERIFY TEMP.TRANS. TT1242	6Y										V			RRE-IREA	36641	38241
1,845	NTU -12 -12B005	NTU-TT120543	VERIFY TEMP.TRANS. TT1243	6Y										V			RRE-IREA	36642	38242
1,846	NTU -12 -12B005	NTU-TT120544	VERIFY TEMP.TRANS. TT1244	6Y										V			RRE-IREA	36643	38243
1,847	NTU -12 -12C001	NTU-TT120545A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120545A	1Y												V	RRE-IREA	36644	38244
1,848	NTU -12 -12C001	NTU-TT120545B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120545B	1Y												V	RRE-IREA	36645	38245
1,849	NTU -12 -12E013	NTU-TT120546	VERIFY TEMP.TRANS. TT1246	6Y										V			RRE-IREA	36646	38246
1,850	NTU -12 -12E013	NTU-TT120547	VERIFY TEMP.TRANS. TT1247	6Y										V			RRE-IREA	36647	38247
1,851	NTU -12 -12E014	NTU-TT120548	VERIFY TEMP.TRANS. TT1248	6Y										V			RRE-IREA	36648	38248
1,852	NTU -12 -12E014	NTU-TT120549	VERIFY TEMP.TRANS. TT1249	6Y										V			RRE-IREA	36649	38249
1,853	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715A	1Y											V		RRE-IREA	39164	40764
1,854	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715B	1Y											V		RRE-IREA	39165	40765
1,855	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715C	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715C	1Y											V		RRE-IREA	39166	40766
1,856	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715D	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715D	1Y											V		RRE-IREA	39167	40767
1,857	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715E	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715E	1Y											V		RRE-IREA	39168	40768
1,858	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715F	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715F	1Y											V		RRE-IREA	39169	40769
1,859	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715G	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715G	1Y											V		RRE-IREA	39170	40770
1,860	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715H	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715H	1Y											V		RRE-IREA	39171	40771
1,861	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715I	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715I	1Y											V		RRE-IREA	39172	40772
1,862	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715J	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715J	1Y											V		RRE-IREA	39173	40773
1,863	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715K	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715K	1Y											V		RRE-IREA	39174	40774
1,864	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715L	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715L	1Y											V		RRE-IREA	39175	40775
1,865	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715M	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715M	1Y											V		RRE-IREA	250952	283280
1,866	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715N	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715N	1Y											V		RRE-IREA	250953	283281
1,867	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715O	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715O	1Y											V		RRE-IREA	250954	283282
1,868	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715P	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715P	1Y											V		RRE-IREA	250955	283283
1,869	NTU -12 -12B001	NTU-TT120715Q	VERIFY TEMP.TRANS. TT120715Q	1Y											V		RRE-IREA	250956	283284
1,870	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716A	1Y											V		RRE-IREA	39176	40776

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,871	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716B	1Y											V		RRE-IREA	39177	40777
1,872	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716C	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716C	1Y											V		RRE-IREA	39178	40778
1,873	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716D	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716D	1Y											V		RRE-IREA	39179	40779
1,874	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716E	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716E	1Y											V		RRE-IREA	39180	40780
1,875	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716F	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716F	1Y											V		RRE-IREA	39181	40781
1,876	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716G	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716G	1Y											V		RRE-IREA	39182	40782
1,877	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716H	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716H	1Y											V		RRE-IREA	39183	40783
1,878	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716I	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716I	1Y											V		RRE-IREA	39184	40784
1,879	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716J	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716J	1Y											V		RRE-IREA	39185	40785
1,880	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716K	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716K	1Y											V		RRE-IREA	39186	40786
1,881	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716L	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716L	1Y											V		RRE-IREA	39187	40787
1,882	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716M	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716M	1Y											V		RRE-IREA	39188	40788
1,883	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716N	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716N	1Y											V		RRE-IREA	39189	40789
1,884	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716O	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716O	1Y											V		RRE-IREA	39190	40790
1,885	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716P	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716P	1Y											V		RRE-IREA	39191	40791
1,886	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716Q	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716Q	1Y											V		RRE-IREA	250957	283285
1,887	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716R	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716R	1Y											V		RRE-IREA	250958	283286
1,888	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716S	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716S	1Y											V		RRE-IREA	250959	283287
1,889	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716T	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716T	1Y											V		RRE-IREA	250960	283288
1,890	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716U	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716U	1Y											V		RRE-IREA	250961	283289
1,891	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716V	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716V	1Y											V		RRE-IREA	250962	283290
1,892	NTU -12 -12B002	NTU-TT120716W	VERIFY TEMP.TRANS. TT120716W	1Y											V		RRE-IREA	250963	283291
1,893	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717A	1Y												V	RRE-IREA	39192	40792
1,894	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717B	1Y												V	RRE-IREA	39193	40793
1,895	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717C	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717C	1Y												V	RRE-IREA	39194	40794
1,896	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717D	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717D	1Y												V	RRE-IREA	39195	40795
1,897	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717E	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717E	1Y												V	RRE-IREA	39196	40796
1,898	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717F	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717F	1Y												V	RRE-IREA	39197	40797
1,899	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717G	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717G	1Y												V	RRE-IREA	39198	40798
1,900	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717H	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717H	1Y												V	RRE-IREA	39199	40799
1,901	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717I	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717I	1Y												V	RRE-IREA	39200	40800
1,902	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717J	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717J	1Y												V	RRE-IREA	39201	40801
1,903	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717K	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717K	1Y												V	RRE-IREA	39202	40802
1,904	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717L	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717L	1Y												V	RRE-IREA	39203	40803

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,905	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717M	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717M	1Y												V	RRE-IREA	39204	40804
1,906	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717N	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717N	1Y												V	RRE-IREA	39205	40805
1,907	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717O	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717O	1Y												V	RRE-IREA	39206	40806
1,908	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717P	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717P	1Y												V	RRE-IREA	39207	40807
1,909	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717Q	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717Q	1Y												V	RRE-IREA	250964	283292
1,910	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717R	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717R	1Y												V	RRE-IREA	250965	283293
1,911	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717S	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717S	1Y												V	RRE-IREA	250966	283294
1,912	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717T	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717T	1Y												V	RRE-IREA	250967	283295
1,913	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717U	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717U	1Y												V	RRE-IREA	250968	283296
1,914	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717V	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717V	1Y												V	RRE-IREA	250969	283297
1,915	NTU -12 -12B003	NTU-TT120717W	VERIFY TEMP.TRANS. TT120717W	1Y												V	RRE-IREA	250970	283298
1,916	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718A	1Y												V	RRE-IREA	39208	40808
1,917	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718B	1Y												V	RRE-IREA	39209	40809
1,918	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718C	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718C	1Y												V	RRE-IREA	39210	40810
1,919	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718D	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718D	1Y												V	RRE-IREA	39211	40811
1,920	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718E	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718E	1Y												V	RRE-IREA	39212	40812
1,921	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718F	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718F	1Y												V	RRE-IREA	39213	40813
1,922	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718G	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718G	1Y												V	RRE-IREA	39214	40814
1,923	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718H	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718H	1Y												V	RRE-IREA	39215	40815
1,924	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718I	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718I	1Y												V	RRE-IREA	39216	40816
1,925	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718J	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718J	1Y												V	RRE-IREA	39217	40817
1,926	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718K	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718K	1Y												V	RRE-IREA	39218	40818
1,927	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718L	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718L	1Y												V	RRE-IREA	39219	40819
1,928	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718M	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718M	1Y												V	RRE-IREA	39220	40820
1,929	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718N	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718N	1Y												V	RRE-IREA	39221	40821
1,930	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718O	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718O	1Y												V	RRE-IREA	39222	40822
1,931	NTU -12 -12B004	NTU-TT120718P	VERIFY TEMP.TRANS. TT120718P	1Y												V	RRE-IREA	39223	40823
1,932	NTU -12 -12B001	NTU-TT120718Q	VERIFY TEMP.TRANS. TT1218Q	6Y			V										RRE-IREA	36540	38140
1,933	NTU -12 -12B001	NTU-TT120718R	VERIFY TEMP.TRANS. TT1218R	6Y			V										RRE-IREA	36541	38141
1,934	NTU -12 -12B001	NTU-TT120718S	VERIFY TEMP.TRANS. TT1218S	6Y			V										RRE-IREA	36542	38142
1,935	NTU -12 -12B001	NTU-TT120718T	VERIFY TEMP.TRANS. TT1218T	6Y			V										RRE-IREA	36543	38143
1,936	NTU -12 -12B001	NTU-TT120718U	VERIFY TEMP.TRANS. TT1218U	6Y			V										RRE-IREA	36544	38144
1,937	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120720A	1Y												V	RRE-IREA	250971	283299
1,938	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120720B	1Y												V	RRE-IREA	250978	283300

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,939	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720C	VERIFY TEMP.TRANS. TT120720C	1Y												V	RRE-IREA	250979	283301
1,940	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720D	VERIFY TEMP.TRANS. TT120720D	1Y												V	RRE-IREA	250980	283302
1,941	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720E	VERIFY TEMP.TRANS. TT120720E	1Y												V	RRE-IREA	250981	283303
1,942	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720F	VERIFY TEMP.TRANS. TT120720F	1Y												V	RRE-IREA	250982	283304
1,943	NTU -12 -12B004	NTU-TT120720G	VERIFY TEMP.TRANS. TT120720G	1Y												V	RRE-IREA	250983	283305
1,944	NTU -12 -12B001	NTU-TT120761A	TT1261A-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128327	157761
1,945	NTU -12 -12B001	NTU-TT120768A	TT1268A-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128330	157764
1,946	NTU -12 -12B002	NTU-TT120768B	TT1268B-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128331	157765
1,947	NTU -12 -12B003	NTU-TT120768C	TT1268C-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128332	157766
1,948	NTU -12 -12B004	NTU-TT120768D	TT1268D-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128333	157767
1,949	NTU -12 -12B005	NTU-TT120850A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120850A	1Y												V	RRE-IREA	36557	38157
1,950	NTU -12 -12B005	NTU-TT120850B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120850B	1Y												V	RRE-IREA	36558	38158
1,951	NTU -12 -12B005	NTU-TT120851A	VERIFY TEMP.TRANS. TT120851A	1Y												V	RRE-IREA	36559	38159
1,952	NTU -12 -12B005	NTU-TT120851B	VERIFY TEMP.TRANS. TT120851B	1Y												V	RRE-IREA	36560	38160
1,953	NTU -12 -12B005	NTU-TT120861B	TT1261B-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128328	157762
1,954	NTU -12 -12B005	NTU-TT120862B	TT1262B-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128329	157763
1,955	NTU -12 -12D006	NTU-TT120964	VERIFY TEMP.TRANS. TT120964	1Y				V									RRE-IREA	36651	38251
1,956	NTU -12 -12Z001	NTU-TT120965	VERIFY TEMP.TRANS. TT1265	6Y										V			RRE-IREA	36652	38252
1,957	NTU -12 -12D006	NTU-TT120966	VERIFY TEMP.TRANS. TT120966	1Y				V									RRE-IREA	36653	38253
1,958	NTU -12 -12D006	NTU-TT120967	VERIFY TEMP.TRANS. TT120967	1Y				V									RRE-IREA	36654	38254
1,959	NTU -12 -12B004	NTU-TT1220A	VERIFY TEMP.TRANS. TT1220A	6Y				V									RRE-IREA	159714	190501
1,960	NTU -12 -12B004	NTU-TT1220B	VERIFY TEMP.TRANS. TT1220B	6Y				V									RRE-IREA	159715	190502
1,961	NTU -12 -12B004	NTU-TT1220C	VERIFY TEMP.TRANS. TT1220C	6Y				V									RRE-IREA	159716	190503
1,962	NTU -12 -12B004	NTU-TT1220D	VERIFY TEMP.TRANS. TT1220D	6Y				V									RRE-IREA	159717	190504
1,963	NTU -12 -12B004	NTU-TT1220E	VERIFY TEMP.TRANS. TT1220E	6Y				V									RRE-IREA	159718	190505
1,964	NTU -12 -12B004	NTU-TT1220F	VERIFY TEMP.TRANS. TT1220F	6Y				V									RRE-IREA	159719	190506
1,965	NTU -12 -12B004	NTU-TT1220G	VERIFY TEMP.TRANS. TT1220G	6Y				V									RRE-IREA	159720	190507
1,966	NTU -13 -13D005	NTU-TT130122	VERIFY TEMP.TRANS. TT1322	6Y											V		RRE-IREA	36723	38323
1,967	NTU -13 -13A001	NTU-TT130123	VERIFY TEMP.TRANS. TT1323	6Y											V		RRE-IREA	38991	40591
1,968	NTU -13 -13K001A	NTU-TT130124	VERIFY TEMP.TRANS. TT1324	6Y											V		RRE-IREA	36739	38339
1,969	NTU -13 -13K001B	NTU-TT130125	VERIFY TEMP.TRANS. TT1325	6Y											V		RRE-IREA	36740	38340
1,970	NTU -13 -13E003	NTU-TT130130	VERIFY TEMP.TRANS. TT1330	6Y												V	RRE-IREA	36728	38328
1,971	NTU -13 -13R001	NTU-TT130202	VERIFY TEMP.TRANS. TT1302	6Y											V		RRE-IREA	38974	40574
1,972	NTU -13 -13R001	NTU-TT130203	TT1303-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128348	157782

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
1,973	NTU -13 -13R001	NTU-TT130204	TT1304-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128349	157783
1,974	NTU -13 -13R001	NTU-TT130205	VERIFY TEMP.TRANS. TT1305	6Y											V		RRE-IREA	36713	38313
1,975	NTU -13 -13R001	NTU-TT130206	VERIFY TEMP.TRANS. TT1306	6Y											V		RRE-IREA	36714	38314
1,976	NTU -13 -13R001	NTU-TT130208	VERIFY TEMP.TRANS. TT1308	6Y											V		RRE-IREA	36715	38315
1,977	NTU -13 -13R001	NTU-TT130210	VERIFY TEMP.TRANS. TT1310	6Y											V		RRE-IREA	36718	38318
1,978	NTU -13 -13E001	NTU-TT130211	VERIFY TEMP.TRANS. TT1311	6Y											V		RRE-IREA	38978	40578
1,979	NTU -13 -13E002	NTU-TT130212	VERIFY TEMP.TRANS. TT1312	6Y											V		RRE-IREA	36719	38319
1,980	NTU -13 -13E002	NTU-TT130213	TT1313-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128350	157784
1,981	NTU -13 -13E002	NTU-TT130214	VERIFY TEMP.TRANS. TT1314	6Y											V		RRE-IREA	38979	40579
1,982	NTU -13 -13R001	NTU-TT130250	VERIFY TEMP.TRANS. TT1350	6Y												V	RRE-IREA	36738	38338
1,983	NTU -13 -13D001	NTU-TT130301	TT1301-INSPECTION TEMP.TRANS.& PROBE	1Y								I					RRE-IREA	128347	157781
1,984	NTU -13 -13D010	NTU-TT130317	VERIFY TEMP.TRANS. TT1317	6Y											V		RRE-IREA	36721	38321
1,985	NTU -13 -13D011	NTU-TT130318	VERIFY TEMP.TRANS. TT1318	6Y											V		RRE-IREA	36722	38322
1,986	NTU -13 -13B003	NTU-TT130320	VERIFY TEMP.TRANS. TT1320	6Y											V		RRE-IREA	38982	40582
1,987	NTU -13 -13D031	NTU-TT130341	VERIFY TEMP.TRANS. TT1341	6Y												V	RRE-IREA	36732	38332
1,988	NTU -13 -13E007	NTU-TT130346	VERIFY TEMP.TRANS. TT1346	6Y												V	RRE-IREA	36737	38337
1,989	NTU -13 -13X001	NTU-TT130371	VERIFY TEMP.TRANS. TT1371	6Y												V	RRE-IREA	38993	40593
1,990	NTU -13 -13D012	NTU-TT130427	VERIFY TEMP.TRANS. TT1327	6Y												V	RRE-IREA	36725	38325
1,991	NTU -13 -13D013	NTU-TT130428	VERIFY TEMP.TRANS. TT1328	6Y												V	RRE-IREA	36726	38326
1,992	NTU -13 -13D014	NTU-TT130429	VERIFY TEMP.TRANS. TT1329	6Y												V	RRE-IREA	36727	38327
1,993	NTU -13 -13D032	NTU-TT130442	VERIFY TEMP.TRANS. TT1342	6Y												V	RRE-IREA	36733	38333
1,994	NTU -13 -13D033	NTU-TT130443	VERIFY TEMP.TRANS. TT1343	6Y												V	RRE-IREA	36734	38334
1,995	NTU -13 -13D034	NTU-TT130444	VERIFY TEMP.TRANS. TT1344	6Y												V	RRE-IREA	36735	38335
1,996	NTU -13 -13D035	NTU-TT130445	VERIFY TEMP.TRANS. TT1345	6Y												V	RRE-IREA	36736	38336
1,997	NTU -13 -13F001	NTU-TT130531	VERIFY TEMP.TRANS. TT1331	6Y												V	RRE-IREA	36729	38329
1,998	NTU -13 -13K003A	NTU-TT130533	VERIFY TEMP.TRANS. TT1333	6Y												V	RRE-IREA	36741	38341
1,999	NTU -13 -13K003B	NTU-TT130534	VERIFY TEMP.TRANS. TT1334	6Y												V	RRE-IREA	36731	38331
2,000	NTU -13 -13K003A	NTU-TT130585A	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT130585A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113783
2,001	NTU -13 -13K003B	NTU-TT130585B	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT130585B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113852
2,002	NTU -13 -13K002A	NTU-TT130635	VERIFY TEMP.TRANS. TT1335	6Y												V	RRE-IREA	36742	38342
2,003	NTU -13 -13K002B	NTU-TT130636	VERIFY TEMP.TRANS. TT1336	6Y												V	RRE-IREA	36743	38343
2,004	NTU -13 -13K002A	NTU-TT130681A	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT130681A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113781
2,005	NTU -13 -13K002B	NTU-TT130681B	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT130681B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113850
2,006	NTU -13 -13K002A	NTU-TT130682A	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT130682A	1Y						V							RRE-IREA	90131	113782

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
2,007	NTU -13 -13K002B	NTU-TT130682B	VERIFY TEMPERATURE TRANS. TT130682B	1Y							V						RRE-IREA	90185	113851
2,008	NTU -13 -13E003	NTU-TT1326	VERIFY TEMP.TRANS. TT1326	6Y											V		RRE-IREA	36724	38324
2,009	NTU -10 -10C001	NTU-UV100421	INSPECT FIREPROOF VALVE UV100421	1Y				I									RRE-IREA	84709	110157
2,010	NTU -10 -10B001	NTU-UV100651A	UV1051A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128204	157638
2,011	NTU -10 -10B001	NTU-UV100651B	UV1051B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128205	157639
2,012	NTU -10 -10B001	NTU-UV100651C	UV1051C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128206	157640
2,013	NTU -10 -10B001	NTU-UV100651D	UV1051D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128207	157641
2,014	NTU -10 -10B001	NTU-UV100651E	UV1051E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128208	157642
2,015	NTU -10 -10B001	NTU-UV100651F	UV1051F-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128209	157643
2,016	NTU -10 -10B001	NTU-UV100651G	UV1051G-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128210	157644
2,017	NTU -10 -10B001	NTU-UV100651H	UV1051H-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128211	157645
2,018	NTU -10 -10B002	NTU-UV100652A	UV1052A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128225	157659
2,019	NTU -10 -10B002	NTU-UV100652B	UV1052B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128226	157660
2,020	NTU -10 -10B002	NTU-UV100652C	UV1052C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128227	157661
2,021	NTU -10 -10B002	NTU-UV100652D	UV1052D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128228	157662
2,022	NTU -10 -10B002	NTU-UV100652E	UV1052E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128229	157663
2,023	NTU -10 -10B002	NTU-UV100652F	UV1052F-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128230	157664
2,024	NTU -10 -10B002	NTU-UV100652G	UV1052G-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128231	157665
2,025	NTU -10 -10B002	NTU-UV100652H	UV1052H-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y							I						RRE-IREA	128232	157666
2,026	NTU -10 -10B001	NTU-UV100661	INSPECT ON-OFF VALVE UV100661	1Y									I				RRE-IREA	152731	182874
2,027	NTU -10 -10B001	NTU-UV100662	INSPECT ON-OFF VALVE UV100662	1Y									I				RRE-IREA	152732	182875
2,028	NTU -12 -12C001	NTU-UV120521	INSPECT FIREPROOF VALVE UV120521	1Y				I									RRE-IREA	84709	110152
2,029	NTU -12 -12B001	NTU-UV120651A	UV1251A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128253	157687
2,030	NTU -12 -12B002	NTU-UV120651B	UV1251B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128268	157702
2,031	NTU -12 -12B001	NTU-UV120652A	UV1252A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128254	157688
2,032	NTU -12 -12B002	NTU-UV120652B	UV1252B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128269	157703
2,033	NTU -12 -12B001	NTU-UV120653A	UV1253A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128255	157689
2,034	NTU -12 -12B002	NTU-UV120653B	UV1253B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128270	157704
2,035	NTU -12 -12B001	NTU-UV120654A	UV1254A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128256	157690
2,036	NTU -12 -12B002	NTU-UV120654B	UV1254B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128271	157705
2,037	NTU -12 -12B001	NTU-UV120655A	UV1255A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128257	157691
2,038	NTU -12 -12B002	NTU-UV120655B	UV1255B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128272	157706
2,039	NTU -12 -12B001	NTU-UV120656A	UV1256A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128258	157692
2,040	NTU -12 -12B002	NTU-UV120656B	UV1256B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128273	157707

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
2,041	NTU -12 -12B001	NTU-UV120658A	UV1258A-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128259	157693
2,042	NTU -12 -12B002	NTU-UV120658B	UV1258B-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128274	157708
2,043	NTU -12 -12B003	NTU-UV120751C	UV1251C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128283	157717
2,044	NTU -12 -12B004	NTU-UV120751D	UV1251D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128298	157732
2,045	NTU -12 -12B003	NTU-UV120752C	UV1252C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128284	157718
2,046	NTU -12 -12B004	NTU-UV120752D	UV1252D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128299	157733
2,047	NTU -12 -12B003	NTU-UV120753C	UV1253C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128285	157719
2,048	NTU -12 -12B004	NTU-UV120753D	UV1253D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128300	157734
2,049	NTU -12 -12B003	NTU-UV120754C	UV1254C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128286	157720
2,050	NTU -12 -12B004	NTU-UV120754D	UV1254D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128301	157735
2,051	NTU -12 -12B003	NTU-UV120755C	UV1255C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128287	157721
2,052	NTU -12 -12B004	NTU-UV120755D	UV1255D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128302	157736
2,053	NTU -12 -12B003	NTU-UV120756C	UV1256C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128288	157722
2,054	NTU -12 -12B004	NTU-UV120756D	UV1256D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128303	157737
2,055	NTU -12 -12B003	NTU-UV120758C	UV1258C-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128289	157723
2,056	NTU -12 -12B004	NTU-UV120758D	UV1258D-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128304	157738
2,057	NTU -12 -12B005	NTU-UV120851E	UV1251E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128313	157747
2,058	NTU -12 -12B005	NTU-UV120852E	UV1252E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128314	157748
2,059	NTU -12 -12B005	NTU-UV120853E	UV1253E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128315	157749
2,060	NTU -12 -12B005	NTU-UV120854E	UV1254E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128316	157750
2,061	NTU -12 -12B005	NTU-UV120855E	UV1255E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128317	157751
2,062	NTU -12 -12B005	NTU-UV120856E	UV1256E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128318	157752
2,063	NTU -12 -12B005	NTU-UV120858E	UV1258E-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128319	157753
2,064	NTU -13 -13E002	NTU-UV130216	UV1316-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128354	157788
2,065	NTU -13 -13D010	NTU-UV130305	UV1305-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128351	157785
2,066	NTU -13 -13D003	NTU-UV130315	UV1315-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128353	157787
2,067	NTU -13 -13D024	NTU-UV130406	UV1306-INSPECTION SHUT-OFF VALVE	1Y								I					RRE-IREA	128352	157786
2,068	NTU -10 -10E002	NTU-VSH100201A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100201A	1Y						F							RRE-IREA	36744	38344
2,069	NTU -10 -10E002	NTU-VSH100201B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100201B	1Y					F								RRE-IREA	36746	38346
2,070	NTU -10 -10K001A	NTU-VSH100231A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100231A	1Y								F					RRE-IREA	36774	38374
2,071	NTU -10 -10K001B	NTU-VSH100231B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100231B	1Y									F				RRE-IREA	36832	38432
2,072	NTU -10 -10E006	NTU-VSH100402A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100402A	1Y				F									RRE-IREA	36748	38348
2,073	NTU -10 -10E006	NTU-VSH100402B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100402B	1Y				F									RRE-IREA	36750	38350
2,074	NTU -10 -10E008	NTU-VSH100503A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100503A	1Y				F									RRE-IREA	36752	38352

PREVENTIVE MAINTENANCE YEARLY SCHEDULE
PLANT: NTU YEAR: 2024

Form No.
Effective Date 27.11.2023
Revision 3

Legend Text : B = Program Back-up C = Calibrate F = Function Test H = Overhaul I = Inspect L = Lubricate M = Strategy Plan P = Preventive Q = Check oil quality
S = Service T = Stand by condition check U = Running condition check V = Verify

Item	FL No.	Equipment No.	Maintenance Item Description	Cycle	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Work Center	Main. Plan	Maintenance Item
2,075	NTU -10 -10E008	NTU-VSH100503B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100503B	1Y				F									RRE-IREA	36754	38354
2,076	NTU -10 -10E008	NTU-VSH100503C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100503C	1Y				F									RRE-IREA	36756	38356
2,077	NTU -10 -10E008	NTU-VSH100503D	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100503D	1Y				F									RRE-IREA	36758	38358
2,078	NTU -10 -10E008	NTU-VSH100503E	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100503E	1Y					F								RRE-IREA	36760	38360
2,079	NTU -10 -10E008	NTU-VSH100503F	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100503F	1Y					F								RRE-IREA	36762	38362
2,080	NTU -10 -10E011	NTU-VSH100504A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100504A	1Y					F								RRE-IREA	36764	38364
2,081	NTU -10 -10E011	NTU-VSH100504B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH100504B	1Y					F								RRE-IREA	36766	38366
2,082	NTU -11 -11E004	NTU-VSH110401A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH110401A	1Y					F								RRE-IREA	36888	38488
2,083	NTU -11 -11E004	NTU-VSH110401B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH110401B	1Y					F								RRE-IREA	36890	38490
2,084	NTU -12 -12E002	NTU-VSH120201A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120201A	1Y						F							RRE-IREA	36892	38492
2,085	NTU -12 -12E002	NTU-VSH120201B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120201B	1Y						F							RRE-IREA	36894	38494
2,086	NTU -12 -12E002	NTU-VSH120201C	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120201C	1Y						F							RRE-IREA	36896	38496
2,087	NTU -12 -12E002	NTU-VSH120201D	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120201D	1Y						F							RRE-IREA	36898	38498
2,088	NTU -12 -12K002A	NTU-VSH120331A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120331A	1Y		F											RRE-IREA	90293	113968
2,089	NTU -12 -12K002B	NTU-VSH120331B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120331B	1Y			F										RRE-IREA	90453	113527
2,090	NTU -12 -12K003A	NTU-VSH120332A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120332A	1Y				F									RRE-IREA	88334	111566
2,091	NTU -12 -12K003B	NTU-VSH120332B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120332B	1Y					F								RRE-IREA	89857	113434
2,092	NTU -12 -12E011	NTU-VSH120502A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120502A	1Y						F							RRE-IREA	36900	38500
2,093	NTU -12 -12E011	NTU-VSH120502B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH120502B	1Y						F							RRE-IREA	36902	38502
2,094	NTU -13 -13K001A	NTU-VSH130141A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH130141A	1Y						F							RRE-IREA	89901	113488
2,095	NTU -13 -13K001B	NTU-VSH130141B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH130141B	1Y							F						RRE-IREA	89902	113491
2,096	NTU -13 -13K003A	NTU-VSH130582A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH130582A	1Y						F							RRE-IREA	89901	113490
2,097	NTU -13 -13K003B	NTU-VSH130582B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH130582B	1Y							F						RRE-IREA	89902	113493
2,098	NTU -13 -13K002A	NTU-VSH130681A	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH130681A	1Y						F							RRE-IREA	89901	113489
2,099	NTU -13 -13K002B	NTU-VSH130681B	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSH130681B	1Y							F						RRE-IREA	89902	113492
2,100	NTU -13 -13K011	NTU-VSHH132120	FUNCTION TEST VIBRATION SW. VSHH132120	1Y								F					RRE-IREA	89900	113487
2,101	NTU -10 -10D001	NTU-XV100110	INSPECT FIREPROOF VALVE XV100110	1Y				I									RRE-IREA	84709	110156
2,102	NTU -10 -10C002	NTU-XV100511	INSPECT FIREPROOF VALVE XV100511	1Y				I									RRE-IREA	84709	110154
2,103	NTU -12 -12D001	NTU-XV120210	INSPECT FIREPROOF VALVE XV120210	1Y				I									RRE-IREA	84709	110155
2,104	NTU -12 -12D003	NTU-XV120411	INSPECT FIREPROOF VALVE XV120411	1Y				I									RRE-IREA	84709	110153