เอกสารแนบที่ 1-11

รายงานสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมสังคม

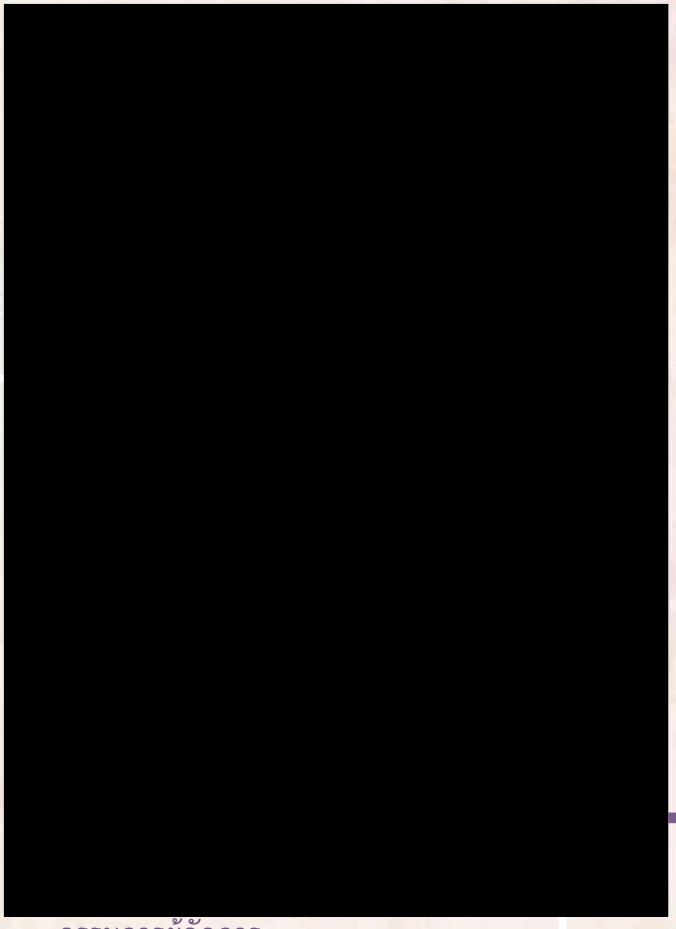
บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

รายงานสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมเพื่อสังคม

ประจำปี 2568



สารจาก
กรรมการผู้จัดการ



กรรมการผู้จัดการ

ปี 2568 นับเป็นวาระครบรอบ 25 ปี ของบริษัท ผลิตไฟฟ[redacted]

โรงไฟฟ้าราชบุรีให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้มาตรฐานด้านความปลอดภัยและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับสากล ควบคู่กับการส่งเสริมการพัฒนาชุมชนโดยรอบให้เติบโตอย่างยั่งยืนทั้งในมิติทางเศรษฐกิจและสังคม

ปีนี้มีเหตุการณ์ที่สำคัญสำหรับโรงไฟฟ้าราชบุรี นั่นคือการสิ้นสุดสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี เครื่องที่ 1-2 โดยได้ยุติการเดินเครื่องลงเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2568 ตลอดระยะเวลา 25 ปีที่ผ่านมา โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรีได้ปฏิบัติภารกิจสำคัญในการเสริมสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้าภายในประเทศ ทำให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่อง

ความสำเร็จดังกล่าวเกิดจากความมุ่งมั่น ทุ่มเท และความรับผิดชอบของบุคลากรทุกระดับ ที่ร่วมกันบริหารจัดการโรงไฟฟ้าให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และปลอดภัย นำมาซึ่งความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ และสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินงานกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ขณะเดียวกันองค์กรยังได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งจากหน่วยงานภาครัฐ ผู้นำชุมชนรอบโรงไฟฟ้า คณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้การปฏิบัติภารกิจตลอดอายุสัญญาเป็นไปอย่างราบรื่นและสมบูรณ์

ภายหลังการสิ้นสุดสัญญาของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี เครื่องที่ 1-2 บริษัทฯ ยังคงมีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมจำนวน 3 ชุด มีกำลังการผลิตรวมกว่า 2,100 เมกะวัตต์ เพื่อสนับสนุนระบบไฟฟ้าของประเทศอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ร่วมมือกับ บมจ.ราช กรุ๊ป ศึกษาแนวทางการลงทุนและพัฒนาธุรกิจใหม่ อาทิ ขยายการลงทุนในธุรกิจสีเขียวเพื่อรองรับบริบทพลังงานที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต การเตรียมพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมเพื่อรองรับธุรกิจ Data Center ที่กำลังขยายตัวมาในประเทศไทย ตลอดจนโครงการศึกษาการนำวัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรมและการเกษตร (เปลือกมะพร้าว) มาทำเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกสำหรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานสะอาด เพื่อแก้ไขปัญหาปริมาณเศษวัสดุจากมะพร้าวน้ำหอมที่มีจำนวนมากในพื้นที่จังหวัดราชบุรีด้วย

ถึงแม้อยู่ในช่วงท้ายของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า บริษัทฯ ยังคงยึดมั่นในการดูแลสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการศึกษา สาธารณสุข ศาสนา และการเสริมสร้างศักยภาพของคนในชุมชน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างยั่งยืนและเป็นรูปธรรม

ในนามของคณะผู้บริหารและพนักงาน บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด กระผมขอขอบคุณผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนที่ให้การสนับสนุนและความไว้วางใจต่อองค์กรด้วยดีเสมอมา และขอยืนยันความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบ โปร่งใส และยั่งยืน เพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าและจังหวัดราชบุรีต่อไป

สารบัญ

3
การสิ้นสุดภารกิจ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ราชบุรี

5
การรับรองคาร์บอน
ฟุตพรินต์ขององค์กร

7
โครงการด้านสิ่งแวดล้อม

10
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง
ปี 2568

12
คุณภาพอากาศ

19
คุณภาพน้ำ

23
ระดับเสียง

24
สัตว์ป่า

27
สาธารณสุข

28
สุขาภิบาลและการกำจัด
ของเสีย

31
โครงการประหยัด
พลังงาน

32
โครงการจัดการ
ทรัพยากรน้ำ

33
ความปลอดภัย
และอาชีวอนามัยในองค์กร

42
กิจกรรมเพื่อสังคม



การสิ้นสุดภารกิจ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

โรงไฟฟ้าราชบุรีจัดตั้งขึ้นจากการริเริ่มของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในปี 2536 ภายใต้สถานการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศขยายตัวในอัตราสูงอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลจากการเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยคณะรัฐมนตรีในสมัยนั้นได้อนุมัติโครงการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าแห่งชาติในระยะยาว

ต่อมาในปี 2539 ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี แต่ในปี 2540 เกิดวิกฤตเศรษฐกิจซึ่งส่งผลกระทบต่ออัตราการใช้ไฟฟ้าของประเทศ กฟผ. จึงได้ทบทวนแผนการลงทุนและปรับลดขนาดโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรีให้สอดคล้องกับสภาวการณ์ โดยลดจำนวนโรงไฟฟ้าพลังความร้อนจาก 4 เครื่อง เหลือ 2 เครื่อง และปรับลดโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมจาก 4 ชุด เหลือ 3 ชุด เพื่อความเหมาะสมกับความต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาดังกล่าว

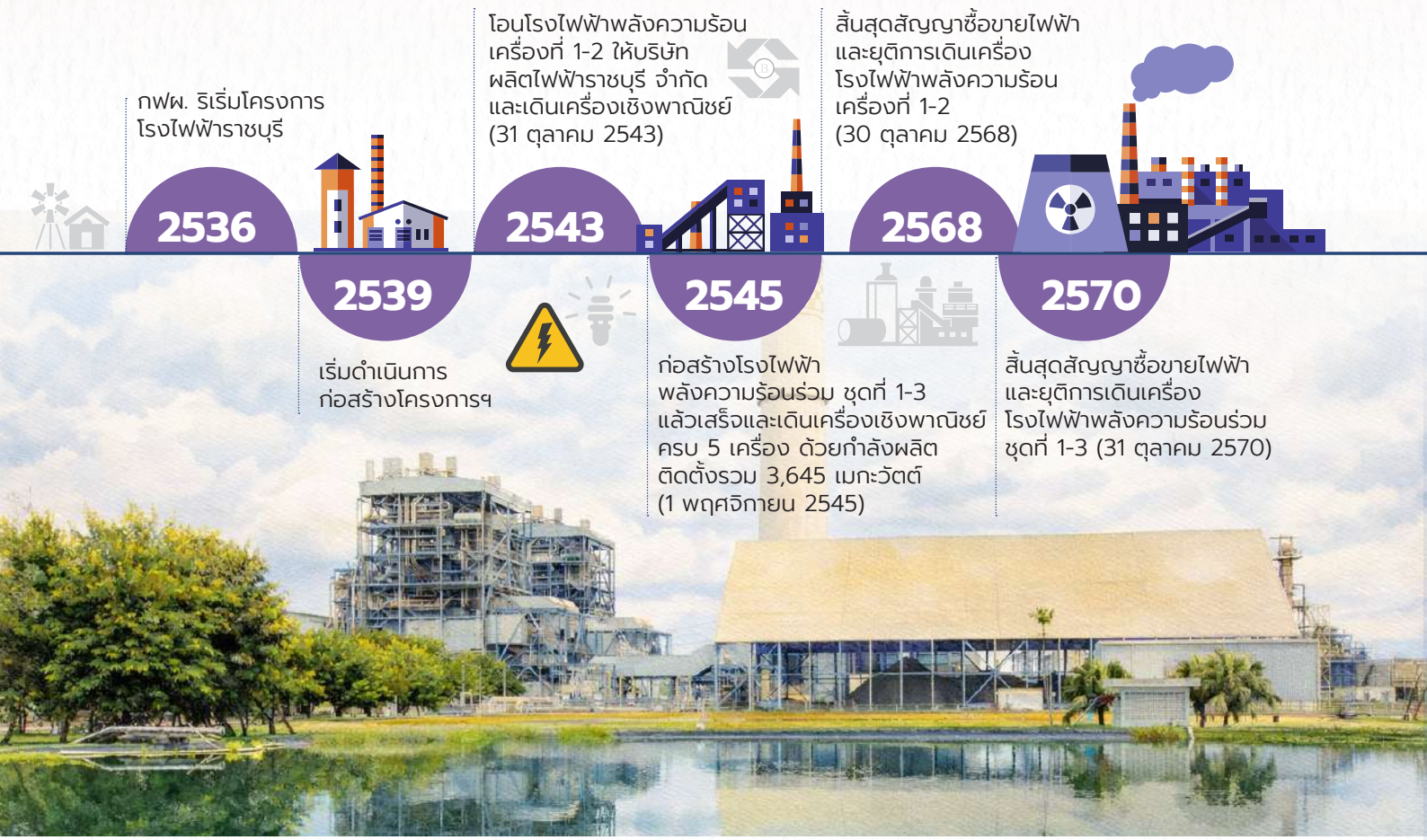
หลังจากนั้นได้มีการก่อตั้งบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (ภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)) โดยมี กฟผ. เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และได้เสนอขายหุ้นบางส่วนแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อนำเงินที่ได้จากการระดมทุนไปลงทุนในบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด และเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าราชบุรีจาก กฟผ. ทั้งนี้ กฟผ. ได้โอนโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรีให้แก่บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2543 ซึ่งเป็นวันเริ่มต้นการเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 1 และ 2 ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะเวลา 25 ปี โดยจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดให้แก่ กฟผ. แต่เพียงรายเดียว

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี ประกอบด้วยหน่วยผลิตจำนวน 2 เครื่อง มีกำลังการผลิตติดตั้งเครื่องละ 735 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิตติดตั้งทั้งสิ้น 1,470 เมกะวัตต์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2543 จนถึงวันที่ 30 ตุลาคม 2568 รวมระยะเวลา 25 ปี โรงไฟฟ้าพลังความร้อนทั้ง 2 เครื่อง ได้เดินเครื่องสะสมรวม 208,461 ชั่วโมง และผลิตกระแสไฟฟ้าได้รวม 85,682 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าและตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศ ในช่วงระยะเวลากว่า 2 ทศวรรษ

ควบคู่กับภารกิจด้านความมั่นคงพลังงาน โรงไฟฟ้าราชบุรียังให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยจัดส่งภาษีพลังงานที่ได้จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนทั้ง 2 เครื่อง เข้าสู่กองทุนพัฒนาไฟฟ้าราชบุรี 1 รวมกว่า 245 ล้านบาท เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า และในจังหวัดราชบุรี อันสะท้อนถึงการเติบโตควบคู่กันระหว่างโรงไฟฟ้าราชบุรีและชุมชนโดยรอบ

[redacted]

ความเป็นมาโรงไฟฟ้าราชบุรี



การรับรองคาร์บอนฟุตพรินต์ขององค์กร

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความสำคัญในระดับโลก โดยมีสาเหตุสำคัญจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ ซึ่งกิจกรรมการผลิตพลังงานไฟฟ้าเป็นหนึ่งในภาคส่วนที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการดำเนินงาน ดังนั้น การประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรูปของคาร์บอนฟุตพรินต์จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามและบริหารจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าราชบุรีให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการดำเนินงาน โดยมีการรวบรวมข้อมูลการใช้พลังงาน การใช้เชื้อเพลิง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามแนวทางและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม โดยตั้งแต่ปี 2559 ได้ดำเนินการประเมินคาร์บอนฟุตพรินต์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO) เพื่อใช้ในการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในองค์กร โดยรายงานผลในรูปของปริมาณตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ton CO_2e) ทั้งนี้ การประเมินครอบคลุมแหล่งกำเนิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีนัยสำคัญ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขอบเขตหลัก (Scope) ดังนี้

SCOPE 1:

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Direct Emissions) จากกิจกรรมขององค์กรโดยตรง เช่น การใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต หรือการใช้เชื้อเพลิงในยานพาหนะขององค์กร

SCOPE 2:

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน (Energy Indirect Emissions) ได้แก่ การใช้พลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานรูปแบบอื่นที่องค์กรจัดซื้อมาใช้ในการดำเนินงาน

SCOPE 3:

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากกิจกรรมอื่น ๆ (Other Indirect Emissions) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร


Certificate Number:
TGO CFO FY25-07-799

องค์กร rganization 2

THAILAND GREENHOUSE GAS MANAGEMENT ORGANIZATION (Public Organization)

TGO

CERTIFICATE

Awarded to

Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

Company address verified: 128 MOO 6, Phikunthong, Mueang, Ratchaburi 70000 Thailand

Thailand Greenhouse Gas Management Organization certifies that the quantity of Greenhouse Gas of the above organization has been verified by NPC Safety and Environmental Service Co., Ltd. and found to be in accordance with the requirements of the standard detailed below.

Standard

TGO Guidance of the Carbon Footprint for Organization

Verification Period: [01/01/2024 - 31/12/2024]

Total Greenhouse Gas Emission (Scope 1&2): 1,730,941 tonCO_2e/year

Direct GHG emissions	1,713,069	tonCO_2e/year
Energy Indirect GHG emissions	17,872	tonCO_2e/year
Other Indirect GHG emissions	948,935	tonCO_2e/year

The agreed level of assurance is: Reasonable, at materiality of 5%

Registration Date: 22 August 2025

[redacted]

Executive Director

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)

สำหรับปี 2567 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้จัดทำรายงานคาร์บอนฟุตพรินต์ขององค์กร และนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการทวนสอบโดยหน่วยงานภายนอก ซึ่งผ่านการทวนสอบจากบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และได้รับการขึ้นทะเบียนคาร์บอนฟุตพรินต์ขององค์กรจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2568 โดยมีปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าสำหรับปี 2567 จากแต่ละแหล่งกำเนิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกดังต่อไปนี้

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (SCOPE 1)

1,713,069

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (SCOPE 2)

17,872

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ (SCOPE 3)

948,935

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า



โครงการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการปลูกป่าชายเลน พื้นที่กรรมสิทธิ์ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ตำบลบางแก้ว อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

1. หลักการและเหตุผล

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้ดำเนินโครงการปลูกป่าชายเลนในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของบริษัท บริเวณตำบลบางแก้ว อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เพื่อฟื้นฟูที่ดินชายฝั่งซึ่งถูกน้ำทะเลกัดเซาะและเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลน รวมถึงส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศชายฝั่ง โดยได้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกไม้ชายเลน เพื่อคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ดังกล่าวเมื่อปี 2567 และได้พันธุ์ไม้ที่เหมาะสม จึงดำเนินโครงการต่อเนื่องในปี 2568

2. การศึกษาความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้

เมื่อปี 2567 ทำการศึกษาความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ชายเลน ดำเนินการโดยใช้วิธีการวางแปลงตัวอย่าง เพื่อประเมินอัตราการรอดตายของกล้าไม้ที่ปลูก โดยทำการปลูกกล้าไม้ชายเลนจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ โกงกางใบใหญ่ (*Rhizophora mucronate*) แสมขาว (*Avicennia alba*) และแสมทะเล (*Avicennia marina*) จำนวนรวม 294 กล้า ภายในแปลงตัวอย่างขนาด 10 × 10 เมตร กำหนดระยะปลูก 1.5 × 1.5 เมตร จำนวนทั้งสิ้น 6 แปลง ผลการศึกษาพบว่า แสมขาวเป็นชนิดพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกในพื้นที่โครงการมากที่สุด เนื่องจากมีอัตราการรอดตายสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับชนิดพันธุ์ไม้อื่นที่นำมาทดลองปลูก

3. การดำเนินงานโครงการปลูกป่าชายเลน ปี 2568

ในปี 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ดำเนินการปลูกต้นแสมขาวในพื้นที่กรรมสิทธิ์ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ตำบลบางแก้ว อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี บนพื้นที่รวม 7.35 ไร่ โดยกำหนดระยะปลูก 2 × 3 เมตร จำนวนทั้งสิ้น 2,200 ต้น ดำเนินการปลูกระหว่างวันที่ 23-26 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 บริษัทฯ ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและพนักงานของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลนในพื้นที่โครงการ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงานขององค์กร

4. การติดตามและประเมินผล

หลังจากดำเนินการปลูกแล้ว ได้มีการตรวจติดตามผลการเจริญเติบโตของกล้าไม้ในแปลงปลูกเป็นระยะเวลา 3 เดือน ได้แก่ เดือนสิงหาคม กันยายน และตุลาคม พ.ศ. 2568 ผลการตรวจติดตามพบว่า จากการตรวจนับจำนวนกล้าไม้ทั้งหมดที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ มีอัตราการรอดตายของกล้าไม้ จำนวน 1,680 ต้น คิดเป็นร้อยละ 76.36

5. สรุปผลการดำเนินการ

จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินกิจกรรมปลูกป่าชายเลน พบว่าสาเหตุหลักของการตายของกล้าไม้ส่วนหนึ่งเกิดจากการกระทบกระเทือนในระหว่างขั้นตอนการขนส่งและการปลูก ซึ่งอาจทำให้ระบบรากได้รับความเสียหายหรือเกิดการขาดของราก ส่งผลให้กล้าไม้ไม่สามารถตั้งตัวและเจริญเติบโตได้ตามปกติ นอกจากนี้ พื้นที่โครงการยังได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมชายฝั่งที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล รวมถึงความแรงของคลื่นลมที่ค่อนข้างรุนแรง โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดของกล้าไม้ในระยะเริ่มต้นของการเจริญเติบโต

เพื่อบรรเทาผลกระทบดังกล่าว ในปี 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ดำเนินโครงการปักไม้ไผ่เพื่อชะลอความรุนแรงของคลื่นและป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง บนพื้นที่ดินพื้นที่กรรมสิทธิ์ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ตำบลบางแก้ว อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยโครงการได้ดำเนินการปักไม้ไผ่ที่มีความยาวท่อนละ 5 เมตร และบริเวณช่วงกลางลำที่ความยาวประมาณ 2.50 เมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว รวมจำนวนทั้งสิ้น 28,090 ลำ แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2568 โดยมีแนวปักไม้ไผ่ชะลอคลื่นตามความยาวของโครงการกว่า 800 เมตร ซึ่งแนวไม้ไผ่ที่ปักบริเวณแนวชายฝั่งทำหน้าที่ช่วยลดและสลายพลังงานของคลื่นทะเล ส่งผลให้ความรุนแรงของคลื่นลม โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุม ลดลงก่อนที่จะพัดเข้าสู่ชายฝั่ง

นอกจากนี้ แนวไม้ไผ่ยังมีบทบาทสำคัญในการช่วยดักจับตะกอนดินและตะกอนทรายที่พัดพามาจากทะเล ส่งผลให้เกิดการสะสมตัวของตะกอนบริเวณด้านหลังแนวไม้ไผ่อย่างต่อเนื่อง จากเดิมที่เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำตื้นค่อย ๆ เปลี่ยนสภาพเป็นพื้นที่เนินตะกอนเลน ซึ่งเป็นสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการตั้งตัวและการเจริญเติบโตของต้นไม้ชายเลน ส่งผลให้ต้นไม้ชายเลนที่ปลูกสามารถยึดเกาะดินได้ดีขึ้นและมีโอกาสรอดชีวิตสูงขึ้น

ทั้งนี้ การดำเนินโครงการดังกล่าวมีส่วนช่วยเสริมสร้างความมั่นคงของแนวชายฝั่ง ฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลน และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรชายฝั่งในระยะยาว รวมทั้งสนับสนุนการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนของระบบนิเวศชายฝั่งได้อีกด้วย

ภาพกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและพนักงานบริษัท
บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
วันที่ 25 กรกฎาคม 2568









ภาพโครงการ
ปลูกป่าชายเลนพื้นที่กรรมสิทธิ์ของ
บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
ตำบลบางแก้ว อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี







ภาพโครงการปักไม้ไผ่ชะลอความรุนแรงของคลื่น
เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง พื้นที่กรรมสิทธิ์ของ
บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
ตำบลบางแก้ว อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี





ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงปี 2568

โรงไฟฟ้าราชบุรีเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงจัดหาจากแหล่งยาดานา แหล่งเยตากุน และแหล่งซอติก้า ในประเทศเมียนมา ซึ่งดำเนินการจัดหาโดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายใต้สัญญาระยะยาว 25 ปี ทั้งนี้ ก๊าซธรรมชาติจะถูกส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซมายังศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 5 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก่อนจะส่งต่อมายังโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยไม่มีการกักเก็บก๊าซธรรมชาติไว้ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ระยะทางรวมของระบบท่อส่งก๊าซประมาณ 703 กิโลเมตร

สำหรับการกำหนดชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าราชบุรี จะถูกควบคุมและกำหนดโดยศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ (National Control Center: NCC) ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยทำหน้าที่วางแผนและควบคุมการผลิตและการส่งพลังงานไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศ

โรงไฟฟ้าราชบุรีมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 3,645 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้าหลัก 2 ประเภท ได้แก่

1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อน (Thermal Power Plant) จำนวน 2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิตเครื่องละ 735 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิต 1,470 เมกะวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงสำรอง

2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant) จำนวน 3 ชุด ขนาดกำลังการผลิตชุดละ 725 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิต 2,175 เมกะวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง

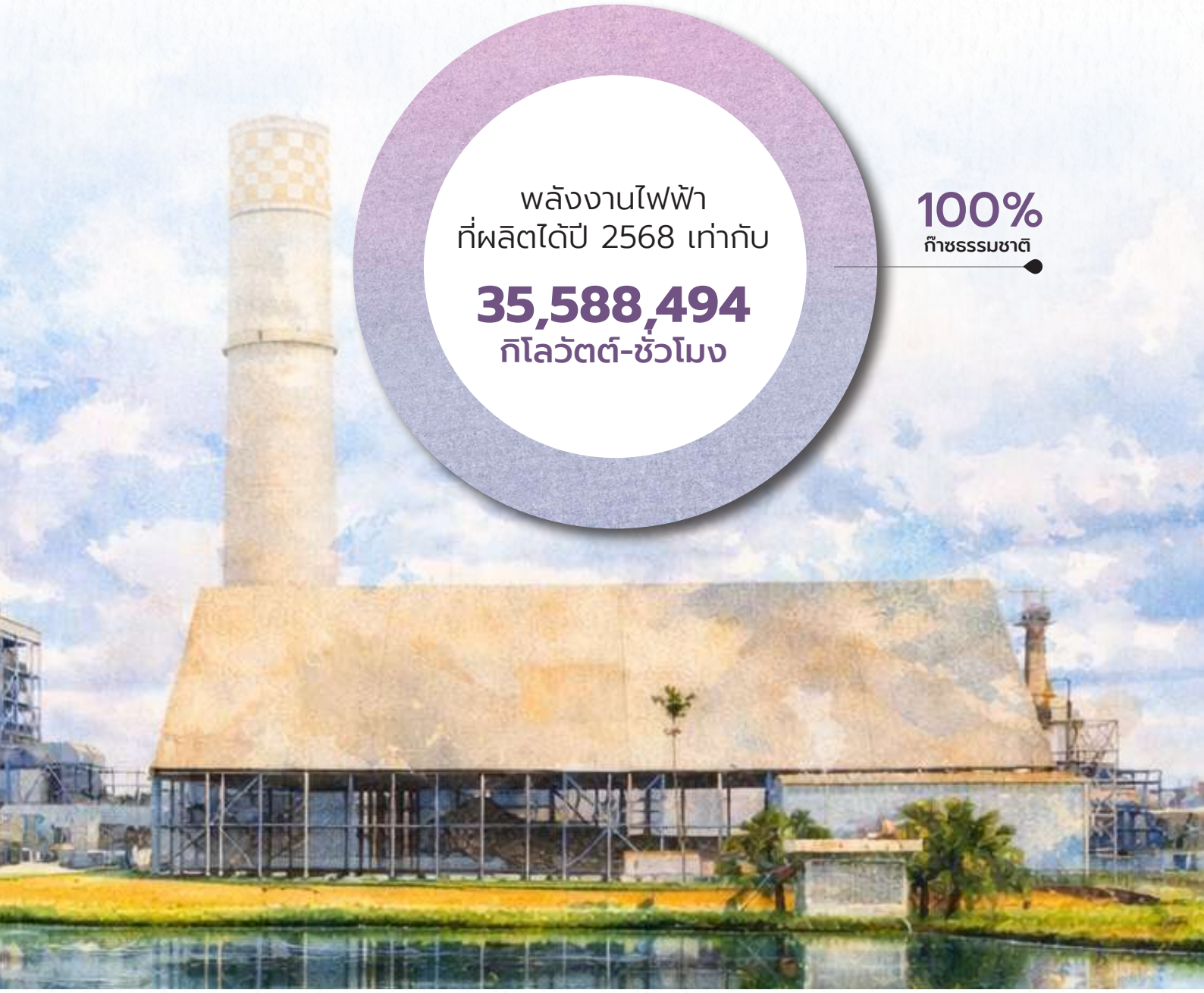
โรงไฟฟ้าราชบุรีมีกำลังการผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 3,645 เมกะวัตต์



ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงปี 2568

ในปี 2568 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี ไม่มีการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าตลอดปี 2568 จนสิ้นสุดสัญญาการซื้อขายไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2568 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 3 ได้รับคำสั่งหยุดเดินเครื่องเช่นเดียวกัน โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรีเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติและขายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ 3 เดือน ได้แก่ มกราคม (CC2) มิถุนายน (CC3) และกรกฎาคม (CC3) พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ในปี 2568 เท่ากับ 35,588,494 กิโลวัตต์-ชั่วโมง โดยมีสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 100 รายละเอียดดังกราฟที่ 1

สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าราชบุรี ปี 2568



คุณภาพอากาศ



โรงไฟฟ้าราชบุรีมีมาตรการในการควบคุมคุณภาพอากาศจากการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิด เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยมีแนวทางการควบคุมมลพิษทางอากาศสำหรับโรงไฟฟ้าแต่ละประเภท ดังนี้

1. โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

ในกรณีที่ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ (National Control Center: NCC) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีคำสั่งให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรีใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization: FGD) เพื่อแยกก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ออกจากก๊าซเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงน้ำมันเตา

ระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ใช้เป็นระบบชนิดเปียก (Wet FGD) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้ประมาณร้อยละ 97.5 โดยใช้หินปูนเป็นสารดูดซับในกระบวนการทางเคมี ส่งผลให้เกิดยิปซัมเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการดังกล่าว

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้ายังใช้เทคโนโลยีการควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ให้มีปริมาณต่ำที่สุด โดยออกแบบระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงแบบ Low NO_x Burner และใช้เทคนิคการนำก๊าซไอเสียกลับเข้าสู่กระบวนการเผาไหม้อีกครั้ง (Flue Gas Recirculation) ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งในกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง เพื่อช่วยลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากกระบวนการเผาไหม้

2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

ในกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบการเผาไหม้แบบ Dry Low NO_x Burner เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนให้อยู่ในระดับต่ำ

ส่วนในกรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง จะมีการฉีดพ่นน้ำ (Water Injection) เข้าไปในห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อลดอุณหภูมิในการเผาไหม้ไม่ให้สูงเกินไป ซึ่งการเผาไหม้ในอุณหภูมิที่สูงอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ติดตั้งระบบตรวจวัดปริมาณสารมลพิษในอากาศจากปล่องระบายก๊าซแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ครอบคลุมทุกปล่องระบายก๊าซของโรงไฟฟ้า โดยระบบสามารถตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง

ข้อมูลจาก CEMS จะถูกส่งต่อแบบออนไลน์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้หน่วยงานกำกับดูแลสามารถติดตามผลการดำเนินงานด้านการควบคุมมลพิษได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ โรงไฟฟ้ายังมีการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวัดอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ประจำปี 2568

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

ปี 2568 โรงไฟฟ้าพลังความร้อน หน่วยที่ 1 และ 2 หยุดเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าตลอดปี

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี เดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยก๊าซธรรมชาติและขายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ 3 เดือน ได้แก่ มกราคม (CC2) มิถุนายน (CC3) และกรกฎาคม (CC3) มีค่าตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ดังนี้



	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน (ก๊าซ)
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	2.76-11.96	1.78-4.98	20
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	27.24-69.19	22.59-34.99	120

มาตรฐาน: [1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

[2] ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี

หมายเหตุ หน่วยการตรวจวัด : ส่วนในล้านส่วน (ppm)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประจำปี 2568

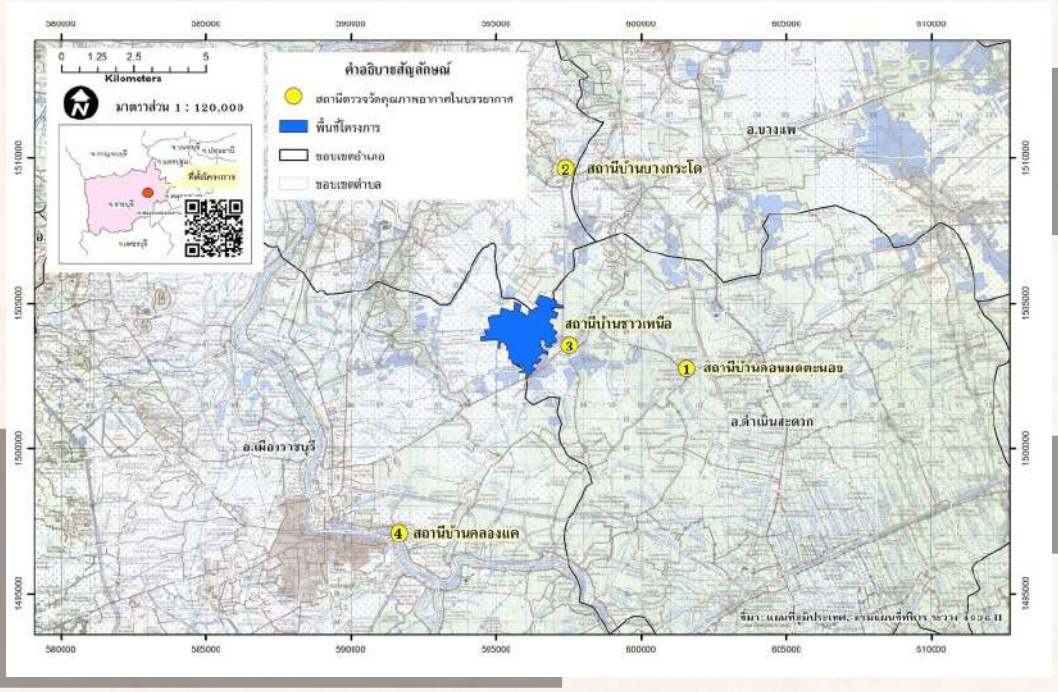
โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยมีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่

- สถานีบ้านดอนมดตะนอย
- สถานีบ้านบางกะโด
- สถานีบ้านคลองแค
- สถานีบ้านชาวเหนือ

สถานีตรวจวัดดังกล่าวทำการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซโอโซน (O_3) ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates: TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) โดยมีการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2568 พบว่าค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (กราฟที่ 2-7) อย่างไรก็ตาม พบว่าค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซนบางช่วงเวลามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากการพัดพาของก๊าซโอโซนจากพื้นที่อื่น โดยเฉพาะพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดสารตั้งต้นของการเกิดก๊าซโอโซนที่สำคัญ ทั้งนี้ ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่สถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ และทิศตะวันออกเฉียงใต้

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย พบว่ามีแนวโน้มค่าความเข้มข้นสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานในช่วงฤดูแล้งเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นลักษณะที่เกิดขึ้นเป็นประจำในหลายพื้นที่ของประเทศในช่วงเวลาดังกล่าว



ภาพแสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ปี 2568

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี	ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง			ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง		
	ฝุ่นละอองรวม ($\mu g/m^3$)	ฝุ่นละออง ไม่เกิน 10 ไมครอน ($\mu g/m^3$)	SO_2 (ppb)	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	O_3 (ppb)
บ้านดอนมดตะนอย	12-178	8-140	1-5	2-7	4-50	8-140
บ้านบางกะโด	16-124	8-116	1-4	1-6	4-45	8-116
บ้านคลองแค	10-109	7-102	1-7	1-13	4-57	7-102
บ้านชาวเหนือ	9-149	7-113	1-2	1-33	3-33	7-113
มาตรฐาน	330[1]	120[1]	120[1]	300[2]	170[3]	100[4]

หน่วยการตรวจวัด: ppb ส่วนในพันล้านส่วน
($\mu g/m^3$) ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

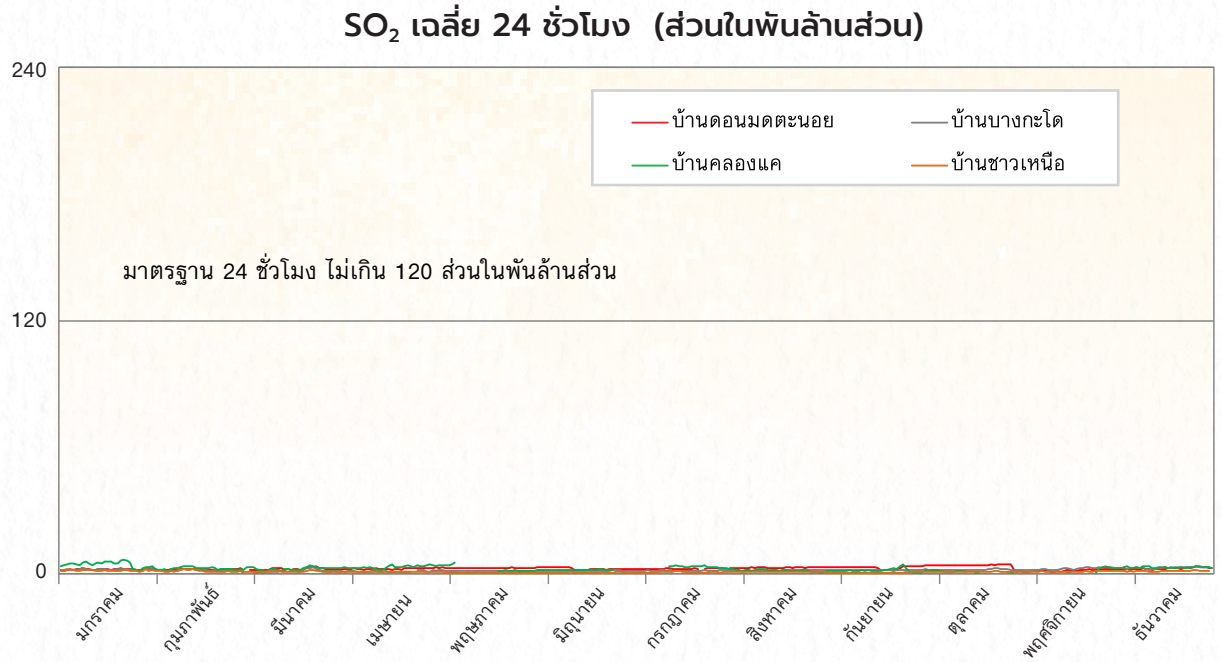
มาตรฐาน[1] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[2] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

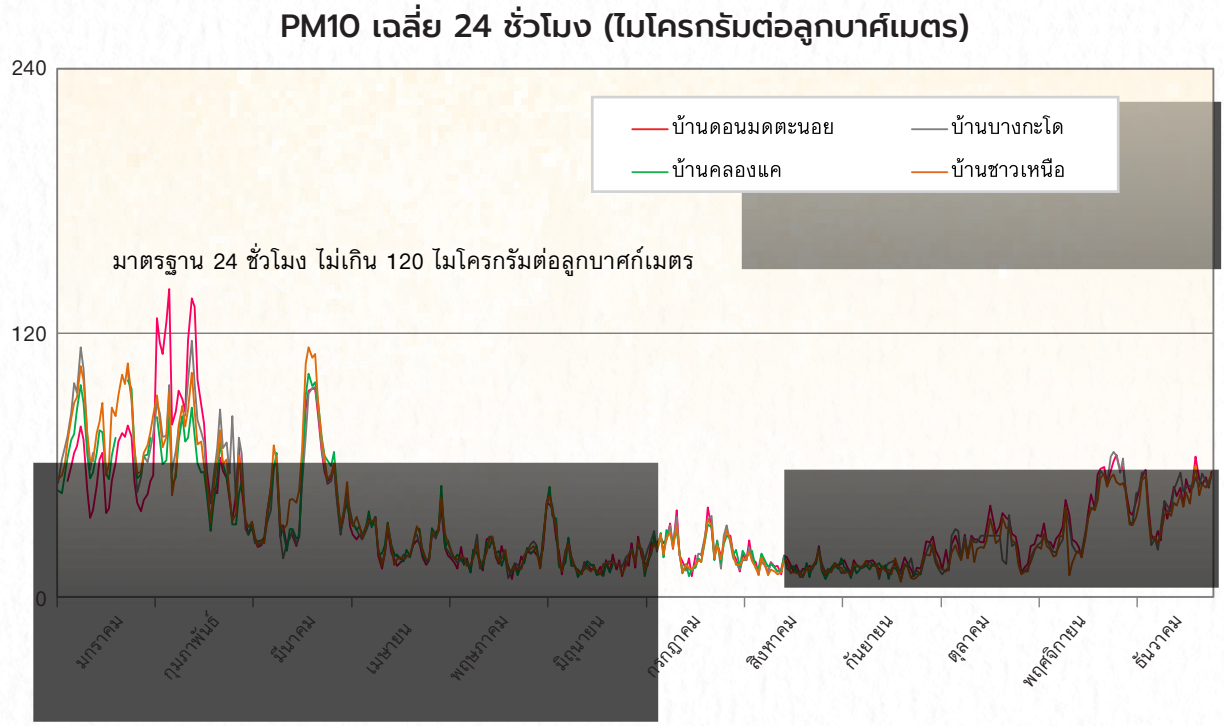
มาตรฐาน[3] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[4] : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

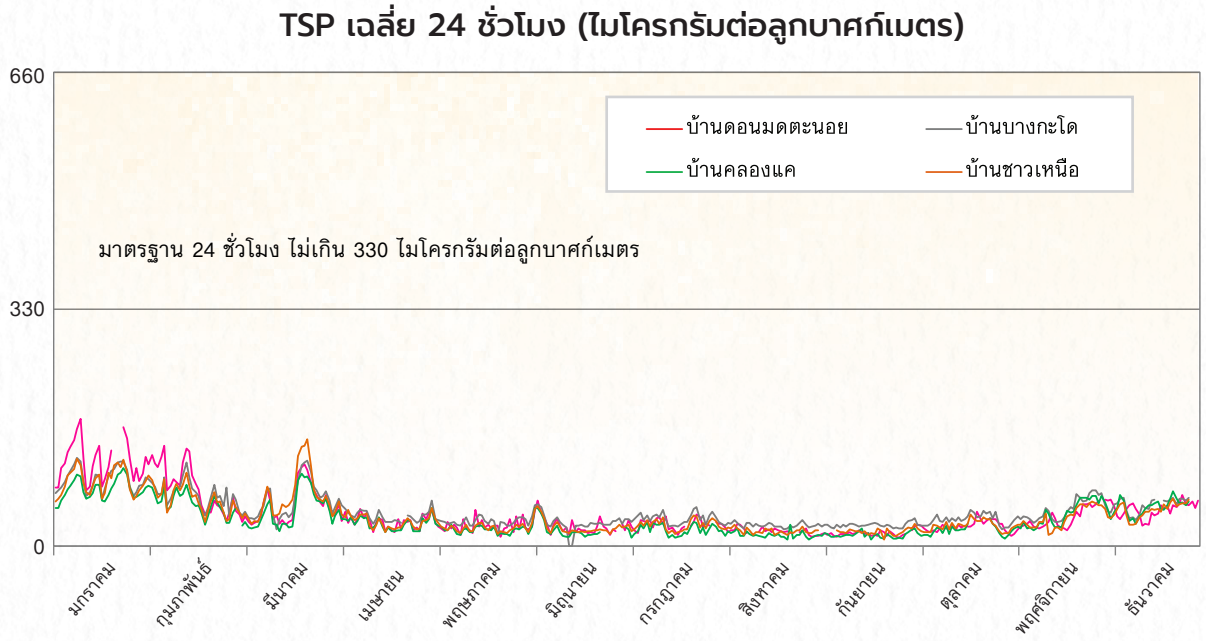
กราฟที่ 2 ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง



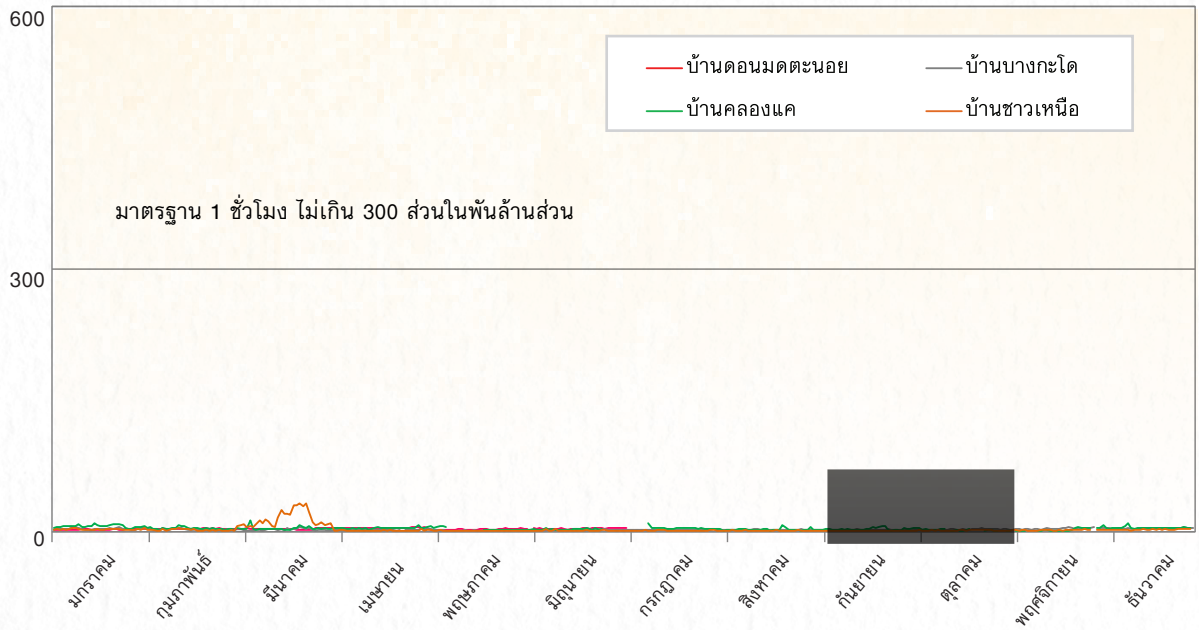
กราฟที่ 3 ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง



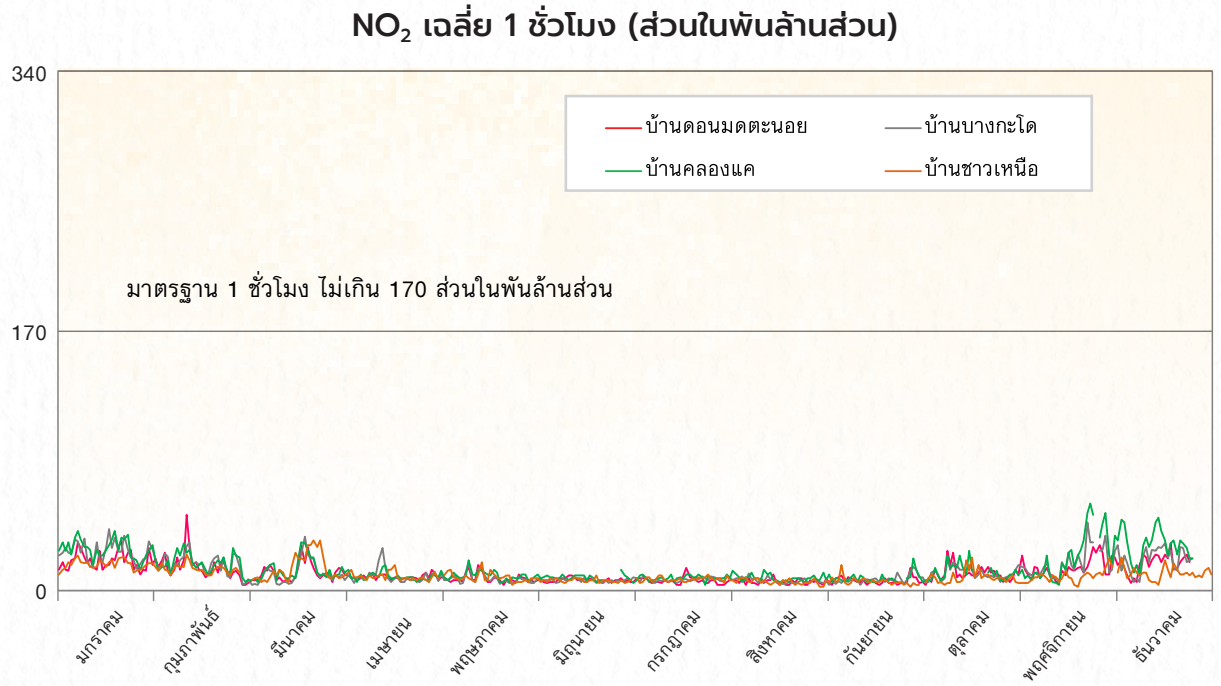
กราฟที่ 4 ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง



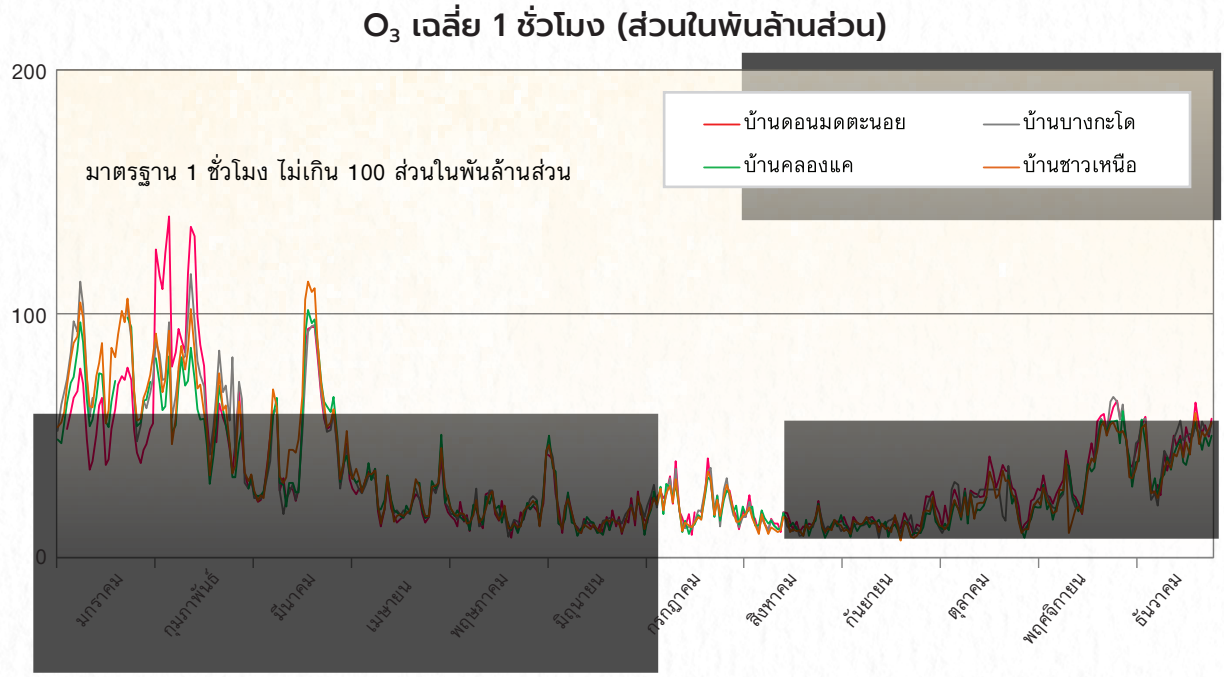
กราฟที่ 5 ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง



กราฟที่ 6 ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง



กราฟที่ 7 ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา 1 ชั่วโมง



คุณภาพน้ำ

ในปี 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้สูบน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลองมาใช้ในกระบวนการประมาณ 791,672 ลูกบาศก์เมตร พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ เท่ากับ 35,588,494 กิโลวัตต์-ชั่วโมง และมีน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าลงสู่คลองบางป่า 414,065 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นสัดส่วนปริมาณน้ำที่โรงไฟฟ้าราชบุรีสูบจากแม่น้ำแม่กลองต่อปริมาณน้ำในแม่น้ำแม่กลองที่ไหลผ่านสถานีสูบน้ำโรงไฟฟ้าราชบุรี ดังรูป



(ร้อยละ)
99.67
สัดส่วนปริมาณน้ำแม่กลองที่ไม่ได้สูบ

(ร้อยละ)
0.33
สัดส่วนปริมาณน้ำที่โรงไฟฟ้าราชบุรี สูบจากแม่น้ำแม่กลอง

หมายเหตุ : คำนวณจากปริมาณการสูบน้ำ เพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าราชบุรีต่อปริมาณน้ำระบายจากเขื่อนแม่กลอง
ที่มา : ฝ่ายบริหารและจัดการน้ำ สำนักชลประทานที่ 13

คุณภาพน้ำทิ้ง

โรงไฟฟ้าราชบุรีมีมาตรการควบคุมและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำที่ 2 (Retention Pond) ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ระบบตรวจวัดดังกล่าวทำการตรวจวัดค่าคุณภาพน้ำที่สำคัญ ได้แก่ ค่าปริมาณออกซิเจนที่จุลชีพใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) และค่าความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD) โดยข้อมูลผลการตรวจวัดจะถูกส่งเข้าสู่ระบบออนไลน์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าราชบุรียังมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเพิ่มเติม โดยให้บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน เพื่อยืนยันผลการตรวจวัดและประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

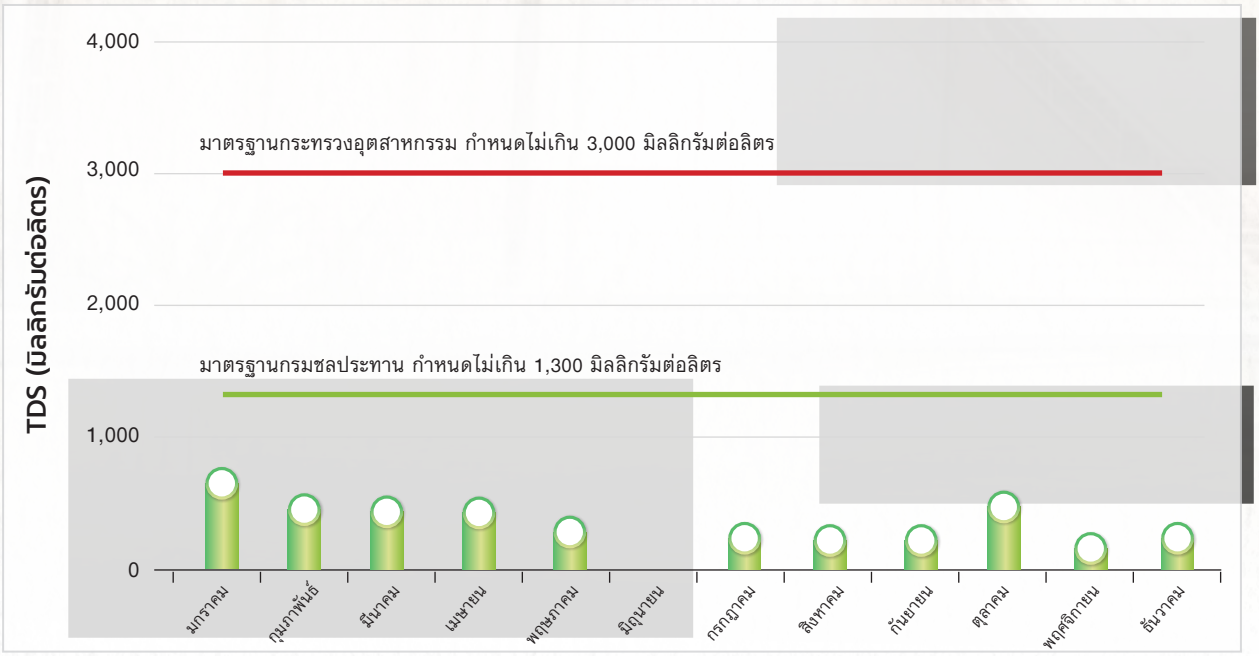
ในปี 2568 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโรงไฟฟ้าราชบุรี พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 และมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560 (กราฟที่ 8-9)

<u>กราฟที่ 8</u> ผลการตรวจวัดค่าปริมาณออกซิเจนที่จุลชีพใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) ในน้ำทิ้งที่ระบายจากโรงไฟฟ้า



หมายเหตุ เดือนมิถุนายน 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน

<u>กราฟที่ 9</u> ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งที่ระบายจากโรงไฟฟ้า



หมายเหตุ เดือนมิถุนายน 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน

คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองบางป่า)

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเก็บตัวอย่างน้ำจากคลองบางป่าเป็นประจำปีละ 3 ครั้ง ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และตุลาคม เพื่อประเมินผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า โดยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 สถานี ได้แก่



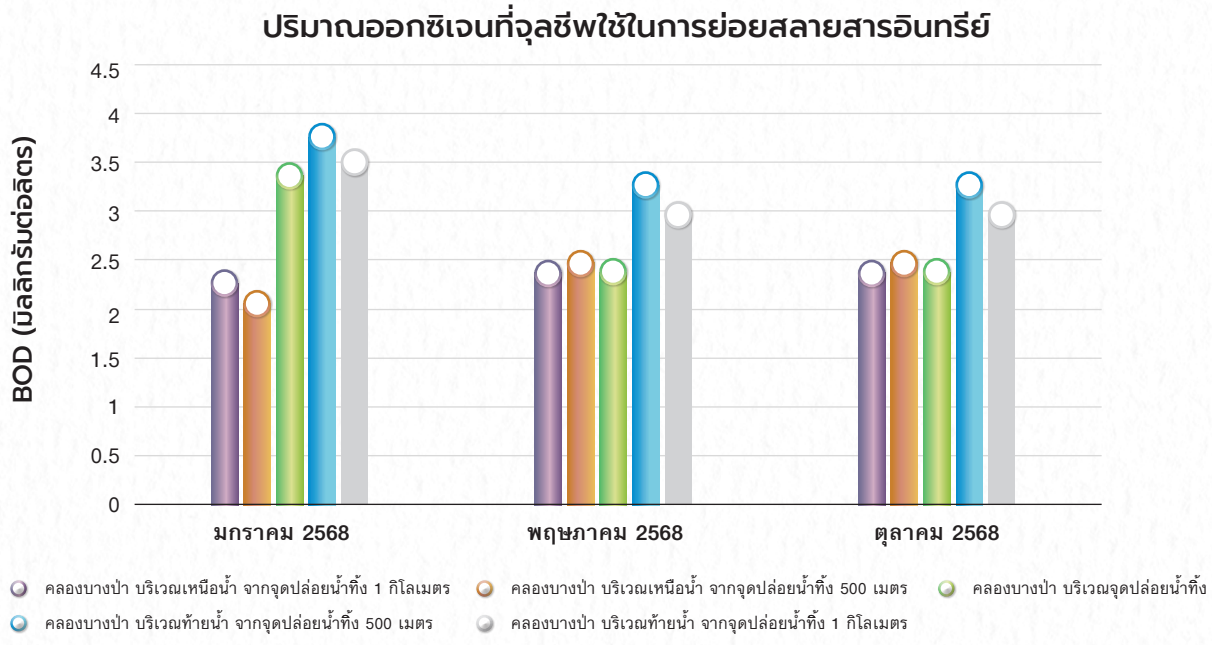
- คลองบางป่าบริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 1 กิโลเมตร
- คลองบางป่าบริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร
- คลองบางป่าบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าราชบุรี
- คลองบางป่าบริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร
- คลองบางป่าบริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 1 กิโลเมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองบางป่า (กราฟที่ 10-11) พบว่า ค่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ซึ่งออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 อย่างไรก็ตาม พบว่าค่าบางพารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen: DO) ค่าปริมาณออกซิเจนที่จุลชีพใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand: BOD) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยตรวจพบค่าที่เกินมาตรฐานตั้งแต่บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 1 กิโลเมตร เหนือน้ำ 500 เมตร จนถึงบริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร และ 1 กิโลเมตร แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำดังกล่าวมีลักษณะใกล้เคียงกันตลอดช่วงลำน้ำในพื้นที่ศึกษา

สาเหตุของค่าคุณภาพน้ำที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานอาจเกิดจากกิจกรรมของชุมชนที่ตั้งอยู่ตลอดสองฝั่งคลองบางป่า เช่น การระบายน้ำเสียจากครัวเรือน การทิ้งขยะจากบ้านพักอาศัย การระบายน้ำทิ้งจากฟาร์มปศุสัตว์ รวมถึงน้ำไหลบ่าจากพื้นที่เกษตรกรรมและนาข้าว ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อยู่นอกเหนือขอบเขตการควบคุมของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี

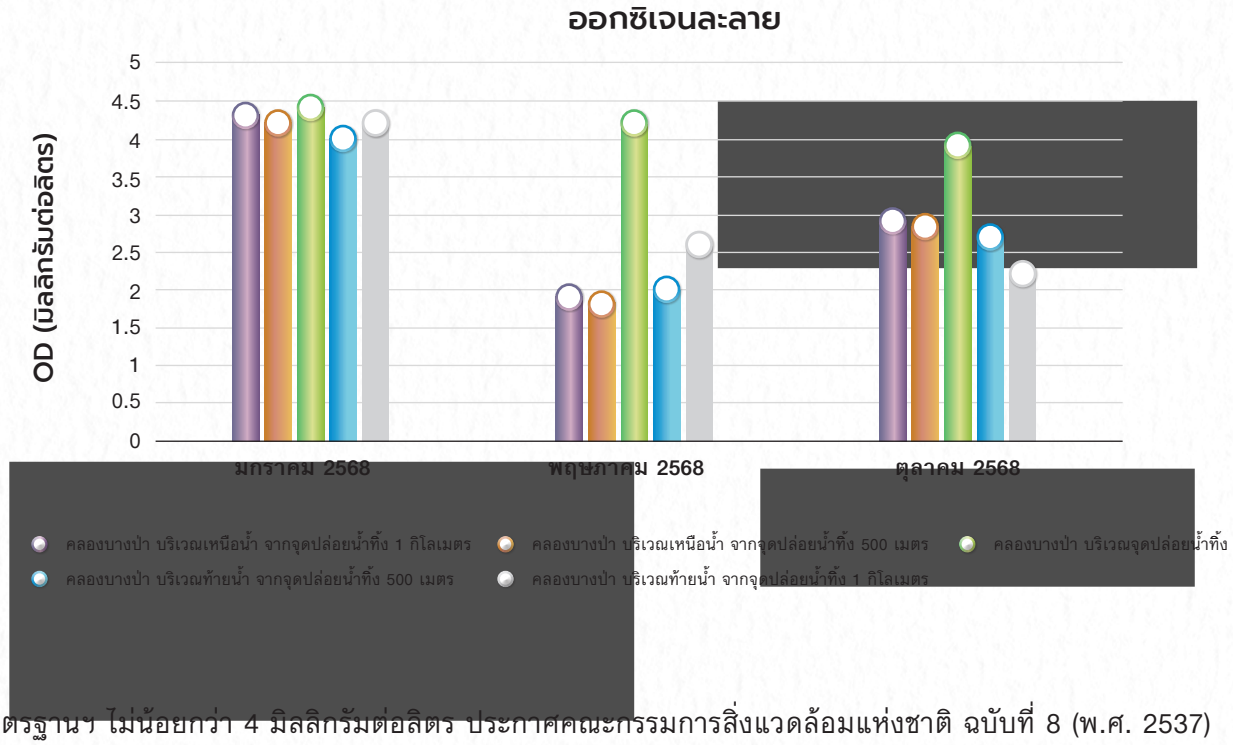
นอกจากนี้ บริเวณคลองบางป่าที่อยู่ใกล้จุดปล่อยน้ำทิ้งยังมีประตูระบายน้ำของกรมชลประทานติดตั้งอยู่ โดยมีการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำเพื่อบริหารจัดการน้ำสำหรับภาคการเกษตร โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งที่มีการปิดประตูระบายน้ำ ส่งผลให้น้ำในคลองบางป่ามีการไหลเวียนน้อยลง เกิดการสะสมของตะกอนท้องน้ำที่มีสารอินทรีย์จากกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน เมื่อแบคทีเรียย่อยสลายสารอินทรีย์ดังกล่าวจึงต้องใช้ออกซิเจนในปริมาณสูง ส่งผลให้ค่าปริมาณออกซิเจนที่จุลชีพใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอกทุกครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

กราฟที่ 10 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณออกซิเจนที่จุลชีพใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) ในคลองบางป่า



*มาตรฐานฯ ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

กราฟที่ 11 ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำในคลองบางป่า



*มาตรฐานฯ ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ระดับเสียง

เสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโรงไฟฟ้าที่สำคัญจะมาจากหม้อไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ และพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า ด้วยเหตุนี้โรงไฟฟ้าราชบุรีจึงได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบเรื่องเสียง ดังนี้

มาตรการลดผลกระทบเรื่องเสียงโรงไฟฟ้าราชบุรี



โรงไฟฟ้าราชบุรีมีมาตรการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ด้วยการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 7 วัน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านสามเรือน บริเวณบ้านชาวเหนือ และบริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ในปี 2568 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกุมภาพันธ์ พฤษภาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยและระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คือ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

	ภายในโรงไฟฟ้า		บ้านชาวเหนือ		บ้านสามเรือน	
	L_{eq24hr}	L_{max}	L_{eq24hr}	L_{max}	L_{eq24hr}	L_{max}
กุมภาพันธ์	48.4-51.5	77.5-83.6	54.7-57.4	81.0-95.4	56.3-58.4	88.2-100.0
พฤษภาคม	51.5-58.5	77.9-91.5	52.4-61.0	80.5-94.3	53.3-60.6	89.0-94.8
สิงหาคม	49.4-54.0	74.3-104.9	53.7-60.2	86.8-102.2	53.2-58.5	86.0-100.2
พฤศจิกายน	48.4-51.7	78.9-84.0	54.4-55.7	89.1-94.3	49.5-53.8	80.3-105.5
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

หน่วยการตรวจวัด: เดซิเบลเอ (dB(A))

L_{eq24hr} ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

L_{max} ระดับเสียงสูงสุด

สัตว์ป่า

1. จากการศึกษาสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีในปี 2568

พบความหลากหลายของสัตว์ป่าทั้งหมด 114 ชนิด ครอบคลุมสัตว์ป่า 4 กลุ่มหลัก ได้แก่

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด
- นก จำนวน 92 ชนิด
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด

(แสดงรายละเอียดในกราฟที่ 12)

จากจำนวนสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด พบว่า 91 ชนิด จัดอยู่ในสถานภาพสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ประกอบด้วย

- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 3 ชนิด
- นก จำนวน 86 ชนิด
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด

ส่วนสัตว์ป่าอีก 23 ชนิด ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายดังกล่าว

2. สถานภาพตามกฎหมาย (พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562)

เมื่อพิจารณาสถานภาพตามกฎหมาย ไม่พบสัตว์ป่าสงวนภายในพื้นที่ศึกษา พบเพียงสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 91 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 3 ชนิด ได้แก่

- กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*)
- เหี้ย (*Varanus salvator*)
- งูเหลือม (*Malayopython reticulatus*)

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่

- ค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง (*Pteropus lylei*)
- ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*)



นก จำนวน 86 ชนิด โดยนกส่วนใหญ่เป็นชนิดที่ได้รับการคุ้มครองเพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศและความสวยงามตามธรรมชาติ รวมทั้งบางชนิดมีบทบาทสำคัญในการควบคุมศัตรูพืชทางการเกษตร เช่น นกตบยุงเล็ก (*Caprimulgus asiaticus*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) เป็นต้น

3. สถานภาพการอนุรักษ์ตามบัญชีชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (พ.ศ. 2563)

จากการพิจารณาสถานภาพการอนุรักษ์ตามบัญชีชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย พบว่า ไม่มีสัตว์ชนิดใดอยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างรุนแรง

สัตว์ป่าที่ได้รับการจัดสถานภาพมีจำนวน 114 ชนิด แบ่งได้ดังนี้

3.1 สัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT) พบ 3 ชนิด ได้แก่ นกอ้ายงั่ว (*Anhinga melanogaster*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) และนกกระจาบอกลาย (*Ploceus manyar*)

3.2 สัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) พบ 2 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) และค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง (*Pteropus lylei*)

3.3 สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) พบ 109 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 9 ชนิด นก 88 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด

4. สถานภาพการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ IUCN (พ.ศ. 2567)

เมื่อพิจารณาสถานภาพการอนุรักษ์ของชนิดพันธุ์ตามเกณฑ์ของ International Union for Conservation of Nature (IUCN) ปี 2024 พบว่าในพื้นที่ศึกษามีสัตว์ป่าที่ได้รับการประเมินสถานภาพรวม 114 ชนิด โดยแบ่งเป็น

4.1 สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกอ้ายงั่ว (*Anhinga melanogaster*) และนกกระจาบอกลาย (*Ploceus manyar*)

4.2 สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง (*Pteropus lylei*)

4.3 สัตว์ป่ากลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) จำนวน 111 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 9 ชนิด นก 90 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด

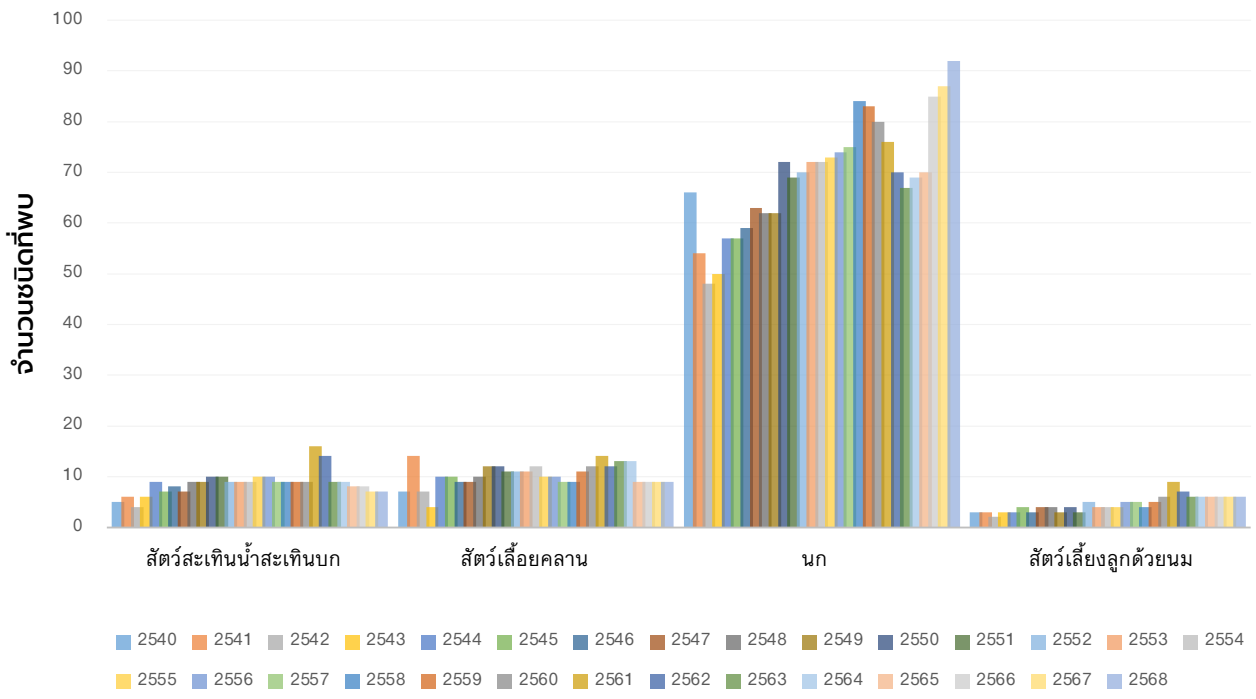
5. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

เมื่อเปรียบเทียบผลการสำรวจสัตว์ป่าในปี 2568 กับข้อมูลการสำรวจในปีที่ผ่านมา พบว่าความหลากหลายของชนิดสัตว์ป่าในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีมีแนวโน้มคงที่และไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยยังคงพบสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในสัดส่วนใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา

กลุ่มสัตว์ที่พบมากที่สุดยังคงเป็นกลุ่มนก ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ที่ประกอบด้วยแหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบที่เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของนกหลายชนิด นอกจากนี้ สถานภาพการอนุรักษ์ของชนิดสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ยังคงอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับข้อมูลในปีที่ผ่านมา โดยสัตว์ป่าส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) และไม่พบการเปลี่ยนแปลงของสถานภาพการอนุรักษ์ที่มีนัยสำคัญ

จากการพิจารณาร่วมกับสภาพนิเวศของพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า ซึ่งยังคงมีแหล่งน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่มีเพียงบางส่วนและอยู่ในขอบเขตจำกัด จึงสรุปได้ว่า การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้ายังไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความหลากหลายของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา

กราฟที่ 12 จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ระหว่างปี 2540-2568





นกอ้ายงั่ว



นกเด้าดิน



นกตีนเทียน

สาธารณสุข

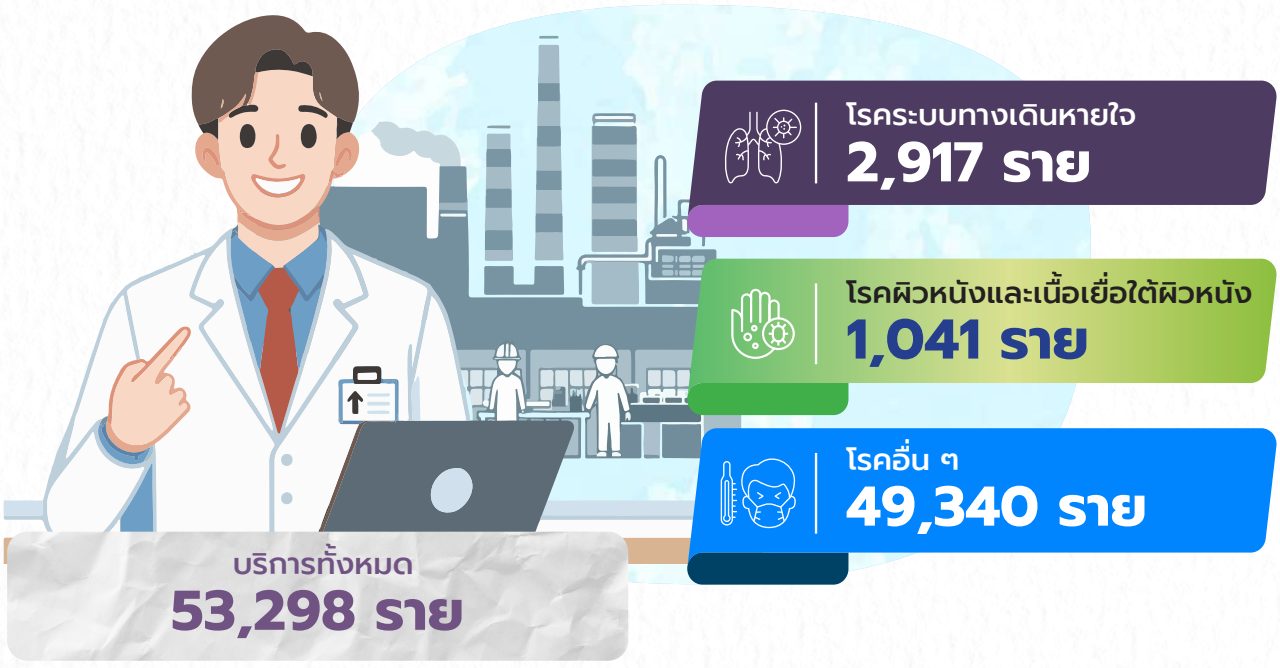
โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า โดยมุ่งเน้นโรคที่อาจเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ โดยรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี จำนวน 5 สถานี ได้แก่ รพ.สต. สามเรือน, รพ.สต. พิกุลทอง, รพ.สต. บ้านไร่, รพ.สต. บ้านศาลา และ รพ.สต. บ้านญวน

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้เข้ารับบริการทางการแพทย์ในปี 2568 (รายละเอียดในกราฟที่ 13) พบว่ามีจำนวนผู้เข้ารับบริการทั้งหมด 53,298 ราย โดยสามารถจำแนกตามประเภทของโรคได้ดังนี้

- ผู้เข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 2,917 ราย
- ผู้เข้ารับการรักษาด้วยโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง จำนวน 1,041 ราย
- ผู้เข้ารับการรักษาด้วยโรคอื่น ๆ จำนวน 49,340 ราย

จากผลการติดตามข้อมูลด้านสาธารณสุขของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี พบว่าแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคที่อาจเกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติเมื่อเทียบกับข้อมูลในช่วงที่ผ่านมา ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าราชบุรียังคงดำเนินการติดตามและรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนในระยะยาว

<u>กราฟที่ 13</u> สถิติข้อมูลผู้เข้ารับบริการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ปี 2568



สุขาภิบาลและการกำจัดของเสีย



ส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาต
ตามกฎหมายนำไปบำบัด/กำจัด

ให้เทศบาลตำบลบ้านไร่
เข้ามาเก็บและนำไปฝังกลบ

โครงการธนาคารขยะ
โรงไฟฟ้าราชบุรี

ของเสียของโรงไฟฟ้าราชบุรี
แบ่งเป็น 3 ประเภท

1. ขยะทั่วไป : ขยะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

การจัดการ:

- โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ว่าจ้างเทศบาลตำบลบ้านไร่ เป็นผู้นำออกไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล
  ในปี 2568 เทศบาลตำบลบ้านไร่ได้ทำการเก็บและนำขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ของโรงไฟฟ้าราชบุรีออกไปกำจัด ทั้งสิ้น 50.072 ตัน คิดเป็นปริมาณเฉลี่ย 4.12 ตัน/เดือน

2. ขยะที่เกิดจากกระบวนการผลิต : ขยะที่เกิดจากกระบวนการผลิต แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ขยะอันตรายและขยะไม่อันตราย

การจัดการ:

- ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว จะส่งต่อให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายและนำเข้าสู่กระบวนการคัดแยกและปรับสภาพเพื่อนำน้ำมันกลับมาใช้ใหม่
- ของเสียจากกระบวนการผลิตอื่น ๆ ที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จะนำส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเป็นผู้นำไปกำจัด/บำบัดโดยถือปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 อย่างเคร่งครัด

1) ขยะอันตราย (Hazardous Waste) ได้แก่ น้ำปนเปื้อน น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี เป็นต้น

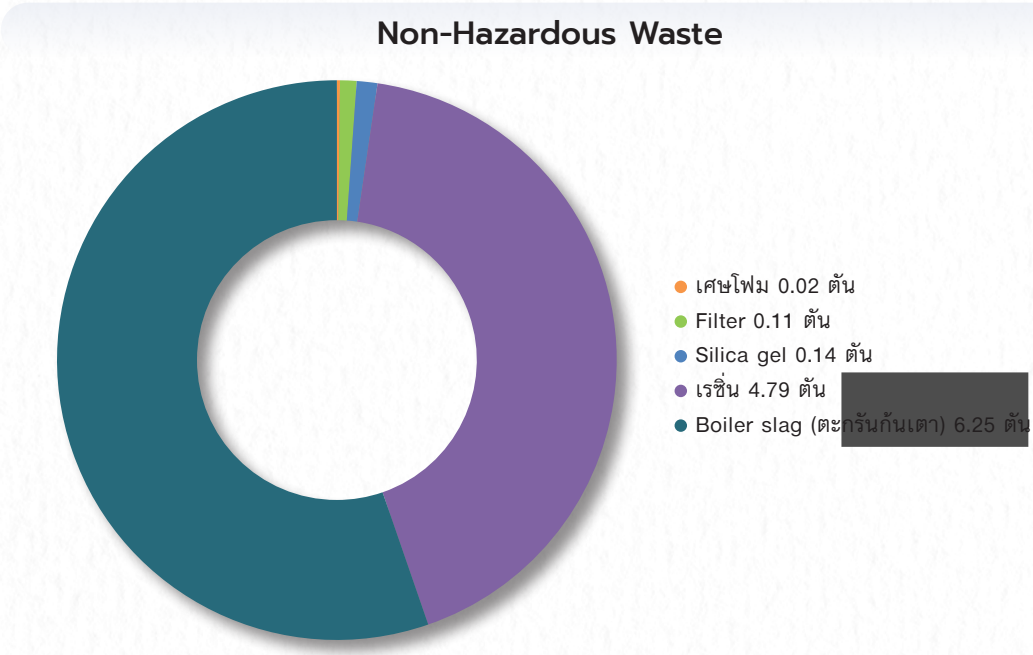
ปี 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีดำเนินการส่งขยะอันตรายไปกำจัดทั้งสิ้น 68.53 ตัน ได้แก่ น้ำปนเปื้อนน้ำมัน จำนวน 21.07 ตัน น้ำมันปนเปื้อนน้ำ จำนวน 16.06 ตัน น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว 13.20 ตัน เป็นต้น (กราฟที่ 14)

กราฟที่ 14 ปริมาณขยะอันตรายที่ส่งกำจัด ปี 2568



2) ขยะไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste) ได้แก่ ตะกรันก้นเตา เรซิ่น Silica gel เป็นต้น (กราฟที่ 15)

กราฟที่ 15 ปริมาณขยะไม่อันตรายที่ส่งกำจัด ปี 2568

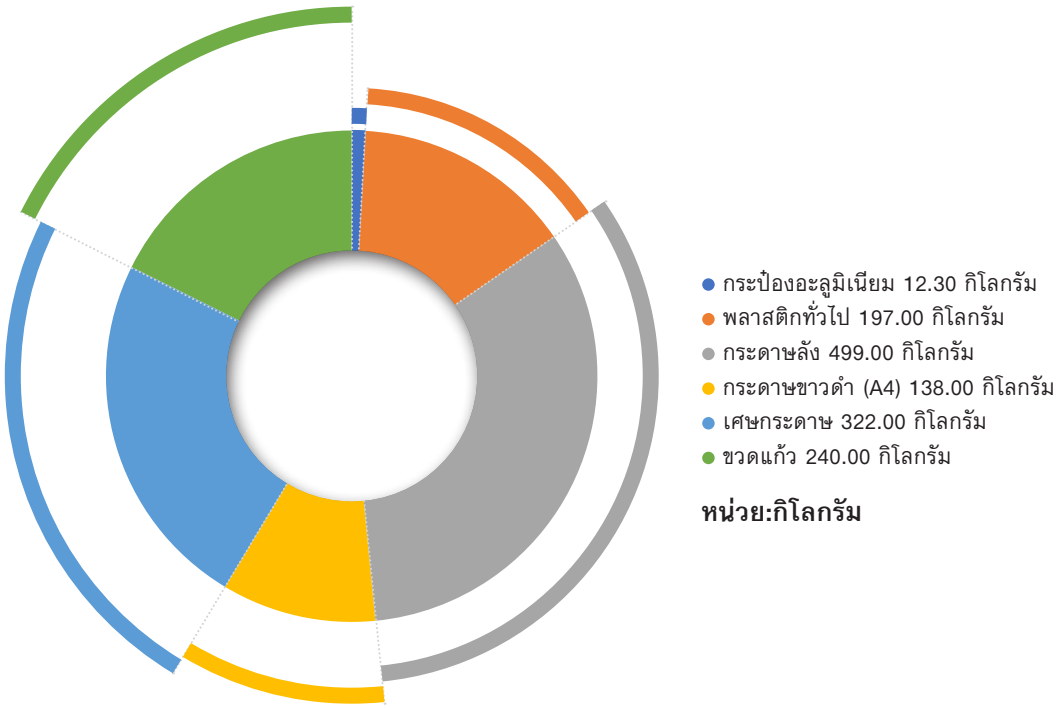


3. ขยะรีไซเคิล ได้แก่ กระดาษขาวดำใช้แล้ว 2 หน้า (A4) เศษกระดาษ กระดาษลัง ขวดแก้ว พลาสติกใส พลาสติกสี และกระป๋องอะลูมิเนียม

การจัดการ :

- โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ดำเนินการรณรงค์และรับซื้อขยะรีไซเคิลจากสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิลของโรงไฟฟ้าราชบุรีมาอย่างต่อเนื่อง
  ในปี 2568 มีขยะรีไซเคิลที่รวบรวมได้เท่ากับ 1,358.30 กิโลกรัม (กราฟที่ 16)

<u>กราฟที่ 16</u> ปริมาณขยะรีไซเคิล ปี 2568



โรงไฟฟ้าราชบุรีร่วมคืนพลาสติกยืดได้ ผ่านโครงการ วน (WON)

ปี 2568 ธนาคารขยะรีไซเคิลโรงไฟฟ้าราชบุรี ได้ส่งมอบพลาสติกยืดได้ที่สะอาด ซึ่งได้รับบริจาคจากพนักงานโรงไฟฟ้าราชบุรี รวมทั้งสิ้น 120 กิโลกรัม ให้กับโครงการ วน (WON) เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ผ่านการแปรรูปเป็นเม็ดพลาสติกรีไซเคิล ก่อนนำไปผลิตเป็นถุงใหม่ หรือเปลี่ยนเป็นเงินบริจาคเพื่อสนับสนุนมูลนิธิต่อไป ถือเป็นอีกหนึ่งก้าวเล็ก ๆ ที่ช่วยลดขยะพลาสติกและดูแลสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน



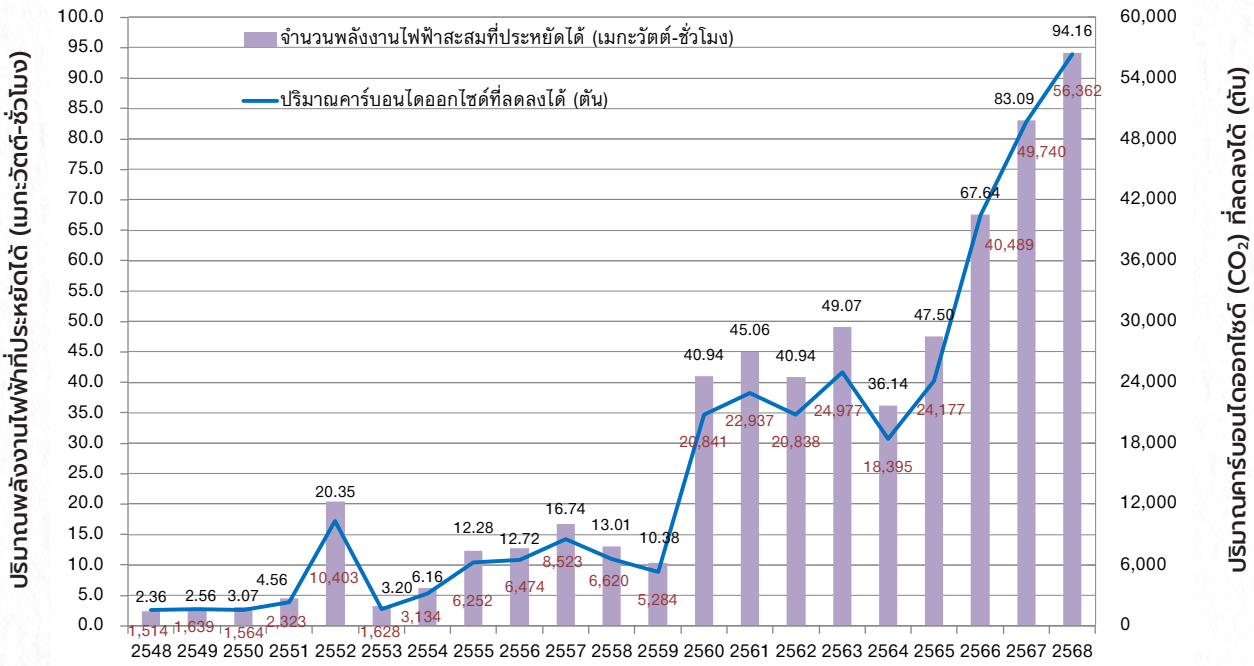
โครงการประหยัดพลังงาน

ปี 2568 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานโรงไฟฟ้าราชบุรี กำหนดเป้าหมายให้มีโครงการด้านการอนุรักษ์พลังงานที่มีผลให้ลดการใช้พลังงานได้ไม่น้อยกว่า 200,000 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี (นับเฉพาะโครงการที่เกิดขึ้นใหม่) และมีโครงการใหม่ในปี 2568 จำนวน 3 โครงการ ผลการประหยัดพลังงานมีค่าเท่ากับ 7,031,630.20 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี มากกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ 6,831,630.20 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี

โครงการลดการใช้พลังงาน (ที่ดำเนินการจริงในปี 2568)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ลดได้ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	ค่าใช้จ่ายที่ลดได้ (บาท/ปี)	ปริมาณ CO_2 ที่ลดได้ (ตัน/ปี)
1. โครงการติดตั้งระบบส่งน้ำสำหรับระบายความร้อนของ Air Compressor ทดแทนการเดินระบบ Aux. Cooling RGC-C20	2,886,595.20	8,717,517.50	1,727.92
2. โครงการลดความถี่ของการ Exercise Cooling จากทุก 7 วัน เป็น 14 วัน	279,176	843,111.52	167.11
3. โครงการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำรอง Standby charge	3,865,859	11,674,894.18	2,314.10
รวม	**7,031,630.20**	**21,235,523.20**	**4,209.13**

และผลการดำเนินโครงการด้านการประหยัดพลังงานตั้งแต่ปี 2548-2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงได้รวม 611,939,409 เมกะวัตต์-ชั่วโมง (นับรวมทุกโครงการ) คิดเป็นการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนได้ถึง 334,070.38 ตัน (กราฟที่ 17)

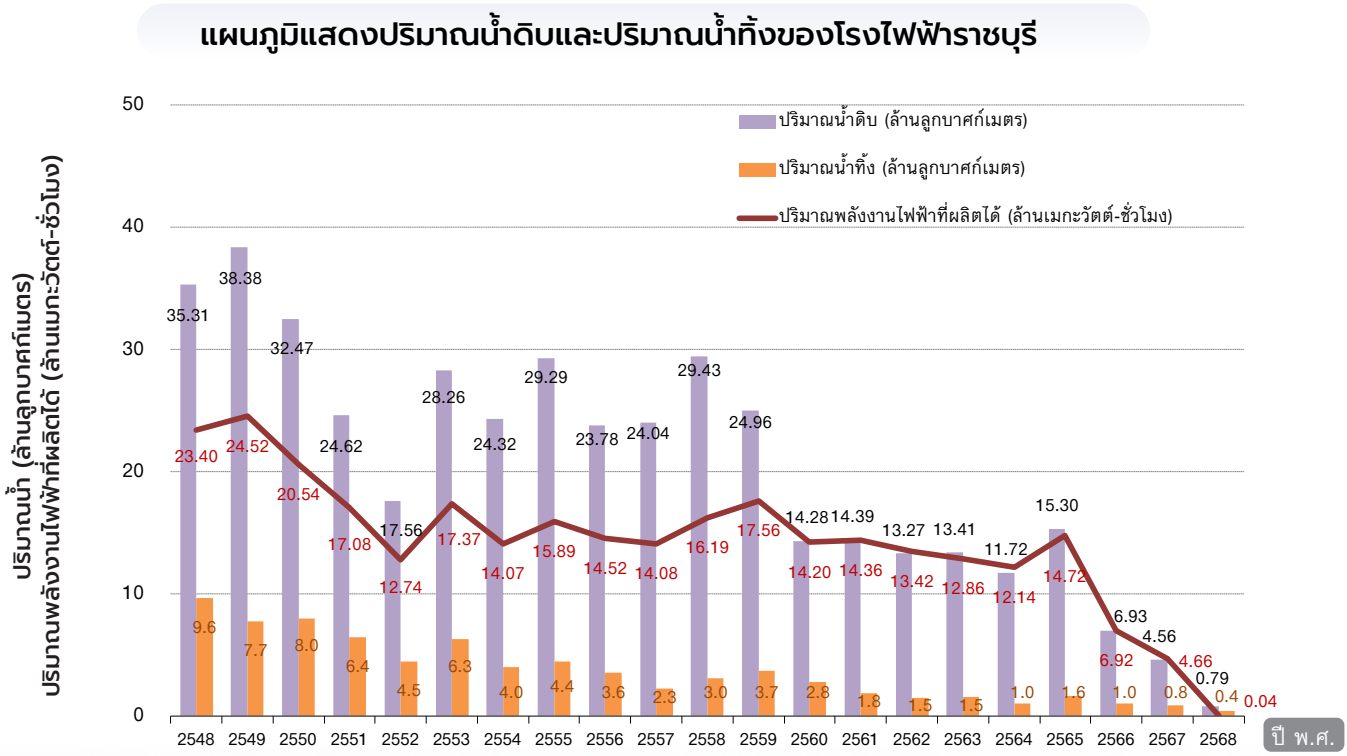
กราฟที่ 17 แผนภูมิแสดงปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้กับปริมาณการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์



โครงการจัดการทรัพยากรน้ำ

ในปี 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้สูบน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลองมาใช้ในกระบวนการประมาณ 791,672 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 0.04 ล้านเมกะวัตต์-ชั่วโมง และมีน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าลงสู่คลองบางป่า 414,065 ลูกบาศก์เมตร (กราฟที่ 18)

กราฟที่ 18 ปริมาณน้ำดิบ ปริมาณน้ำทิ้ง และพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ของโรงไฟฟ้าราชบุรี





ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในองค์กร

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าราชบุรีให้มีความปลอดภัย โดยปราศจากอุบัติเหตุการบาดเจ็บจากการทำงาน และปลอดโรคจากการทำงาน โดยได้เน้นย้ำการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนดและมาตรฐานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่ได้รับการยอมรับอย่างเข้มงวด และถือเป็นประเด็นสำคัญที่ได้กำหนดเป็นหลักปฏิบัติด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในนโยบายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ และนโยบายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ ทั้งนโยบายต่าง ๆ ได้สื่อสารไปยังผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ รวมถึงผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง เพื่อให้เกิดความตระหนักและใส่ใจกับความปลอดภัยในการทำงานทั่วทั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี

หลักการและแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัย

หลักการและแนวทางในการดูแลความปลอดภัยและอาชีวอนามัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกคนภายในโรงไฟฟ้าราชบุรีนั้น บริษัทฯ ได้นำระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001:2018) มาใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อให้มั่นใจว่านอกเหนือจากการปฏิบัติให้ได้ตามกฎหมายแล้ว ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าจะทำงานด้วยวิธีการและขั้นตอนที่ถูกต้อง ปลอดภัย ใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน ปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมเป็นมาตรฐานสากล เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บและความเจ็บป่วยจากการทำงาน และรักษาสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานทุกคนทั้งในงานและนอกงาน

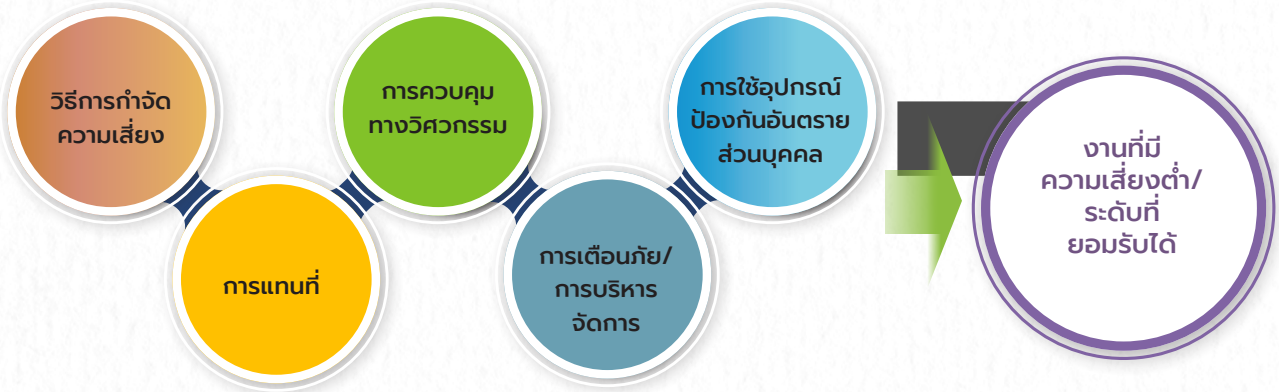
มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ

การบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัย

หลักการบริหารความเสี่ยงเพื่อทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัย โดยเฉพาะการปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าซึ่งมีงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ การปฏิบัติงานในที่สูง งานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องได้รับการประเมินความเสี่ยงอย่างถี่ถ้วนและกำหนดมาตรการควบคุมก่อนเริ่มการปฏิบัติงานและตรวจสอบการทำงานอยู่ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานทุกคนทำงานอย่างปลอดภัย หรือหากเกิดเหตุไม่คาดคิดขึ้นจะสามารถช่วยลดความรุนแรงต่อชีวิตและทรัพย์สินลงได้ ในการประเมินความเสี่ยงจะพิจารณาวิธีการควบคุมหรือจัดการความเสี่ยงที่สามารถลดโอกาสการเกิดอันตรายให้อยู่ในระดับต่ำหรือยอมรับได้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความเสี่ยงจากการทำงานน้อยที่สุด

การประเมินความเสี่ยงของโรงไฟฟ้าราชบุรี จำนวน 883 งาน ไม่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง มีระดับปานกลาง 386 งาน ระดับยอมรับได้ 299 งาน และระดับเล็กน้อย 198 งาน

หลักการควบคุมความเสี่ยง



การควบคุมผู้ปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัย

การกำหนดคุณสมบัติและการปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงาน

ในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า ผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นและคุณสมบัติเฉพาะงานก่อนที่จะได้รับปฐมนิเทศด้านความปลอดภัย ซึ่งทั้ง 2 ขั้นตอน เป็นขั้นตอนให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงาน ส่วนขั้นตอนการปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยเป็นขั้นตอนที่สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในเรื่องของการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยให้กับผู้รับจ้างก่อนเข้าปฏิบัติงาน เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและความสูญเสีย โดยเฉพาะงานที่มีกฎหมายควบคุมเฉพาะ เช่น งานที่อับอากาศ งานประดาน้ำ งานปั้นจั่น ซึ่งต้องมีเอกสารรับรองการอบรมตามกฎหมายกำหนดโดยเฉพาะ มีผลการตรวจสุขภาพที่ผ่านเกณฑ์เกี่ยวข้องกับงานนั้นและผ่านเกณฑ์การทดสอบความรู้และทัศนคติด้านความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 80% จึงจะสามารถเข้าปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าได้ ซึ่งในปี 2568 มีผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการปฐมนิเทศกว่า 2,036 คน

การขออนุญาตเข้าทำงาน (Permit to Work)

การขออนุญาตเข้าทำงานเป็นกระบวนการในการควบคุมและตรวจสอบความพร้อมของบุคคล อุปกรณ์ เครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าทำงานนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดมั่นใจว่าทุกปัจจัยมีความพร้อมต่อการเข้าทำงาน โดยกระบวนการนี้จะควบคุมการทำงานตั้งแต่เริ่มงานจนงานเสร็จสิ้น

งานที่มีปัจจัยเสี่ยงต้องขออนุญาตเข้าทำงาน เช่น งานที่ทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ งานเกี่ยวกับสารเคมี งานในสถานที่อับอากาศ งานที่สูง งานประดาน้ำ งานเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง และงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ซึ่งผู้รับจ้างต้องขออนุญาตเข้าทำงานให้ผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพตรวจสอบมาตรการควบคุมการปฏิบัติอย่างปลอดภัย ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หากมีความพร้อมจึงอนุญาตให้เข้าทำงาน และภายหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์และพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย ปลอดภัย พร้อมให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบพื้นที่หลังงานเสร็จ และส่งเอกสารให้เจ้าของพื้นที่เพื่อปิดใบอนุญาตเข้าทำงาน

การสั่งหยุดงาน (Stop Work)

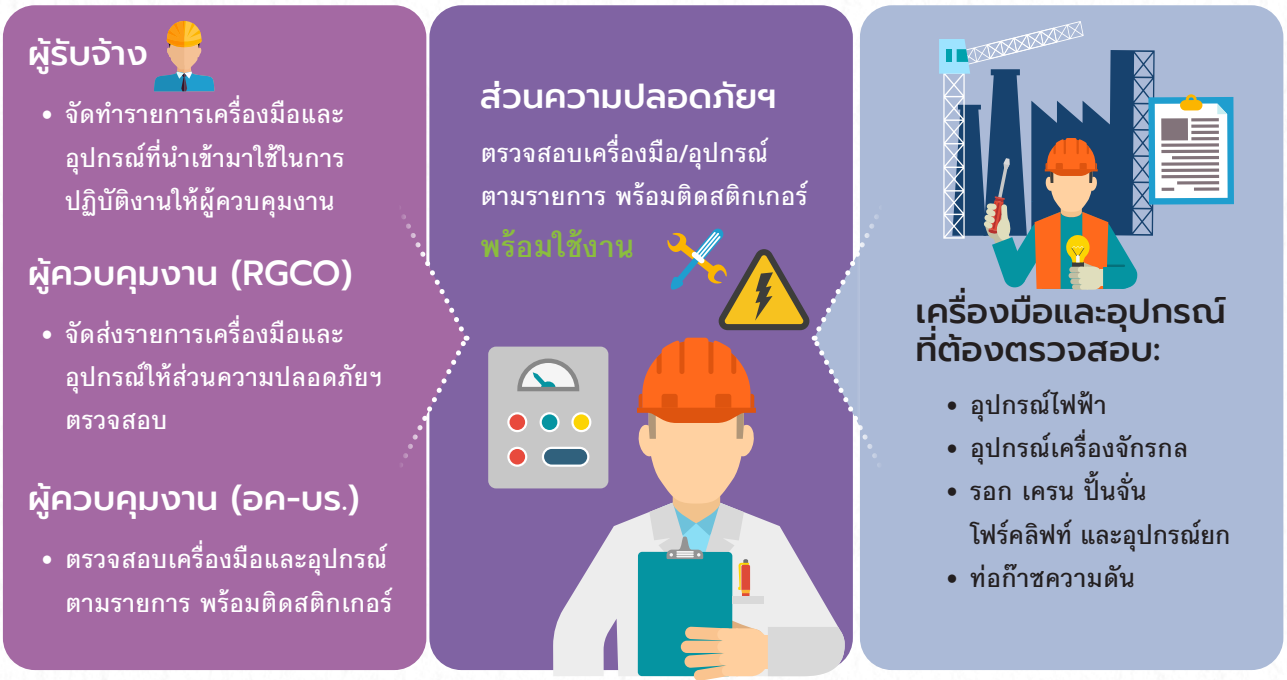
มาตรการการสั่งหยุดงาน (Stop Work Authority) สามารถสั่งหยุดงานได้ทันทีขณะปฏิบัติงาน เมื่อพบว่าการปฏิบัติงานมีความเสี่ยงสูงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและชีวิต โดยกรรมการผู้จัดการให้อำนาจแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคน หรือผู้พบเห็นสามารถขอหยุดงานด้วยการแจ้งหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงานให้ทราบ

สถานการณ์	ผู้พบเห็น	ผู้ปฏิบัติงานที่ถูกสั่งหยุดงาน	ผู้สั่งให้หยุดงาน
• การทำงานที่ต่ำกว่ามาตรฐาน • สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน • การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม • การเปลี่ยนแปลงขอบเขตหรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน • สถานการณ์ฉุกเฉิน	• สั่งให้หยุดการปฏิบัติงานทันที • แจ้งให้ผู้ควบคุมงานสั่งการและปรับปรุงแก้ไขทันที • สั่งหยุดงาน และชี้แจงเหตุผลที่สั่งหยุด	• ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงทันที ให้สามารถปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องตามมาตรฐาน • กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้หรือไม่สามารถหาข้อสรุปได้ ให้ผู้บริหารระดับที่สูงขึ้นไปตัดสินใจ	• พิจารณาร่วมกับผู้เกี่ยวข้องและให้ทุกฝ่ายเห็นชอบมาตรการความปลอดภัยที่ปรับปรุงแก้ไขร่วมกัน และอนุญาตให้การปฏิบัติงานดำเนินต่อไปได้

ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีสภาพร่างกายและจิตใจไม่พร้อมต่อการปฏิบัติงาน หรือสภาพแวดล้อมในการทำงานเครื่องจักร/อุปกรณ์มีความไม่ปลอดภัยกับการใช้งาน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ได้ ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิเสธการเข้าทำงานและแจ้งหรือร้องขอให้ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทำการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไของค์ประกอบ/เงื่อนไขการทำงานทุกด้านให้มีความปลอดภัยกับการทำงานแล้วจึงกลับเข้าปฏิบัติงานได้

การตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์

อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งหากเครื่องมือ/อุปกรณ์มีความพร้อม สามารถทำงานได้เหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ใช้งาน จะช่วยลดความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุจากการทำงานที่เกิดจากความไม่พร้อมใช้งานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ลงได้ โดยเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแล้วเท่านั้นที่สามารถนำเข้าไปใช้ในงานได้ ดังนั้น เราจึงต้องตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้



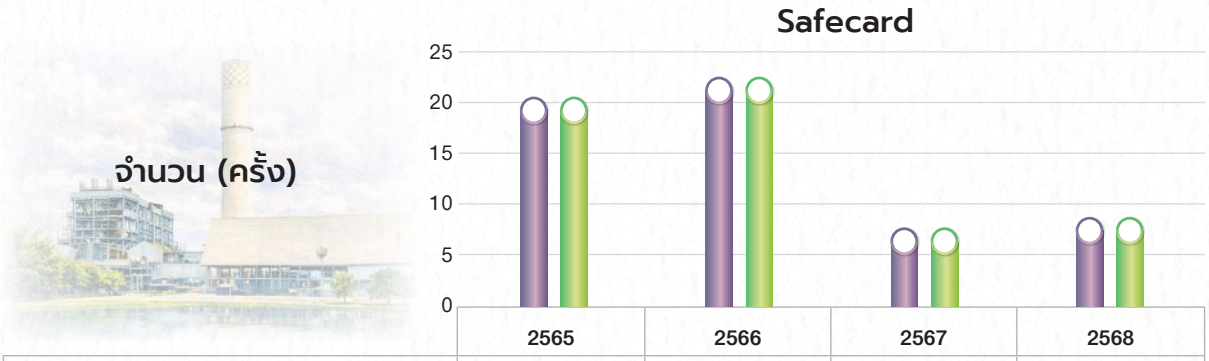
นอกจากนี้ยังมีระบบที่ใช้ในการล็อกและตัดแยกพลังงาน เพื่อป้องกันอันตรายจากอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ระบบจักรกลไม่ให้มีความเป็นอันตรายมายังผู้ปฏิบัติงาน นั่นก็คือ ระบบล็อกและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out : LOTO) คือการล็อกและตัดแยกระบบพลังงาน รวมทั้งการแขวนป้ายบนอุปกรณ์ตัดแยกพลังงานซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่กัน โดยเริ่มจากการเตรียมปิดเครื่อง (Prepare for & Announce the shutdown) ปิดอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในกระบวนการ (Turn off Equipment) ตัดแยกพลังงานทั้งหมด (Disconnect the energy source) ทดสอบอุปกรณ์ว่าไม่สามารถเปิด-ปิดด้วยปุ่มควบคุมได้ (Test to make sure equipment is isolated) ล็อกกุญแจและติดป้ายชี้บ่งที่แหล่งพลังงานเพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีการเปิดแหล่งพลังงานอีก (LOTO) หลังจากติดอุปกรณ์ล็อกที่จำเป็นแล้วให้ปล่อยพลังงานที่เก็บไว้ (Release stored energy) และทดสอบระบบเปิด-ปิดอีกครั้งทำให้อยู่ที่ปุ่ม Off หรือตำแหน่งที่เป็นกลาง เมื่อเครื่องจักรถูกตัดอย่างสมบูรณ์แล้วและไม่เคลื่อนไหวแล้ว เราจึงสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย (Retest)

ระบบดังกล่าวโรงไฟฟ้าราชบุรีได้นำเข้าใช้ในงานซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า ตั้งแต่ปี 2558 โดยมีการพัฒนาระบบขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาระบบการทวนสอบได้ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและความสะดวกในการตรวจสอบการตัดแยกระบบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งจากเดิมที่ต้องทำการค้นหาผ่านเอกสารหลายฉบับสำหรับการตัดแยกระบบหนึ่ง ๆ

ความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ระบบการรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Safe Card) คือระบบที่ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการดูแลความปลอดภัยในการทำงาน กรณีที่พบเห็นการกระทำ สภาพแวดล้อม เหตุการณ์หรือสภาพการณ์ที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ตลอดจนแนวทางการส่งเสริมหรือแนะนำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยผู้ปฏิบัติงานรายงานเหตุการณ์ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขและข้อเสนอแนะส่งให้กับหน่วยงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อพิจารณาวิธีการแก้ไขป้องกันต่อสภาพการณ์นั้น ๆ และส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ โดยเมื่อหลังจากมีการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแล้ว จะมีการประเมินผลการแก้ไขปรับปรุงและขยายผลไปที่หน่วยงานอื่น ๆ ต่อไป

สำหรับการรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Safe Card) ในปี 2568 ที่ผ่านมาโรงไฟฟ้าราชบุรีมีผู้ปฏิบัติงานเสนอข้อคิดเห็นลงในแบบฟอร์ม Safe Card ทั้งหมด 9 เรื่อง ได้รับการแก้ไขแล้วทั้งหมด โดยตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบัน ได้รับข้อเสนอทั้งหมดมาแล้วกว่า 1,300 เรื่อง ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะดังกล่าวได้รับการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และส่งผลให้สามารถลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้



	2565	2566	2567	2568
จำนวนเรื่องทั้งหมด	21	23	8	9
จำนวนเรื่องที่ได้รับการแก้ไข	21	23	8	9
จำนวนเรื่องที่อยู่ระหว่างการดำเนินการแก้ไข	0	0	0	0

การดำเนินงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

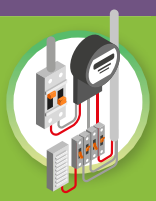


1. การกำหนดคุณสมบัติบุคลากรของแต่ละงาน
2. การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน การสอนงาน และการฝึกอบรมเฉพาะงาน
3. การตรวจสอบความพร้อมของร่างกายก่อนการเข้าปฏิบัติงาน
4. การสังเกตการทำงาน
5. การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย กฎเฉพาะงาน/เฉพาะพื้นที่

ผลลัพธ์

- ผู้ปฏิบัติงานมีคุณสมบัติ/ความพร้อมในการปฏิบัติงานตามที่กำหนด
- ผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรมและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยครบถ้วน

เครื่องมือและอุปกรณ์



1. การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานหรือตามวาระ
2. การตรวจสอบหรือทดสอบความปลอดภัยตามกฎหมาย
3. การบำรุงรักษาเครื่องมือตามแผนที่กำหนด

ผลลัพธ์

- เครื่องมือ/เครื่องจักร และอุปกรณ์ได้มาตรฐานและมีความพร้อมใช้งาน

สภาพแวดล้อมในการทำงาน



1. การประเมิน/ตรวจสอบสภาพแวดล้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และปรับปรุงให้เหมาะสมกับการทำงานก่อนให้มีการเข้าปฏิบัติงาน
2. การตรวจวัด/วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงานขณะปฏิบัติงานสำหรับงานที่มีความเสี่ยงปานกลาง-สูง
3. การจัดการสถานที่ปฏิบัติงาน/สภาพแวดล้อมภายหลังเสร็จสิ้นงาน

ผลลัพธ์

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมาย
- ปรับปรุง/แก้ไขสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน

การจัดการเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้จัดทำแผนรองรับเหตุฉุกเฉินที่สอดคล้องกับบริบทความเสี่ยงการดำเนินงานและโอกาสความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น โดยทุกปีแผนดังกล่าวจะนำมาฝึกซ้อมโดยจำลองสถานการณ์ที่ระบุอยู่ในแผนและความรุนแรงในระดับต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนเข้าใจขั้นตอนและบทบาทหน้าที่ของตนเองในการจัดการเหตุฉุกเฉินอย่างเป็นระบบ ตลอดจนคุ้นเคยกับการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้

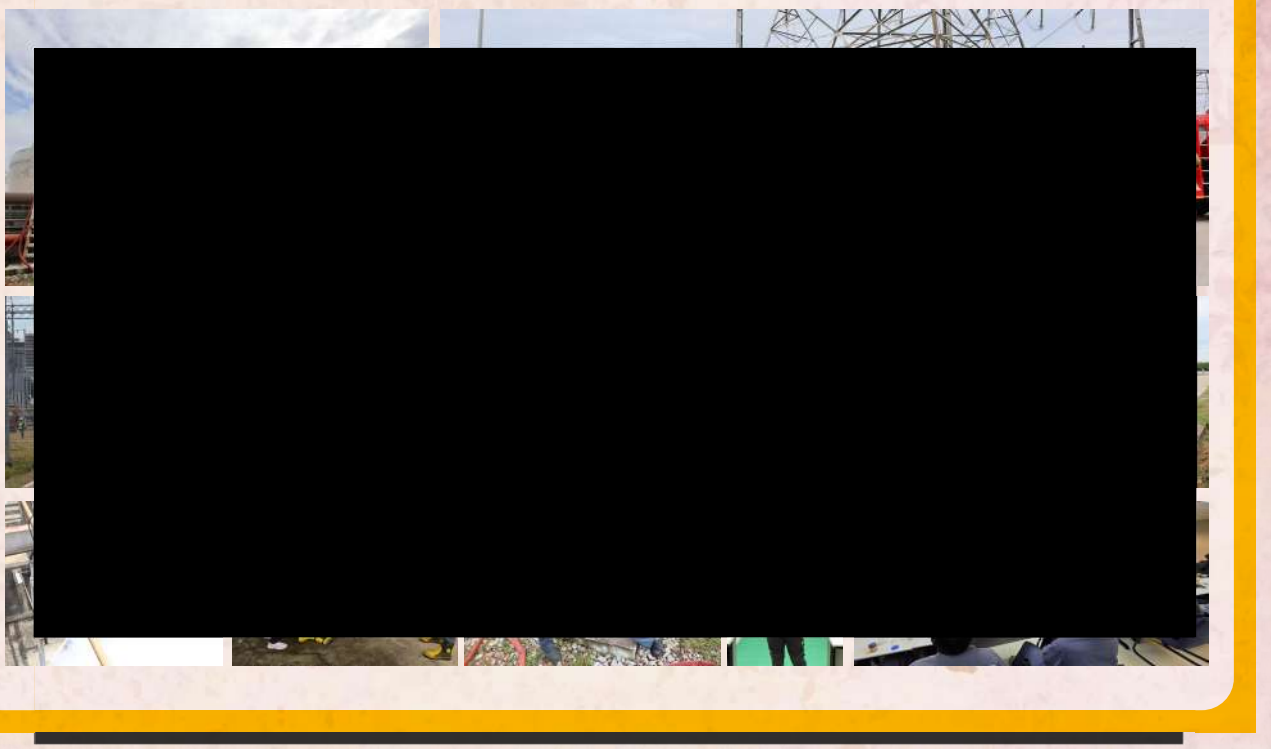


หากการทำงานยังเกิดอุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันขึ้น ให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉินของในแต่ละสถานการณ์ที่โรงไฟฟ้ากำหนดไว้อย่างเป็นระบบตามมาตรฐาน ISO45001 ทั้งการกำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามแผนฯ แต่ละด้าน การควบคุมและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์อย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงการสอบสวน ค้นหาสาเหตุ เพื่อกำหนดมาตรการ/ออกแบบสภาพการทำงานและการใช้อุปกรณ์ที่ป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ ทั้งนี้ เพื่อมุ่งมั่นที่จะป้องกันและลดผลกระทบต่อบุคคล ทรัพย์สิน กระบวนการผลิต หรือสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดมีให้น้อยที่สุด

ทุกปีโรงไฟฟ้าราชบุรีดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนการเตรียมความพร้อมและตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานระงับสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าราชบุรีจัดให้มีคณะทำงานประเมินเหตุฉุกเฉิน เพื่อพิจารณาข้อมูลผลการประเมินความเสี่ยง และความเสี่ยงที่อาจจะเกิดจากอุบัติภัยทางธรรมชาติ การกำหนดเหตุฉุกเฉินที่ต้องเตรียมแผนรองรับตามการประเมินความเสี่ยง รวมถึงการทบทวนการประเมินความเสี่ยงเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าราชบุรี

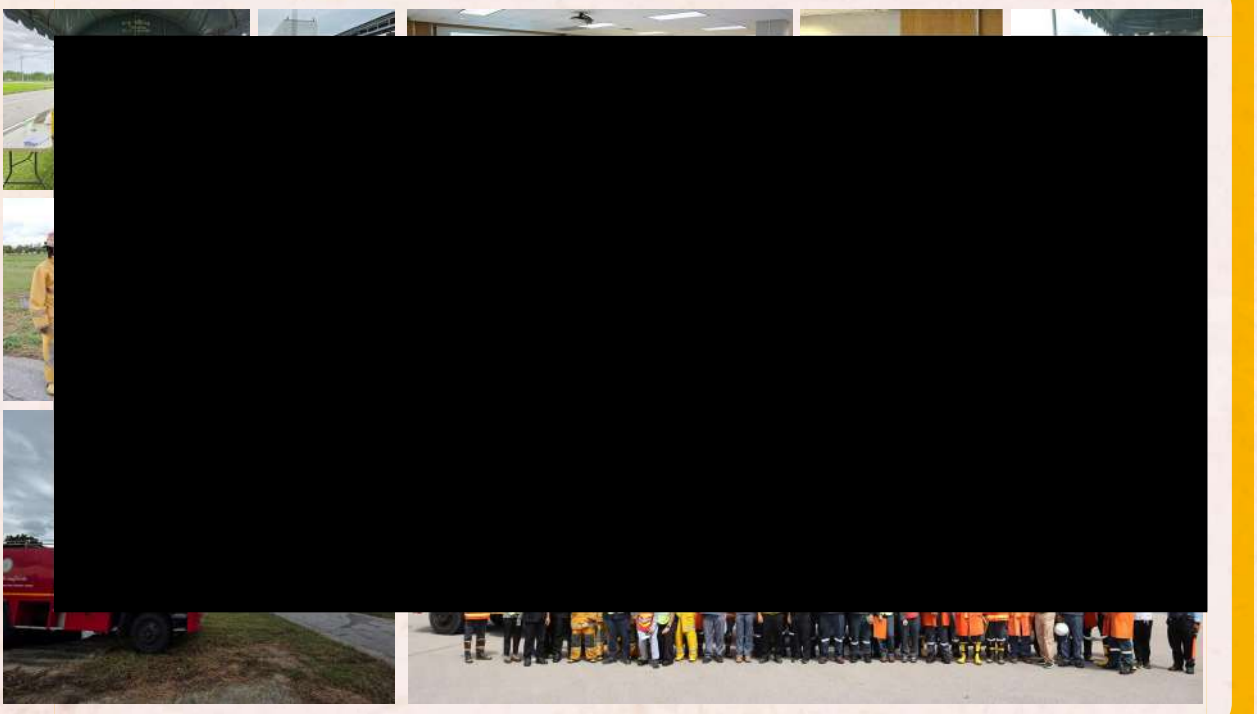
การฝึกซ้อมแต่ละครั้ง ผู้เกี่ยวข้องจะมีการประชุมวางแผนก่อนเริ่มการฝึกซ้อมและทบทวนปัญหาอุปสรรค เพื่อนำปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะจากการฝึกซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉินสู่การปรับปรุงวิธีปฏิบัติการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินให้ดียิ่งขึ้น ในปี 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้ทั้งหมด 33 ครั้ง สารเคมีหกรั่วไหล จำนวน 3 ครั้ง แก๊สรั่วไหล จำนวน 4 ครั้ง น้ำมันรั่วไหล 2 ครั้ง และยังมีการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีลิฟต์โดยสารค้าง แผนฉุกเฉินกรณีน้ำท่วม แผนฉุกเฉินรังสีรั่วไหลและน้ำมันหกรั่วไหลที่สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม แผนฉุกเฉินท่อแรงดันแตก และแผนคุณภาพอากาศเกินมาตรฐานอีกด้วย

ในการซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้ทั้งหมด 33 ครั้งที่ผ่านมาในปี 2568 มีการซ้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 2 จำนวน 2 ครั้ง โดยเป็นการจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้ ที่ Ignitor Oil Tank (CFOA-TNK-2) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน และการจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้ ที่ Emergency Diesel Fire Pump บริเวณอาคาร Fire Water Pump House ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โดยการฝึกซ้อมเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ การฝึกซ้อมได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้าอย่างโรงไฟฟ้าราชบุรีพาวเวอร์ และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลบ้านไร่



ภาพการซ้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 2

บริเวณ Ignitor Oil Tank (CFOA-TNK-2) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน



ภาพการซ้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 2

Emergency Diesel Fire Pump บริเวณอาคาร Fire Water Pump House

ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

การเสริมสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย

“ผู้ปฏิบัติงานทุกคน จะต้องกลับถึงบ้านอย่างปลอดภัย” เป็นปณิธานสูงสุดของบริษัทฯ และได้สนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

สร้างองค์ความรู้	ส่งเสริมการมีส่วนร่วม	สนับสนุนทรัพยากร
• การอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน • การสอนงานและการฝึกอบรมเฉพาะงาน • การอบรมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย	• เสนอแนะความคิดเห็นด้านความปลอดภัย • ตรวจติดตามความปลอดภัยในการทำงาน • สั่งหยุดการทำงานเมื่อไม่ปลอดภัย	• สนับสนุนบุคลากร • สนับสนุนงบประมาณ • สนับสนุนเครื่องมือ/อุปกรณ์ • สนับสนุนองค์ความรู้

ทั้งในงานที่ปฏิบัติอยู่เดิมและงานใหม่ที่อาจมีเพิ่มขึ้น รวมถึงการใช้งานเครื่องมืออุปกรณ์ใหม่ ๆ การพัฒนาความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน กฎหมาย ข้อกำหนด และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยที่จะต้องปฏิบัติตามให้ครบถ้วน บริษัทฯ เชื่อว่า ผู้ปฏิบัติงานเมื่อมีความรู้ความเข้าใจแล้วจะเกิดความตระหนัก ซึ่งจะช่วยให้การทำงานเป็นไปด้วยความระมัดระวัง อีกทั้งยังสามารถช่วยสอดส่องดูแลการทำงานของเพื่อนร่วมงานหากปฏิบัติงานบนสภาพการณ์ที่มีความเสี่ยงหรือไม่ถูกต้องได้ด้วยกระบวนการดังต่อไปนี้

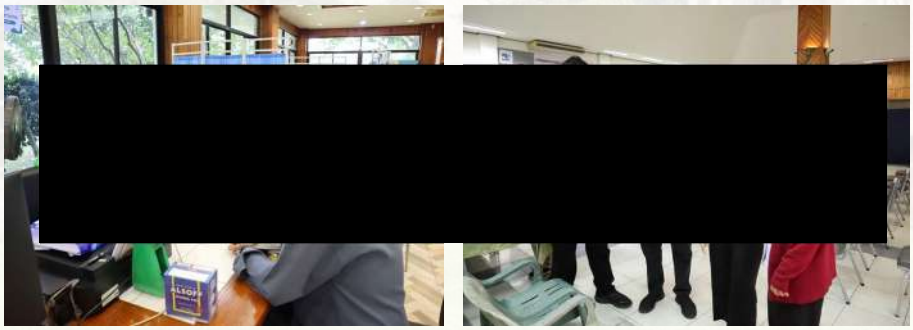
ส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน

โรงไฟฟ้ามีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และการตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงานหรือความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการมองเห็น และความผิดปกติอื่น ๆ โดยมีการแจ้งผลการตรวจสุขภาพให้ทราบเป็นรายบุคคล กรณีที่พบความผิดปกติเล็กน้อย ผู้รับการตรวจจะได้รับคำแนะนำพร้อมเอกสารในการปฏิบัติตัว สำหรับรายที่ผิดปกติจำเป็นต้องให้การรักษา ได้มีการให้การรักษาทันที และติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการนำความเสี่ยงในประเด็นสำคัญมาพิจารณาจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้ปฏิบัติงาน ดังตัวอย่างกิจกรรมที่ได้ดำเนินการดังนี้

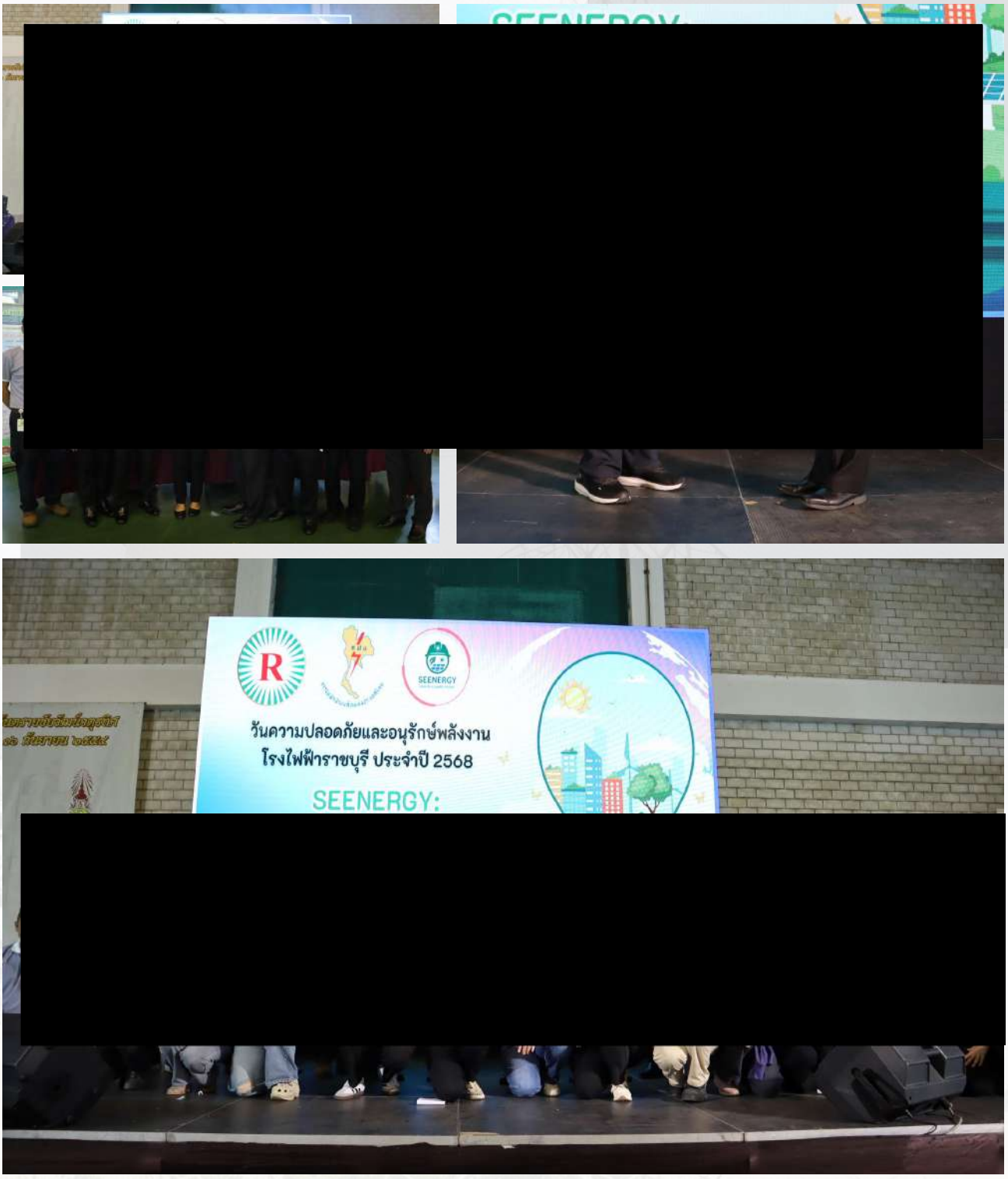
โครงการ/กิจกรรม	ผลลัพธ์
โครงการปลอดโรค ปลอดภัย ปลอดยาเสพติด กายจิตเป็นสุข และคลินิกความปลอดภัย ประจำปี 2568	**คลินิกความปลอดภัย** • ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารความปลอดภัยจำนวน 12 ครั้ง **มหกรรมวันสุขภาพโรงไฟฟ้าราชบุรี** • มีผู้เข้าร่วมงานทั้งหมด 270 คน • จัดให้มีการนวดผ่อนคลายและพอกเข่าด้วยสมุนไพร การประเมินสุขภาพจิต พร้อมทั้งกิจกรรมวัดดวงสุขภาพให้แก่พนักงานทุกคนที่เข้าร่วม

โครงการ/กิจกรรม	ผลลัพธ์
โครงการปลอดโรค ปลอดภัย ปลอดยาเสพติด กายจิตเป็นสุข และคลินิกความปลอดภัย ประจำปี 2568	**การตรวจสุขภาพประจำปี และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง** **กิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย หัวข้อ “ทักษะการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ”** • มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 47 คน **กิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมสุขภาพพลังบวก อบรม รู้ทัน ป้องกันโรค NCDs** • มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 40 คน • ตรวจสุขภาพหาสารเสพติดผู้รับเหมา 777 คน • ตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงต่อการกระทำผิดเกี่ยวกับยาเสพติด เดือนละ 1 ครั้ง **กิจกรรมด้านภาวะสุขภาพจิต ความเครียด** • ประเมินความเครียด สุขภาพจิตในภาพรวมและนำผลที่จัดทำข้อมูลและจัดกิจกรรมวันสร้างสุข
วันความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2568 “SEENERGY” : ปลอดภัย รวมพลัง รักษ์โลก	• กิจกรรม Talk Show หัวข้อ “ปลอดภัย รวมพลัง รักษ์โลก” • กิจกรรมประกวดคำขวัญในหัวข้อ “ปลอดภัย รวมพลัง รักษ์โลก” • กิจกรรมการประกวดคลิปวิดีโอ “ปลอดภัย รวมพลัง รักษ์โลก” • มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมกว่า 424 คน
โครงการอนุรักษ์การได้ยิน โรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2568	• เฝ้าระวังสุขภาพผู้ที่ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดัง ตั้งแต่ 85 dB(A) • ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดัง สูญเสียการได้ยินไม่เกิน 15 dB(A) ที่หูข้างใดข้างหนึ่ง • จัดอบรมให้ความรู้หลักสูตรอันตรายจากเสียงดัง





ภาพกิจกรรม โครงการปลอดโรค ปลอดภัย ปลอดยาเสพติด กายจิตเป็นสุข และคลินิกความปลอดภัย ประจำปี 2568



ภาพกิจกรรมวันความปลอดภัยและอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2568

จากการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในองค์กร บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุและลดความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้ ซึ่งบริษัทฯ จะยังคงดำเนินการทุกกิจกรรมอย่างมุ่งมั่นและต่อเนื่องเพื่อพัฒนาให้เกิดความปลอดภัยสูงที่สุด พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการนำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่ดีไปใช้กับโรงไฟฟ้าอื่น ๆ ของบริษัทฯ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และทำให้เกิดความเชื่อมั่นของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

กิจกรรมเพื่อสังคม

ถึงแม้ว่าโรงไฟฟ้าราชบุรีจะอยู่ในช่วงท้ายของสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. แต่ตลอดปี 2568 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ก็ยังคงจัดทำโครงการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีและในจังหวัดราชบุรีอย่างต่อเนื่อง โดยในปีนี้ได้จัดทำโครงการที่สำคัญด้านต่าง ๆ ดังนี้

โครงการด้านการศึกษาและเยาวชน

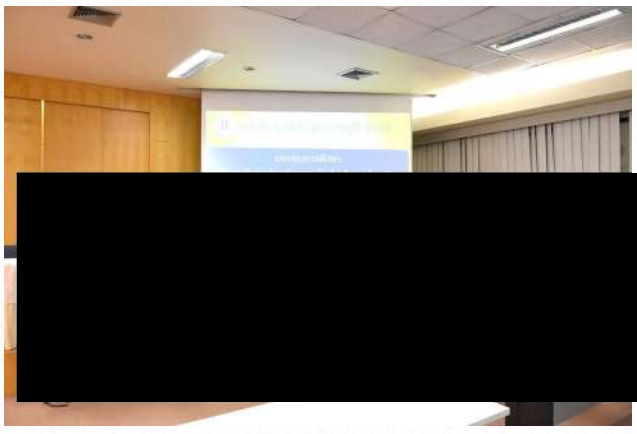
โครงการวันเด็กแห่งชาติ ในปีนี้ได้มอบกระเป๋านักเรียนให้แก่นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนกลุ่มเครือข่าย 27 โรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีเพาเวอร์ และได้มอบกระเป๋านักเรียนแก่หน่วยงาน[redacted]ในจังหวัดราชบุรี จำนวน 7,100 ใบ คิดเป็นมูลค่ารวมกว่า 900,000 บาท







โครงการมอบทุนการศึกษา บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด และบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ได้มอบทุนการศึกษาให้นักเรียนซึ่งมีผลการเรียนดี ประพฤติดี แต่มีฐานะยากจน จากโรงเรียนกลุ่มเครือข่าย 27 โรงเรียนรอบโรงไฟฟ้า ในระดับอนุบาล ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา รวมจำนวน 462 ทุน เป็นเงิน 940,000 บาท โดยตลอดระยะเวลา 20 ปี ได้มอบทุนการศึกษาให้นักเรียนรอบโรงไฟฟ้าไปแล้ว จำนวน 18,830 ทุน รวมเป็นเงินทั้งสิ้นกว่า 38 ล้านบาท





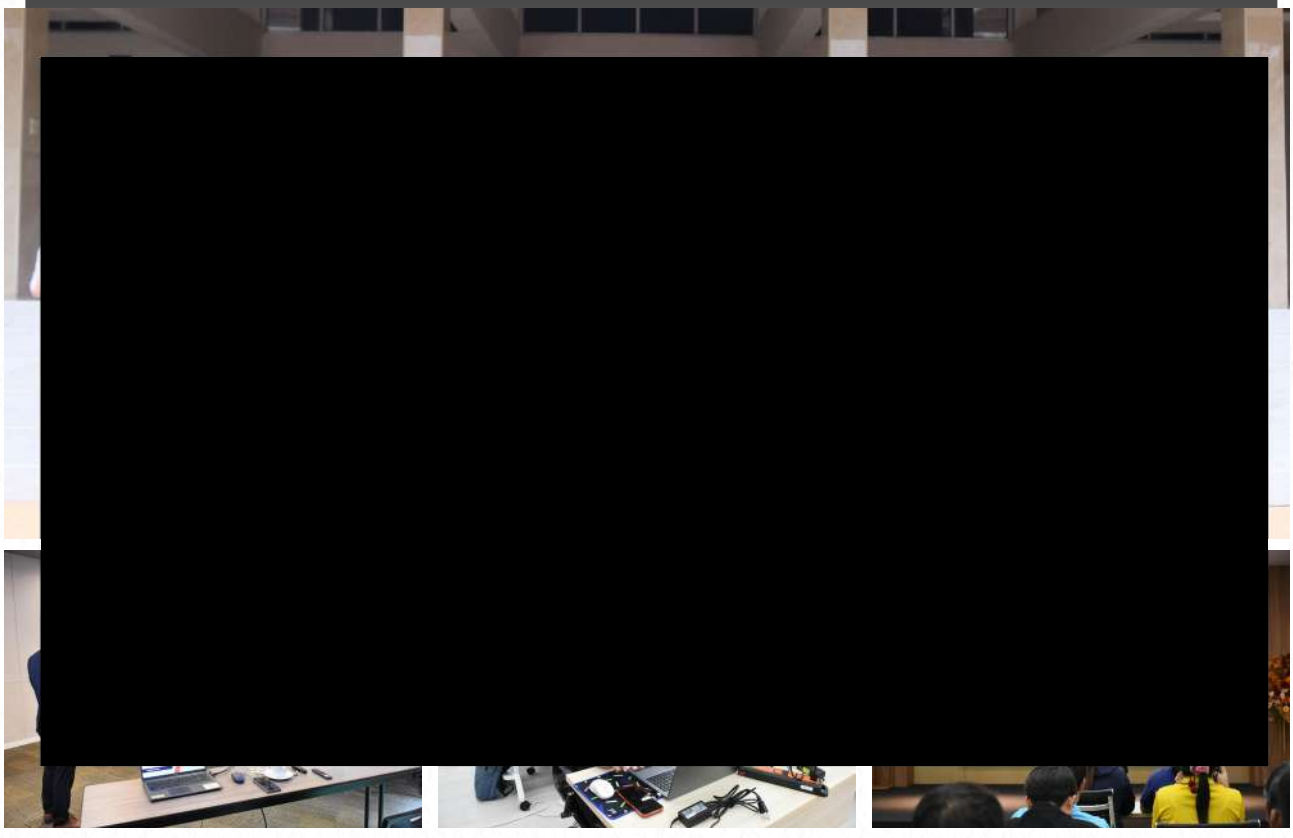
โครงการ CSR in School ได้จัดอบรมเสริมสร้างความรู้ด้านความปลอดภัยให้กับโรงเรียนกลุ่มเครือข่าย 27 โรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 เพื่อยกระดับก้าวสู่การเป็น “โรงเรียนปลอดภัย” (Safety in School) สำหรับในปีนี้โรงไฟฟ้าราชบุรีได้นำผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยไปอบรมเรื่องการเขียนแผนเผชิญเหตุ การอพยพหนีภัย และจัดการฝึกซ้อมเสมือนจริงให้กับ 27 โรงเรียนรอบโรงไฟฟ้า โดยได้รับความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ อาทิ เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ 9 ตำบล ร่วมฝึกซ้อมกับโรงเรียนด้วย





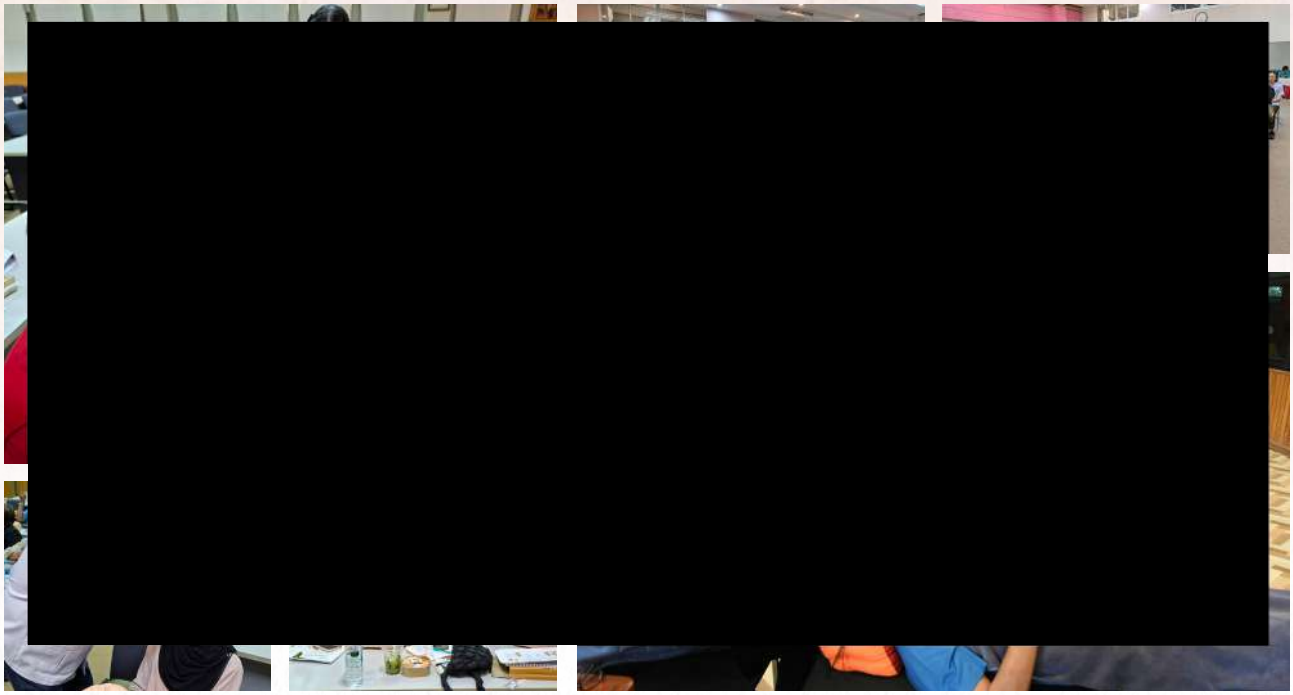


โครงการเพื่อบ้านเรา กลุ่มการศึกษา จัดฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) จำนวน 2 ครั้ง ให้กับกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มครูผู้สอน จาก 27 โรงเรียนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อนำไปพัฒนาการบริหารจัดการโรงเรียนให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และยังสามารถนำเทคโนโลยี AI มาออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้นด้วย

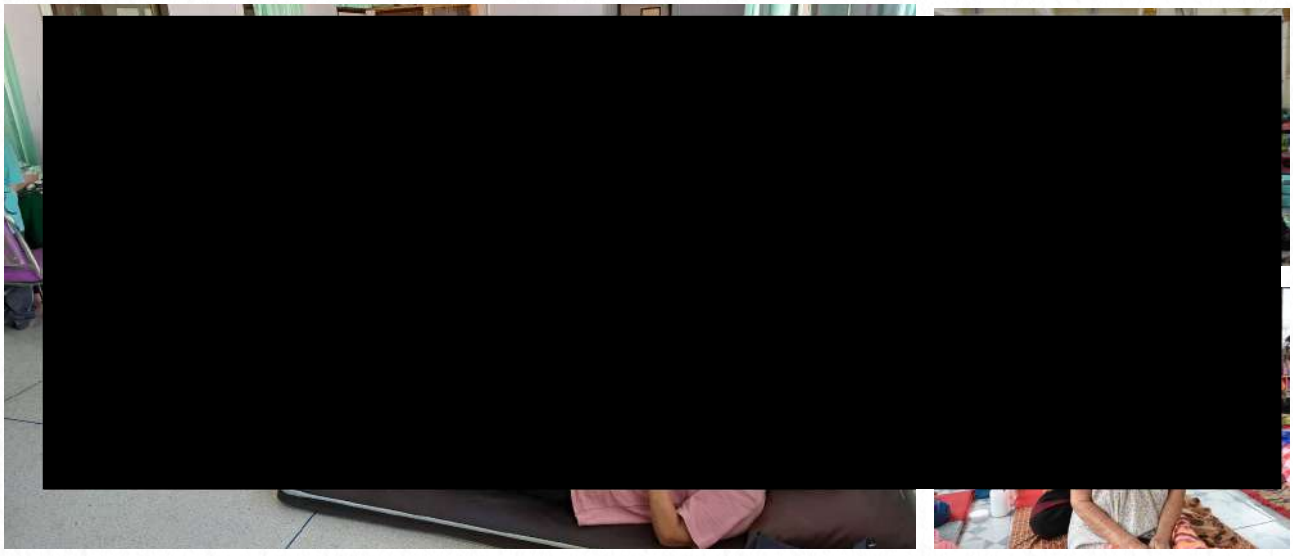


โครงการด้านสาธารณสุข

โครงการเพื่อบ้านเรา กลุ่มสาธารณสุข ปี 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้จัดอบรมให้ความรู้ให้กับบุคลากรด้านสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) จาก 16 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ การฝึกอบรมเรื่อง “การสร้างเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และการฝึกอบรมเรื่อง “สะกิดปลายเส้นประสาท รักษาไมเกรนแท้” เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเพื่อนำความรู้ไปใช้ดูแลประชาชนในชุมชนต่อไป

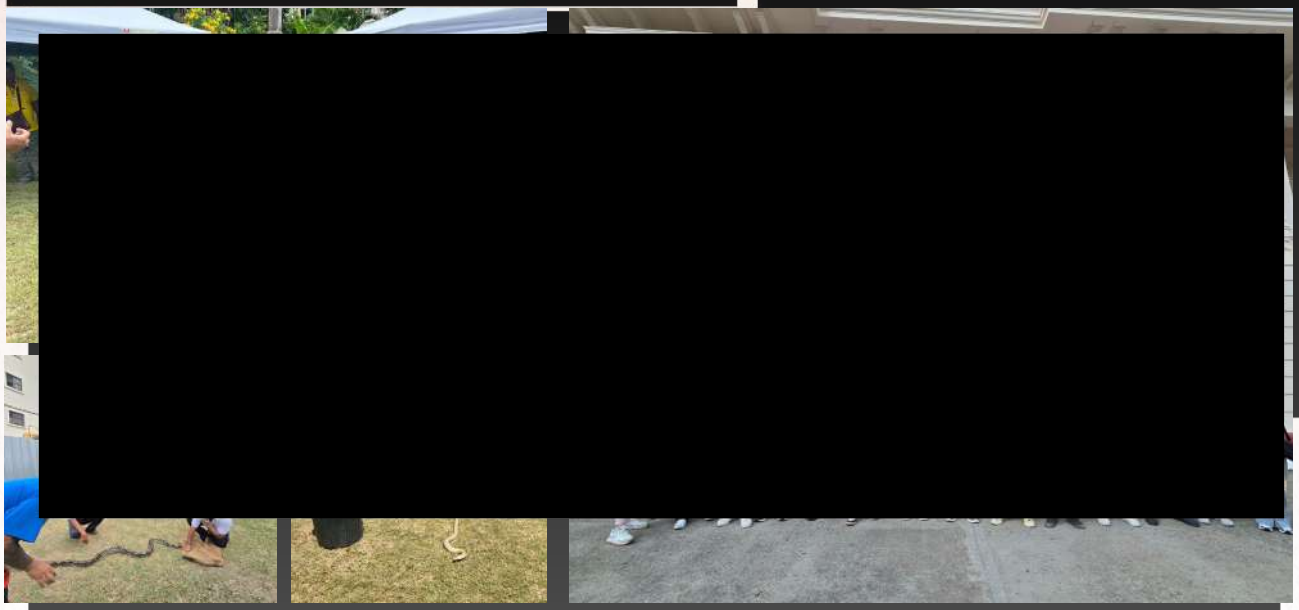


โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่สู่ชุมชนประจำปี 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ร่วมกับกลุ่มโอทอปนวดแผนไทยตำบลอ่างหิน อำเภอปากท่อ และมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ออกให้บริการนวดไทยผ่อนคลายและนวดไทยรักษาโรค ในชุมชน 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี รวม 16 ครั้ง มีพี่น้องประชาชนมารับบริการทั้งสิ้นรวม 2,704 คน



โครงการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โครงการเสริมสร้างศักยภาพเครือข่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชุมชน โรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2568 จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่อง การจับงูและการปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บจากงูกัด ให้กับเจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยประจำเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าราชบุรี รวม 33 คน เพื่อให้รู้จักประเภทของงูที่มีพิษ/ไม่มีพิษ สอนการจับงูได้อย่างปลอดภัย และสามารถช่วยเหลือปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บจากงูกัด รวมถึงการส่งตัวผู้บาดเจ็บไปเข้ารับการรักษาได้อย่างทันท่วงที ณ สวนงู สถานเสาวภา สภากาชาดไทย



โครงการเสริมสร้างศักยภาพคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี นำคณะผู้ตรวจการฯ ไปศึกษาดูงาน โรงไฟฟ้าขุนตัดหวาย บริษัท สงขลาไบโอ แมส จำกัด ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กในอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ภายใต้โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก โดยมีคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี จากกลุ่มภาครัฐ ภาคประชาชน ผู้แทนกลุ่มพัฒนาองค์กรเอกชน ผู้ทรงคุณวุฒิ ในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า เข้าร่วมกิจกรรม





โครงการด้านพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน

โครงการเพื่อนบ้านเรา ซึ่งดำเนินการร่วมกับ 4 อำเภอ ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าราชบุรี ประกอบด้วย 4 โครงการ คือ

1. โครงการเพื่อนบ้านเรา ร่วมกับอำเภอเมืองราชบุรี โดยโรงไฟฟ้าราชบุรีสนับสนุนงบประมาณในการจัดพิธีเปิดหอพระประวัติสมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ (อมฺพรมหาเถร) สมเด็จพระสังฆราชสกลมหาสังฆปริณายก พระองค์ที่ 20 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งตั้งอยู่ภายในบริเวณวัดพเนินพลู ตำบลบางป่า อำเภอเมืองราชบุรี สำหรับหอพระประวัติแห่งนี้จัดสร้างขึ้นโดยงบประมาณจากกองทุนพัฒน[redacted]เพื่อเ[redacted]กาสที่ทรงเจ[redacted]ขึ้นเพื่อเป็นแ[redacted]







2. โครงการเพื่อนบ้านเรา ร่วมกับอำเภอโพธาราม จัดทำโครงการ “บ้านเติมสุข 2568” ด้วยการปรับปรุงซ่อมแซมบ้านที่อยู่อาศัยให้กับผู้ยากไร้ ผู้พิการ หรือผู้ป่วยติดเตียงในพื้นที่ตำบลบ้านสิงห์และตำบลดอนทราย รวม 5 หลัง ซึ่งได้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 มีบ้านผู้ยากไร้ได้รับการปรับปรุงและยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น รวม 9 หลัง



ก่อนปรับปรุง



หลังปรับปรุง



3. โครงการเพื่อนบ้านเรา ร่วมกับอำเภอบางแพ โรงไฟฟ้าราชบุรีได้สนับสนุนงบประมาณจัดโครงการฝึกอบรมจัดตั้งชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.) เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนที่เข้าอบรม มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยในหมู่บ้าน และมีกฎหมายรองรับการปฏิบัติหน้าที่ที่ชัดเจน โดยมีประชาชนอำเภอบางแพเข้าร่วมอบรมรวม 390 คน



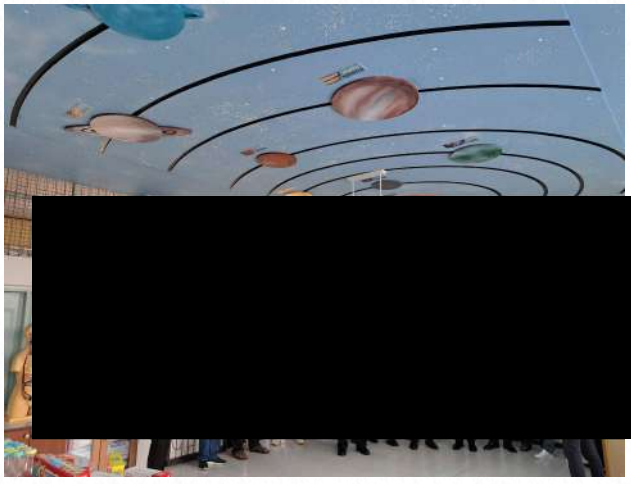


4. โครงการเพื่อนบ้านเรา ร่วมกับอำเภอดำเนินสะดวก โรงไฟฟ้าราชบุรีได้สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงห้องสำนักทะเบียนอำเภอดำเนินสะดวก เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ และพัฒนาสู่เกณฑ์มาตรฐานการบริการของศูนย์ราชการสะดวก ณ ที่ว่าการอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี



โครงการติดตั้งฝ้าและผนังยิปซัมให้กับอาคารและสถานที่สาธารณประโยชน์เพื่อชุมชนในจังหวัดราชบุรี

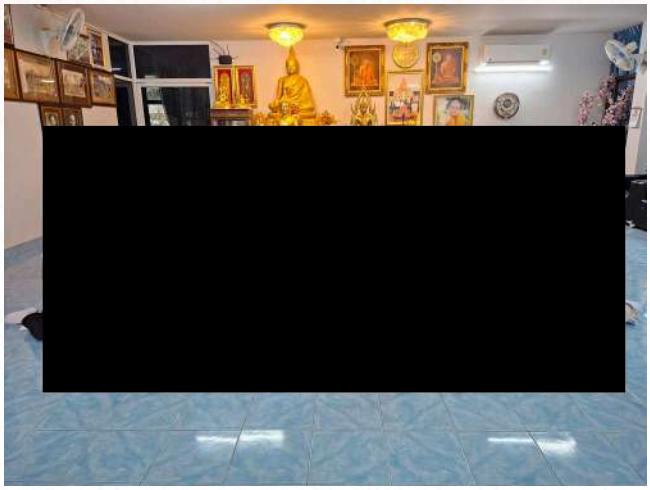
ซึ่งบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ร่วมกับบริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) ได้ดำเนินการปรับปรุงโรงเรียนต่าง ๆ ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ติดต่อเป็นปีที่ 5 โดยในปีนี้ได้ดำเนินการปรับปรุงห้องเรียนและห้องสมุดให้กับโรงเรียนวัดหนองอ้อ ตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี



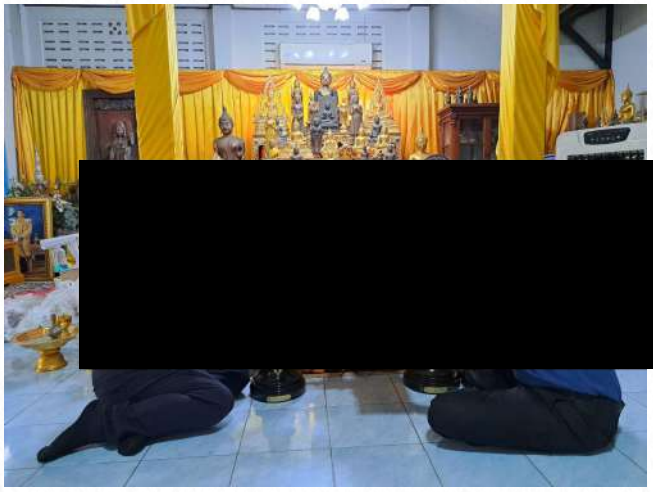


โครงการด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม





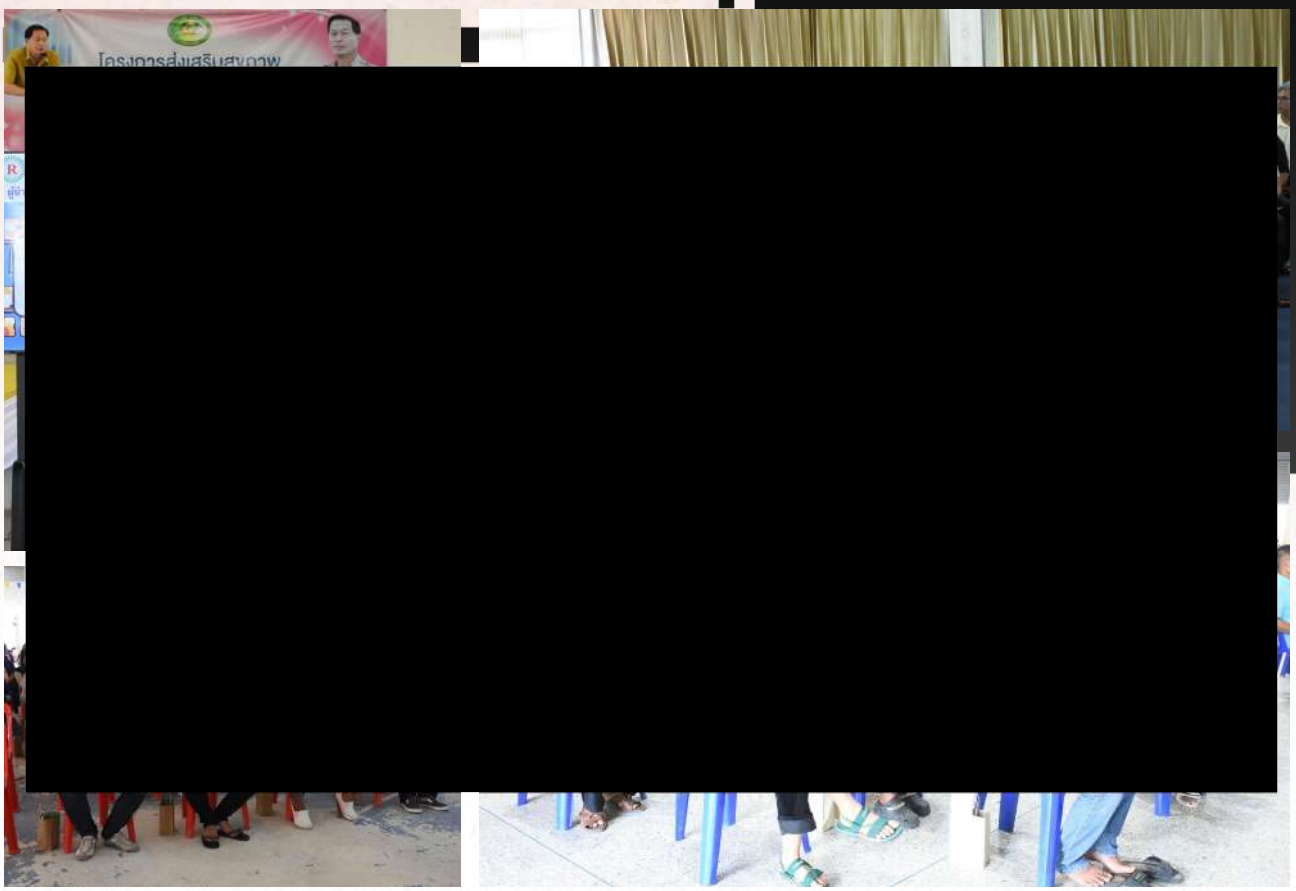
โครงการถวายเทียนพรรษาและทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2568 โรงไฟฟ้าราชบุรีร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยมีผู้แทนผู้บริหารและพนักงานลงพื้นที่นำเครื่องปัจจัยไทยธรรมและเงินปัจจัยไปถวายแด่เจ้าอาวาสในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้าและในจังหวัดราชบุรี จำนวนทั้งสิ้น 42 วัด





โครงการด้านการสื่อสาร

โครงการสื่อสารผสานความสัมพันธ์ ทีมงานฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้ลงพื้นที่ไปในชุมชน 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า เพื่อเผยแพร่ข่าวสารกิจกรรม ผลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าราชบุรี และการหมดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ตลอดจนแนวทางการดำเนินธุรกิจในอนาคต และรับฟังข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากประชาชน โดยปี 2568 มีเป้าหมายเป็นกลุ่มผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล และสมาชิกในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ผู้เข้าร่วมกิจกรรม รวม 804 คน



นอกจากการสื่อสารผ่านทีมงานฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ผ่านโครงการต่าง ๆ แล้ว โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ทำ Fanpage Facebook ชื่อ “บ้านเรา By โรงไฟฟ้าราชบุรี” และเว็บไซต์ www.ratchgen.co.th สำหรับเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ รวมถึงนำเสนอสาระความรู้ที่มีประโยชน์ และผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจของจังหวัดราชบุรีได้อย่างรวดเร็ว และให้เป็นที่รู้จักไปทั่วประเทศด้วย





รางวัลแห่งความภูมิใจ

- รับมอบโล่ประกาศเกียรติคุณสถานประกอบการต้นแบบการลดการประสบอันตรายจากการทำงาน ประจำปี 2568 โดยสำนักงานกองทุนเงินทดแทน จากกระทรวงแรงงาน



- รับรางวัลมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบกิจการ โดยสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดราชบุรี



- รางวัลกิตติกรรมประกาศ : รางวัลการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน (Sustainability Disclosure Acknowledgement) ประจำปี 2568 เพื่อยืนยันการพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืนในระยะยาว รวมทั้งร่วมตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDG Target 12.6 จากสถาบันไทยพัฒน์

เหล่านี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการในปี 2568 ซึ่งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกคนตั้งใจทำและหวังว่าโรงไฟฟ้าราชบุรีว่าจะเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมพัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีให้ดียิ่งขึ้นต่อไป



ติดตามข่าวสารจากโรงไฟฟ้าราชบุรี
และสาระความรู้ดี ๆ ได้ที่นี่

“บ้านเรา By โรงไฟฟ้าราชบุรี”

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
128 หมู่ที่ 6 ตำบลพิกุลทอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0 2978 5111, 0 3271 9111
โทรสาร 0 2978 5110, 0 3271 9110

เอกสารแนบที่ 1-12

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

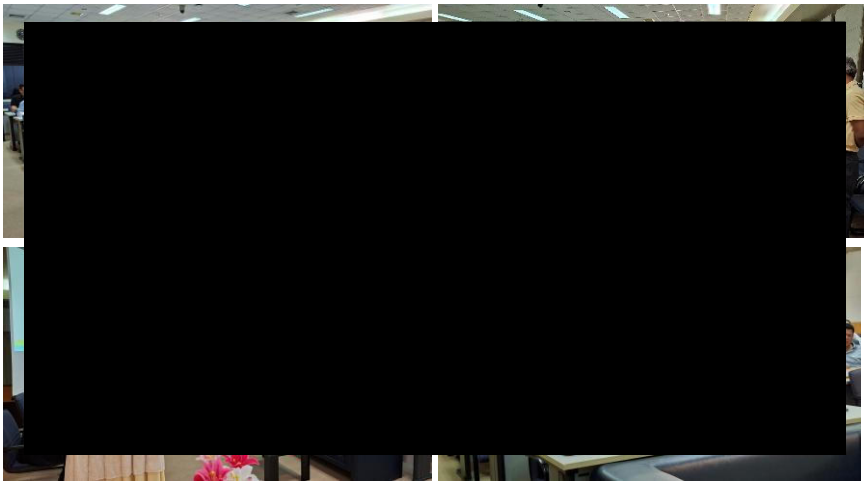
ผลการดำเนินงานในรอบครึ่งปีแรก 2569 (มกราคม – มิถุนายน) สรุปได้ ดังนี้

1. โครงการด้านธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

1.1 ประชุมคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี ครั้งที่ 1/2569

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569 นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ พร้อมทีมงานฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ ร่วมให้การต้อนรับคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี ในการประชุมครั้งที่ 1/2569 นายสมศักดิ์ พลายมาต ผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมฯ เขต 8 (ราชบุรี) เป็นประธานในการประชุม

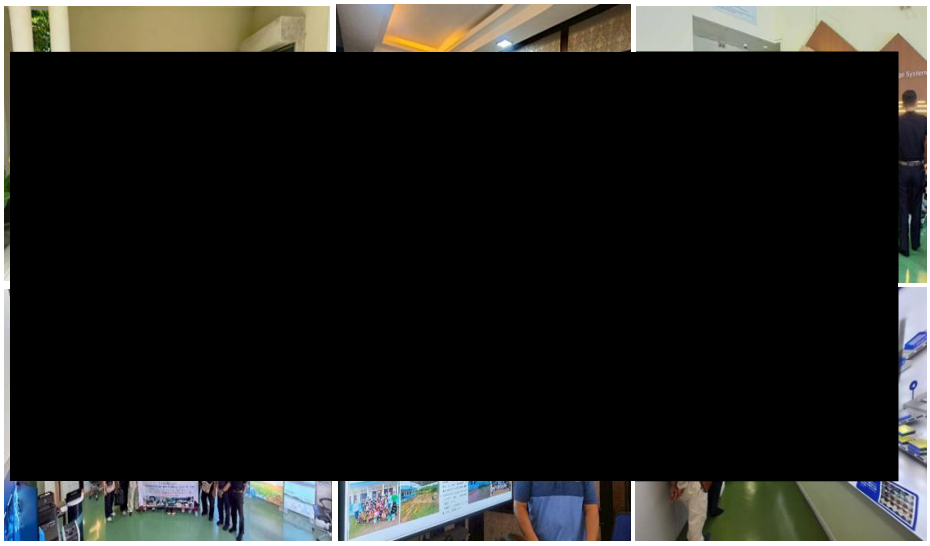
จากนั้นเจ้าหน้าที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด รายงานผลการติดตามคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ณ ห้องสัมมนาอาคารบริหาร บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด



1.2 โครงการเสริมสร้างศักยภาพคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2569

วันที่ 1– 3 เมษายน 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี) จัดโครงการเสริมสร้างศักยภาพคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2569 เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเปิดประสบการณ์ให้แก่คณะผู้ตรวจการฯ ด้วยการนำคณะผู้ตรวจการไปศึกษาดูงานการจัดการสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ ณ บริษัท ราช-ลาว เซอร์วิส จำกัด แขวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว เป็นบริษัทย่อยของ บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ที่ได้ไปดำเนินธุรกิจใน สปป.ลาว ให้บริการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า (O&M) รวมถึงลงทุนในโครงการพลังงานเกี่ยวเนื่อง เช่น โรงไฟฟ้าพลังน้ำ-น้ำงึม 2 และธุรกิจผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลอัดแท่ง และเข้าศึกษาดูงานโรงงานต้นแบบแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมี นายจตุพร โสภารักษ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด คณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี จาก กลุ่มภาครัฐ ภาค

ประชาชน ผู้แทนกลุ่มพัฒนาองค์กรเอกชน ผู้ทรงคุณวุฒิ ในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าราชบุรี เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 22

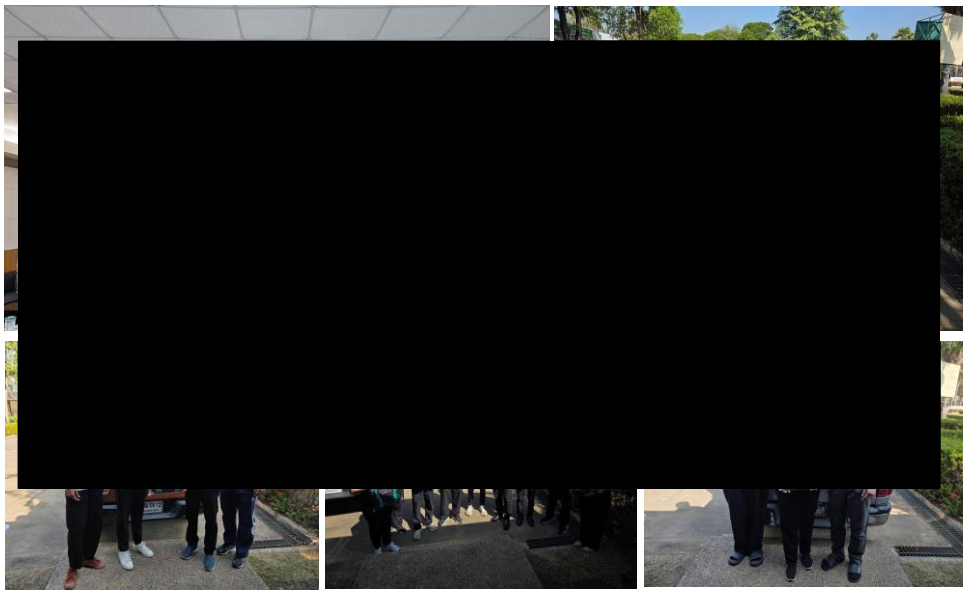


2. โครงการด้านการศึกษา

2.1 โรงไฟฟ้าราชบุรีมอบกระเป๋าของขวัญวันเด็กให้นักเรียนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี

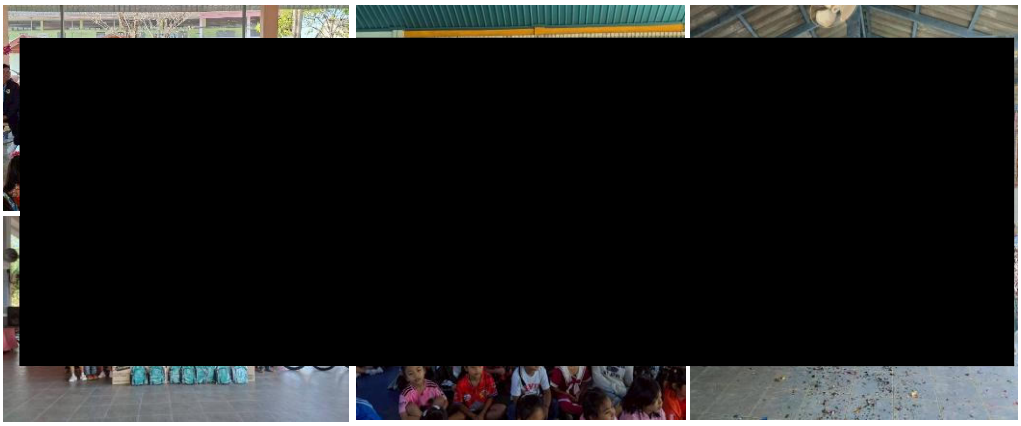
วันที่ 7 มกราคม 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี) นำโดย นายจตุพร โสภารักษ์ กรรมการผู้จัดการ และทีมงานฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ เป็นผู้แทนบริษัทฯ มอบกระเป๋าเป้ให้กับผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี เพื่อนำไปแจกเป็นของขวัญวันเด็กประจำปี 2569 ให้แก่นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนกลุ่มเครือข่าย 27 โรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 6 ในพื้นที่ ต.พิกุลทอง-ท่าราบ-บางป่า-สามเรือน-ดอนทราย-บ้านสิงห์-แพงพวย-บ้านไร่ และ ต.วัดแก้ว จ.ราชบุรี โดยในปีนี้โรงไฟฟ้าราชบุรีได้มอบกระเป๋าเป้ ให้เป็นของขวัญวันเด็กจำนวนทั้งสิ้น รวม 7,000 ใบ คิดเป็นมูลค่า รวม 900,000 บาท

นอกจากนี้ยังได้มอบจักรยาน ผ้าห่มรักษ์โลก สมุดโน๊ต และของรางวัลต่าง ๆ เพื่อนำไปมอบเป็นของขวัญวันเด็ก ให้กับหน่วยงานและโรงเรียนต่าง ๆในจังหวัดราชบุรี ที่จัดกิจกรรม อีก จำนวน 17 หน่วยงาน



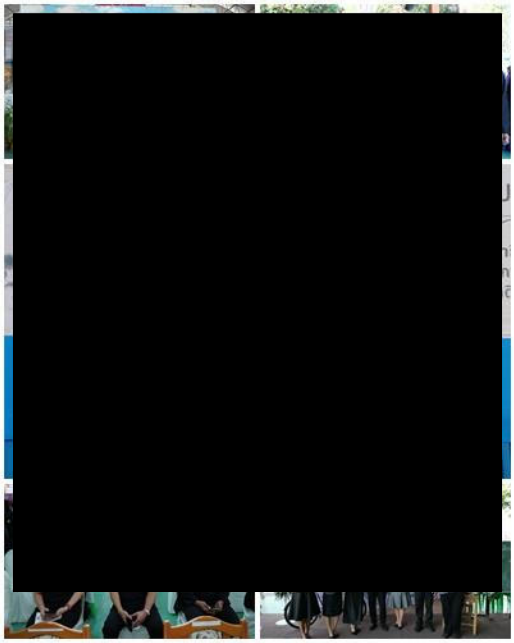
2.2 ร่วมกิจกรรมงานวันเด็ก ประจำปี 2569

วันที่ 9 มกราคม 2569 ทีมงานฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ นำโดย นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ ลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมงานวันเด็กประจำปี 2569 เพื่อสร้างสีสันและร่วมกิจกรรมเล่นเกมส์ แจกของขวัญให้กับน้องๆ ในโรงเรียนซึ่งอยู่ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยบรรยากาศเต็มไปด้วยความสนุกสนาน



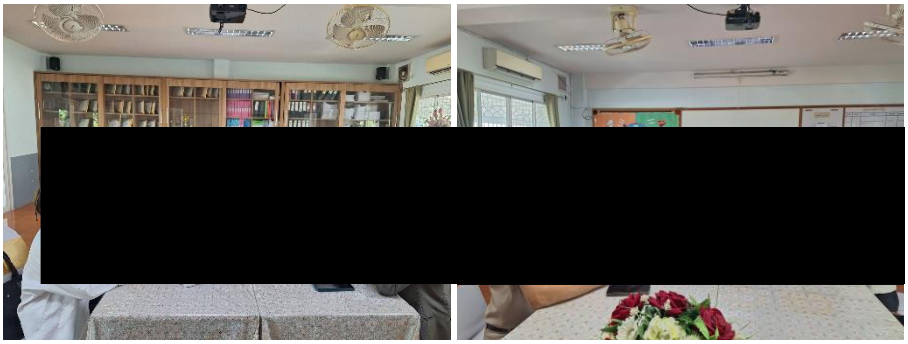
2.3 ร่วมกิจกรรมงานวันครูประจำปี พ.ศ.2569

วันที่ 16 มกราคม 2569 นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโสฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ พร้อมทีมงานส่วนชุมชนสัมพันธ์ เข้าร่วม “งานวันครู ครั้งที่ 70 ประจำปี 2569 เทิดพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง “พระผู้ทรงเป็นแม่และครูแห่งแผ่นดิน” พร้อมรับมอบเกียรติบัตรผู้สนับสนุนงบประมาณในการจัดงานฯ จาก นางสาวฐิติลักษณ์ คำพา ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี ประธานในพิธีฯ ณ อาคารจิตรภักดี ร.ศ. 222 วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี



2.4 ร่วมหารือการจัดกิจกรรมโครงการเพื่อบ้านเรา“กิจกรรมเพื่อเครือข่ายการศึกษา

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2569 นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ และทีมงานส่วนชุมชนสัมพันธ์ ประชุมหารือแนวทางการจัดโครงการด้านการศึกษาของโรงไฟฟ้าราชบุรี ประกอบด้วย โครงการ CSR In School โครงการเพื่อบ้านเรา กลุ่มการศึกษา โครงการมอบทุนการศึกษา ปี 2569 กับนายเอกสิทธิ์ เกิดลอย ประธานเครือข่ายโรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี และผู้แทนโรงเรียน 4 อำเภอ (อำเภอเมือง/ดำเนินสะดวก/บางแพ/โพธาราม) ณ โรงเรียนอนุบาลโพธาราม ต.บ้านสิงห์ อ.โพธาราม จ.ราชบุรี



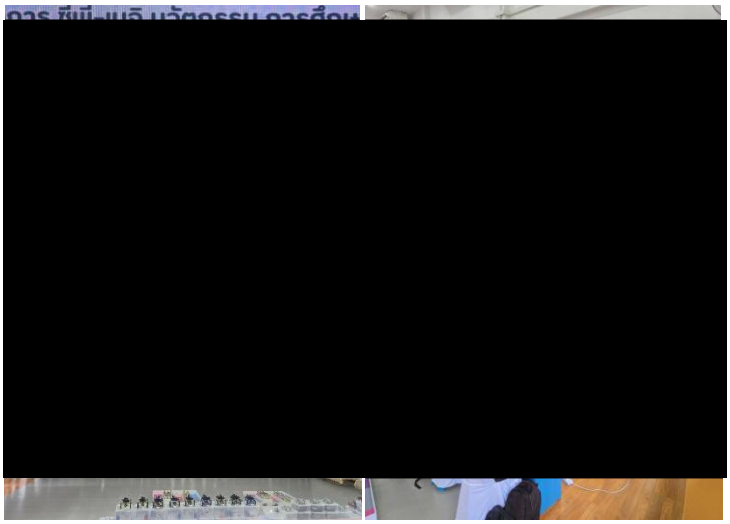
2.5 โรงไฟฟ้าราชบุรี จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ”

วันที่ 7-8 เมษายน 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี) จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ”ภายใต้ โครงการเพื่อบ้านเรา กลุ่มเครือข่ายการศึกษา ประจำปี 2569 ” ให้กับคณะครูและบุคลากรจากโรงเรียนในเครือข่ายโรงไฟฟ้าราชบุรีทั้ง 27 โรงเรียน จำนวน 48 คน เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และฝึกทักษะการปฏิบัติในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (CPR) รวมถึงการใช้เครื่อง AED ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ตามมาตรฐานสากล โดยมีทีมวิทยากรจากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มาถ่ายทอดความรู้ และมีนายจตุพร โสภารักษ์ กรรมการผู้จัดการ เป็นประธานในพิธี พร้อมมอบเกียรติบัตรให้แก่ผู้รับการฝึกอบรม ณ ห้องสัมมนา ชั้น 2 อาคารบริหาร บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด



2.6 โรงไฟฟ้าราชบุรี จัดโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลและนวัตกรรมหุ่นยนต์อัจฉริยะ

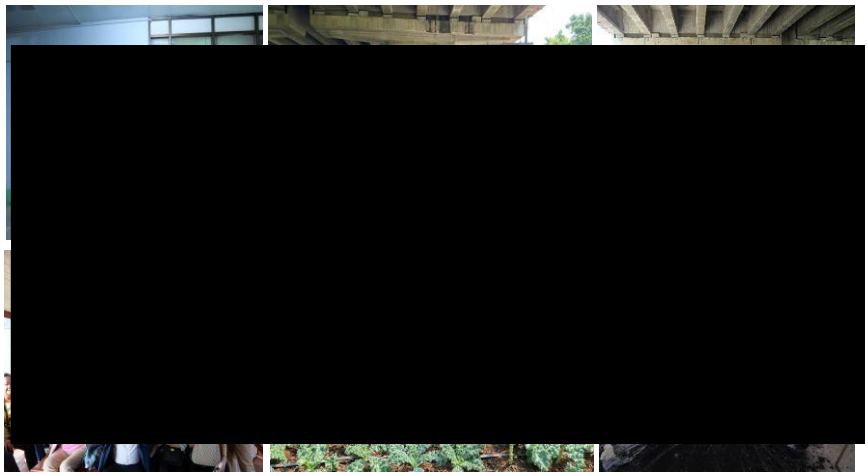
วันที่ 12-13 พฤษภาคม 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำโดย ดร.เขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ และทีมชุมชนสัมพันธ์ นำผู้บริหารและครูผู้สอน จาก 5 โรงเรียนต้นแบบ ของกลุ่มโรงเรียนในเครือข่าย27 โรงไฟฟ้าราชบุรี ซึ่งได้แก่ โรงเรียนอนุบาลโพธาราม โรงเรียนท่ามะขามวิทยา โรงเรียนวัดดอนทราย โรงเรียนวัดชาวเหนือ และ โรงเรียนวัดบางลี่ รวม.20...คน เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลและนวัตกรรมหุ่นยนต์อัจฉริยะ (Smart Robotics & AI Innovation Project 2026) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากบริษัท ซีพี-เมจิ จำกัด และ โครงการสานอนาคตการศึกษา คอนเน็กซ์อีดี ในการให้ความรู้การฝึกเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ การประดิษฐ์ "หุ่นยนต์อัตโนมัติ และอากาศยานไร้คนขับ" รวมถึงการพัฒนาทักษะในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและมีเหตุผล รวมถึงการทำงานเป็นทีม ณ โรงเรียนหินกอง (พิบูลอนุสรณ์) อ.หนองแค จ.สระบุรี



3. โครงการด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน

3.1 จัดโครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งกลุ่มพัฒนาและกลุ่มเกษตร

วันที่ 5-6 มีนาคม 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำโดย นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ พร้อมทีมงานส่วนชุมชนสัมพันธ์ จัดโครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งกลุ่มพัฒนาและกลุ่มเกษตรในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2569 นำกลุ่มเกษตรในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี จำนวน 12 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 48 คน ศึกษาดูงาน 1.สาธิตวิธีทำน้ำเคลสกัดเย็น 2. วิธีการปรุงดินสำหรับการปลูกผัก 3.ทำไม้กวาดจากขวดพลาสติก ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านสีเขียว ณ บางด้วน จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อต่อยอดความรู้ในการดำเนินงานของกลุ่มเข้มแข็งต่อไป



3.2 จัดโครงการสื่อสารผสานความสัมพันธ์ ประจำปี 2569

กิจกรรม “โครงการสื่อสารผสานความสัมพันธ์ ประจำปี 2569” โดยทีมงานส่วนสื่อสารองค์กร ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์และความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าราชบุรี ตลอดจนสื่อสารข้อมูลการหมดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าราชบุรีกับ กฟผ.ในปี 2570 การรื้อถอนโรงไฟฟ้าและการขนย้ายน้ำมันเตาภายหลังสิ้นสุดสัญญา เพื่อเกิดความเข้าใจอันดี และผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำข้อมูลของโรงไฟฟ้าราชบุรีที่ถูกต้องไปขยายผลกับคนในชุมชนได้ ณ ห้องสัมมนา อาคารบริหาร บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สำหรับปีนี้มีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (อพม.) ในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี และตำบลอื่น ๆ โดยจัดกิจกรรม

ระหว่างวันที่ 20-21 และ 27-28 พฤษภาคม 2569 รวม 4 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งสิ้นจำนวน 206 คน ดังนี้

1. อำเภอดำเนินสะดวก มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 50 คน
2. อำเภอเมืองราชบุรี มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 52 คน
3. อำเภอโพธาราม มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 52 คน
4. อำเภอบางแพ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 52 คน



4. โครงการพัฒนาด้านการกีฬา

- ไม่มี

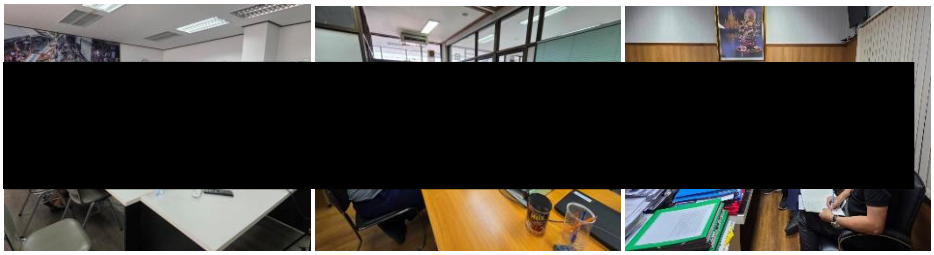
5. โครงการด้านศาสนา วัฒนธรรม และประเพณี

- ไม่มี

6. โครงการด้านสาธารณสุข

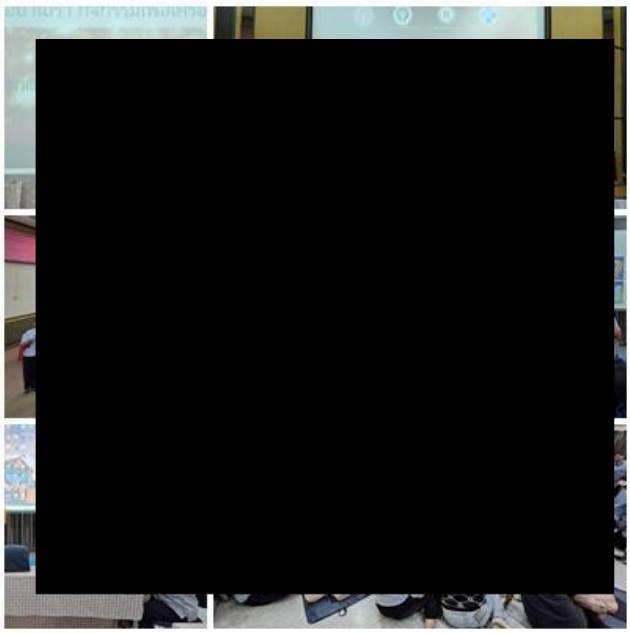
6.1 ร่วมหารือการจัดกิจกรรมโครงการเพื่อบ้านเรา“กิจกรรมเพื่อเครือข่ายสาธารณสุข ประจำปี 2569”

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2569 โรงไฟฟ้าราชบุรี โดย นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ และนายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนชุมชนสัมพันธ์ เดินทางเข้าพบผู้บริหาร สสจ.ราชบุรี และ อบจ.ราชบุรี ประสานข้อมูลพัฒนาโครงการเพื่อบ้านเรา กิจกรรมเพื่อเครือข่ายสาธารณสุข ประจำปี 2569 ด้วยการจัดฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ (CG = Caregiver) ให้กับ อสม. อพม. และบุคคลากรสาธารณสุขรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ให้มีทักษะความรู้ที่จำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุ ตอบรับสถานการณ์การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จ.ราชบุรี และสามารถนำความรู้มาใช้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนได้



6.2 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างเสริมอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุ

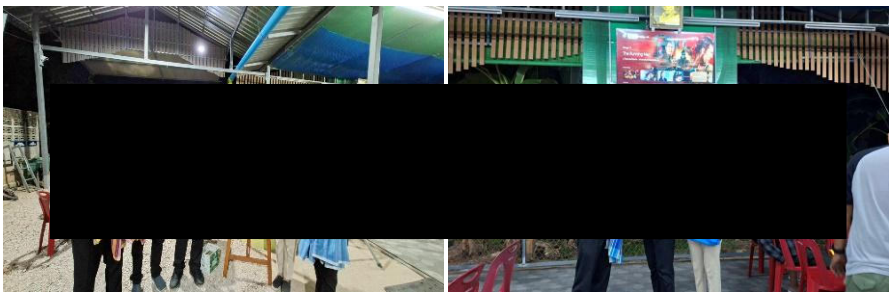
วันที่ 8 มิถุนายน 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี) นำโดย นายจตุพร โสภารักษ์ กรรมการผู้จัดการ ร่วมกับ นายแพทย์ธนสกล ณฐนันวานิชธ์ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดราชบุรี (สสจ.ราชบุรี) และ นายชิตสกนธ์ รังสีเสริมสุข รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี ร่วมลงนาม MOU เปิดตัวโครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างเสริมอาสาสมัครบริบาลท้องถิ่น/ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Caregiver) ภายใต้โครงการเพื่อบ้านเรา กิจกรรมเพื่อเครือข่ายสาธารณสุข ประจำปี 2569 มุ่งปั้น “Caregiver มืออาชีพ” โดยความร่วมมือครั้งนี้เป็นก้าวสำคัญของภาคีเครือข่ายที่ร่วมกันบูรณาการงานสาธารณสุข เพื่อลดภาระของครอบครัวและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชนให้ดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม เดินหน้ายกระดับสุขภาวะชุมชน พัฒนาศักยภาพ อสม. และประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ให้เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ (CG.) มืออาชีพ การฝึกอบรมจัดขึ้นระหว่างวันที่ 8–29 มิถุนายน 2569 หลักสูตร 70 ชั่วโมง ตามมาตรฐานกรมอนามัย โดยมีเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จาก 17 รพ.สต.รอบโรงไฟฟ้า เข้าร่วมอบรมจำนวน 43 คน ณ ห้องประชุมวลัยลักษณ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี



7. กิจกรรมสังคมด้านอื่น ๆ

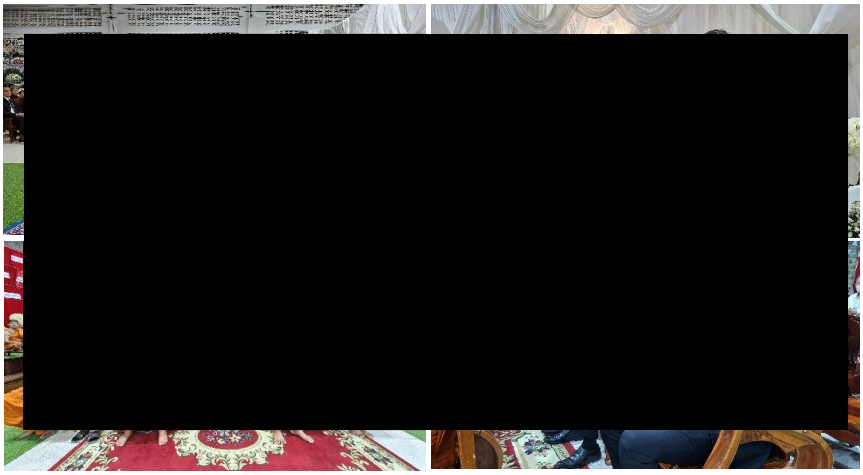
7.1 ร่วมกิจกรรม"คาดผ้าขาวม้า มาเผาข้าวหลาม" ณ บ้านสวนโควินท์

วันที่ 19 มกราคม 2569 นายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนชุมชนสัมพันธ์ และทีมงาน ร่วมกิจกรรม "คาดผ้าขาวม้า มาเผาข้าวหลาม" เติมความหวานรับปีใหม่ 2569 ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคนคลองบางป่า ซึ่งเป็นกลุ่มที่อยู่ภายใต้โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มพัฒนาและกลุ่มเกษตร ของโรงไฟฟ้าราชบุรี ณ บ้านสวนโควินท์ ตำบลบางป่า อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี



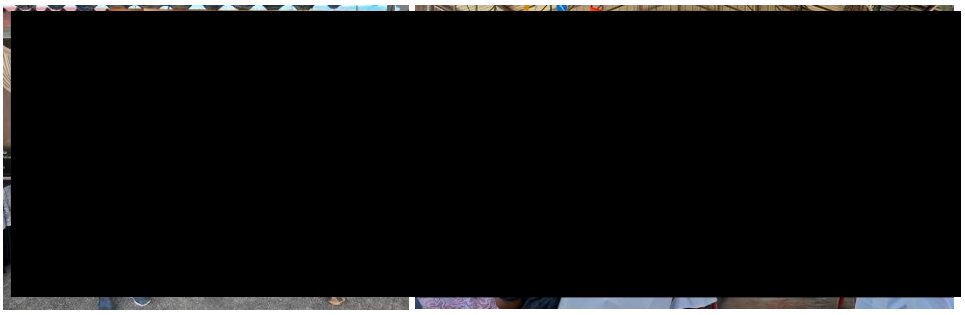
7.2 ร่วมเป็นเจ้าภาพสวดพระอภิธรรมศพคุณพ่อเม้ง ชื่นสุชน

วันที่ 27 มกราคม 2569 นายจตุพร โสภารักษ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี) พร้อมทีมงานส่วนชุมชนสัมพันธ์ ร่วมเป็นเจ้าภาพสวดพระอภิธรรมศพคุณพ่อเม้ง ชื่นสุชน บิดานายณรงค์ศักดิ์ ชื่นสุชน ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี ณ ศาลา (ใหญ่) วัดท่าเรือ ต.แพงพวย อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี



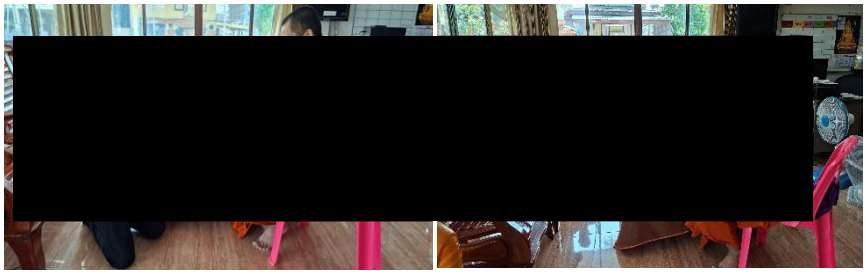
7.3 ร่วมทอดผ้าป่าสามัคคี สมทบทุนปรับปรุงห้องสุขาและอาคารสถานที่

วันที่ 30 มกราคม 2569 โรงไฟฟ้าราชบุรี โดยทีมงานส่วนชุมชนสัมพันธ์ ร่วมงานทำบุญเลี้ยงพระเพลและสนับสนุนงบประมาณร่วมทอดผ้าป่าสามัคคี เพื่อสมทบทุนปรับปรุงห้องสุขาผู้ป่วยและผู้เข้ารับบริการ รวมถึงปรับปรุงซ่อมแซมอาคารสถานที่ โดยมีนายวิริยะ ลิ่มมั่น ผู้อำนวยการ (รพ.สต.แพงพวย) เป็นผู้รับมอบ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพงพวย (รพ.สต.) อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี



7.4 ร่วมถวายปัจจัยทำบุญ

วันที่ 30 มกราคม 2569 ทีมงานส่วนชุมชนสัมพันธ์ ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ ลงพื้นที่ร่วมถวายปัจจัยทำบุญ เนื่องในงานพิธีทำบุญครบรอบวันมรณะภาพ ปีที่ 10 พระครูสิริคณาภรณ์ (เอนก รตนวณฺโณ) อดีตเจ้าอาวาสวัดนาหนอง และบำเพ็ญกุศลอุทิศให้แก่ผู้มีอุปการคุณต่อวัดที่ล่วงลับไปแล้ว โดยมี พระครูวินัยธร อำนาจ อนุภทฺโท เจ้าอาวาสวัดนาหนอง รับถวายปัจจัย ณ วัดนาหนอง ต.ดอนแร่ อ.เมืองราชบุรี จ.ราชบุรี



7.5 มอบงบประมาณสนับสนุนการสร้างบ้านให้ผู้ยากไร้

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำโดย นายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนชุมชนสัมพันธ์ และทีมงาน ลงพื้นที่มอบงบประมาณสนับสนุนการสร้างบ้านให้ผู้ยากไร้ในพื้นที่ หมู่ 4 ต.แพงพวย อ.ดำเนินสะดวก โดยมี นายธนโชติ จิรบัณฑิตย์ กำนัน ต.แพงพวย เป็นสักขีพยาน ซึ่งกิจกรรมนี้เป็นความร่วมมือของ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อบต.แพงพวย และโรงไฟฟ้าราชบุรี เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยให้กับผู้ยากไร้ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างหลักประกันด้านที่อยู่อาศัยให้แก่กลุ่มเปราะบางในชุมชนตำบลแพงพวย จังหวัดราชบุรี



7.6 มอบงบสนับสนุนการจัดการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569 นายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนชุมชนสัมพันธ์และทีมงานส่วนชุมชนสัมพันธ์ ลงพื้นที่มอบงบประมาณสนับสนุนการจัดการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 73 ปีการศึกษา 2568 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา มีนายวุฒิชัย บุญหล่ำ รองผู้อำนวยการสำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 เป็นผู้แทนรับมอบ โดยกิจกรรมกำหนดจัดขึ้นระหว่างวันที่ 12-13 มีนาคม 2569 นี้ โดยมีนักเรียนจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในอำเภอบ้านโป่ง โพธาราม ดำเนินสะดวก และบางแพ จำนวนกว่า 2,000 คน เข้าร่วมการแข่งขันในครั้งนี้ ณ ค่ายหลวงบ้านไร่ ตำบล คลองตาคต อำเภอโพธาราม ราชบุรี



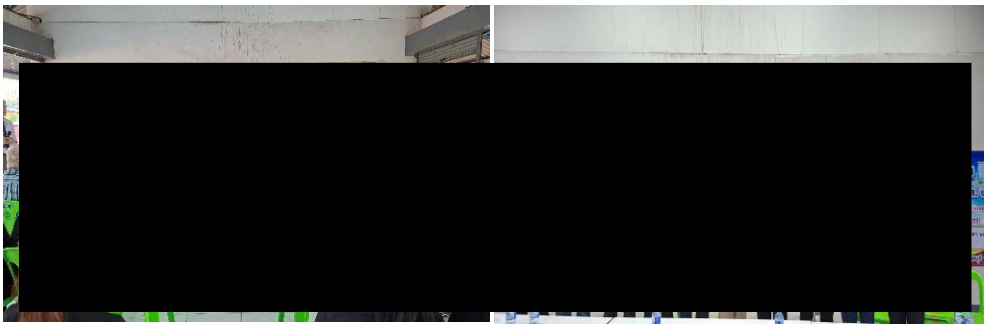
7.7 มอบงบสนับสนุนงบประมาณการจัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬาและกีฬานักเรียน

วันที่ 6 มีนาคม 2569 นางจิราทิตย์ เวียงอำพล ผู้จัดการส่วนสื่อสารองค์กร ร่วมพิธีเปิดฯ พร้อมมอบงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬาและกีฬานักเรียนประจำปีการศึกษา 2568 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายโพธารามที่ 1 โดยมี นายวุฒิชัย บุญหล่ำ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 เป็นประธาน ณ โรงเรียนชุมชนวัดกำแพงใต้ (กำแพงสังฆรักษ์วิทยา) ต.บ้านสิงห์ อ. โพธาราม จ. ราชบุรี



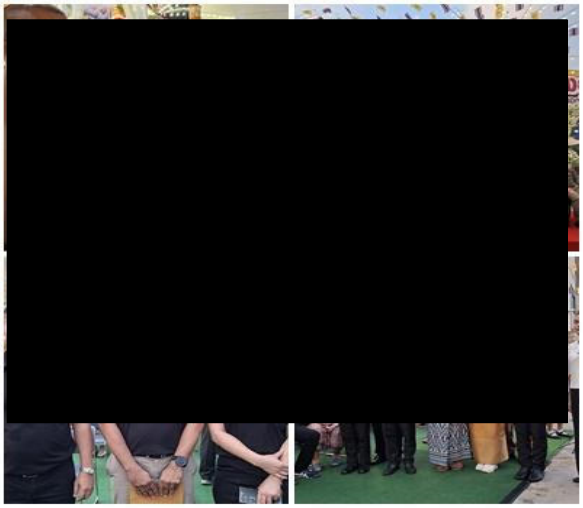
7.8 ร่วมสังเกตการณ์การประชุมประชาคมของตำบลบ้านไร่ (ระดับหมู่บ้าน)

วันที่ 9 มีนาคม 2569 โรงไฟฟ้าราชบุรี โดยทีมงานส่วนชุมชนสัมพันธ์ ลงพื้นที่ร่วมสังเกตการณ์การประชุมประชาคมของตำบลบ้านไร่ (ระดับหมู่บ้าน) ประจำปี 2569 เรื่อง การแจ้งประเด็นการพัฒนา แนวทางการพัฒนา และปัญหาความต้องการของประชาชนแต่ละหมู่ เพื่อนำมาจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2571-2575) โดยมี นายเสมอ มีเนียม นายกเทศมนตรีตำบลบ้านไร่ เป็นประธานในที่ประชุม ณ ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 6 ต.บ้านไร่ อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี



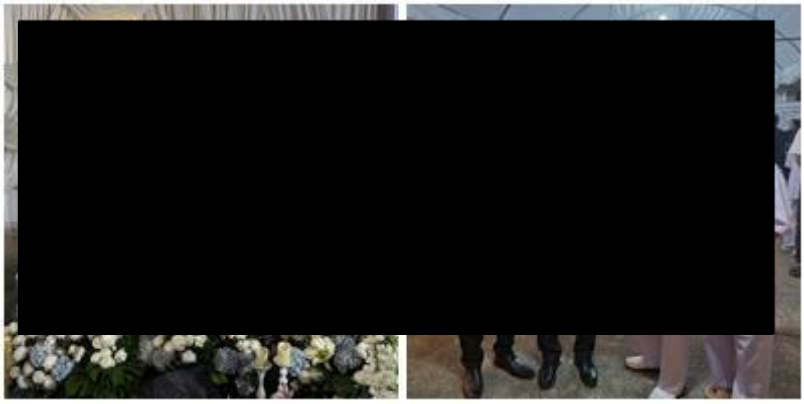
7.9 สนับสนุนงบประมาณการจัดงานประจำปี ปิดทองนมัสการ 100 ปี

วันที่ 13 มีนาคม 2569 นายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนอาวุโส ส่วนชุมชนสัมพันธ์ พร้อมทีมงาน ร่วมสนับสนุนงบประมาณการจัดงานประจำปี ปิดทองนมัสการ 100 ปี แห่งศรัทธา ประเพณีรังสรรค์มหัศจรรย์แห่งความกตัญญู หลวงพ่อหวล ขนติสาโร ครบรอบคล้ายวันมรณาภาพ ปีที่ 14 โดยมี ดร.บุญลือ ประเสริฐโสภา ส.ส.ราชบุรี เขต 5 ประธานฝ่าย ฆราวาส และ พระมหาประกอบ โชติปุญฺโญ รองเจ้าคณะจังหวัดราชบุรี วัดโชติทายการาม ประธานฝ่ายคณะสงฆ์ ซึ่งงานจัดขึ้นระหว่างวันที่ 14-22 มีนาคม 2569 ณ วัดชาวเหนือ ต.บ้านไร่ อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี



7.10 ร่วมพิธีภาวนาอุทิศแด่ดวงวิญญาณของคุณแม่อันนา ศรีนวล โจสรรค์นุสนธิ์

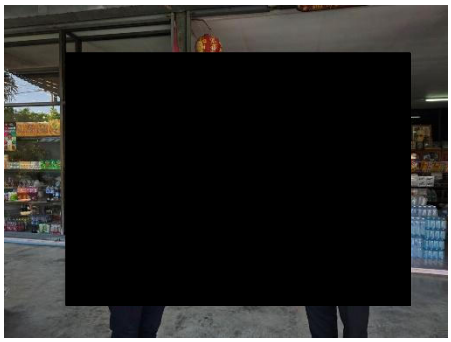
วันที่ 7 เมษายน 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี)นำโดย นายจตุพร โสภารักษ์ กรรมการผู้จัดการ และนายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ ร่วมพิธีภาวนาอุทิศแด่ดวงวิญญาณของคุณแม่อันนา ศรีนวล โจสรรค์นุสนธิ์ มารดาของนายบุญฤทธิ์ โจสรรค์นุสนธิ์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแพงพวย ในโอกาสนี้ ทางบริษัทฯ ได้มอบพวงหรีดและเงินร่วมทำบุญ เพื่อแสดงความเสียใจและร่วมไว้อาลัยแก่ทางครอบครัวโจสรรค์นุสนธิ์ ณ บ้านโจสรรค์นุสนธ์ ต.แพงพวย อ.ดำเนินสะดวก



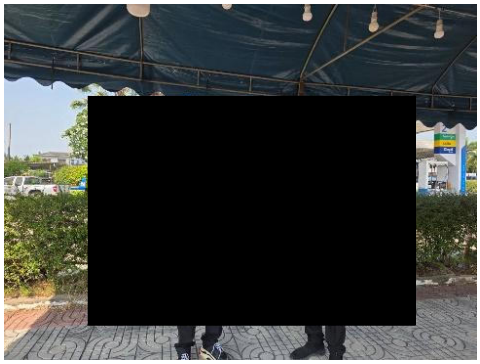
7.11 มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมเทศกาลสงกรานต์ 2569 (รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี)

วันที่ 9 เมษายน 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี) โดย นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ และนายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนอาวุโส ส่วนชุมชนสัมพันธ์ ลงพื้นที่ร่วมกิจกรรมสืบสานประเพณีสงกรานต์และมอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมช่วงเทศกาลสงกรานต์ 2569 ดังนี้

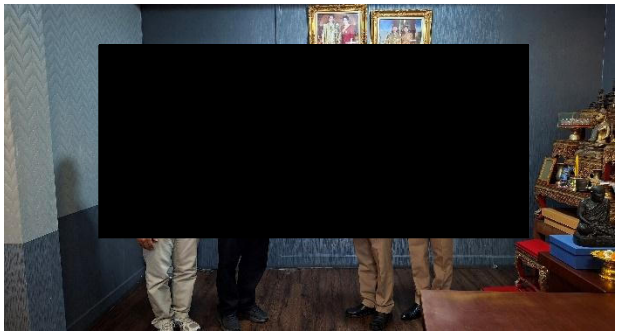
- มอบเงินสนับสนุนงบประมาณตามแผนการรักษาความปลอดภัยในยามวิกาล ในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ตำบลบ้านไร่ ในช่วงงานประจำปี 2569 ณ วัดชาวเหนือ และช่วงเทศกาลวันสงกรานต์ 2569 โดยมี นายไชยวัฒน์ ตั้งลิขิตสกุล กำนันตำบลบ้านไร่ เป็นผู้รับมอบ



- มอบเงินสนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ จุดตรวจ/จุดสกัด ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ของส่วนงานในพื้นที่ว่าการอำเภอดำเนินสะดวก โดยมี นายวสันต์ หงส์ศุภางค์พันธ์ ปลัดอำเภอ (เจ้าหน้าที่งานปกครองชำนาญการ) รักษาการแทนนายอำเภอดำเนินสะดวก เป็นผู้รับมอบ



- มอบงบประมาณสนับสนุน ให้แก่ นายอำเภอเมืองราชบุรี, ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จ.ราชบุรี, นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าราบ, นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพิกุลทอง ในการสนับสนุนตั้งจุดตรวจ จุดบริการประชาชนเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี 2569 “ขับขี่ปลอดภัย ลดความเร็ว ลดอุบัติเหตุ” เพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต่อไป



- มอบเงินสนับสนุนงบประมาณ จัดกิจกรรมโครงการสืบสานประเพณีสงกรานต์ เพื่อสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีไทย รดน้ำดำหัวแสดงถึงความเคารพต่อผู้สูงอายุในท้องถิ่น โดยมี ผู้แทนขององค์การบริหารส่วนตำบลวัดแก้ว เป็นผู้รับมอบ ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลวัดแก้ว อ.บางแพ จ.ราชบุรี



- จากนั้น ร่วมสืบสานประเพณีสงกรานต์ มอบความสุขผู้สูงอายุ ตำบลบางป่า และมอบเงินสนับสนุน แก่ชมรมผู้สูงอายุตำบลบางป่า เพื่อใช้ในกิจกรรมประเพณีสงกรานต์และวันผู้สูงอายุ โดยมี นายเริงศักดิ์ เจริญผล นายก อบต.บางป่า เป็นผู้รับมอบ พร้อมร่วมกิจกรรมจับรางวัลมอบโชคสร้างรอยยิ้มให้กับผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อร่วมสืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่นและเสริมสร้างความผูกพันอันดีระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชนรอบข้างอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี



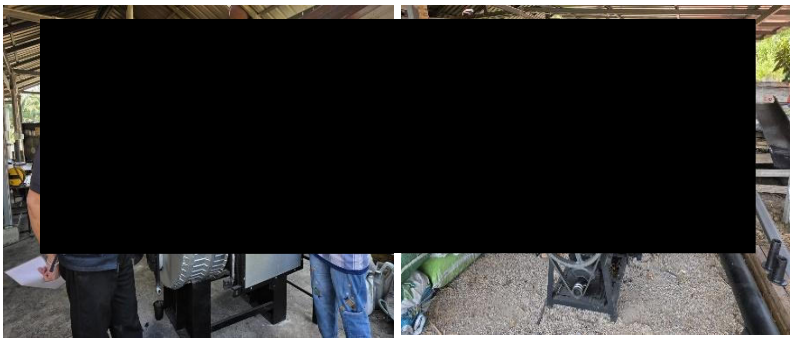
7.12 มอบงบประมาณสร้างบ้านผู้ประสบอัคคีภัย

วันที่ 9 เมษายน 2569 ดร.เขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ เป็นผู้แทนบริษัทฯ มอบเงินสนับสนุนงบประมาณสร้างบ้าน ให้กับผู้ประสบอัคคีภัย ที่ได้รับความเสียหายทั้งหลัง ในพื้นที่ อ.ดำเนินสะดวก บ้านเลขที่ 100 หมู่ที่ 9 ต.แพงพวย อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี โดยมี นายธนโชติ จิรบัณฑิตย์ กำนันตำบลแพงพวย เป็นผู้รับมอบ



7.13 มอบงบประมาณสร้างบ้านผู้ประสบอัคคีภัย

วันที่ 9 เมษายน 2569 ดร.เขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ เป็นผู้แทนบริษัทฯ มอบงบประมาณสนับสนุนจัดซื้อเครื่องมือที่ใช้บริหารจัดการวัสดุเหลือทิ้งจากมะพร้าวน้ำหอม เพื่อผลิตถ่านไบโอชาร์ให้เป็นต้นแบบของชุมชน ให้กับวิสาหกิจชุมชนบ้านอะโรแมติก ฟาร์ม ในการ โดยมี นางสาวนวลลออ เทอดเกียรติกุล ประธานวิสาหกิจชุมชนบ้านอะโรแมติก ฟาร์ม เป็นผู้รับมอบ ณ บ้านท่าเรือ ต.แพงพวย อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี



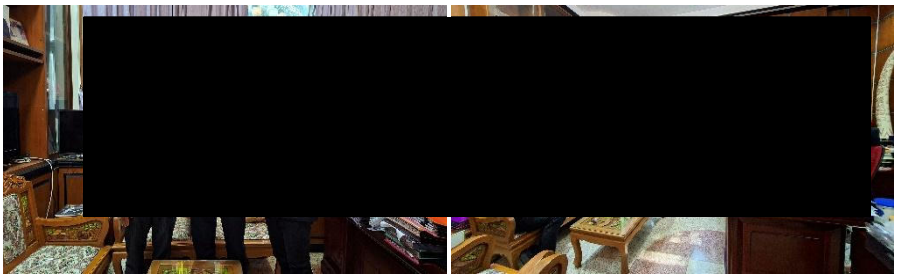
7.14 แสดงมุทิตาสักการะ เจ้าอาวาสวัดโคกหลวงเนื่องในโอกาสเจริญอายุวัฒนมงคล 59 ปี

วันที่ 20 เมษายน 2569 ดร.เขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์เป็นผู้แทนบริษัทฯ ถวายกระเช้าสุขภาพ แสดงมุทิตาสักการะ เนื่องในโอกาสเจริญอายุวัฒนมงคล 59 ปี พระครูโสภณปุรารักษ์ (ไพสน ธมฺมรกฺขิโต) เจ้าอาวาสวัดโคกหลวง ณ วัดโคกหลวง ต.แพงพวย อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี



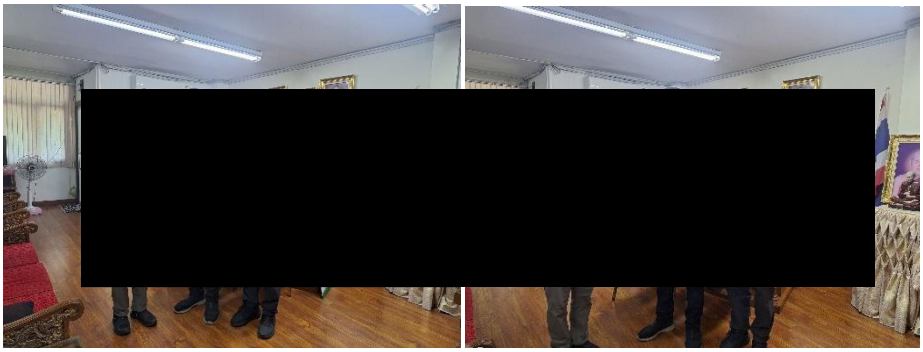
7.15 มอบเงินสนับสนุนทำบุญ

วันที่ 23 เมษายน 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำโดย นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ และ นายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนอาวุโส ส่วนชุมชนสัมพันธ์ ร่วมกิจกรรมทำบุญสำนักงาน (อบต.แพงพวย) และมอบเงินสนับสนุนกิจกรรมฯ โดยมี นายบุญฤทธิ์ โจสรรค์นุสนธิ์ นายก อบต.แพงพวย เป็นผู้รับมอบ ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลแพงพวย ตำบลแพงพวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี



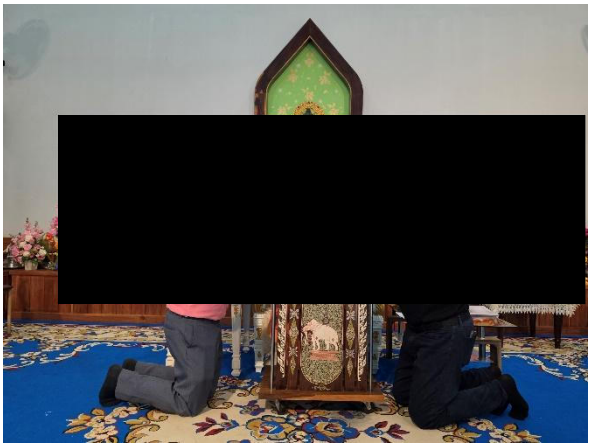
7.16 ร่วมสนับสนุนการจัดงาน

วันที่ 7 พฤษภาคม 2569 ดร.เขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ และ นายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนอาวุโส ส่วนชุมชนสัมพันธ์ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด มอบกระเช้าสุขภาพเยี่ยมอาการป่วย แก่นายสุวิทย์ชาติ นวมเพ็ชร นายอำเภอดำเนินสะดวก พร้อมกันนี้ ฝอส.อาวุโสได้เป็นผู้แทนบริษัทฯ มอบงบประมาณสนับสนุนสำหรับการจัดงาน “เทศกาลผลไม้และของดีอำเภอดำเนินสะดวก ประจำปี 2569” เพื่อสนับสนุนเกษตรกรท้องถิ่นและกระตุ้นการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในพื้นที่ จัดขึ้นกำหนดจัด ณ วัดอมรญาติสมาคม อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี



7.17 กราบนมัสการและถวายมุทิตาสักการะ

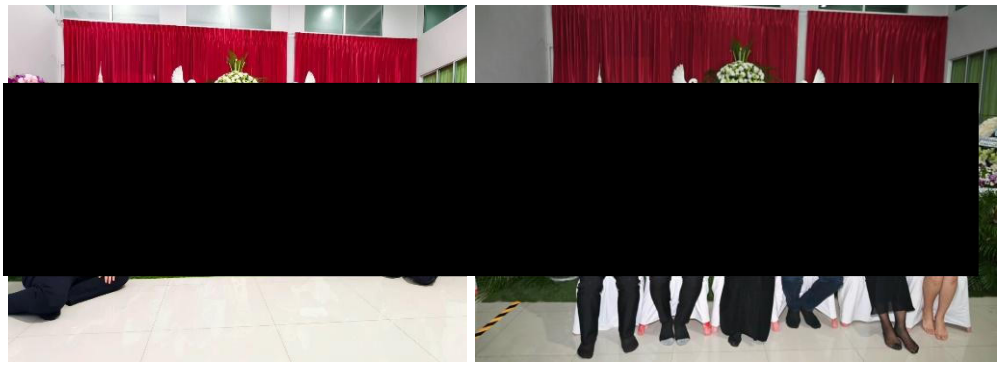
วันที่ 9 มิถุนายน 2569 นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ พร้อมด้วย นายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนอาวุโส ส่วนชุมชนสัมพันธ์ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เข้ากราบนมัสการและถวายมุทิตาสักการะ แด่ พระราชวชิรานุสิฐ (ปราโมทย์ ปโมทิโต ป.ธ.9, ผศ.ดร.) เจ้าคณะจังหวัดราชบุรี และเจ้าอาวาสวัดหลวงพ่อสดธรรมกายาราม เนื่องในโอกาสเจริญอายุวัฒนมงคลครบ 61 ปี (เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน ที่ผ่านมา) ณ วัดหลวงพ่อสดธรรมกายาราม อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี



7.18 ร่วมเป็นเจ้าภาพสวดพระอภิธรรมศพ อดีตรองผู้ว่าราชการ จ.ราชบุรี

วันที่ 10 มิถุนายน 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำโดย นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายสื่อสารองค์กร และ นายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนอาวุโส ส่วนชุมชนสัมพันธ์ เป็นเจ้าภาพร่วมในพิธีสวดพระอภิธรรมศพของ นายณรงค์ ครองชนม์ อดีตรองผู้ว่าราชการ จ.ราชบุรี โดยมีคณะผู้บริหารระดับสูง ข้าราชการ อาทิ นายนภินทร ศรีสรรพางค์ รมต.ประจำสำนักนายกรัฐมนตรี, นางสาวฐิติลักษณ์ คำพา ผู้ว่าราชการ จ.ราชบุรี, นางสาววริษฐา สงวนเสริมศรี ผู้ว่าราชการ จ.กาญจนบุรี, ปลัดจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุข จ.ราชบุรี, หัวหน้าส่วนราชการ และสื่อมวลชนท้องถิ่น มาร่วมไว้อาลัย

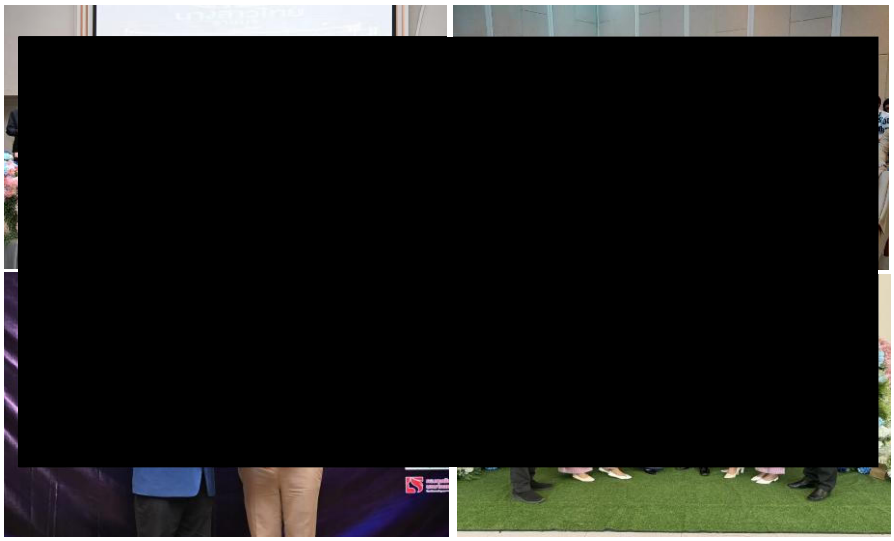
เป็นจำนวนมาก โดยมีพิธีฌาปนกิจในวันที่ 11 มิถุนายน 2569 เวลา 16.00 น. ณ วัดมหาธาตุวรวิหาร พระอารามหลวง อ.เมือง จ.ราชบุรี



8 กิจกรรมพิเศษอื่น ๆ

8.1 ร่วมงานแถลงข่าวเปิดตัวนางสาวไทยจังหวัดราชบุรี ประจำปี 2569

วันที่ 13 มกราคม 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี) นายเขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ และนายณรงค์ สมคำเพชร ผู้จัดการส่วนชุมชนสัมพันธ์ เป็นผู้แทนบริษัทฯ มอบงบประมาณสนับสนุนและร่วมงานแถลงข่าวเปิดตัวนางสาวไทยจังหวัดราชบุรี ประจำปี 2569 คือนางสาวปวีณา เนียมรักษา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ต.สามเรือน ผู้ดำรงตำแหน่งนางสาวไทยราชบุรี ปี 2569 เข้าสู่การประกวดระดับประเทศ โดยมีนายคมกริช เจริญพัฒนสมบัติ รองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี เป็นประธานในพิธีฯ ณ โรงแรม ณ เวลา ราชบุรี



8.2 รับรางวัล Star CSR Award Top Management Excellence Award ประจำปี 2569

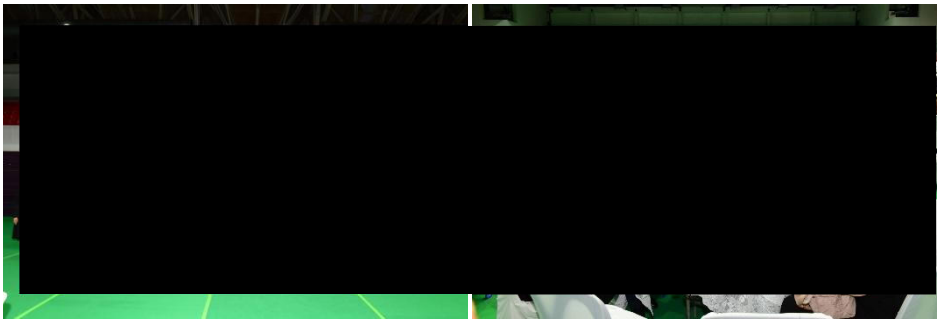
วันที่ 23 มกราคม 2569 นายจตุพร โสภารักษ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เข้ารับมอบโล่ประกาศเกียรติคุณรางวัลความรับผิดชอบต่อสังคม Star CSR Award : Top Management Excellence Award ประจำปี 2569 (ประเภทผู้บริหารระดับสูงสุดยอดเยี่ยม) โดยวิทยาลัยพัฒนศาสตร์ป๋วย อึ๊งภากรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ร่วมกับ สมาคมส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (CSR Thai Club) มอบรางวัลดังกล่าวเพื่อเชิดชูเกียรติแก่บุคคลที่ทำความดีแก่สังคม โดยมี ศ.ดร.ศุภสวัสดิ์ ชัชวาลย์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นประธานในพิธีมอบโล่ประกาศเกียรติคุณ ณ วิทยาลัยพัฒนศาสตร์ ป๋วย อึ๊งภากรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี



8.3 ร่วมโครงการประดิษฐ์ “ดอกไม้แห่งความจงรักภักดี”

วันที่ 7 พฤษภาคม 2569 ดร.เขมชาติ สถิตย์ตันติเวช ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ พร้อมทีมงาน ร่วมกิจกรรมรวมพลังศรัทธาและความกตัญญูผ่านโครงการประดิษฐ์ “ดอกไม้แห่งความจงรักภักดี ถวายพระพันปีหลวง” เพื่อใช้ในพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพอย่างสมพระเกียรติ โดยมี นางสาวฐิติลักษณ์ คำพา ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี เป็นประธานในพิธี พร้อมด้วย นางบุญยิ่ง นิติกาญจนา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดราชบุรี เขต2 นางวีณา ศรีสรรพางค์ ภริยารัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี และนายกสมาคมแม่ดีเด่นแห่งชาติประจำจังหวัดราชบุรี หัวหน้าส่วนราชการ และกลุ่มสตรีทั้ง 10 อำเภอ และตลอดจนประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อแสดงความจงรักภักดีและน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณของ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระ

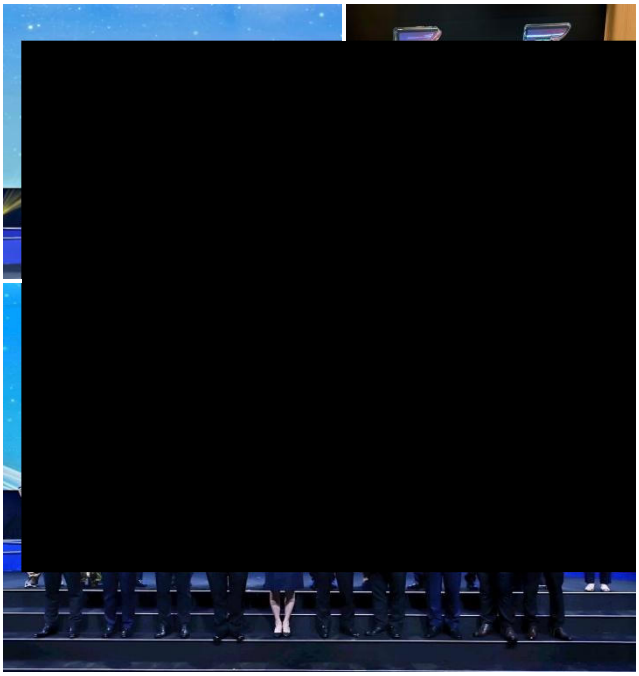
บรมราชชนนีพันปีหลวง ที่ทรงมีต่อพสกนิกรชาวไทย ณ โรงยิมเนเซียมราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี



8.4 เข้ารับ 2 รางวัลในงาน Prachachat Business Awards 2026

วันที่ 28 พฤษภาคม 2569 นายจตุพร โสภารักษ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (โรงไฟฟ้าราชบุรี) เป็นผู้แทนบริษัทฯ ขึ้นรับรางวัลธุรกิจผลการดำเนินงานเป็นเลิศ และรางวัลผู้เสียภาษีสูงสุดในภาคตะวันตกจากดร.เอกนิติ นิติทัณฑ์ประภาศ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ในงาน “Prachachat Business Awards 2026” ซึ่งจัดขึ้นเนื่องในโอกาสที่ “ประชาชาติธุรกิจ” หนังสือพิมพ์ด้านธุรกิจและเศรษฐกิจในเครือมติชน ก้าวเข้าสู่ปีที่ 50 แห่งการก่อตั้ง และได้มอบรางวัลให้กับ 21 กลุ่มธุรกิจที่มีผลงานโดดเด่น ทั้งหมด 32 รางวัล

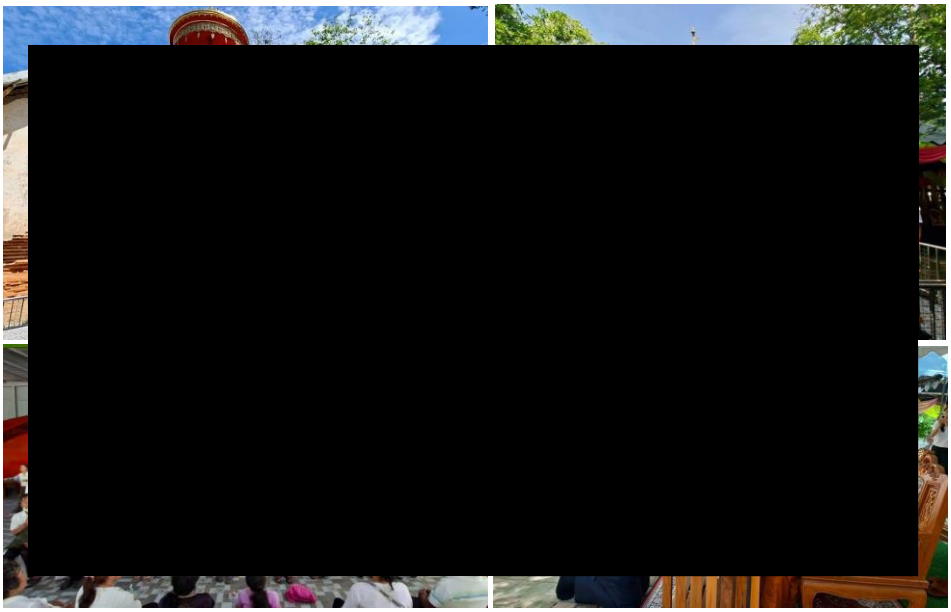
สำหรับรางวัลที่บริษัทฯได้รับสะท้อนถึงศักยภาพในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่มีความโดดเด่น ทั้งด้านผลประกอบการ ความรับผิดชอบต่อสังคม และการมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ภายในงานได้รับเกียรติจาก ดร.สุรเกียรติ์ เสถียรไทย ร่วมปาฐกถาพิเศษในหัวข้อ “5 ทศวรรษเศรษฐกิจไทย Thailand Next” ด้วย ณ พารากอน ฮอลล์ สยามพารากอน



8.5 ร่วมจัดพิธีสมโภชน์ “พระพุทธวโรภาสศาสดา”

วันที่ 22 มิถุนายน 2569 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำโดย นายจตุพร โสภารักษ์ กรรมการผู้จัดการ และ นายสุภชัย ขาวนวล ผู้อำนวยการโครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาประจำโรงไฟฟ้า บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด พร้อมผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าราชบุรี ร่วมกับ นายบุญฤทธิ์ โจสรรค์นุสนธิ์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแพงพวย และพี่น้องประชาชนชาว ต.แพงพวย ร่วมจัดพิธีสมโภชน์และพิธีเบิกเนตร “พระพุทธวโรภาสศาสดา” พระพุทธรูปปูนปั้นปางมารวิชัยอันงดงาม ณ วัดโคกหลวง อ.ดำเนินสะดวก เพื่อถวายเป็นพระกุศลแด่สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 99 พรรษา

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าราชบุรี ร่วมกับ กำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน ได้จัดเตรียมถุงยังชีพเพื่อมอบให้แก่ผู้ยากไร้และกลุ่มเปราะบางในตำบลแพงพวย จำนวน 120 ชุด ครอบคลุมทั้ง 12 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 10 ชุด เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนและสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ประชาชนในพื้นที่ตำบลแพงพวย



เอกสารแนบที่ 1-13

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งรายวันของระบบบำบัดน้ำเสีย

จากเครื่อง BOD/COD Online

บ่อวัดคุณภาพน้ำ

No	Date	Time	Flow	Power	BOD	COD	pH	DO	Cond.	Temp.
1	01/01/2026	00:00	49.19	525.16	3.86	19.13	8.87	8.29	578.75	27.22
2	01/01/2026	01:00	51.16	525.16	3.98	19.95	8.86	8.32	578.75	27.27
3	01/01/2026	02:00	53.13	525.16	4.05	20.46	8.79	8.2	582.12	27.32
4	01/01/2026	03:00	55.1	525.16	4.05	20.46	8.69	8.32	577.63	27.37
5	01/01/2026	04:00	43.29	525.94	4.12	20.96	8.69	8.37	578.75	27.39
6	01/01/2026	05:00	37.39	525.94	4.05	21.1	8.53	8.33	574.27	27.32
7	01/01/2026	06:00	55.1	525.94	3.96	20.5	8.39	8.37	575.39	27.34
8	01/01/2026	08:00	41.32	525.55	3.61	17.8	8.1	8.45	577.63	27.3
9	01/01/2026	09:00	45.26	523.98	3.48	17.34	8.55	8.24	573.15	27.18
10	01/01/2026	10:00	57.06	522.8	3.58	19.54	8.73	8.07	581	27.06
11	01/01/2026	12:00	84.61	518.47	3.83	20.64	8.84	7.67	610.16	26.89
12	01/01/2026	13:00	94.45	516.12	3.81	17.52	8.58	7.42	610.16	26.72
13	01/01/2026	14:00	102.32	515.72	3.93	24.5	9.03	7.27	604.55	26.7
14	01/01/2026	15:00	106.26	515.72	3.82	19.91	8.62	7.29	623.62	26.72
15	01/01/2026	16:00	104.29	515.33	3.93	27.39	8.58	7.29	613.52	26.77
16	01/01/2026	17:00	74.77	517.3	4.17	23.9	8.5	7.36	602.31	26.84
17	01/01/2026	18:00	84.61	519.65	4.34	26.97	8.8	7.46	600.06	26.94
18	01/01/2026	19:00	66.9	521.62	3.9	19.59	8.82	7.86	593.34	26.98
19	01/01/2026	20:00	70.84	522.41	4.47	22.66	8.64	7.87	587.73	27.08
20	01/01/2026	21:00	57.06	523.19	4.17	20.87	8.96	7.92	584.36	27.18
21	01/01/2026	22:00	49.19	524.37	4.28	21.56	9	7.93	583.24	27.2
22	01/01/2026	23:00	66.9	523.98	4.07	20.41	8.82	8.02	582.12	27.22
23	02/01/2026	00:00	64.94	524.76	4.32	22.16	8.96	8.06	579.88	27.3
24	02/01/2026	01:00	49.19	524.76	4.03	20.37	8.94	8.15	578.75	27.3
25	02/01/2026	02:00	43.29	525.55	4.22	21.56	8.84	8.19	587.73	27.3
26	02/01/2026	04:00	51.16	525.55	4.2	21.88	8.68	8.4	586.61	27.3
27	02/01/2026	05:00	55.1	524.76	3.98	20	8.6	8.33	583.24	27.37
28	02/01/2026	06:00	49.19	525.55	3.95	19.95	8.41	8.39	579.88	27.39
29	02/01/2026	08:00	41.32	525.16	3.72	18.39	8.18	8.42	577.63	27.39
30	02/01/2026	09:00	68.87	523.98	3.58	17.43	8.55	8.24	570.9	27.27
31	02/01/2026	10:00	59.03	522.8	3.69	21.42	8.72	8.05	573.15	27.13
32	02/01/2026	11:00	78.71	521.62	3.51	16.06	8.59	7.83	588.85	27.01
33	02/01/2026	12:00	78.71	519.26	3.87	25.14	8.64	7.68	589.97	26.94
34	02/01/2026	13:00	86.58	518.08	3.66	17.16	8.57	7.51	598.94	26.86
35	02/01/2026	14:00	86.58	517.69	3.8	24.5	8.58	7.46	609.04	26.86
36	02/01/2026	15:00	98.39	517.69	3.9	20.5	8.65	7.45	611.28	26.84
37	02/01/2026	16:00	100.35	517.3	3.99	21.19	8.71	7.44	603.43	26.86
38	02/01/2026	17:00	90.52	518.87	4.17	22.29	8.69	7.45	597.82	26.91
39	02/01/2026	18:00	82.64	520.83	4.34	22.39	8.71	7.69	591.09	26.96
40	02/01/2026	19:00	70.84	521.62	3.97	18.94	9.05	7.86	585.48	27.13
41	02/01/2026	20:00	68.87	523.58	4.28	21.74	8.93	8.05	586.61	27.22
42	02/01/2026	21:00	59.03	523.58	4.09	20.6	8.96	8.14	579.88	27.25
43	02/01/2026	22:00	61	523.58	4.13	20.96	8.9	8	577.63	27.18
44	03/01/2026	00:00	61	523.58	4.17	20.96	8.72	8.13	577.63	27.34
45	03/01/2026	01:00	37.39	524.37	4.07	20.5	8.72	8.16	577.63	27.27
46	03/01/2026	02:00	39.35	525.55	4.04	20.37	8.61	8.34	573.15	27.32
47	03/01/2026	03:00	47.23	525.16	3.94	20.5	8.56	8.3	573.15	27.34
48	03/01/2026	04:00	64.94	525.94	3.93	19.63	8.39	8.34	573.15	27.37
49	03/01/2026	05:00	55.1	525.94	3.75	19.31	8.22	8.45	575.39	27.46
50	03/01/2026	06:00	39.35	525.94	3.84	19.22	8.02	8.5	569.78	27.49
51	03/01/2026	08:00	49.19	526.34	3.48	16.88	7.77	8.51	573.15	27.46
52	03/01/2026	09:00	61	525.16	3.25	15.69	7.9	8.37	573.15	27.32
53	03/01/2026	10:00	66.9	522.8	3.57	18.49	8.2	8.19	573.15	27.22
54	03/01/2026	12:00	102.32	521.62	3.51	16.65	8.18	7.92	586.61	27.15
55	03/01/2026	13:00	74.77	520.83	3.86	20.14	8.23	7.84	598.94	27.08
56	03/01/2026	14:00	66.9	518.87	3.79	22.39	8.24	7.76	603.43	27.03
57	03/01/2026	16:00	68.87	518.87	3.7	21.19	8.24	7.65	601.19	27.01
58	03/01/2026	17:00	70.84	519.65	3.77	21.24	8.02	7.68	600.06	27.01
59	03/01/2026	18:00	68.87	520.83	4.09	22.66	8.23	7.76	598.94	27.15
60	03/01/2026	19:00	68.87	522.01	4.16	24.22	8.43	7.9	593.34	27.2
61	03/01/2026	20:00	76.74	523.58	4.02	20.23	8.13	8.01	593.34	27.22
62	03/01/2026	21:00	57.06	523.98	3.83	20.28	8.26	8.13	591.09	27.27
63	03/01/2026	22:00	70.84	524.37	3.89	19.22	8.53	8.15	591.09	27.37
64	04/01/2026	00:00	51.16	524.76	4.05	20.41	8.39	8.2	586.61	27.34
65	04/01/2026	01:00	45.26	525.94	4.04	20.92	8.26	8.3	583.24	27.44
66	04/01/2026	02:00	49.19	526.73	4.04	19.95	8.09	8.4	578.75	27.46
67	04/01/2026	03:00	47.23	525.94	3.85	19.17	7.9	8.48	577.63	27.56
68	04/01/2026	04:00	49.19	525.16	3.74	18.67	7.75	8.55	579.88	27.61
69	04/01/2026	05:00	49.19	525.94	3.56	17.48	7.69	8.6	574.27	27.61
70	04/01/2026	06:00	39.35	526.34	3.48	16.97	7.6	8.57	572.02	27.68
71	04/01/2026	07:00	51.16	526.73	3.46	17.48	7.72	8.63	581	27.61
72	04/01/2026	08:00	57.06	526.73	3.45	21.1	7.8	8.59	572.02	27.49
73	04/01/2026	09:00	49.19	525.55	3.87	20.46	7.82	8.51	573.15	27.32
74	04/01/2026	10:00	51.16	523.98	3.57	19.13	8.2	8.28	576.51	27.2
75	04/01/2026	12:00	51.17	523.99	3.29	15.51	8.26	8.2	579.89	27.16
76	04/01/2026	13:00	72.81	519.26	3.58	16.97	8.07	7.8	591.09	26.94
77	04/01/2026	14:00	78.71	520.05	3.7	24.22	8.42	7.67	609.04	26.94
78	04/01/2026	16:00	74.77	518.87	3.79	21.79	8.25	7.48	611.28	26.89
79	04/01/2026	17:00	86.58	520.44	3.68	22.39	8.69	7.63	600.06	26.96
80	04/01/2026	18:00	82.64	520.44	3.69	20.78	8.5	7.69	597.82	26.96
81	04/01/2026	19:00	55.1	522.8	4.16	22.02	8.59	7.9	589.97	27.01
82	04/01/2026	20:00	70.84	523.58	4.33	22.06	8.33	7.99	594.46	27.15
83	04/01/2026	21:00	47.23	523.98	3.82	19.5	8.61	8.11	588.85	27.2
84	04/01/2026	22:00	59.03	524.37	4.07	21.01	8.52	8.11	587.73	27.22
85	04/01/2026	23:00	43.29	524.76	3.96	20.46	8.56	8.13	583.24	27.22
86	05/01/2026	00:00	57.06	524.76	3.96	19.95	8.29	8.15	583.24	27.27
87	05/01/2026	01:00	55.1	525.16	3.94	20.46	8.36	8.24	582.12	27.27
88	05/01/2026	02:00	53.13	525.16	4.34	22.25	8.27	8.35	579.88	27.3
89	05/01/2026	03:00	59.03	526.34	3.97	20	8.16	8.48	577.63	27.42
90	05/01/2026	04:00	59.03	525.94	3.75	19.22	7.97	8.59	573.15	27.46
91	05/01/2026	05:00	51.16	526.34	3.77	19.31	7.82	8.49	575.39	27.44
92	05/01/2026	06:00	39.35	526.34	3.61	18.49	7.68	8.59	573.15	27.42
93	05/01/2026	07:00	39.35	527.91	3.67	18.07	7.58	8.64	576.51	27.44
94	05/01/2026	08:00	37.39	526.73	3.15	15.14	7.94	8.64	569.78	27.34
95	05/01/2026	09:00	43.29	525.16	3.77	18.53	7.93	8.45	579.88	27.2
96	05/01/2026	10:00	43.29	523.19	3.49	16.19	8.3	8.22	577.63	27.01
97	05/01/2026	12:00	90.52	520.44	3.72	17.94	8.36	7.85	584.36	26.91
98	05/01/2026	13:00	84.61	520.05	3.59	17.16	8.47	7.75	587.73	26.91

99	05/01/2026	14:00	86.58	518.87	3.7	23.49	8.58	7.67	596.7	26.84
100	05/01/2026	15:00	96.42	518.47	3.74	20.73	8.52	7.64	601.19	26.84
101	05/01/2026	16:00	94.45	518.47	3.89	23.94	8.23	7.54	595.58	26.82
102	05/01/2026	17:00	78.71	518.87	3.78	22.39	8.42	7.67	598.94	26.89
103	05/01/2026	18:00	100.35	520.44	3.98	18.85	8.74	7.78	594.46	26.89
104	05/01/2026	19:00	61	522.01	4.64	26.7	8.66	7.91	591.09	26.98
105	05/01/2026	20:00	74.77	523.19	4.63	23.35	8.66	8.06	589.97	27.13
106	05/01/2026	21:00	64.94	525.16	4.44	23.21	8.55	8.12	588.85	27.2
107	05/01/2026	22:00	57.06	524.76	4.43	22.2	8.61	8.14	586.61	27.18
108	05/01/2026	23:00	59.03	524.76	4.15	21.01	8.52	8.16	583.24	27.18
109	06/01/2026	00:00	51.16	525.55	4.21	21.33	8.43	8.26	582.12	27.2
110	06/01/2026	01:00	55.1	524.76	4.03	20.41	8.33	8.25	581	27.22
111	06/01/2026	02:00	51.16	525.55	4.07	20.5	8.24	8.37	578.75	27.27
112	06/01/2026	04:00	61	526.34	3.95	19.95	8.27	8.51	575.39	27.32
113	06/01/2026	05:00	53.13	526.34	3.86	19.31	8.08	8.5	573.15	27.32
114	06/01/2026	06:00	49.19	526.34	3.76	18.67	7.63	8.64	572.02	27.34
115	06/01/2026	07:00	59.03	526.34	3.47	16.93	7.94	8.63	576.51	27.3
116	06/01/2026	08:00	43.29	526.34	3.26	15.73	8.02	8.56	577.63	27.25
117	06/01/2026	09:00	59.03	524.76	3.57	17.98	8.04	8.39	573.15	27.06
118	06/01/2026	10:00	59.03	523.98	3.8	17.98	8.24	8.24	574.27	26.98
119	06/01/2026	11:00	72.81	522.41	3.4	15.55	8.23	8.03	589.97	26.89
120	06/01/2026	12:00	61	520.05	3.78	18.35	8.19	7.84	600.06	26.84
121	06/01/2026	13:00	88.55	519.26	3.69	17.57	8.36	7.54	595.58	26.77
122	06/01/2026	14:00	64.94	519.26	3.61	19.27	8.64	7.67	614.65	26.72
123	06/01/2026	15:00	80.68	519.65	3.69	20.09	8.3	7.49	615.77	26.74
124	06/01/2026	16:00	96.42	519.65	3.93	22.52	8.84	7.48	613.52	26.74
125	06/01/2026	17:00	92.48	518.87	3.89	20.14	8.52	7.51	602.31	26.74
126	06/01/2026	18:00	70.84	520.83	4.18	23.07	8.49	7.72	600.06	26.82
127	06/01/2026	20:00	70.84	522.41	4.57	22.66	8.49	7.9	596.7	26.94
128	06/01/2026	21:00	64.94	523.19	3.95	19.59	8.59	8.03	591.09	26.98
129	06/01/2026	22:00	55.1	524.37	4.04	20.23	8.57	8.07	588.85	26.98
130	06/01/2026	23:00	53.13	524.37	4.14	20.87	8.57	8.1	585.48	27.01
131	07/01/2026	00:00	74.77	523.98	4.24	21.51	8.58	8.09	586.61	27.03
132	07/01/2026	01:00	61	524.76	4.06	20.41	8.47	8.14	584.36	27.06
133	07/01/2026	02:00	61	524.37	4.04	20.41	8.41	8.21	582.12	27.13
134	07/01/2026	05:00	57.06	525.55	4.25	21.65	8.25	8.39	575.39	27.15
135	07/01/2026	06:00	45.26	525.55	3.93	19.17	8.25	8.5	573.15	27.18
136	07/01/2026	08:00	47.23	525.55	3.9	19.59	7.89	8.54	574.27	27.18
137	07/01/2026	09:00	37.39	524.37	2.9	14.04	8.13	8.5	569.78	26.96
138	07/01/2026	10:00	55.1	524.76	3.38	16.24	8.27	8.36	569.78	26.96
139	07/01/2026	11:00	55.1	523.98	3.83	18.94	8.38	8.3	576.51	26.96
140	07/01/2026	12:00	59.03	523.19	3.91	19.27	8.5	8.15	582.12	26.89
141	07/01/2026	13:00	57.06	522.01	3.98	19.45	8.58	8.03	600.06	26.82
142	07/01/2026	14:00	66.9	522.01	3.68	17.16	8.7	7.93	609.04	26.86
143	07/01/2026	15:00	70.84	520.83	3.73	18.72	8.59	7.88	605.67	26.79
144	07/01/2026	16:00	76.74	520.83	3.89	21.42	8.65	7.84	604.55	26.77
145	07/01/2026	17:00	78.71	521.62	3.87	20.87	8.87	7.89	600.06	26.77
146	07/01/2026	18:00	61	522.8	3.77	17.75	8.86	8.02	587.73	26.89
147	07/01/2026	19:00	66.9	523.98	4.43	22.66	8.76	8.12	586.61	26.96
148	07/01/2026	20:00	64.94	524.37	4.63	23.35	8.76	8.15	585.48	26.96
149	07/01/2026	21:00	49.19	524.76	4.44	22.16	8.69	8.21	582.12	26.94
150	07/01/2026	22:00	51.16	524.76	4.54	22.71	8.59	8.34	579.88	27.03
151	07/01/2026	23:00	41.32	525.94	4.25	21.65	8.56	8.33	576.51	27.01
152	08/01/2026	00:00	49.19	525.55	4.21	21.51	8.4	8.45	577.63	27.03
153	08/01/2026	01:00	53.13	525.94	4.16	21.06	8.37	8.46	574.27	27.06
154	08/01/2026	02:00	39.35	525.55	3.94	19.08	8.28	8.5	572.02	27.08
155	08/01/2026	05:00	33.45	525.94	3.76	18.67	8.3	8.7	567.54	27.03
156	08/01/2026	06:00	45.26	527.12	4.06	20.64	8.24	8.74	565.29	27.01
157	08/01/2026	07:00	1046.83	526.73	3.75	18.72	8.26	9.16	564.17	26.98
158	08/01/2026	08:00	1068.48	526.73	3.2	15.28	8.15	8.96	559.69	26.89
159	08/01/2026	09:00	1068.48	525.55	3.97	19.95	8.08	8.74	556.32	26.84
160	08/01/2026	10:00	1044.86	524.37	4.15	20.46	8.05	8.48	552.96	26.74
161	08/01/2026	12:00	1050.77	523.58	4.15	20.87	8.04	7.71	552.96	26.82
162	08/01/2026	13:00	1072.41	522.8	4.14	21.38	8.03	7.88	552.96	26.91
163	08/01/2026	14:00	1084.22	522.41	4.03	19.95	8.02	7.92	551.84	26.94
164	08/01/2026	16:00	1080.28	522.01	4.06	20.28	8.11	8.11	552.96	27.15
165	08/01/2026	17:00	1068.48	522.41	4.05	19.59	8.26	8.15	551.84	27.15
166	08/01/2026	18:00	1078.32	522.8	3.98	19.54	8.15	8.21	546.23	27.01
167	08/01/2026	19:00	1062.57	525.16	3.57	17.39	8.07	8.35	547.35	27.13
168	08/01/2026	20:00	1060.61	525.16	3.81	18.67	8.07	8.41	546.23	27.03
169	08/01/2026	21:00	1058.64	525.16	3.76	19.17	8.04	8.53	546.23	27.08
170	08/01/2026	22:00	1078.32	525.94	4.08	20.5	7.95	8.6	546.23	27.13
171	08/01/2026	23:00	1056.67	525.16	3.49	17.57	8.03	8.66	545.11	27.03
172	09/01/2026	00:00	39.35	526.73	3.57	17.98	7.99	8.72	547.35	27.06
173	09/01/2026	01:00	33.45	526.34	3.84	19.27	7.94	8.78	545.11	26.96
174	09/01/2026	02:00	43.29	525.94	3.94	20.64	7.9	8.78	545.11	26.94
175	09/01/2026	04:00	37.39	526.73	3.84	20.05	7.89	8.92	540.62	26.86
176	09/01/2026	05:00	39.35	526.34	3.89	19.45	7.85	8.98	541.74	26.82
177	09/01/2026	06:00	35.42	527.52	4.12	21.1	7.85	8.99	540.62	26.77
178	09/01/2026	08:00	43.29	527.91	4.03	21.15	7.78	9.05	539.5	26.58
179	09/01/2026	09:00	35.42	526.73	3.75	19.17	7.77	8.93	539.5	26.48
180	09/01/2026	10:00	59.03	525.94	3.84	19.13	8.04	8.78	539.5	26.41
181	09/01/2026	11:00	55.1	524.76	3.67	18.53	8.12	7.91	541.74	26.26
182	09/01/2026	12:00	59.03	523.58	3.77	18.99	8.15	7.81	545.11	26.26
183	09/01/2026	13:00	61	523.58	3.57	18.35	8.27	7.49	547.35	26.19
184	09/01/2026	14:00	49.19	522.8	3.75	18.85	8.33	7.42	550.71	26.21
185	09/01/2026	15:00	51.16	523.19	3.68	18.39	8.49	7.44	549.59	26.21
186	09/01/2026	16:00	68.87	523.19	3.68	17.84	8.55	7.77	547.35	26.21
187	09/01/2026	17:00	59.03	523.19	4.06	20.32	8.55	7.98	548.47	26.26
188	09/01/2026	18:00	49.19	523.58	3.96	20.41	8.52	8.39	548.47	26.24
189	09/01/2026	19:00	51.16	524.76	3.58	18.07	8.37	8.5	545.11	26.31
190	09/01/2026	20:00	45.26	525.16	3.64	18.49	8.32	8.5	545.11	26.33
191	09/01/2026	21:00	61	525.94	3.65	18.49	8.31	8.56	543.98	26.41
192	09/01/2026	22:00	37.39	526.34	3.75	18.62	8.13	8.64	542.86	26.46
193	09/01/2026	23:00	35.42	526.34	3.35	16.93	7.94	8.69	541.74	26.5
194	10/01/2026	00:00	31.48	526.73	3.38	17.11	7.61	8.75	540.62	26.5
195	10/01/2026	01:00	29.52	526.73	3.52	17.94	7.86	8.8	540.62	26.55
196	10/01/2026	02:00	37.39	527.12	3.56	18.17	7.9	8.9	536.13	26.43
197	10/01/2026	03:00	43.29	527.52	3.62	18.53	7.98	8.94	536.13	26.33
198	10/01/2026	04:00	59.03	527.12	3.73	19.22	7.92	8.97	537.25	26.33

199	10/01/2026	05:00	45.26	527.12	3.54	17.52	7.88	9.08	538.38	26.31
200	10/01/2026	06:00	35.42	528.3	3.64	18.72	7.89	9.15	536.13	26.26
201	10/01/2026	07:00	29.52	528.3	2.55	12.98	7.84	9.14	542.86	26.24
202	10/01/2026	08:00	45.26	528.69	2.63	13.39	7.84	9.16	545.11	26.14
203	10/01/2026	09:00	37.39	527.12	3.64	18.53	7.8	8.99	545.11	26.09
204	10/01/2026	10:00	37.39	525.55	3.7	18.67	8.02	8.73	548.47	25.93
205	10/01/2026	11:00	61	523.98	3.36	16.74	7.8	8.54	541.74	25.83
206	10/01/2026	12:00	80.68	523.58	3.37	17.34	7.76	8.42	555.2	25.83
207	10/01/2026	13:00	82.64	522.41	3.61	17.89	7.89	8.26	568.66	25.71
208	10/01/2026	14:00	49.19	521.62	3.64	17.94	8.26	8.11	566.42	25.66
209	10/01/2026	16:00	80.68	522.41	3.22	14.91	7.96	8.05	566.42	25.69
210	10/01/2026	17:00	61	522.01	3.9	19.04	7.97	8.06	574.27	25.71
211	10/01/2026	18:00	64.94	522.8	3.82	18.9	8.11	8.2	554.08	25.73
212	10/01/2026	20:00	51.16	525.55	3.78	19.17	8.18	8.5	548.47	25.93
213	10/01/2026	21:00	45.26	525.55	3.72	19.04	8.08	8.44	548.47	25.93
214	10/01/2026	22:00	53.13	525.94	3.73	19.08	7.89	8.55	547.35	25.97
215	11/01/2026	00:00	39.35	527.12	3.76	19.27	8.25	8.71	540.62	26.09
216	11/01/2026	01:00	25.58	527.12	3.73	19.17	8.26	8.85	537.25	26.12
217	11/01/2026	02:00	39.35	527.91	3.72	19.22	8.22	8.93	531.65	26.14
218	11/01/2026	03:00	39.35	526.73	3.77	19.36	7.64	9.02	537.25	26.14
219	11/01/2026	04:00	51.16	527.52	3.73	19.17	7.9	8.94	532.77	26.12
220	11/01/2026	05:00	51.16	527.91	3.72	19.22	7.9	8.99	532.77	26.09
221	11/01/2026	06:00	47.23	527.91	3.71	19.17	7.96	9.12	532.77	26.05
222	11/01/2026	07:00	37.39	527.52	3.72	19.22	8	9.1	540.62	25.95
223	11/01/2026	08:00	45.26	527.91	3.71	19.08	7.96	9.12	545.11	25.83
224	11/01/2026	09:00	27.55	526.73	3.72	19.13	7.94	8.49	536.13	25.71
225	11/01/2026	10:00	51.16	525.55	3.71	19.04	8.15	8.69	536.13	25.66
226	11/01/2026	11:00	59.03	523.98	3.75	19.08	7.92	8.5	543.98	25.61
227	11/01/2026	12:00	39.35	523.19	3.78	19.08	7.9	8.24	548.47	25.52
228	11/01/2026	13:00	100.35	523.19	3.81	19.08	8.07	8.2	558.56	25.35
229	11/01/2026	14:00	47.23	522.01	3.77	18.9	8.17	8.05	555.2	25.35
230	11/01/2026	16:00	64.94	522.01	3.76	18.9	8.21	8.03	558.56	25.37
231	11/01/2026	17:00	61	522.41	3.81	19.04	8.29	8.07	554.08	25.37
232	11/01/2026	18:00	53.13	523.19	3.76	18.9	8.02	8.17	551.84	25.47
233	11/01/2026	19:00	49.19	523.58	3.77	19.13	7.89	8.32	550.71	25.57
234	11/01/2026	20:00	55.1	525.94	3.77	19.13	8.15	8.47	547.35	25.66
235	11/01/2026	21:00	51.16	525.94	3.74	19.17	8.19	8.53	546.23	25.71
236	11/01/2026	22:00	55.1	525.16	3.76	19.17	8.09	8.53	545.11	25.73
237	11/01/2026	23:00	35.42	526.34	3.74	19.17	8.23	8.66	541.74	25.71
238	12/01/2026	00:00	39.35	525.94	3.74	19.08	8.35	8.73	538.38	25.78
239	12/01/2026	01:00	27.55	526.73	3.73	19.17	8.25	8.74	537.25	25.78
240	12/01/2026	02:00	35.42	526.73	3.77	19.27	8.3	8.77	530.52	25.85
241	12/01/2026	03:00	53.13	527.52	3.75	19.27	7.85	8.88	530.52	25.81
242	12/01/2026	04:00	37.39	527.12	3.72	19.13	7.84	8.97	531.65	25.88
243	12/01/2026	05:00	53.13	527.12	3.72	19.17	8.08	8.99	529.4	25.78
244	12/01/2026	06:00	55.1	527.52	3.76	19.36	8.1	9.16	528.28	25.73
245	12/01/2026	07:00	25.58	528.3	3.71	19.22	8.05	9.02	528.28	25.73
246	12/01/2026	08:00	33.45	527.52	3.73	19.45	8.03	8.96	529.4	25.57
247	12/01/2026	09:00	59.03	527.12	3.73	19.13	8.08	8.81	530.52	25.42
248	12/01/2026	10:00	55.1	525.94	3.77	19.17	8.18	8.68	535.01	25.33
249	12/01/2026	11:00	49.19	524.76	3.79	19.22	8.07	8.45	545.11	25.3
250	12/01/2026	12:00	35.42	522.8	3.78	19.08	7.93	8.28	546.23	25.21
251	12/01/2026	13:00	78.71	521.62	3.78	18.94	8.16	8.04	577.63	25.13
252	12/01/2026	14:00	74.77	521.62	3.78	18.85	8.37	7.96	576.51	25.11
253	12/01/2026	15:00	72.81	520.83	3.81	18.99	8.14	7.88	574.27	25.06
254	12/01/2026	16:00	72.81	520.83	3.81	18.99	8.05	7.91	12.34	25.11
255	12/01/2026	17:00	76.74	522.01	3.76	18.81	8.17	7.9	541.74	25.11
256	12/01/2026	18:00	64.94	523.19	3.77	19.13	8	8.06	531.65	25.21
257	12/01/2026	19:00	61	524.37	3.76	18.94	8.02	8.2	546.23	25.25
258	12/01/2026	20:00	43.29	525.16	3.77	19.17	7.99	8.37	549.59	25.25
259	12/01/2026	21:00	55.1	525.55	3.76	19.13	7.91	8.38	546.23	25.3
260	12/01/2026	22:00	64.94	525.55	3.76	19.22	8.07	8.38	545.11	25.35
261	12/01/2026	23:00	51.16	525.94	3.75	19.08	7.93	8.42	541.74	25.4
262	13/01/2026	00:00	43.29	525.94	3.77	19.27	8.07	8.51	541.74	25.42
263	13/01/2026	01:00	39.35	525.94	3.74	19.27	8.13	8.58	537.25	25.49
264	13/01/2026	02:00	45.26	526.34	3.73	19.17	8.23	8.6	539.5	25.57
265	13/01/2026	04:00	45.26	527.12	3.74	19.27	8.31	8.77	531.65	25.57
266	13/01/2026	05:00	64.94	527.12	3.76	19.4	8.19	8.81	529.4	25.59
267	13/01/2026	06:00	35.42	527.12	3.74	19.36	7.75	8.82	528.28	25.59
268	13/01/2026	07:00	25.58	527.52	3.72	19.27	7.69	8.93	528.28	25.61
269	13/01/2026	08:00	41.32	527.12	3.72	19.13	8	8.93	529.4	25.52
270	13/01/2026	09:00	51.16	526.34	3.73	19.13	8.01	8.72	531.65	25.37
271	13/01/2026	10:00	41.32	524.76	3.78	19.27	8.18	8.49	536.13	25.25
272	13/01/2026	11:00	66.9	522.8	3.76	18.94	8.26	8.26	543.98	25.25
273	13/01/2026	12:00	61	522.41	3.81	19.08	8.08	8.09	559.69	25.13
274	13/01/2026	13:00	78.71	521.62	3.8	18.99	8.26	7.94	574.27	25.11
275	13/01/2026	14:00	86.58	518.87	3.8	18.76	8.24	7.8	586.61	24.99
276	13/01/2026	16:00	68.87	518.47	3.83	18.9	8.08	7.68	583.24	24.99
277	13/01/2026	17:00	70.84	519.26	3.81	18.9	8.17	7.69	584.36	25.01
278	13/01/2026	18:00	68.87	521.62	3.77	18.81	8.02	7.84	573.15	25.04
279	13/01/2026	19:00	72.81	523.19	3.77	18.99	8.06	8.04	566.42	25.18
280	13/01/2026	20:00	53.13	523.98	3.76	19.04	7.85	8.15	560.81	25.25
281	13/01/2026	21:00	53.13	524.37	3.77	19.13	8.02	8.24	558.56	25.28
282	13/01/2026	22:00	43.29	525.16	3.73	18.99	8.03	8.28	555.2	25.33
283	13/01/2026	23:00	43.29	525.16	3.75	19.13	8.01	8.28	548.47	25.33
284	14/01/2026	00:00	49.19	524.76	3.73	19.04	8.11	8.36	550.71	25.35
285	14/01/2026	01:00	53.13	525.94	3.78	19.27	8.17	8.37	547.35	25.37
286	14/01/2026	02:00	33.45	525.55	3.72	19.08	8.24	8.53	545.11	25.47
287	14/01/2026	03:00	45.26	525.16	3.77	19.36	8.24	8.56	541.74	25.47
288	14/01/2026	04:00	19.68	526.34	3.77	19.31	8.28	8.55	541.74	25.42
289	14/01/2026	05:00	47.23	527.12	3.75	19.17	8.5	8.58	538.38	25.47
290	14/01/2026	06:00	45.26	526.73	3.77	19.27	8.22	8.67	535.01	25.47
291	14/01/2026	08:00	33.45	526.34	3.75	19.17	8.13	8.66	532.77	25.49
292	14/01/2026	09:00	43.29	525.94	3.73	19.22	8.02	8.53	532.77	25.4
293	14/01/2026	10:00	43.29	525.55	3.74	19.04	8.55	8.26	537.25	25.37
294	14/01/2026	12:00	94.45	522.01	3.8	18.94	8.13	7.93	548.47	25.16
295	14/01/2026	13:00	78.71	518.47	3.8	18.85	8.69	7.75	560.81	25.04
296	14/01/2026	14:00	88.55	517.69	3.84	18.81	8.5	7.67	575.39	24.94
297	14/01/2026	16:00	96.42	516.9	3.83	18.81	8.27	7.45	572.02	24.94
298	14/01/2026	17:00	96.42	517.69	3.8	18.81	8.18	7.45	588.85	24.97

299	14/01/2026	18:00	80.68	519.65	3.74	18.76	8.12	7.64	564.17	25.06
300	14/01/2026	19:00	78.71	522.01	3.77	18.9	8.18	7.84	567.54	25.23
301	14/01/2026	20:00	64.94	523.19	3.77	19.08	8.23	8.04	559.69	25.3
302	14/01/2026	21:00	74.77	524.37	3.78	19.17	8.5	8.12	554.08	25.33
303	14/01/2026	22:00	70.84	525.16	3.74	19.08	8.21	8.28	551.84	25.3
304	15/01/2026	00:00	72.81	524.76	3.73	19.08	8.33	8.33	548.47	25.42
305	15/01/2026	01:00	59.03	525.55	3.77	19.22	8.31	8.43	547.35	25.42
306	15/01/2026	02:00	43.29	525.94	3.8	19.31	8.28	8.38	546.23	25.47
307	15/01/2026	03:00	45.26	526.34	3.73	19.17	8.26	8.38	545.11	25.47
308	15/01/2026	04:00	53.13	526.34	3.75	19.17	8.39	8.4	543.98	25.52
309	15/01/2026	05:00	49.19	526.34	3.76	19.31	8.35	8.55	546.23	25.47
310	15/01/2026	06:00	45.26	526.34	3.77	19.27	8.61	8.55	543.98	25.57
311	15/01/2026	07:00	49.19	526.34	3.73	19.17	8.6	8.52	541.74	25.59
312	15/01/2026	08:00	49.19	526.34	3.73	19.17	8.6	8.47	539.5	25.42
313	15/01/2026	09:00	59.03	524.76	3.75	19.22	8.56	8.19	537.25	25.49
314	15/01/2026	10:00	53.13	523.19	3.79	19.13	8.86	8.07	543.98	25.35
315	15/01/2026	12:00	98.39	518.87	4.26	27.11	8.75	7.76	559.69	25.13
316	15/01/2026	13:00	92.48	517.69	4.08	30.28	8.66	7.53	569.78	25.09
317	15/01/2026	14:00	78.71	516.9	4.14	29.77	8.95	7.44	557.44	25.01
318	15/01/2026	15:00	88.55	516.51	3.91	28.17	8.86	7.44	577.63	24.94
319	15/01/2026	16:00	104.29	516.51	3.96	34.82	8.47	7.41	574.27	25.04
320	15/01/2026	17:00	125.93	517.69	4.06	29.63	8.61	7.44	567.54	25.01
321	15/01/2026	18:00	90.52	517.69	3.98	30.05	8.96	7.54	559.69	25.13
322	15/01/2026	19:00	86.58	520.44	4.02	29.4	8.64	7.78	554.08	25.18
323	15/01/2026	20:00	74.77	523.19	4.05	27.02	8.55	7.93	549.59	25.3
324	15/01/2026	21:00	45.26	523.98	4.27	22.84	8.38	8.06	547.35	25.35
325	15/01/2026	22:00	57.06	523.98	3.89	24.22	8.67	8.18	542.86	25.42
326	16/01/2026	00:00	55.1	525.16	4.04	23.3	8.3	8.18	542.86	25.49
327	16/01/2026	01:00	57.06	525.16	4.12	23.26	8.33	8.15	539.5	25.52
328	16/01/2026	02:00	47.23	525.16	4.04	22.16	8.67	8.11	556.32	25.57
329	16/01/2026	03:00	59.03	525.55	4.03	21.74	8.58	8.21	556.32	25.52
330	16/01/2026	04:00	47.23	525.16	3.96	22.39	8.55	8.28	552.96	25.52
331	16/01/2026	05:00	78.71	525.16	3.91	23.26	8.82	8.33	554.08	25.49
332	16/01/2026	06:00	37.39	525.94	3.97	23.03	8.67	8.32	550.71	25.54
333	16/01/2026	07:00	59.03	525.94	4.11	24.36	8.76	8.46	549.59	25.52
334	16/01/2026	08:00	72.81	525.55	3.96	21.24	8.85	8.5	552.96	25.61
335	16/01/2026	09:00	51.16	524.76	4.14	22.61	8.87	8.24	554.08	25.47
336	16/01/2026	10:00	49.19	522.01	3.86	19.91	8.84	8.06	559.69	25.28
337	16/01/2026	11:00	88.55	520.05	3.83	27.98	8.88	7.81	569.78	25.21
338	16/01/2026	12:00	90.52	517.3	4.01	27.57	8.88	7.54	589.97	25.09
339	16/01/2026	13:00	102.32	514.94	4.07	31.28	8.58	7.37	578.75	25.09
340	16/01/2026	14:00	102.32	515.72	4.14	30.73	8.54	7.37	600.06	25.01
341	16/01/2026	15:00	86.58	514.94	4.15	31.06	8.49	7.25	589.97	24.94
342	16/01/2026	16:00	94.45	516.51	4.02	27.48	8.81	7.32	591.09	25.04
343	16/01/2026	17:00	84.61	517.3	4.06	26.38	8.78	7.37	570.9	25.09
344	16/01/2026	18:00	86.58	518.47	4.4	37.16	8.84	7.19	568.66	25.16
345	16/01/2026	19:00	70.84	520.83	5.04	32.39	8.79	7.43	561.93	25.3
346	16/01/2026	20:00	90.52	523.19	4.15	26.83	8.81	7.76	561.93	25.33
347	16/01/2026	21:00	72.81	523.98	4.18	22.98	8.75	7.97	558.56	25.42
348	16/01/2026	22:00	55.1	524.37	3.98	25.92	8.4	8	555.2	25.49
349	17/01/2026	00:00	51.16	524.37	4.05	23.12	8.35	7.93	564.17	25.47
350	17/01/2026	01:00	51.16	524.37	4.07	22.39	8.51	7.92	561.93	25.49
351	17/01/2026	02:00	47.23	523.98	4.05	24.4	8.66	8.03	559.69	25.52
352	17/01/2026	03:00	49.19	525.16	4.13	23.21	8.57	8.06	558.56	25.52
353	17/01/2026	04:00	68.87	525.16	4.11	23.17	8.61	8.07	559.69	25.57
354	17/01/2026	05:00	51.16	525.55	4.21	23.21	8.58	8.14	558.56	25.54
355	17/01/2026	06:00	72.81	525.16	3.97	21.1	8.66	8.17	554.08	25.35
356	17/01/2026	07:00	51.16	526.34	3.89	22.71	8.76	8.18	564.17	25.61
357	17/01/2026	08:00	61	525.16	4.32	21.65	8.86	8.18	560.81	25.64
358	17/01/2026	09:00	68.87	523.19	3.99	21.61	8.83	8.05	561.93	25.4
359	17/01/2026	10:00	76.74	520.44	3.87	19.36	8.84	7.88	558.56	25.33
360	17/01/2026	11:00	59.03	520.44	3.89	24.22	8.8	7.76	572.02	25.28
361	17/01/2026	12:00	100.35	517.69	3.83	29.91	9.05	7.63	575.39	25.13
362	17/01/2026	13:00	104.29	515.33	3.89	30.83	8.91	7.43	607.92	25.09
363	17/01/2026	14:00	106.26	514.94	4.06	28.03	8.59	7.28	610.16	25.04
364	17/01/2026	15:00	88.55	514.94	4.12	30.64	8.76	7.27	603.43	24.99
365	17/01/2026	16:00	106.26	515.33	4.24	30.55	8.6	7.2	594.46	25.04
366	17/01/2026	17:00	86.58	516.12	4.23	33.94	8.84	7.19	597.82	25.09
367	17/01/2026	18:00	94.45	517.3	4.18	30.78	8.79	7.27	569.78	25.18
368	17/01/2026	19:00	100.35	519.65	4.03	30.41	8.63	7.27	566.42	25.28
369	17/01/2026	20:00	70.84	522.41	4.11	27.11	8.77	7.46	564.17	25.37
370	17/01/2026	21:00	78.71	522.8	4.28	20.78	8.68	7.82	566.42	25.42
371	17/01/2026	22:00	55.1	523.58	3.82	18.12	8.7	7.89	569.78	25.47
372	17/01/2026	23:00	61	523.98	3.88	21.33	8.59	7.99	567.54	25.54
373	18/01/2026	00:00	61	523.98	4.07	22.98	8.6	7.95	560.81	25.54
374	18/01/2026	01:00	76.74	524.37	3.98	21.93	8.54	8	561.93	25.57
375	18/01/2026	02:00	57.06	524.76	3.7	18.76	8.52	8.04	561.93	25.54
376	18/01/2026	03:00	45.26	524.76	3.72	21.47	8.49	8.09	557.44	25.61
377	18/01/2026	04:00	59.03	525.16	3.83	22.02	8.48	8.2	557.44	25.64
378	18/01/2026	05:00	47.23	525.55	3.91	20.18	8.84	8.16	556.32	25.66
379	18/01/2026	06:00	53.13	525.55	3.72	18.62	8.8	8.15	550.71	25.69
380	18/01/2026	07:00	53.13	525.16	3.65	20.6	8.85	8.21	560.81	25.69
381	18/01/2026	08:00	37.39	525.16	3.77	18.03	8.73	8.18	555.2	25.66
382	18/01/2026	09:00	70.84	523.58	3.67	17.16	8.67	8.12	549.59	25.57
383	18/01/2026	10:00	57.06	522.41	3.8	17.98	8.94	7.89	557.44	25.37
384	18/01/2026	11:00	68.87	519.65	3.81	25.6	9	7.72	566.42	25.3
385	18/01/2026	12:00	84.61	518.47	3.75	24.31	8.7	7.45	576.51	25.21
386	18/01/2026	13:00	88.55	515.72	3.95	28.85	8.76	7.32	584.36	25.06
387	18/01/2026	14:00	116.1	514.54	3.9	27.89	8.77	7.26	574.27	25.06
388	18/01/2026	15:00	86.58	512.97	4.09	32.98	8.89	7.23	591.09	25.04
389	18/01/2026	16:00	90.52	513.76	3.96	31.06	8.72	7.18	581	25.04
390	18/01/2026	17:00	114.13	514.54	4.12	31.93	8.81	7.19	566.42	25.06
391	18/01/2026	18:00	84.61	515.72	4.02	29.08	8.82	7.26	568.66	25.16
392	18/01/2026	19:00	76.74	519.65	4.09	28.21	8.86	7.31	555.2	25.28
393	18/01/2026	20:00	88.55	521.62	3.94	27.06	8.76	7.7	548.47	25.35
394	18/01/2026	21:00	66.9	523.19	3.75	17.52	8.86	7.82	547.35	25.47
395	18/01/2026	22:00	43.29	523.58	3.54	20.87	8.85	7.84	541.74	25.47
396	18/01/2026	23:00	45.26	523.58	3.66	17.16	8.64	7.93	539.5	25.57
397	19/01/2026	00:00	64.94	523.98	3.84	21.56	8.5	7.95	539.5	25.59
398	19/01/2026	01:00	72.81	523.98	4.02	20.64	8.62	7.95	538.38	25.59

399	19/01/2026	02:00	64.94	525.16	3.37	16.65	8.57	7.98	557.44	25.61
400	19/01/2026	04:00	59.03	524.76	3.83	20.87	8.51	8.09	556.32	25.66
401	19/01/2026	05:00	37.39	525.16	3.63	17.2	8.9	8.11	554.08	25.71
402	19/01/2026	06:00	45.26	524.76	3.82	18.99	8.84	8.2	552.96	25.69
403	19/01/2026	07:00	33.45	525.94	3.77	18.07	8.71	8.24	554.08	25.71
404	19/01/2026	08:00	45.26	524.76	3.96	19.5	8.75	8.2	548.47	25.71
405	19/01/2026	09:00	70.84	524.76	3.89	18.72	8.73	8.06	556.32	25.64
406	19/01/2026	10:00	61	522.41	3.96	18.94	9.03	7.94	547.35	25.54
407	19/01/2026	11:00	88.55	520.05	3.73	17.84	8.64	7.69	558.56	25.35
408	19/01/2026	12:00	102.32	518.47	3.57	17.39	8.75	7.41	567.54	25.28
409	19/01/2026	13:00	100.35	516.12	3.44	20	9.02	7.32	567.54	25.21
410	19/01/2026	14:00	100.35	514.94	3.83	25	8.78	7.23	573.15	25.09
411	19/01/2026	15:00	104.29	514.15	3.82	29.22	8.94	7.16	585.48	25.06
412	19/01/2026	16:00	110.19	512.58	3.79	26.7	8.61	7.14	565.29	25.06
413	19/01/2026	17:00	94.45	515.33	3.85	28.3	9	7.19	550.71	25.18
414	19/01/2026	18:00	84.61	517.69	3.82	28.21	8.84	7.35	552.96	25.28
415	19/01/2026	19:00	74.77	520.44	3.86	23.03	8.72	7.64	565.29	25.33
416	19/01/2026	20:00	72.81	522.01	4.01	27.48	8.78	7.78	560.81	25.47
417	19/01/2026	21:00	64.94	523.19	4.15	20.87	8.73	7.83	557.44	25.52
418	19/01/2026	22:00	70.84	523.58	3.54	20.09	8.75	7.87	559.69	25.64
419	20/01/2026	00:00	66.9	523.98	3.61	19.22	8.56	7.98	556.32	25.66
420	20/01/2026	01:00	74.77	524.37	3.59	16.93	8.79	7.98	555.2	25.66
421	20/01/2026	02:00	43.29	524.37	3.48	17.98	8.67	8.02	555.2	25.66
422	20/01/2026	04:00	57.06	524.76	3.88	20.14	8.9	8.12	554.08	25.73
423	20/01/2026	05:00	53.13	525.16	3.86	18.72	8.9	8.06	556.32	25.71
424	20/01/2026	06:00	47.23	524.76	3.95	19.95	8.86	8.12	554.08	25.71
425	20/01/2026	08:00	53.13	525.16	3.66	18.03	8.89	8.2	555.2	25.81
426	20/01/2026	09:00	74.77	524.37	3.95	18.76	8.85	7.79	548.47	25.69
427	20/01/2026	10:00	57.06	523.19	3.81	18.67	9.05	7.8	550.71	25.61
428	20/01/2026	11:00	72.81	520.44	3.68	19.54	9.04	7.71	556.32	25.37
429	20/01/2026	12:00	88.55	516.9	3.55	20.87	9.02	7.41	566.42	25.25
430	20/01/2026	13:00	108.23	516.12	3.73	26.88	8.71	7.27	586.61	25.23
431	20/01/2026	14:00	98.39	515.72	3.94	25.14	9.02	7.05	559.69	25.21
432	20/01/2026	15:00	100.35	515.33	3.69	25.73	8.74	7.1	569.78	25.23
433	20/01/2026	16:00	104.29	516.12	3.7	25.14	9.12	7.12	572.02	25.25
434	20/01/2026	17:00	90.52	516.51	3.84	25.32	8.69	7.38	576.51	25.3
435	20/01/2026	18:00	94.45	520.44	3.79	22.61	9.09	7.49	578.75	25.52
436	20/01/2026	19:00	66.9	521.62	4.07	19.54	8.88	7.63	568.66	25.54
437	20/01/2026	20:00	70.84	522.41	3.49	19.22	8.88	7.76	559.69	25.61
438	20/01/2026	21:00	61	522.8	3.48	16.83	8.71	7.8	558.56	25.54
439	20/01/2026	22:00	49.19	523.58	3.8	23.12	8.82	7.86	559.69	25.66
440	21/01/2026	00:00	57.06	523.58	3.78	20.41	8.79	7.92	550.71	25.66
441	21/01/2026	01:00	49.19	523.98	3.64	20.23	8.72	7.93	550.71	25.69
442	21/01/2026	02:00	57.06	524.37	3.7	19.22	8.87	7.92	552.96	25.73
443	21/01/2026	03:00	68.87	524.76	3.89	20.46	8.98	7.94	552.96	25.73
444	21/01/2026	04:00	47.23	524.37	3.94	22.71	8.89	8	559.69	25.76
445	21/01/2026	05:00	59.03	524.76	4.12	23.58	8.98	8.05	557.44	25.71
446	21/01/2026	06:00	47.23	524.76	3.51	17.52	8.94	7.98	556.32	25.78
447	21/01/2026	08:00	59.03	524.37	3.57	17.61	8.81	8.04	559.69	25.76
448	21/01/2026	09:00	59.03	523.98	3.94	18.94	8.86	7.95	558.56	25.73
449	21/01/2026	10:00	61	523.19	3.64	17.57	8.99	7.87	549.59	25.66
450	21/01/2026	11:00	45.26	522.01	3.66	18.07	9.04	7.67	558.56	25.64
451	21/01/2026	12:00	74.77	520.05	3.76	18.76	8.98	7.38	561.93	25.47
452	21/01/2026	13:00	84.61	517.69	3.66	21.28	8.96	7.23	558.56	25.35
453	21/01/2026	14:00	92.48	514.94	4.04	22.39	8.84	7.21	570.9	25.28
454	21/01/2026	16:00	88.55	516.12	3.67	20.41	8.79	7.16	581	25.28
455	21/01/2026	17:00	110.19	517.3	3.81	22.34	8.77	7.27	578.75	25.3
456	21/01/2026	18:00	78.71	518.47	4.57	30.23	8.62	7.36	569.78	25.37
457	21/01/2026	20:00	61	522.01	3.52	19.45	8.86	7.71	561.93	25.61
458	21/01/2026	21:00	70.84	521.62	3.85	18.21	8.74	7.75	560.81	25.61
459	21/01/2026	22:00	80.68	522.41	3.68	20.78	8.99	7.79	556.32	25.71
460	22/01/2026	00:00	47.23	523.98	3.37	19.59	8.82	7.85	559.69	25.73
461	22/01/2026	01:00	55.1	524.37	3.65	18.85	8.83	7.87	560.81	25.78
462	22/01/2026	02:00	66.9	523.98	3.29	16.15	8.84	7.97	560.81	25.76
463	22/01/2026	04:00	37.39	524.37	3.77	23.49	8.87	8.07	558.56	25.78
464	22/01/2026	05:00	43.29	525.16	3.72	20	8.89	8.15	567.54	25.78
465	22/01/2026	06:00	53.13	524.37	3.47	17.61	8.87	8.05	565.29	25.81
466	22/01/2026	07:00	43.29	525.16	3.44	17.02	8.88	8	561.93	25.81
467	22/01/2026	08:00	51.16	524.37	3.95	19.86	8.86	8.01	564.17	25.76
468	22/01/2026	09:00	76.74	523.58	3.95	19.31	8.8	7.88	552.96	25.71
469	22/01/2026	10:00	66.9	522.8	3.85	18.94	8.86	7.76	564.17	25.66
470	22/01/2026	12:00	80.68	518.47	3.83	20.92	8.94	7.43	560.81	25.42
471	22/01/2026	13:00	92.48	517.69	3.67	25.83	8.88	7.4	557.44	25.42
472	22/01/2026	14:00	96.42	517.69	4.07	23.9	8.88	7.31	557.44	25.4
473	22/01/2026	15:00	90.52	517.3	4.09	23.53	8.99	7.34	564.17	25.4
474	22/01/2026	16:00	88.55	517.3	3.89	20.23	8.96	7.38	558.56	25.49
475	22/01/2026	17:00	96.42	517.69	3.89	21.51	8.72	7.45	567.54	25.4
476	22/01/2026	18:00	74.77	518.47	4.09	25.05	8.81	7.51	565.29	25.49
477	22/01/2026	20:00	74.77	523.19	3.36	18.99	8.89	7.99	555.2	25.76
478	22/01/2026	21:00	70.84	524.37	3.99	19.5	8.75	8.11	561.93	25.73
479	22/01/2026	22:00	59.03	524.76	3.5	18.03	8.69	8.1	561.93	25.81
480	22/01/2026	23:00	55.1	524.76	3.7	18.53	9.01	8.14	560.81	25.81
481	23/01/2026	00:00	76.74	525.55	3.96	21.01	8.93	8.2	560.81	25.83
482	23/01/2026	01:00	59.03	524.37	4.18	20.69	8.94	8.2	556.32	25.83
483	23/01/2026	02:00	51.16	524.76	3.64	18.44	9	8.19	549.59	25.83
484	23/01/2026	03:00	43.29	524.76	3.82	18.9	8.99	8.32	557.44	25.9
485	23/01/2026	04:00	47.23	525.55	4.07	21.38	8.91	8.34	556.32	25.88
486	23/01/2026	05:00	55.1	525.16	4.13	20.87	8.88	8.4	546.23	25.95
487	23/01/2026	06:00	59.03	525.94	3.73	18.76	8.89	8.42	546.23	25.97
488	23/01/2026	07:00	43.29	525.94	3.96	20.09	8.84	8.5	554.08	25.95
489	23/01/2026	08:00	49.19	525.55	4.04	20.23	8.8	8.4	548.47	25.97
490	23/01/2026	09:00	64.94	523.58	4.12	20.73	8.71	8.07	555.2	25.78
491	23/01/2026	10:00	53.13	522.8	4.14	20.73	8.89	8.02	554.08	25.69
492	23/01/2026	11:00	68.87	519.65	3.97	18.67	8.78	7.8	557.44	25.57
493	23/01/2026	12:00	78.71	518.47	3.62	17.66	8.82	7.69	566.42	25.54
494	23/01/2026	13:00	76.74	517.69	3.67	18.99	8.8	7.51	567.54	25.37
495	23/01/2026	14:00	92.48	517.3	4.18	21.24	8.69	7.47	574.27	25.42
496	23/01/2026	15:00	74.77	516.51	4.08	22.06	8.7	6.85	575.39	25.4
497	23/01/2026	16:00	92.48	517.3	3.92	20.6	8.87	7.43	574.27	25.42
498	23/01/2026	17:00	102.32	517.69	3.71	18.9	8.87	7.45	572.02	25.42

499	23/01/2026	18:00	66.9	518.87	4.29	27.8	9.01	7.71	568.66	25.59
500	23/01/2026	20:00	82.64	523.19	3.76	20.87	8.91	8.11	559.69	25.81
501	23/01/2026	21:00	49.19	523.19	3.89	19.22	8.99	8.18	558.56	25.76
502	23/01/2026	22:00	59.03	524.76	3.99	23.72	8.61	8.19	555.2	25.85
503	24/01/2026	00:00	59.03	525.16	4.31	22.71	8.69	8.2	554.08	25.95
504	24/01/2026	01:00	72.81	525.55	4.12	21.15	8.93	8.33	548.47	25.97
505	24/01/2026	02:00	47.23	524.76	3.86	19.31	8.85	8.25	552.96	25.93
506	24/01/2026	04:00	41.32	525.55	3.96	20.05	8.87	8.38	552.96	26.05
507	24/01/2026	05:00	49.19	525.55	4.28	21.88	8.82	8.45	551.84	25.97
508	24/01/2026	06:00	25.58	526.34	3.99	20.37	8.76	8.51	546.23	26.09
509	24/01/2026	07:00	45.26	527.12	4.13	20.73	8.7	8.53	549.59	26.07
510	24/01/2026	08:00	39.35	525.55	2.77	13.21	8.59	8.5	545.11	26.07
511	24/01/2026	09:00	80.68	525.16	2.9	14.36	8.56	8.32	547.35	25.95
512	24/01/2026	10:00	70.84	523.58	4.25	21.28	8.88	8.14	550.71	25.81
513	24/01/2026	11:00	72.81	522.01	3.95	18.85	8.84	7.82	558.56	25.71
514	24/01/2026	12:00	92.48	518.87	3.89	18.85	8.8	7.78	561.93	25.61
515	24/01/2026	13:00	82.64	519.26	3.99	24.95	8.85	7.47	564.17	25.57
516	24/01/2026	14:00	96.42	518.47	4.15	20.96	8.84	7.47	566.42	25.57
517	24/01/2026	16:00	82.64	518.47	3.9	17.8	8.76	7.44	567.54	25.59
518	24/01/2026	17:00	88.55	518.87	3.73	20.28	9.03	7.45	559.69	25.59
519	24/01/2026	18:00	84.61	518.87	3.87	20.6	8.85	7.67	552.96	25.66
520	24/01/2026	20:00	64.94	523.19	4.02	24.59	8.92	7.99	548.47	25.78
521	24/01/2026	21:00	66.9	523.98	4.48	22.29	8.77	8.05	549.59	25.81
522	24/01/2026	22:00	64.94	525.16	4.03	23.3	8.86	8.17	549.59	25.9
523	24/01/2026	23:00	57.06	524.37	4.07	20.96	8.72	8.3	548.47	25.95
524	25/01/2026	00:00	49.19	525.16	4.09	23.03	8.88	8.37	545.11	26.02
525	25/01/2026	01:00	45.26	525.94	4.31	22.11	8.7	8.4	546.23	26.05
526	25/01/2026	02:00	51.16	525.94	3.86	20	8.67	8.36	546.23	26.07
527	25/01/2026	03:00	47.23	525.16	3.97	20.18	8.55	8.48	542.86	26.12
528	25/01/2026	04:00	41.32	526.34	3.7	18.76	8.39	8.55	545.11	26.07
529	25/01/2026	05:00	53.13	526.73	3.53	17.34	8.43	8.2	541.74	26.09
530	25/01/2026	06:00	47.23	526.34	3.93	19.86	8.42	8.33	541.74	26.19
531	25/01/2026	07:00	41.32	526.73	3.85	19.22	8.47	8.52	541.74	26.14
532	25/01/2026	08:00	45.26	526.34	3.73	18.9	8.39	8.63	545.11	26.14
533	25/01/2026	09:00	43.29	526.34	3.7	18.39	8.39	8.5	549.59	25.97
534	25/01/2026	10:00	57.06	523.98	4.15	20.96	8.6	8.26	550.71	25.88
535	25/01/2026	12:00	104.29	520.05	3.6	16.56	8.47	7.76	561.93	25.66
536	25/01/2026	13:00	90.52	518.47	3.96	20.92	8.81	7.65	575.39	25.54
537	25/01/2026	14:00	92.48	516.9	3.81	17.75	8.57	7.45	561.93	25.57
538	25/01/2026	16:00	90.52	516.12	4.21	21.65	8.62	7.43	581	25.49
539	25/01/2026	17:00	80.68	516.51	3.9	19.45	8.52	7.43	583.24	25.54
540	25/01/2026	18:00	76.74	518.08	4.08	23.17	8.49	7.62	573.15	25.61
541	25/01/2026	19:00	86.58	521.62	4.43	25.78	8.77	7.9	568.66	25.71
542	25/01/2026	20:00	55.1	523.19	3.85	20.87	8.39	8.11	565.29	25.9
543	25/01/2026	21:00	45.26	523.98	4.21	21.33	8.53	8.13	559.69	25.9
544	25/01/2026	22:00	49.19	524.76	4.21	23.17	8.55	8.21	559.69	26.05
545	25/01/2026	23:00	64.94	524.76	4.05	20.69	8.53	8.18	557.44	26.07
546	26/01/2026	00:00	47.23	525.55	4.03	20.64	8.58	8.38	554.08	26.09
547	26/01/2026	01:00	43.29	525.55	4.06	20.73	8.5	8.36	552.96	26.09
548	26/01/2026	02:00	47.23	525.94	3.8	19.27	8.58	8.37	549.59	26.09
549	26/01/2026	04:00	39.35	526.34	3.58	18.12	8.5	8.58	546.23	26.19
550	26/01/2026	05:00	43.29	526.34	3.63	18.53	8.45	8.55	543.98	26.19
551	26/01/2026	06:00	53.13	526.73	3.57	17.52	8.44	8.63	543.98	26.19
552	26/01/2026	07:00	49.19	525.94	3.34	16.42	8.3	8.6	543.98	26.21
553	26/01/2026	08:00	57.06	526.34	4.02	20.5	8.28	8.63	542.86	26.19
554	26/01/2026	09:00	47.23	524.76	3.85	19.27	8.2	8.47	542.86	26.05
555	26/01/2026	10:00	72.81	522.8	3.99	20.23	8.58	8.15	550.71	25.85
556	26/01/2026	11:00	76.74	520.44	3.83	17.8	8.6	7.92	559.69	25.76
557	26/01/2026	12:00	84.61	520.05	3.99	18.76	8.56	7.8	575.39	25.71
558	26/01/2026	13:00	61	518.08	4.11	22.61	8.72	7.66	585.48	25.66
559	26/01/2026	14:00	86.58	518.47	4.02	18.85	8.4	6.88	578.75	25.61
560	26/01/2026	15:00	94.45	515.72	4.05	19.36	8.51	7.41	587.73	25.52
561	26/01/2026	16:00	114.13	517.3	3.99	18.62	8.62	7.38	570.9	25.52
562	26/01/2026	17:00	76.74	517.3	3.92	20.18	8.85	7.41	577.63	25.54
563	26/01/2026	18:00	78.71	519.65	3.96	21.65	8.77	7.46	574.27	25.64
564	26/01/2026	19:00	84.61	521.62	3.94	19.31	8.8	7.84	567.54	25.73
565	26/01/2026	20:00	53.13	523.19	3.98	22.48	8.39	7.99	566.42	25.9
566	26/01/2026	21:00	70.84	523.98	4.26	21.01	8.35	8.06	559.69	25.88
567	26/01/2026	22:00	57.06	524.37	3.91	20.09	8.42	8.04	557.44	25.95
568	27/01/2026	00:00	64.94	524.76	3.92	19.45	8.32	8.15	555.2	26.07
569	27/01/2026	01:00	49.19	525.55	4.12	20.18	8.54	8.2	556.32	26.09
570	27/01/2026	02:00	51.16	525.55	4.18	23.17	8.32	8.25	552.96	26.12
571	27/01/2026	04:00	37.39	526.73	3.88	20.14	8.72	8.37	547.35	26.14
572	27/01/2026	05:00	37.39	525.55	3.95	20.09	8.7	8.48	548.47	26.14
573	27/01/2026	06:00	53.13	526.34	4.14	21.38	8.49	8.47	546.23	26.17
574	27/01/2026	07:00	39.35	526.34	4.04	20.28	8.58	8.65	550.71	26.21
575	27/01/2026	08:00	59.03	525.94	3.87	19.4	8.43	8.15	549.59	26.21
576	27/01/2026	09:00	41.32	525.16	3.78	18.9	8.27	8.31	550.71	26.12
577	27/01/2026	10:00	92.48	523.58	4.06	20.23	8.78	8.2	551.84	26.07
578	27/01/2026	11:00	74.77	521.62	3.85	18.12	8.58	7.88	558.56	25.83
579	27/01/2026	12:00	92.48	519.65	3.78	17.52	8.75	7.68	565.29	25.76
580	27/01/2026	13:00	72.81	518.08	3.79	19.13	8.87	7.45	570.9	25.64
581	27/01/2026	14:00	84.61	516.51	3.93	18.49	8.59	7.39	582.12	25.61
582	27/01/2026	15:00	88.55	517.69	3.99	20.64	8.51	7.38	576.51	25.61
583	27/01/2026	16:00	96.42	516.9	4.49	22.11	8.58	7.38	583.24	25.61
584	27/01/2026	17:00	114.13	516.9	3.95	18.53	8.61	7.38	574.27	25.57
585	27/01/2026	18:00	102.32	518.47	4.68	28.44	8.87	7.45	567.54	25.69
586	27/01/2026	19:00	59.03	520.83	4.76	29.22	8.56	7.77	569.78	25.81
587	27/01/2026	20:00	57.06	523.19	4.07	23.94	8.62	7.86	564.17	25.9
588	27/01/2026	21:00	61	523.98	4.34	21.65	8.43	8.01	560.81	26.05
589	27/01/2026	22:00	55.1	523.58	3.82	19.91	8.53	8.15	557.44	26.02
590	28/01/2026	00:00	82.64	525.16	3.92	19.59	8.55	8.19	554.08	26.14
591	28/01/2026	01:00	61	525.16	4.12	20.41	8.75	8.24	555.2	26.17
592	28/01/2026	02:00	39.35	525.55	4.31	22.16	8.52	8.36	552.96	26.21
593	28/01/2026	04:00	39.35	526.34	3.92	19.91	8.59	8.38	548.47	26.26
594	28/01/2026	05:00	45.26	525.94	4.1	20.87	8.48	8.43	547.35	26.19
595	28/01/2026	06:00	55.1	526.73	4.08	20.83	8.41	8.53	546.23	26.24
596	28/01/2026	07:00	47.23	525.55	3.86	19.31	8.26	8.55	545.11	26.29
597	28/01/2026	08:00	72.81	526.73	3.55	17.66	8.27	8.55	550.71	26.24
598	28/01/2026	09:00	74.77	525.16	3.18	15.23	8.66	8.38	546.23	26.12

599	28/01/2026	10:00	57.06	523.19	3.73	18.17	8.76	8.13	556.32	26.02
600	28/01/2026	12:00	80.68	518.87	3.8	17.75	8.62	7.54	568.66	25.78
601	28/01/2026	13:00	102.32	516.51	4.01	21.15	8.71	7.45	574.27	25.69
602	28/01/2026	14:00	120.03	516.9	4.41	21.74	8.54	7.43	579.88	25.66
603	28/01/2026	15:00	84.61	516.12	4.25	23.62	8.76	7.19	581	25.64
604	28/01/2026	16:00	92.48	516.51	4.15	19.04	8.77	7.41	582.12	25.69
605	28/01/2026	17:00	90.52	516.51	4.21	20.69	8.47	7.45	575.39	25.69
606	28/01/2026	18:00	74.77	519.26	4.34	24.31	8.58	7.47	570.9	25.81
607	28/01/2026	19:00	76.74	521.62	4.41	23.62	8.52	7.79	566.42	25.88
608	28/01/2026	20:00	70.84	523.19	3.75	21.06	8.55	7.94	564.17	25.97
609	28/01/2026	21:00	64.94	523.58	4.17	20.6	8.48	8.02	565.29	26.09
610	28/01/2026	22:00	55.1	524.37	3.89	19.36	8.42	8.06	560.81	26.12
611	29/01/2026	00:00	53.13	524.37	3.89	19.17	8.55	8.13	566.42	26.14
612	29/01/2026	01:00	43.29	525.55	3.86	19.36	8.56	8.2	564.17	26.21
613	29/01/2026	02:00	61	525.94	4.01	20.41	8.74	8.3	561.93	26.19
614	29/01/2026	03:00	45.26	525.55	4.09	20.28	8.57	8.42	558.56	26.21
615	29/01/2026	04:00	37.39	525.55	4.25	22.75	8.25	8.5	558.56	26.24
616	29/01/2026	05:00	41.32	525.94	4.02	20.5	8.43	8.58	558.56	26.29
617	29/01/2026	06:00	39.35	526.34	4.04	21.15	8.44	8.5	546.23	26.29
618	29/01/2026	07:00	37.39	526.73	3.86	19.27	8.22	8.58	551.84	26.26
619	29/01/2026	08:00	43.29	525.94	3.85	18.67	7.99	8.55	557.44	26.24
620	29/01/2026	09:00	43.29	525.16	3.7	18.26	8.29	8.37	550.71	26.21
621	29/01/2026	10:00	61	522.8	3.72	18.07	8.67	8.15	555.2	26.07
622	29/01/2026	11:00	80.68	519.65	4.03	19.08	8.6	7.83	557.44	25.88
623	29/01/2026	12:00	66.9	519.26	3.75	17.2	8.55	7.47	560.81	25.78
624	29/01/2026	13:00	78.71	516.51	3.85	21.38	8.76	7.41	569.78	25.71
625	29/01/2026	14:00	92.48	514.94	4.32	25.18	8.49	7.36	570.9	25.71
626	29/01/2026	16:00	98.39	515.33	3.99	19.59	8.57	7.33	579.88	25.71
627	29/01/2026	17:00	94.45	516.51	4.07	19.13	8.5	7.4	585.48	25.71
628	29/01/2026	18:00	94.45	517.69	4.25	23.9	8.36	7.46	575.39	25.81
629	29/01/2026	19:00	86.58	520.44	4.28	22.71	8.48	7.79	570.9	25.88
630	29/01/2026	20:00	72.81	521.62	4.54	28.3	8.54	7.92	568.66	26.05
631	29/01/2026	21:00	66.9	523.58	4.52	22.75	8.55	8.02	565.29	26.09
632	29/01/2026	22:00	53.13	524.37	4.09	23.17	8.22	8.13	559.69	26.19
633	29/01/2026	23:00	57.06	525.16	4.4	21.88	8.49	8.15	559.69	26.21
634	30/01/2026	00:00	35.42	525.16	4.4	23.26	8.58	8.14	566.42	26.24
635	30/01/2026	01:00	49.19	524.76	4.57	23.44	8.54	8.2	560.81	26.26
636	30/01/2026	02:00	41.32	525.55	4.34	22.75	8.72	8.24	558.56	26.26
637	30/01/2026	04:00	61	525.94	4.09	21.15	8.3	8.37	566.42	26.24
638	30/01/2026	05:00	61	525.16	4.11	20.87	8.47	8.35	554.08	26.29
639	30/01/2026	06:00	51.16	525.94	3.76	19.27	8.64	8.41	552.96	26.31
640	30/01/2026	07:00	41.32	525.55	3.88	18.72	8.53	8.47	559.69	26.31
641	30/01/2026	08:00	55.1	525.94	4.05	21.1	8.45	8.4	558.56	26.29
642	30/01/2026	09:00	49.19	524.37	4.05	20.37	8.58	8.2	558.56	26.26
643	30/01/2026	10:00	72.81	522.8	4.29	21.51	8.62	7.98	557.44	26.19
644	30/01/2026	12:00	104.29	516.9	3.93	19.63	8.37	7.63	577.63	25.83
645	30/01/2026	13:00	90.52	516.12	4.18	24.68	8.19	7.38	577.63	25.81
646	30/01/2026	14:00	98.39	514.54	3.93	17.43	8.1	7.19	596.7	25.73
647	30/01/2026	15:00	108.23	513.36	3.93	19.22	8.01	7.06	598.94	25.76
648	30/01/2026	16:00	100.35	514.54	4.34	24.31	8.07	7.16	598.94	25.73
649	30/01/2026	17:00	1009.45	515.72	4.34	24.27	8.64	7.22	579.88	25.85
650	30/01/2026	18:00	1007.48	516.9	4.2	24.72	8.14	7.21	550.71	26.38
651	30/01/2026	19:00	667.06	403.3	2.69	13.58	6.41	5.5	347.7	20.21
652	30/01/2026	20:00	1013.38	522.01	3.73	18.62	8.07	7.67	549.59	26.96
653	30/01/2026	21:00	1038.96	522.41	3.54	16.47	8.05	7.77	548.47	26.94
654	30/01/2026	22:00	1025.19	523.19	3.94	20.18	8.04	7.86	560.81	27.08
655	30/01/2026	23:00	1019.28	523.58	3.94	19.5	7.95	7.91	560.81	27.01
656	31/01/2026	00:00	1021.25	523.58	3.93	19.45	7.9	8.04	554.08	26.98
657	31/01/2026	01:00	51.16	524.37	3.7	17.94	7.89	8.19	12.34	27.01
658	31/01/2026	02:00	49.19	524.76	4.08	22.34	7.76	8.24	12.34	27.08
659	31/01/2026	03:00	57.06	525.16	3.82	19.45	7.81	8.26	11.22	26.98
660	31/01/2026	04:00	35.42	525.55	3.54	18.62	7.74	8.33	11.22	27.01
661	31/01/2026	05:00	53.13	525.16	3.69	18.17	7.77	8.32	11.22	26.98
662	31/01/2026	06:00	61	525.94	2.71	12.94	7.73	8.35	12.34	26.96
663	31/01/2026	07:00	49.19	525.94	2.83	13.35	7.71	8.36	11.22	26.96
664	31/01/2026	08:00	47.23	525.16	3.59	17.52	7.68	8.36	10.09	26.89
665	31/01/2026	09:00	72.81	523.98	3.46	16.83	7.65	8.22	12.34	26.84
666	31/01/2026	10:00	68.87	522.8	3.56	17.39	7.82	7.99	12.34	26.72
667	31/01/2026	11:00	72.81	518.87	3.67	16.88	7.73	7.79	14.58	26.43
668	31/01/2026	12:00	82.64	517.3	3.73	17.61	7.92	7.49	15.7	26.29
669	31/01/2026	13:00	108.23	515.33	3.89	24.31	8.22	7.4	17.95	26.29
670	31/01/2026	14:00	90.52	515.33	3.86	18.99	7.82	7.27	19.07	26.24
671	31/01/2026	16:00	114.13	513.76	3.66	16.88	8.36	7.15	20.19	26.17
672	31/01/2026	17:00	120.03	514.54	3.73	19.17	8.24	7.22	19.07	26.24
673	31/01/2026	18:00	84.61	517.3	3.82	23.03	8.11	7.28	16.82	26.33
674	31/01/2026	19:00	74.77	519.26	3.9	22.25	8.21	7.45	15.7	26.41
675	31/01/2026	20:00	88.55	521.62	3.68	20.96	8.07	7.67	13.46	26.5
676	31/01/2026	21:00	68.87	521.62	4.1	20.41	8.1	7.69	13.46	26.5
677	31/01/2026	22:00	70.84	522.41	3.95	20.18	8.11	7.8	12.34	26.62
678	01/02/2026	00:00	66.9	523.58	3.66	18.03	8.24	7.98	13.46	26.77
679	01/02/2026	01:00	64.94	523.98	3.75	18.35	8.25	8.02	12.34	26.72
680	01/02/2026	02:00	70.84	524.76	3.61	18.12	8.11	8.07	12.34	26.86
681	01/02/2026	03:00	61.01	524.77	3.78	18.68	8.03	8.13	12.35	26.85
682	01/02/2026	04:00	53.13	525.16	3.82	19.5	8.04	8.1	12.34	26.82
683	01/02/2026	05:00	51.16	525.16	3.89	19.31	8.07	8.14	13.46	26.86
684	01/02/2026	06:00	64.94	523.98	3.94	19.59	7.99	8.21	11.22	26.86
685	01/02/2026	08:00	55.1	523.98	3.81	18.94	7.85	8.2	12.34	26.94
686	01/02/2026	09:00	61	523.98	3.95	19.91	8.09	8.06	12.34	26.79
687	01/02/2026	10:00	78.71	522.01	3.71	18.9	8.23	7.83	13.46	26.62
688	01/02/2026	11:00	90.52	518.47	4.04	19.08	8.03	7.5	14.58	26.41
689	01/02/2026	12:00	92.48	516.12	3.83	19.36	7.9	7.3	17.95	26.29
690	01/02/2026	13:00	90.52	516.51	4.14	25.87	8.24	7.36	19.07	26.29
691	01/02/2026	14:00	102.32	515.33	4.14	23.12	8.42	7.25	19.07	26.24
692	01/02/2026	15:00	94.45	516.12	4.26	22.43	8.11	7.25	17.95	26.24
693	01/02/2026	16:00	102.32	515.72	3.96	21.01	8.41	7.19	16.82	26.31
694	01/02/2026	17:00	100.35	516.9	3.74	20.96	8.67	7.33	16.82	26.31
695	01/02/2026	18:00	98.39	518.47	3.83	21.93	8.51	7.41	15.7	26.46
696	01/02/2026	20:00	66.9	522.41	3.16	16.83	8.45	7.84	13.46	26.77
697	01/02/2026	21:00	68.87	523.19	3.52	16.97	8.59	7.95	12.34	26.72
698	01/02/2026	22:00	47.23	524.37	3.75	21.56	8.42	8.05	13.46	26.77

699	02/02/2026	00:00	70.84	523.98	3.77	21.56	8.41	8.1	13.46	26.89
700	02/02/2026	01:00	72.81	524.37	3.96	19.59	8.43	8.12	12.34	26.86
701	02/02/2026	02:00	53.13	524.37	3.99	20.64	8.3	8.2	11.22	26.94
702	02/02/2026	03:00	55.1	524.76	3.95	20	8.24	8.2	11.22	26.89
703	02/02/2026	04:00	76.74	525.16	3.56	18.07	8.21	8.28	12.34	26.94
704	02/02/2026	05:00	55.1	525.16	3.77	19.22	8.07	8.34	12.34	26.94
705	02/02/2026	06:00	47.23	525.94	3.43	16.7	8.03	8.42	11.22	26.96
706	02/02/2026	07:00	55.1	525.16	3.36	16.47	7.89	8.46	11.22	26.94
707	02/02/2026	08:00	55.1	525.16	3.84	19.59	7.87	8.39	10.09	26.94
708	02/02/2026	09:00	61	523.98	4.09	20.64	8.52	8.1	539.5	26.89
709	02/02/2026	10:00	84.61	522.01	3.97	19.91	8.65	7.85	532.77	26.7
710	02/02/2026	11:00	80.68	519.65	3.85	18.03	8.59	7.54	540.62	26.5
711	02/02/2026	12:00	96.42	520.05	4.05	21.74	8.68	7.62	527.16	26.55
712	02/02/2026	13:00	82.64	517.69	4.11	24.86	8.79	7.33	524.92	26.41
713	02/02/2026	14:00	78.71	516.51	3.92	18.07	8.82	6.59	508.09	26.36
714	02/02/2026	15:00	90.52	516.12	4.08	20.37	8.88	7.37	496.88	26.24
715	02/02/2026	16:00	72.81	516.9	4.2	21.24	8.87	7.35	527.16	26.38
716	02/02/2026	17:00	96.42	516.51	4.27	23.39	8.88	7.37	528.28	26.38
717	02/02/2026	18:00	82.64	518.87	4.25	23.44	8.93	7.43	531.65	26.46
718	02/02/2026	20:00	66.9	521.62	3.96	25.41	8.91	7.81	564.17	26.62
719	02/02/2026	21:00	70.84	522.01	4.37	22.94	8.85	7.85	570.9	26.7
720	02/02/2026	22:00	72.81	522.8	3.85	22.52	8.88	7.87	574.27	26.82
721	03/02/2026	00:00	53.13	523.58	3.76	20.23	8.82	7.98	573.15	26.79
722	03/02/2026	01:00	51.16	523.98	3.92	20.14	8.74	8.02	572.02	26.82
723	03/02/2026	02:00	80.68	524.37	3.73	20.32	8.71	8.07	572.02	26.86
724	03/02/2026	03:00	64.94	523.58	3.92	19.45	8.62	8.05	569.78	26.89
725	03/02/2026	04:00	49.19	524.76	4.12	20.83	8.62	8.12	572.02	26.89
726	03/02/2026	05:00	49.19	524.37	4.07	20.46	8.54	8.15	568.66	26.91
727	03/02/2026	06:00	74.77	524.76	3.94	19.45	8.45	8.2	565.29	26.94
728	03/02/2026	07:00	1017.32	524.37	3.86	19.13	8.11	8.24	566.42	27.32
729	03/02/2026	08:00	970.09	524.37	4.02	20.18	7.9	8.33	574.27	27.27
730	03/02/2026	09:00	90.52	523.58	4.07	20	7.86	8.16	559.69	27.18
731	03/02/2026	10:00	55.1	522.41	3.96	19.86	7.85	8.03	558.56	27.13
732	03/02/2026	12:00	70.84	520.44	3.67	17.57	7.81	7.45	572.02	26.96
733	03/02/2026	13:00	66.9	518.87	3.77	18.07	7.84	7.68	582.12	26.89
734	03/02/2026	14:00	72.81	519.65	3.9	18.26	7.88	7.54	583.24	26.91
735	03/02/2026	15:00	80.68	518.47	3.82	17.61	7.73	7.45	586.61	26.82
736	03/02/2026	16:00	106.26	518.08	3.91	18.26	7.74	7.44	588.85	26.86
737	03/02/2026	17:00	92.48	518.47	3.77	17.25	7.74	7.41	586.61	26.89
738	03/02/2026	18:00	82.64	519.26	3.75	17.43	8.03	7.46	585.48	26.94
739	03/02/2026	19:00	84.61	521.62	3.67	17.94	7.9	7.75	581	26.94
740	03/02/2026	20:00	66.9	522.8	3.54	16.93	7.95	7.81	581	27.08
741	03/02/2026	21:00	72.81	522.8	3.65	17.61	7.96	7.84	579.88	27.06
742	03/02/2026	22:00	59.03	523.19	3.39	16.88	8.24	7.87	578.75	27.13
743	04/02/2026	00:00	53.13	523.98	3.57	17.57	8.26	7.96	574.27	27.2
744	04/02/2026	01:00	51.16	523.58	3.58	17.57	7.94	7.98	573.15	27.2
745	04/02/2026	02:00	51.16	524.37	3.55	17.34	7.99	8.04	572.02	27.27
746	04/02/2026	03:00	57.06	524.76	3.61	17.66	8.05	8.09	568.66	27.25
747	04/02/2026	04:00	49.19	525.55	3.76	18.53	8.03	8.18	569.78	27.22
748	04/02/2026	05:00	64.94	524.76	3.73	18.26	7.97	8.2	566.42	27.25
749	04/02/2026	06:00	55.1	525.16	3.86	19.27	7.74	8.2	564.17	27.25
750	04/02/2026	07:00	1009.45	525.16	3.86	18.94	7.68	8.23	556.32	27.27
751	04/02/2026	08:00	995.67	524.76	3.64	17.84	7.69	8.18	556.32	27.3
752	04/02/2026	09:00	999.61	522.8	3.73	18.26	7.76	8.07	555.2	27.18
753	04/02/2026	10:00	995.67	521.62	2.85	12.89	7.78	7.78	554.08	27.08
754	04/02/2026	11:00	995.67	519.65	3.06	14.08	7.76	7.45	575.39	27.01
755	04/02/2026	12:00	1031.09	518.47	4.05	19.17	7.73	7.23	573.15	26.96
756	04/02/2026	13:00	1036.99	515.72	3.81	18.07	7.78	7.14	568.66	26.91
757	04/02/2026	14:00	1019.28	516.12	3.83	18.21	7.8	7.27	578.75	26.98
758	04/02/2026	15:00	999.61	515.33	3.64	17.71	7.79	7.27	574.27	27.06
759	04/02/2026	16:00	1027.15	515.33	3.75	17.2	7.89	7.28	565.29	27.15
760	04/02/2026	17:00	997.64	516.51	3.85	18.3	7.94	7.32	565.29	27.3
761	04/02/2026	18:00	1029.12	518.08	3.32	15.5	7.98	7.27	560.81	27.27
762	04/02/2026	20:00	1021.25	520.83	3.59	17.11	7.87	7.8	554.08	27.46
763	04/02/2026	21:00	1013.38	522.01	3.5	16.7	7.87	7.87	564.17	27.44
764	04/02/2026	22:00	1015.35	522.41	3.25	15.73	7.84	7.94	561.93	27.54
765	05/02/2026	00:00	57.06	523.98	3.44	17.02	7.68	8.09	564.17	27.54
766	05/02/2026	01:00	68.87	524.37	3.81	18.9	7.67	8.19	561.93	27.61
767	05/02/2026	02:00	64.94	525.16	3.48	17.48	7.65	8.22	554.08	27.51
768	05/02/2026	03:00	55.1	523.98	3.61	17.52	7.61	8.2	561.93	27.56
769	05/02/2026	04:00	47.23	524.76	3.2	15.92	7.54	8.28	558.56	27.46
770	05/02/2026	05:00	55.1	525.94	3.19	15.55	7.55	8.34	559.69	27.42
771	05/02/2026	06:00	45.26	525.16	3.67	18.21	7.51	8.35	559.69	27.42
772	05/02/2026	07:00	59.03	525.16	3.7	18.35	7.55	8.37	555.2	27.39
773	05/02/2026	08:00	55.1	525.16	3.36	16.83	7.5	8.35	556.32	27.34
774	05/02/2026	09:00	59.03	523.58	3.51	17.02	7.49	8.19	555.2	27.18
775	05/02/2026	10:00	78.71	520.83	3.9	19.04	7.65	7.92	568.66	27.01
776	05/02/2026	12:00	102.32	516.51	3.23	15	7.86	7.44	595.58	26.7
777	05/02/2026	13:00	108.23	514.15	3.06	15.87	7.99	7.32	591.09	26.58
778	05/02/2026	14:00	106.26	512.19	3.79	20	8.03	7.22	611.28	26.41
779	05/02/2026	16:00	118.06	511.01	3.85	25.5	8.15	7.17	602.31	26.46
780	05/02/2026	17:00	108.23	512.19	3.7	18.99	8.06	7.19	597.82	26.6
781	05/02/2026	18:00	86.58	516.12	3.26	20.23	8.19	7.31	588.85	26.77
782	05/02/2026	20:00	59.03	522.01	3.32	24.5	8.21	7.69	584.36	26.98
783	05/02/2026	21:00	66.9	522.01	3.74	18.76	8.38	7.79	579.88	27.08
784	05/02/2026	22:00	74.77	523.19	3.35	22.61	8.39	7.93	578.75	27.15
785	06/02/2026	00:00	72.81	524.37	3.23	18.35	8.27	8.01	576.51	27.2
786	06/02/2026	01:00	64.94	524.37	3.43	16.88	8.19	7.99	574.27	27.18
787	06/02/2026	02:00	61	524.37	2.94	14.54	8.2	8.03	567.54	27.2
788	06/02/2026	03:00	61	524.37	3.21	15.05	8.07	8.1	576.51	27.15
789	06/02/2026	04:00	78.71	524.76	3.41	17.71	8.07	8.1	566.42	27.25
790	06/02/2026	05:00	57.06	523.98	3.39	16.38	7.85	8.11	567.54	27.22
791	06/02/2026	06:00	33.45	524.76	3.44	16.97	7.88	8.19	561.93	27.22
792	06/02/2026	07:00	51.16	525.16	3.3	16.47	7.76	8.17	559.69	27.25
793	06/02/2026	08:00	51.16	524.37	3.47	17.06	7.72	8.16	557.44	27.2
794	06/02/2026	09:00	64.94	522.41	3.57	17.11	8.31	8.37	568.66	27.06
795	06/02/2026	10:00	78.71	521.62	3.68	17.75	8.48	7.73	572.02	26.96
796	06/02/2026	12:00	82.64	516.9	3.65	17.16	8.26	7.37	585.48	26.77
797	06/02/2026	13:00	100.35	514.54	3.25	17.02	8.46	7.25	601.19	26.62
798	06/02/2026	14:00	120.03	513.36	4.02	21.38	8.81	7.14	603.43	26.58

799	06/02/2026	15:00	116.1	511.01	4.02	26.38	8.74	7.03	602.31	26.41
800	06/02/2026	16:00	112.16	511.4	4.46	29.54	8.55	7	597.82	26.43
801	06/02/2026	17:00	102.32	513.36	4.15	29.86	8.97	7.05	578.75	26.55
802	06/02/2026	18:00	98.39	516.9	3.8	23.39	8.88	7.25	583.24	26.84
803	06/02/2026	19:00	92.48	520.05	3.88	24.4	8.8	7.43	586.61	26.98
804	06/02/2026	20:00	90.52	522.01	2.98	21.01	8.79	7.5	585.48	27.03
805	06/02/2026	21:00	90.52	522.41	3.57	17.16	8.88	7.7	584.36	27.01
806	06/02/2026	22:00	70.84	523.19	3.16	18.39	8.9	7.76	584.36	27.08
807	07/02/2026	00:00	53.13	523.58	3	15.78	8.79	7.84	584.36	27.25
808	07/02/2026	01:00	66.9	523.58	3.46	18.26	8.87	7.93	583.24	27.18
809	07/02/2026	02:00	47.23	524.37	2.81	14.13	8.78	7.9	577.63	27.2
810	07/02/2026	04:00	57.06	523.98	2.82	13.53	8.74	7.97	576.51	27.25
811	07/02/2026	05:00	55.1	524.76	2.9	14.27	8.75	8.03	574.27	27.25
812	07/02/2026	06:00	37.39	524.76	3.68	19.95	8.69	8.11	574.27	27.25
813	07/02/2026	08:00	49.19	523.58	3.3	15.69	8.5	8.06	570.9	27.22
814	07/02/2026	09:00	76.74	522.01	3.18	14.63	8.81	7.91	568.66	26.98
815	07/02/2026	10:00	74.77	519.26	3.99	19.4	8.82	7.76	576.51	26.94
816	07/02/2026	12:00	110.19	513.76	4.35	21.97	8.75	7.36	589.97	26.6
817	07/02/2026	13:00	123.97	511.4	4.3	26.51	8.87	7.23	589.97	26.46
818	07/02/2026	14:00	120.03	510.61	4.05	20.6	8.8	7.14	607.92	26.43
819	07/02/2026	15:00	98.39	510.22	4.21	24.63	8.95	7.02	609.04	26.43
820	07/02/2026	16:00	118.06	512.19	4.6	27.84	9.1	7.02	594.46	26.6
821	07/02/2026	17:00	90.52	514.54	4.61	31.7	9.07	7.14	581	26.72
822	07/02/2026	18:00	76.74	517.3	3.81	25.64	9.03	7.27	576.51	26.84
823	07/02/2026	19:00	84.61	519.65	3.51	21.01	8.95	7.44	589.97	26.96
824	07/02/2026	20:00	70.84	522.01	4.05	28.76	9	7.63	583.24	27.08
825	07/02/2026	21:00	53.13	522.41	4.13	22.52	9.03	7.71	583.24	27.13
826	07/02/2026	22:00	61	523.58	3.38	19.63	9	7.8	579.88	27.18
827	07/02/2026	23:00	51.16	523.98	3.48	18.53	8.96	7.82	577.63	27.2
828	08/02/2026	00:00	57.06	523.98	3.46	20.32	9.05	7.89	573.15	27.13
829	08/02/2026	01:00	64.94	524.37	3.86	20.78	9.04	7.96	572.02	27.2
830	08/02/2026	02:00	61	524.37	3.64	22.2	8.99	7.99	570.9	27.22
831	08/02/2026	04:00	51.16	525.16	3.67	22.29	8.98	7.97	566.42	27.27
832	08/02/2026	05:00	49.19	523.58	3.89	20.69	8.94	7.96	561.93	27.25
833	08/02/2026	06:00	59.03	525.16	3.23	15.18	8.88	8.01	560.81	27.27
834	08/02/2026	07:00	64.94	524.37	3.19	15.55	8.9	8.02	552.96	27.27
835	08/02/2026	08:00	74.77	524.76	3.67	19.13	8.82	7.93	551.84	27.2
836	08/02/2026	09:00	51.16	522.8	3.73	18.03	8.96	7.83	558.56	27.08
837	08/02/2026	10:00	78.71	519.26	4.03	19.91	8.99	7.51	557.44	26.96
838	08/02/2026	11:00	76.74	517.3	4.21	24.04	8.94	7.32	578.75	26.84
839	08/02/2026	12:00	98.39	515.72	4.33	20.87	9.04	7.18	588.85	26.7
840	08/02/2026	13:00	108.23	513.76	4.29	28.94	9.01	7.14	596.7	26.67
841	08/02/2026	14:00	116.1	513.36	4.35	23.44	8.99	7.12	605.67	26.6
842	08/02/2026	15:00	104.29	512.97	4.05	23.03	9.02	7.02	603.43	26.62
843	08/02/2026	16:00	104.29	513.76	4.3	24.91	9.08	7.05	613.52	26.67
844	08/02/2026	17:00	114.13	514.15	4.36	25.92	9.17	7.09	604.55	26.77
845	08/02/2026	18:00	78.71	517.3	4.29	27.52	9.13	7.22	597.82	26.82
846	08/02/2026	19:00	80.68	520.05	4.13	27.57	9.07	7.39	589.97	26.98
847	08/02/2026	20:00	70.84	522.01	3.91	26.93	9.04	7.45	587.73	27.08
848	08/02/2026	21:00	70.84	522.01	4.34	23.44	9.01	7.5	585.48	27.06
849	08/02/2026	22:00	66.9	522.01	3.64	23.26	9.07	7.54	586.61	27.18
850	09/02/2026	00:00	64.94	523.58	3.89	24.54	8.89	7.8	582.12	27.15
851	09/02/2026	01:00	78.71	523.98	3.89	21.24	9.03	7.8	583.24	27.27
852	09/02/2026	02:00	68.87	523.58	3.76	22.2	9.06	7.8	579.88	27.22
853	09/02/2026	05:00	68.87	524.37	3.5	16.65	8.94	7.86	577.63	27.27
854	09/02/2026	06:00	53.13	523.19	3.85	20.92	8.98	7.93	572.02	27.25
855	09/02/2026	07:00	64.94	523.98	4.09	21.79	8.94	8.04	578.75	27.27
856	09/02/2026	08:00	68.87	523.58	4.02	21.01	8.9	8.03	570.9	27.22
857	09/02/2026	09:00	80.68	522.41	4.02	19.36	8.99	7.84	567.54	27.2
858	09/02/2026	10:00	78.71	523.19	3.68	17.89	8.98	8.09	574.27	27.25
859	09/02/2026	11:00	59.03	523.98	3.39	18.9	8.9	8.1	565.29	27.37
860	09/02/2026	12:00	64.94	522.8	3.77	24.17	8.97	7.89	567.54	27.2
861	09/02/2026	13:00	88.55	519.26	4.11	21.47	8.99	7.66	567.54	27.01
862	09/02/2026	14:00	94.45	518.47	4.21	22.34	8.98	7.43	577.63	26.89
863	09/02/2026	15:00	78.71	516.9	4.51	27.2	9.03	7.34	569.78	26.91
864	09/02/2026	16:00	86.58	517.3	4.54	28.44	9.04	7.32	567.54	26.96
865	09/02/2026	17:00	76.74	517.3	4.57	29.95	9.01	7.39	564.17	26.96
866	09/02/2026	18:00	82.64	519.26	4.12	24.95	9.09	7.48	572.02	26.96
867	09/02/2026	20:00	53.13	523.19	3.67	25.05	9.08	7.89	567.54	27.18
868	09/02/2026	21:00	43.29	523.58	4.3	22.39	9.09	7.96	567.54	27.2
869	09/02/2026	22:00	53.13	523.98	3.99	25.37	9.02	8.06	561.93	27.27
870	09/02/2026	23:00	47.23	524.37	4.09	22.43	8.96	8.09	560.81	27.32
871	10/02/2026	00:00	51.16	524.76	3.91	23.12	8.93	8.07	564.17	27.25
872	10/02/2026	01:00	51.16	524.76	4.11	20.64	8.88	8.13	567.54	27.3
873	10/02/2026	02:00	49.19	525.16	3.51	17.11	8.79	8.07	572.02	27.37
874	10/02/2026	03:00	57.06	524.37	3.28	15.92	8.75	8.14	574.27	27.25
875	10/02/2026	04:00	51.16	524.76	3.78	18.76	8.63	8.15	569.78	27.32
876	10/02/2026	05:00	59.03	525.16	3.71	18.39	8.51	8.18	573.15	27.37
877	10/02/2026	06:00	49.19	525.16	3.89	19.08	8.45	8.22	564.17	27.42
878	10/02/2026	07:00	45.26	525.16	4.07	20	8.35	8.35	561.93	27.42
879	10/02/2026	08:00	59.03	524.76	4.05	20.18	8.49	8.24	560.81	27.34
880	10/02/2026	09:00	43.29	523.58	4.05	19.45	8.68	8.15	560.81	27.27
881	10/02/2026	10:00	55.1	523.19	4.05	19.5	8.8	7.93	572.02	27.18
882	10/02/2026	12:00	108.23	519.26	4.28	20.92	8.91	7.49	582.12	26.98
883	10/02/2026	13:00	106.26	516.9	4.13	22.48	8.87	7.35	584.36	26.86
884	10/02/2026	14:00	106.26	515.33	3.68	16.56	9.02	7.21	587.73	26.79
885	10/02/2026	15:00	104.29	514.94	3.94	22.8	8.93	7.22	612.4	26.79
886	10/02/2026	16:00	102.32	514.54	4.42	25.78	9.01	7.23	611.28	26.74
887	10/02/2026	17:00	98.39	515.72	4.46	23.76	8.93	7.19	604.55	26.74
888	10/02/2026	18:00	106.26	515.72	4.37	27.43	8.92	7.25	600.06	26.86
889	10/02/2026	20:00	55.1	521.62	3.75	24.91	8.95	7.63	591.09	27.15
890	10/02/2026	21:00	76.74	522.8	4.13	20.32	8.93	7.71	588.85	27.18
891	10/02/2026	22:00	80.68	523.58	3.98	25.83	8.84	7.77	586.61	27.2
892	10/02/2026	23:00	47.23	523.19	4.13	22.66	8.96	7.76	584.36	27.22
893	11/02/2026	00:00	84.61	523.19	3.54	18.76	8.9	7.85	578.75	27.22
894	11/02/2026	01:00	51.16	523.19	3.54	17.2	8.88	7.81	578.75	27.27
895	11/02/2026	02:00	51.16	524.37	4.6	22.2	8.78	7.93	579.88	27.3
896	11/02/2026	03:00	78.71	524.37	3.97	20.14	8.84	7.99	575.39	27.34
897	11/02/2026	04:00	61	524.37	3.73	18.53	8.7	8.1	574.27	27.37
898	11/02/2026	05:00	55.1	524.76	3.81	18.9	8.61	8.07	572.02	27.37

899	11/02/2026	06:00	55.1	524.76	4.09	20.5	8.61	8.09	568.66	27.32
900	11/02/2026	08:00	61	523.98	3.58	17.34	8.47	8.15	568.66	27.37
901	11/02/2026	09:00	49.19	523.58	3.12	14.77	8.89	8.02	559.69	27.22
902	11/02/2026	10:00	57.06	521.62	4.05	20.09	8.99	7.78	573.15	27.15
903	11/02/2026	12:00	98.39	516.51	3.91	18.26	8.95	7.27	585.48	26.86
904	11/02/2026	13:00	102.32	515.33	3.99	24.17	8.97	7.2	587.73	26.82
905	11/02/2026	14:00	112.16	513.76	4.34	21.79	8.93	7.19	603.43	26.77
906	11/02/2026	16:00	118.06	512.58	4.74	27.11	8.96	7.03	600.06	26.7
907	11/02/2026	17:00	106.26	513.36	4.87	31.38	9.1	7.05	600.06	26.72
908	11/02/2026	18:00	100.35	515.72	4.38	28.03	8.89	7.19	597.82	26.82
909	11/02/2026	20:00	70.84	520.83	4.28	28.94	8.89	7.46	585.48	27.06
910	11/02/2026	21:00	72.81	522.01	4.63	25.6	9	7.67	584.36	27.15
911	11/02/2026	22:00	72.81	522.01	3.69	20.96	9.07	7.77	581	27.25
912	12/02/2026	00:00	72.81	523.19	3.83	22.57	8.98	7.77	576.51	27.25
913	12/02/2026	01:00	61	523.58	4.05	21.1	8.94	7.81	579.88	27.32
914	12/02/2026	02:00	49.19	523.19	3.93	22.43	8.9	7.86	574.27	27.32
915	12/02/2026	03:00	45.26	523.98	4.02	20.32	8.89	7.98	572.02	27.32
916	12/02/2026	04:00	61	524.76	3.61	17.52	8.81	7.95	570.9	27.34
917	12/02/2026	05:00	72.81	524.37	3.8	18.07	8.79	7.98	570.9	27.34
918	12/02/2026	06:00	80.68	524.37	3.96	19.59	8.73	8.06	568.66	27.34
919	12/02/2026	07:00	59.03	524.37	3.99	20.14	8.66	8.1	573.15	27.39
920	12/02/2026	08:00	51.16	523.98	4.02	20.23	8.67	8.11	576.51	27.34
921	12/02/2026	09:00	59.03	522.41	4.26	21.42	8.91	7.93	561.93	27.18
922	12/02/2026	10:00	84.61	520.44	4.4	21.38	9	7.72	573.15	27.08
923	12/02/2026	12:00	116.1	514.15	4.72	24.63	9.02	7.23	589.97	26.77
924	12/02/2026	13:00	96.42	513.36	4.54	31.7	9.04	7.14	583.24	26.65
925	12/02/2026	14:00	129.87	510.22	4.09	23.49	8.91	7.02	596.7	26.6
926	12/02/2026	15:00	108.23	511.01	4.23	25.46	9	6.92	586.61	26.7
927	12/02/2026	16:00	112.16	512.97	4.45	26.97	9.01	6.95	584.36	26.72
928	12/02/2026	17:00	90.52	515.33	4.49	26.28	9.09	7.09	591.09	26.89
929	12/02/2026	18:00	80.68	517.69	4.18	28.17	8.95	7.23	579.88	27.01
930	12/02/2026	19:00	80.68	520.44	4.25	25.46	8.99	7.41	575.39	27.06
931	12/02/2026	20:00	72.81	522.01	3.45	22.75	9.02	7.48	572.02	27.2
932	12/02/2026	21:00	70.84	522.8	3.96	19.5	9.02	7.66	568.66	27.22
933	12/02/2026	22:00	74.77	523.19	3.4	21.1	9.05	7.7	567.54	27.25
934	12/02/2026	23:00	45.26	523.19	3.74	18.99	9.02	7.75	567.54	27.39
935	13/02/2026	00:00	72.81	523.19	3.68	21.61	9	7.8	566.42	27.34
936	13/02/2026	01:00	47.23	523.98	3.92	21.88	8.94	7.84	561.93	27.37
937	13/02/2026	02:00	43.29	524.76	3.45	18.39	8.89	7.84	564.17	27.39
938	13/02/2026	03:00	55.1	523.98	3.49	16.65	8.81	7.9	567.54	27.37
939	13/02/2026	04:00	51.16	523.98	3.92	21.24	8.79	7.95	566.42	27.39
940	13/02/2026	05:00	29.52	524.76	4.01	20.37	8.73	7.98	565.29	27.44
941	13/02/2026	06:00	86.58	524.76	3.96	20.6	8.66	7.93	561.93	27.46
942	13/02/2026	07:00	57.06	524.37	3.9	20.41	8.66	8	567.54	27.39
943	13/02/2026	08:00	51.16	523.58	3.86	19.13	8.66	7.9	566.42	27.32
944	13/02/2026	09:00	74.77	522.41	3.95	18.85	8.87	7.84	565.29	27.22
945	13/02/2026	10:00	98.39	520.44	4.21	20.18	8.94	7.63	578.75	27.06
946	13/02/2026	11:00	84.61	517.3	4.27	23.72	8.92	7.36	570.9	26.94
947	13/02/2026	12:00	92.48	514.15	4.09	18.94	8.85	7.25	588.85	26.86
948	13/02/2026	13:00	108.23	513.36	3.95	23.94	8.89	7.19	591.09	26.7
949	13/02/2026	14:00	125.93	511.01	4.25	21.01	9	7.05	593.34	26.7
950	13/02/2026	15:00	129.87	511.01	4.24	24.91	9	6.98	602.31	26.7
951	13/02/2026	16:00	106.26	512.58	4.79	29.22	9.15	7.01	603.43	26.74
952	13/02/2026	17:00	114.13	514.54	5.13	31.65	8.95	7.05	595.58	26.84
953	13/02/2026	18:00	96.42	516.12	4.68	32.89	9.07	7.19	584.36	26.94
954	13/02/2026	20:00	76.74	520.83	3.89	27.25	8.95	7.46	579.88	27.2
955	13/02/2026	21:00	70.84	521.62	4.52	25.5	8.98	7.64	577.63	27.22
956	13/02/2026	22:00	57.06	523.19	3.54	20.83	9.05	7.74	577.63	27.32
957	13/02/2026	23:00	57.06	523.58	3.84	18.99	9.04	7.76	573.15	27.27
958	14/02/2026	00:00	68.87	524.37	4.22	24.86	8.94	7.81	575.39	27.34
959	14/02/2026	01:00	45.26	523.58	4.09	22.98	8.96	7.84	570.9	27.34
960	14/02/2026	02:00	66.9	523.98	3.94	22.11	8.94	7.8	570.9	27.42
961	14/02/2026	03:00	53.13	523.98	4.09	22.98	8.9	7.84	572.02	27.37
962	14/02/2026	04:00	61	524.37	3.79	18.67	8.85	7.91	567.54	27.37
963	14/02/2026	05:00	80.68	524.76	3.82	18.21	8.78	7.92	568.66	27.39
964	14/02/2026	06:00	55.1	524.37	3.9	19.31	8.76	7.98	568.66	27.39
965	14/02/2026	07:00	51.16	523.98	3.92	18.81	8.73	7.89	575.39	27.37
966	14/02/2026	08:00	57.06	523.98	4.12	20.96	8.66	7.89	570.9	27.37
967	14/02/2026	09:00	74.77	521.62	4.18	20.37	8.87	7.71	564.17	27.18
968	14/02/2026	10:00	96.42	518.87	3.99	18.81	8.93	7.45	568.66	27.03
969	14/02/2026	11:00	102.32	515.72	3.86	20.96	8.99	7.34	582.12	26.89
970	14/02/2026	12:00	125.93	514.54	4.36	20.83	8.94	7.18	586.61	26.79
971	14/02/2026	13:00	133.81	512.58	4.25	24.4	9.05	7.05	595.58	26.74
972	14/02/2026	14:00	118.06	511.4	4.47	24.13	8.96	6.94	587.73	26.77
973	14/02/2026	15:00	112.16	512.97	4.45	27.2	8.95	6.97	591.09	26.82
974	14/02/2026	16:00	94.45	514.54	4.9	29.72	9.08	7.05	587.73	26.89
975	14/02/2026	17:00	104.29	515.72	5.03	31.88	9.06	7.08	586.61	26.89
976	14/02/2026	18:00	76.74	517.3	4.34	27.52	9.01	7.2	584.36	27.03
977	14/02/2026	19:00	82.64	520.05	4.32	25.05	9.03	7.36	581	27.08
978	14/02/2026	20:00	61	522.01	3.78	24.63	9.03	7.45	583.24	27.2
979	14/02/2026	21:00	66.9	522.8	4.33	22.52	9.01	7.66	584.36	27.25
980	14/02/2026	22:00	45.26	522.41	4.07	26.7	9.02	7.71	579.88	27.27
981	14/02/2026	23:00	61	523.19	4.35	23.94	9.04	7.76	579.88	27.3
982	15/02/2026	00:00	59.03	523.58	4.13	23.67	8.92	7.79	576.51	27.32
983	15/02/2026	01:00	57.06	523.58	4.12	21.97	8.93	7.8	577.63	27.34
984	15/02/2026	02:00	53.13	523.58	3.49	18.12	8.9	7.8	574.27	27.32
985	15/02/2026	03:00	55.1	523.58	3.86	18.3	8.81	7.71	574.27	27.39
986	15/02/2026	04:00	68.87	523.58	4.28	23.94	8.82	7.84	574.27	27.39
987	15/02/2026	05:00	47.23	523.98	4.33	23.07	8.76	7.83	570.9	27.32
988	15/02/2026	06:00	53.13	524.37	4.05	21.38	8.75	7.89	573.15	27.42
989	15/02/2026	07:00	76.74	523.19	4.09	20.6	8.64	7.84	573.15	27.37
990	15/02/2026	08:00	70.84	523.19	3.27	15.37	8.59	7.83	576.51	27.34
991	15/02/2026	09:00	74.77	522.8	3.43	16.38	8.89	7.73	565.29	27.22
992	15/02/2026	10:00	96.42	518.47	3.65	17.25	8.95	7.44	574.27	27.08
993	15/02/2026	12:00	110.19	514.15	4.52	23.9	8.92	7.19	582.12	26.84
994	15/02/2026	13:00	127.9	511.4	4.42	28.94	8.88	7.02	585.48	26.7
995	15/02/2026	14:00	112.16	510.61	4.8	28.39	8.78	6.99	612.4	26.82
996	15/02/2026	15:00	108.23	511.01	4.75	30.41	9.01	6.94	600.06	26.84
997	15/02/2026	16:00	120.03	512.58	4.42	25.64	9.09	6.98	597.82	26.86
998	15/02/2026	17:00	88.55	514.54	4.76	27.98	9	7.07	593.34	26.96

999	15/02/2026	18:00	100.35	517.3	4.62	29.45	9.04	7.2	594.46	27.03
1000	15/02/2026	19:00	84.61	519.65	4.82	29.22	9.03	7.36	591.09	27.18
1001	15/02/2026	20:00	72.81	520.83	3.87	26.01	9.01	7.45	587.73	27.22
1002	15/02/2026	21:00	88.55	521.62	4.44	21.97	8.98	7.54	586.61	27.25
1003	15/02/2026	22:00	57.06	522.41	4.15	25.41	8.98	7.67	583.24	27.34
1004	16/02/2026	00:00	70.84	522.8	4.09	23.99	8.98	7.67	579.88	27.32
1005	16/02/2026	01:00	64.94	523.58	4.25	23.99	8.99	7.68	579.88	27.32
1006	16/02/2026	02:00	68.87	523.58	3.84	20.64	8.92	7.81	578.75	27.37
1007	16/02/2026	04:00	57.06	523.58	4.16	22.25	8.82	7.84	576.51	27.39
1008	16/02/2026	05:00	66.9	524.37	4.35	21.79	8.77	7.85	576.51	27.42
1009	16/02/2026	06:00	51.16	523.98	4.28	23.49	8.72	7.88	575.39	27.37
1010	16/02/2026	07:00	57.06	523.58	4.43	23.12	8.67	7.88	572.02	27.44
1011	16/02/2026	08:00	70.84	523.19	4.27	21.56	8.61	7.83	573.15	27.34
1012	16/02/2026	09:00	80.68	520.44	4.21	20.69	8.94	7.63	574.27	27.25
1013	16/02/2026	10:00	78.71	518.08	4.21	20.41	8.91	7.43	573.15	27.06
1014	16/02/2026	11:00	102.32	515.72	4.11	22.94	8.86	7.23	577.63	26.96
1015	16/02/2026	12:00	88.55	512.97	4.05	20.41	8.87	7.11	579.88	26.84
1016	16/02/2026	13:00	106.26	511.4	3.8	24.13	8.91	6.98	597.82	26.77
1017	16/02/2026	14:00	118.06	510.61	4.41	24.82	8.84	6.94	603.43	26.74
1018	16/02/2026	15:00	129.87	510.61	4.37	25.87	9.03	6.9	604.55	26.77
1019	16/02/2026	16:00	114.13	511.01	4.5	28.99	8.86	6.92	603.43	26.82
1020	16/02/2026	17:00	116.1	512.97	4.68	28.35	9.07	6.97	591.09	26.91
1021	16/02/2026	18:00	96.42	516.12	4.42	29.27	9	7.1	594.46	27.03
1022	16/02/2026	19:00	80.68	518.08	4.42	27.94	8.97	7.25	594.46	27.08
1023	16/02/2026	20:00	78.71	521.62	4.29	28.58	8.98	7.4	593.34	27.2
1024	16/02/2026	21:00	66.9	520.44	4.61	24.17	8.97	7.42	591.09	27.3
1025	16/02/2026	22:00	61	522.01	4.15	25.5	9	7.45	584.36	27.3
1026	17/02/2026	00:00	68.87	522.41	3.7	20.09	8.86	7.62	583.24	27.37
1027	17/02/2026	01:00	76.74	523.19	4.05	20.28	8.84	7.71	581	27.37
1028	17/02/2026	02:00	61	523.19	4.28	23.99	8.85	7.71	582.12	27.39
1029	17/02/2026	03:00	64.94	523.58	4.31	22.57	8.8	7.72	573.15	27.44
1030	17/02/2026	04:00	70.84	523.58	4.03	20.96	8.79	7.69	576.51	27.46
1031	17/02/2026	05:00	53.13	522.8	4.24	21.93	8.75	7.75	574.27	27.49
1032	17/02/2026	06:00	51.16	523.58	3.54	17.2	8.73	7.79	576.51	27.51
1033	17/02/2026	08:00	59.03	522.8	4.18	22.84	8.58	7.69	583.24	27.37
1034	17/02/2026	09:00	49.19	521.62	4.46	22.06	7.61	7.45	573.15	27.27
1035	17/02/2026	10:00	74.77	518.47	4.3	21.47	8.93	7.29	581	27.15
1036	17/02/2026	11:00	96.42	515.72	6.2	42.06	8.91	7.11	570.9	27.06
1037	17/02/2026	12:00	125.93	514.15	5.14	31.65	8.99	6.95	575.39	26.96
1038	17/02/2026	13:00	98.39	512.58	5.08	37.02	8.94	6.94	589.97	26.91
1039	17/02/2026	14:00	102.32	513.76	4.5	26.24	9	6.96	593.34	26.89
1040	17/02/2026	16:00	106.26	512.97	4.55	28.21	9	6.98	603.43	26.96
1041	17/02/2026	17:00	88.55	513.76	4.66	24.95	9	7.01	602.31	26.96
1042	17/02/2026	18:00	92.48	516.12	4.65	32.2	9.02	7.12	600.06	27.06
1043	17/02/2026	20:00	74.77	520.83	4.57	28.53	9	7.41	591.09	27.25
1044	17/02/2026	21:00	59.03	522.01	4.63	23.12	8.99	7.46	584.36	27.25
1045	17/02/2026	22:00	68.87	522.41	4.12	24.95	8.97	7.47	585.48	27.32
1046	17/02/2026	23:00	70.84	522.8	4.47	21.28	8.95	7.51	585.48	27.46
1047	18/02/2026	00:00	66.9	523.19	4.69	27.57	8.99	7.66	585.48	27.49
1048	18/02/2026	01:00	82.64	522.8	4.48	24.13	8.89	7.67	583.24	27.49
1049	18/02/2026	02:00	57.06	523.19	4.48	24.22	8.91	7.73	583.24	27.54
1050	18/02/2026	03:00	57.06	523.19	4.25	22.75	8.87	7.73	583.24	27.44
1051	18/02/2026	04:00	70.84	523.58	3.92	18.49	8.84	7.75	579.88	27.46
1052	18/02/2026	05:00	59.03	524.37	3.86	18.62	8.85	7.75	578.75	27.51
1053	18/02/2026	06:00	47.23	523.58	4.15	23.07	8.76	7.8	577.63	27.54
1054	18/02/2026	07:00	55.1	523.19	4.22	21.97	8.71	7.81	583.24	27.54
1055	18/02/2026	08:00	61	523.19	3.78	17.94	8.69	7.76	578.75	27.51
1056	18/02/2026	09:00	78.71	521.62	3.93	18.76	8.86	7.8	570.9	27.42
1057	18/02/2026	10:00	43.29	523.58	3.87	21.19	8.76	7.95	575.39	27.54
1058	18/02/2026	11:00	57.06	522.41	4.09	23.07	8.9	7.93	573.15	27.37
1059	18/02/2026	12:00	74.77	520.44	4.3	22.57	8.93	7.48	586.61	27.3
1060	18/02/2026	13:00	96.42	518.47	4.37	25.41	8.9	7.41	579.88	27.22
1061	18/02/2026	14:00	68.87	520.83	4.33	23.94	8.88	7.71	574.27	27.25
1062	18/02/2026	15:00	82.64	520.44	4.37	25.6	9.01	7.38	584.36	27.25
1063	18/02/2026	16:00	78.71	518.47	4.18	22.39	8.94	7.28	587.73	27.2
1064	18/02/2026	17:00	84.61	517.3	4.25	24.5	9	7.22	596.7	27.13
1065	18/02/2026	18:00	80.68	517.69	4.31	24.68	8.96	7.27	586.61	27.2
1066	18/02/2026	20:00	76.74	520.83	4.63	28.26	9	7.44	581	27.27
1067	18/02/2026	21:00	55.1	522.01	4.61	22.84	8.94	7.46	581	27.27
1068	18/02/2026	22:00	74.77	522.41	4.76	30.18	8.92	7.63	578.75	27.39
1069	19/02/2026	00:00	68.87	522.8	4.37	25.64	8.87	7.76	583.24	27.46
1070	19/02/2026	01:00	66.9	523.19	4.24	23.17	8.82	7.74	581	27.44
1071	19/02/2026	02:00	70.84	523.58	4.34	25.69	8.81	7.81	576.51	27.46
1072	19/02/2026	04:00	74.77	523.98	4.21	23.58	8.71	7.8	576.51	27.51
1073	19/02/2026	05:00	74.77	523.58	4.03	21.1	8.59	7.87	575.39	27.56
1074	19/02/2026	06:00	68.87	524.37	4.06	21.79	8.52	7.89	576.51	27.61
1075	19/02/2026	08:00	66.9	8.25	3.95	21.01	8.36	7.91	573.15	27.56
1076	19/02/2026	09:00	53.13	7.47	3.91	20.6	8.85	7.8	572.02	27.37
1077	19/02/2026	10:00	61	8.25	3.78	17.66	8.86	7.5	582.12	27.3
1078	19/02/2026	12:00	98.39	9.04	4.29	24.63	8.93	7.21	578.75	27.15
1079	19/02/2026	13:00	96.42	9.04	4.44	29.95	8.89	7.11	582.12	27.01
1080	19/02/2026	14:00	104.29	9.83	4.02	22.39	8.87	7.12	586.61	26.94
1081	19/02/2026	16:00	108.23	9.83	5	32.71	8.91	7.05	589.97	26.96
1082	19/02/2026	17:00	100.35	9.83	4.94	34.82	8.88	7.17	586.61	26.96
1083	19/02/2026	18:00	102.32	9.43	4.95	36.15	9.01	7.23	587.73	27.03
1084	19/02/2026	19:00	78.71	8.65	4.93	32.8	9	7.33	582.12	27.15
1085	19/02/2026	20:00	74.77	8.25	4.41	27.34	9	7.44	578.75	27.3
1086	19/02/2026	21:00	70.84	8.25	4.28	20.87	8.97	7.46	577.63	27.25
1087	19/02/2026	22:00	70.84	7.47	4.56	26.83	8.98	7.69	579.88	27.34
1088	20/02/2026	00:00	61	7.47	4.5	27.8	8.88	7.81	579.88	27.46
1089	20/02/2026	01:00	70.84	7.47	4.41	26.01	8.81	7.88	579.88	27.58
1090	20/02/2026	02:00	78.71	7.47	4.27	25.14	8.82	7.83	577.63	27.54
1091	20/02/2026	04:00	64.94	6.68	4.14	24.36	8.67	7.79	576.51	27.51
1092	20/02/2026	05:00	70.84	7.08	4.13	22.06	8.57	7.91	578.75	27.61
1093	20/02/2026	06:00	55.1	7.08	4.06	22.16	8.49	7.91	577.63	27.61
1094	20/02/2026	08:00	59.03	7.47	3.77	20.64	8.31	7.94	577.63	27.63
1095	20/02/2026	09:00	74.77	7.47	3.76	19.95	8.76	7.84	577.63	27.49
1096	20/02/2026	10:00	76.74	7.86	3.91	22.11	8.88	7.63	575.39	27.3
1097	20/02/2026	11:00	78.71	9.04	4.18	24.17	8.74	7.35	575.39	27.18
1098	20/02/2026	12:00	84.61	9.04	4.3	25.18	8.86	7.19	583.24	27.03

1099	20/02/2026	13:00	116.1	10.22	4.44	29.82	8.87	7.1	591.09	26.98
1100	20/02/2026	14:00	90.52	9.83	4.29	25.55	8.76	7.01	594.46	27.01
1101	20/02/2026	15:00	110.19	9.83	4.51	28.39	8.88	7.07	597.82	26.94
1102	20/02/2026	16:00	104.29	10.22	4.54	28.76	8.86	7.01	593.34	26.96
1103	20/02/2026	17:00	106.26	9.83	4.57	28.99	8.9	7.08	595.58	27.01
1104	20/02/2026	18:00	112.16	9.04	4.84	32.43	8.99	7.19	600.06	27.08
1105	20/02/2026	20:00	72.81	8.25	4.53	29.54	8.95	7.42	594.46	27.3
1106	20/02/2026	21:00	88.55	8.25	4.57	22.71	8.98	7.46	589.97	27.3
1107	20/02/2026	22:00	61	7.86	4.73	31.88	8.91	7.51	588.85	27.42
1108	20/02/2026	23:00	72.81	7.47	4.65	27.89	8.89	7.63	585.48	27.46
1109	21/02/2026	00:00	70.84	7.86	4.5	25.78	8.88	7.71	583.24	27.42
1110	21/02/2026	01:00	64.94	7.47	4.31	24.04	8.84	7.76	585.48	27.46
1111	21/02/2026	02:00	57.06	7.47	4.17	23.44	8.83	7.86	583.24	27.61
1112	21/02/2026	03:00	51.16	7.47	4.14	21.97	8.71	7.93	583.24	27.58
1113	21/02/2026	04:00	57.06	7.47	4.37	24.95	8.7	7.83	579.88	27.7
1114	21/02/2026	05:00	57.06	7.08	4.15	22.34	8.64	7.86	577.63	27.73
1115	21/02/2026	06:00	45.26	7.47	3.84	20.05	8.54	8.02	578.75	27.68
1116	21/02/2026	07:00	55.1	7.08	3.83	18.67	8.55	7.99	586.61	27.68
1117	21/02/2026	08:00	51.16	7.08	3.92	21.47	8.37	7.93	579.88	27.56
1118	21/02/2026	09:00	68.87	7.86	3.98	19.45	8.82	7.77	573.15	27.39
1119	21/02/2026	10:00	86.58	8.25	3.48	16.56	8.88	7.47	579.88	27.22
1120	21/02/2026	11:00	104.29	9.43	3.91	19.59	8.8	7.33	582.12	27.06
1121	21/02/2026	12:00	114.13	10.22	4.27	22.57	8.85	7.19	589.97	26.98
1122	21/02/2026	13:00	133.81	10.61	4.5	31.1	8.86	7.05	596.7	26.91
1123	21/02/2026	14:00	120.03	10.22	4.71	29.17	8.86	6.98	604.55	26.86
1124	21/02/2026	16:00	116.1	10.61	4.76	32.25	8.95	7.03	598.94	26.96
1125	21/02/2026	17:00	104.29	10.22	5.04	36.33	8.89	7.08	598.94	27.01
1126	21/02/2026	18:00	98.39	9.83	4.89	35.28	8.91	7.19	602.31	27.08
1127	21/02/2026	20:00	84.61	8.25	4.7	30.69	8.95	7.45	593.34	27.39
1128	21/02/2026	21:00	76.74	7.86	4.64	24.45	8.96	7.49	593.34	27.46
1129	21/02/2026	22:00	47.23	7.86	4.52	26.79	8.93	7.69	588.85	27.58
1130	21/02/2026	23:00	59.03	7.86	4.54	26.33	8.9	7.69	587.73	27.61
1131	22/02/2026	00:00	57.06	7.08	4.36	25.69	8.89	7.74	587.73	27.63
1132	22/02/2026	01:00	51.16	7.86	4.29	22.84	8.89	7.78	585.48	27.63
1133	22/02/2026	02:00	64.94	7.86	3.92	19.04	8.8	7.77	585.48	27.68
1134	22/02/2026	03:00	49.19	7.47	3.95	19.08	8.8	7.82	581	27.68
1135	22/02/2026	04:00	59.03	7.47	4.44	25.78	8.7	7.88	578.75	27.73
1136	22/02/2026	05:00	59.03	7.47	4.31	24.77	8.66	7.84	577.63	27.7
1137	22/02/2026	06:00	64.94	7.86	4.04	21.38	8.58	7.87	578.75	27.73
1138	22/02/2026	08:00	61	7.47	4.02	22.39	8.49	7.81	581	27.61
1139	22/02/2026	09:00	76.74	8.25	3.88	21.42	8.91	7.5	575.39	27.32
1140	22/02/2026	10:00	98.39	8.65	3.74	20.46	8.9	7.4	585.48	27.2
1141	22/02/2026	11:00	88.55	9.43	4.21	25.23	8.94	7.27	587.73	27.08
1142	22/02/2026	12:00	123.97	9.83	4.37	26.83	8.9	7.18	596.7	26.96
1143	22/02/2026	13:00	120.03	9.83	4.73	30.69	8.96	7.01	606.79	26.89
1144	22/02/2026	14:00	137.74	11.01	4.89	32.48	8.95	6.93	610.16	26.82
1145	22/02/2026	15:00	120.03	10.61	5.24	38.03	8.98	6.86	616.89	26.82
1146	22/02/2026	16:00	125.93	11.01	4.52	25.55	8.91	6.78	613.52	26.86
1147	22/02/2026	17:00	112.16	9.83	4.88	30.96	9.03	6.94	613.52	27.01
1148	22/02/2026	18:00	100.35	8.65	4.76	34.22	9.07	7.2	598.94	27.32
1149	22/02/2026	19:00	61	8.25	4.98	29.82	8.93	7.28	600.06	27.34
1150	22/02/2026	20:00	68.87	8.25	4.76	32.06	8.99	7.33	598.94	27.34
1151	22/02/2026	21:00	84.61	7.86	4.65	25.14	9.01	7.66	595.58	27.44
1152	22/02/2026	22:00	66.9	7.47	4.34	24.72	9.02	7.7	593.34	27.49
1153	23/02/2026	00:00	49.19	7.08	4.65	29.27	8.89	7.81	587.73	27.68
1154	23/02/2026	01:00	57.06	7.47	4.58	25.83	8.82	7.77	587.73	27.61
1155	23/02/2026	02:00	47.23	7.47	4.37	25.87	8.81	7.86	585.48	27.7
1156	23/02/2026	04:00	64.94	7.08	4.07	23.07	8.64	7.91	585.48	27.75
1157	23/02/2026	05:00	70.84	7.08	4.12	22.52	8.64	7.9	582.12	27.68
1158	23/02/2026	06:00	68.87	7.08	3.5	17.2	8.46	7.94	582.12	27.73
1159	23/02/2026	08:00	80.68	7.47	3.58	19.08	8.32	7.84	582.12	27.63
1160	23/02/2026	09:00	80.68	7.86	3.45	16.93	8.89	7.64	576.51	27.42
1161	23/02/2026	10:00	86.58	8.65	4.05	23.26	8.87	7.39	578.75	27.34
1162	23/02/2026	11:00	98.39	9.43	4.42	27.8	8.9	7.25	584.36	27.18
1163	23/02/2026	12:00	110.19	9.83	4.25	23.94	8.82	7.12	596.7	27.01
1164	23/02/2026	13:00	118.06	11.01	4.52	28.3	8.86	7.02	604.55	26.94
1165	23/02/2026	14:00	116.1	10.61	4.95	33.35	8.87	6.92	609.04	26.91
1166	23/02/2026	15:00	137.74	10.22	5.12	35.55	8.96	6.91	607.92	26.96
1167	23/02/2026	16:00	96.42	10.61	4.62	29.31	9.04	6.94	622.5	27.01
1168	23/02/2026	17:00	127.9	10.22	4.76	30.23	8.87	7	605.67	27.08
1169	23/02/2026	18:00	96.42	9.43	5.03	34.95	8.99	7.13	603.43	27.25
1170	23/02/2026	20:00	64.94	7.86	4.91	32.39	8.94	7.39	601.19	27.58
1171	23/02/2026	21:00	72.81	7.86	4.99	28.72	8.96	7.45	596.7	27.54
1172	23/02/2026	22:00	72.81	7.86	4.6	28.99	8.96	7.46	598.94	27.61
1173	23/02/2026	23:00	57.06	7.47	4.56	26.65	8.93	7.54	595.58	27.58
1174	24/02/2026	00:00	80.68	7.86	4.56	28.72	8.89	7.67	595.58	27.68
1175	24/02/2026	01:00	59.03	7.47	4.73	27.84	8.93	7.54	587.73	27.63
1176	24/02/2026	02:00	66.9	7.47	4.76	30.5	8.91	7.72	587.73	27.63
1177	24/02/2026	03:00	74.77	7.47	4.57	26.33	8.87	7.71	587.73	27.63
1178	24/02/2026	04:00	72.81	7.47	4.4	24.04	8.78	7.72	591.09	27.7
1179	24/02/2026	05:00	66.9	7.08	4.29	22.39	8.86	7.79	587.73	27.7
1180	24/02/2026	06:00	64.94	7.08	4.47	26.33	8.7	7.77	589.97	27.73
1181	24/02/2026	07:00	74.77	7.08	4.38	24.72	8.68	7.8	584.36	27.73
1182	24/02/2026	08:00	80.68	7.47	4.27	23.85	8.57	7.76	579.88	27.68
1183	24/02/2026	09:00	80.68	7.86	4.21	22.2	8.9	7.46	581	27.46
1184	24/02/2026	10:00	84.61	8.65	4.14	23.03	8.92	7.37	586.61	27.37
1185	24/02/2026	11:00	102.32	9.83	4.51	27.39	8.93	7.22	588.85	27.22
1186	24/02/2026	12:00	92.48	10.22	4.49	29.17	8.9	7.02	598.94	27.13
1187	24/02/2026	13:00	110.19	10.22	4.69	32.48	8.94	6.93	604.55	26.98
1188	24/02/2026	14:00	108.23	10.22	4.44	25.09	8.87	6.88	607.92	27.13
1189	24/02/2026	16:00	116.1	9.83	4.95	35	8.99	7.02	609.04	27.2
1190	24/02/2026	17:00	104.29	9.04	5.11	34.95	9.02	7.18	605.67	27.27
1191	24/02/2026	18:00	78.71	9.04	4.94	34.04	8.95	7.27	604.55	27.44
1192	24/02/2026	20:00	86.59	7.87	5.06	27.76	9.04	7.34	602.32	27.52
1193	24/02/2026	21:00	72.81	7.86	4.63	24.91	9.02	7.45	601.19	27.56
1194	24/02/2026	22:00	59.03	7.47	4.41	26.15	8.94	7.46	597.82	27.58
1195	25/02/2026	00:00	76.74	8.25	4.44	24.36	8.95	7.62	596.7	27.7
1196	25/02/2026	01:00	70.84	7.86	4.49	23.76	8.93	7.68	596.7	27.61
1197	25/02/2026	02:00	84.61	7.86	4.62	28.99	8.89	7.78	589.97	27.73
1198	25/02/2026	04:00	70.85	7.48	4.61	25.24	8.9	7.81	595.59	27.69

1199	25/02/2026	05:00	61	7.47	4.37	24.04	8.78	7.86	589.97	27.7
1200	25/02/2026	06:00	59.03	7.08	4.11	22.84	8.64	7.9	589.97	27.75
1201	25/02/2026	07:00	59.03	7.08	4.16	20.64	8.57	7.9	588.85	27.78
1202	25/02/2026	08:00	57.06	7.08	4.12	22.71	8.52	7.9	593.34	27.73
1203	25/02/2026	09:00	57.06	7.47	4.02	22.25	8.83	7.8	584.36	27.7
1204	25/02/2026	10:00	94.45	8.25	3.73	18.03	8.89	7.64	589.97	27.49
1205	25/02/2026	11:00	86.58	8.25	3.9	19.45	8.89	7.4	593.34	27.39
1206	25/02/2026	12:00	94.45	9.04	3.93	20.41	8.88	7.3	603.43	27.34
1207	25/02/2026	13:00	82.64	9.04	3.96	21.01	8.89	7.19	609.04	27.27
1208	25/02/2026	14:00	104.29	9.83	4.41	24.77	8.87	7.15	629.23	27.18
1209	25/02/2026	15:00	102.32	9.83	4.64	26.38	8.88	6.98	622.5	27.13
1210	25/02/2026	16:00	86.58	9.83	4.84	30.96	8.86	7.01	623.62	27.03
1211	25/02/2026	17:00	102.32	10.61	5.02	33.85	9	6.92	629.23	27.06
1212	25/02/2026	18:00	110.19	9.83	4.99	33.94	8.81	7.01	624.74	27.22
1213	25/02/2026	20:00	66.9	8.65	4.43	26.24	8.87	7.33	614.65	27.44
1214	25/02/2026	21:00	86.58	8.25	4.57	22.8	8.89	7.4	613.52	27.54
1215	25/02/2026	22:00	72.81	7.47	4.76	29.13	8.81	7.43	609.04	27.58
1216	25/02/2026	23:00	55.1	7.47	4.65	23.94	8.89	7.46	601.19	27.61
1217	26/02/2026	00:00	49.19	7.47	4.44	24.27	8.86	7.54	598.94	27.7
1218	26/02/2026	01:00	66.9	7.86	4.46	22.71	8.89	7.69	597.82	27.63
1219	26/02/2026	02:00	80.68	7.47	4.04	19.59	8.78	7.75	595.58	27.73
1220	26/02/2026	04:00	57.06	7.08	4.42	24.04	8.71	7.8	594.46	27.78
1221	26/02/2026	05:00	72.81	7.47	4.26	22.43	8.67	7.86	591.09	27.78
1222	26/02/2026	06:00	59.03	7.47	3.96	18.9	8.71	7.88	589.97	27.78
1223	26/02/2026	07:00	55.1	7.47	4.09	19.95	8.6	7.85	591.09	27.78
1224	26/02/2026	08:00	51.16	7.47	4.25	22.2	8.52	7.83	594.46	27.75
1225	26/02/2026	09:00	64.94	7.86	4.12	20.5	8.79	7.68	588.85	27.63
1226	26/02/2026	10:00	78.71	8.25	4.13	22.48	8.89	7.46	601.19	27.56
1227	26/02/2026	12:00	86.58	9.43	3.98	18.67	8.78	7.23	618.01	27.34
1228	26/02/2026	13:00	94.45	9.83	4.15	24.63	8.78	7.14	622.5	27.22
1229	26/02/2026	14:00	118.06	10.22	4.31	23.21	8.79	6.97	629.23	27.08
1230	26/02/2026	16:00	102.32	10.61	4.62	24.13	8.84	6.9	614.65	27.13
1231	26/02/2026	17:00	88.55	9.83	4.67	27.2	8.93	7.09	613.52	27.34
1232	26/02/2026	18:00	76.74	8.25	4.71	28.12	8.9	7.26	613.52	27.54
1233	26/02/2026	20:00	70.84	7.47	4.9	26.88	8.87	7.94	598.94	27.8
1234	26/02/2026	21:00	47.23	7.08	4.87	25.41	8.82	8.09	597.82	27.87
1235	26/02/2026	22:00	64.94	7.47	4.68	25.69	8.8	7.98	597.82	27.85
1236	27/02/2026	00:00	74.77	7.47	4.13	20.37	8.72	7.87	589.97	27.82
1237	27/02/2026	01:00	66.9	7.08	3.84	18.62	8.63	7.81	588.85	27.85
1238	27/02/2026	02:00	51.16	7.47	4.2	21.79	8.51	7.81	586.61	27.8
1239	27/02/2026	04:00	45.26	7.47	4.07	21.24	8.35	7.91	589.97	27.85
1240	27/02/2026	05:00	51.16	7.47	4.02	20.14	8.25	7.88	588.85	27.82
1241	27/02/2026	06:00	64.94	7.47	3.71	18.17	8.21	7.79	587.73	27.85
1242	27/02/2026	07:00	53.13	7.08	3.61	17.2	8.26	7.8	586.61	27.82
1243	27/02/2026	08:00	72.81	7.47	4.02	20.37	8.25	7.8	577.63	27.78
1244	27/02/2026	09:00	55.1	8.25	4.06	20.14	8.56	7.71	581	0
1245	27/02/2026	10:00	78.71	9.04	4.09	19.36	8.58	7.46	586.61	27.3
1246	27/02/2026	12:00	108.23	10.22	4.24	21.06	8.58	7.25	624.74	27.27
1247	27/02/2026	13:00	125.93	10.22	4.41	24.36	8.67	7.16	622.5	27.13
1248	27/02/2026	14:00	100.35	11.4	4.69	26.51	8.54	6.95	631.47	27.15
1249	27/02/2026	15:00	96.42	9.83	4.88	32.52	8.57	6.82	620.25	27.22
1250	27/02/2026	16:00	116.1	10.22	4.6	25.14	8.56	6.91	616.89	27.22
1251	27/02/2026	17:00	92.48	8.25	4.32	23.9	8.67	7.63	612.4	27.61
1252	27/02/2026	18:00	74.77	8.25	4.51	25.92	8.72	7.44	619.13	27.7
1253	27/02/2026	19:00	78.71	7.86	4.89	24.77	8.69	7.45	602.31	27.7
1254	27/02/2026	20:00	68.87	7.86	4.74	27.43	8.46	7.46	598.94	27.78
1255	27/02/2026	21:00	59.03	7.47	4.66	24.22	8.77	7.47	595.58	27.82
1256	27/02/2026	22:00	76.74	7.47	4.73	28.99	8.71	7.68	591.09	27.85
1257	27/02/2026	23:00	68.87	7.47	4.8	25.96	8.74	7.69	587.73	27.85
1258	28/02/2026	00:00	51.16	7.47	4.11	20.23	8.67	7.71	585.48	27.82
1259	28/02/2026	01:00	61	7.08	4.01	19.36	8.55	7.74	585.48	27.85
1260	28/02/2026	02:00	47.23	7.47	4.49	26.65	8.49	7.81	584.36	27.92
1261	28/02/2026	04:00	72.81	7.08	4.25	22.39	8.3	7.85	585.48	27.87
1262	28/02/2026	05:00	68.87	7.08	4.41	23.12	8.24	7.89	584.36	27.85
1263	28/02/2026	06:00	59.03	7.08	4.34	21.97	8.32	7.9	584.36	27.87
1264	28/02/2026	07:00	41.32	7.08	4.15	20.46	8.18	7.93	581	27.87
1265	28/02/2026	08:00	76.74	7.47	4.18	20.32	8.05	7.78	584.36	27.8
1266	28/02/2026	09:00	96.42	8.25	4.17	20.37	8.45	7.74	582.12	27.56
1267	28/02/2026	10:00	90.52	8.65	4.12	19.5	8.64	7.49	587.73	27.46
1268	28/02/2026	11:00	98.39	9.43	4.16	21.01	8.49	7.34	603.43	27.3
1269	28/02/2026	12:00	102.32	10.22	4.09	18.94	8.52	7.19	602.31	27.25
1270	28/02/2026	13:00	118.06	0	4.28	23.49	8.54	7.12	612.4	27.15
1271	28/02/2026	14:00	112.16	10.61	4.54	23.81	8.51	6.97	631.47	27.08
1272	28/02/2026	16:00	110.19	10.61	4.8	29.59	8.57	6.9	633.71	27.2
1273	28/02/2026	17:00	108.23	10.22	5.02	32.25	8.73	7.01	631.47	27.3
1274	28/02/2026	18:00	98.39	9.04	4.95	32.2	8.8	7.1	618.01	27.54
1275	28/02/2026	19:00	90.52	7.86	5.19	34.27	8.88	7.27	611.28	27.68
1276	28/02/2026	20:00	61	8.25	4.98	32.8	8.72	7.37	606.79	27.7
1277	28/02/2026	21:00	61	7.86	4.95	24.5	8.76	7.41	604.55	27.8
1278	28/02/2026	22:00	82.64	7.86	4.89	29.77	8.72	7.43	602.31	27.8
1279	28/02/2026	23:00	82.64	7.47	4.72	25.37	8.72	7.49	596.7	27.78
1280	01/03/2026	00:00	88.55	7.86	4.67	27.34	8.73	7.47	594.46	27.78
1281	01/03/2026	01:00	59.03	7.47	4.61	23.12	8.69	7.49	596.7	27.8
1282	01/03/2026	02:00	53.13	7.86	4.37	23.94	8.69	7.63	588.85	27.85
1283	01/03/2026	03:00	66.9	7.47	4.47	22.2	8.58	7.72	587.73	27.87
1284	01/03/2026	04:00	49.19	7.47	4.33	23.85	8.59	7.8	587.73	27.85
1285	01/03/2026	05:00	61	7.08	4.44	22.66	8.45	7.8	586.61	27.85
1286	01/03/2026	06:00	59.03	7.47	4.37	25.73	8.41	7.85	588.85	27.87
1287	01/03/2026	07:00	68.87	7.08	4.43	22.52	8.27	7.93	593.34	27.85
1288	01/03/2026	08:00	74.77	7.86	4.34	23.07	8.15	7.84	585.48	27.75
1289	01/03/2026	09:00	84.61	7.86	4.14	20.18	8.6	7.68	588.85	27.7
1290	01/03/2026	10:00	84.61	8.25	4.09	21.06	8.67	7.45	587.73	27.61
1291	01/03/2026	11:00	100.35	9.43	4.46	27.52	8.7	7.34	596.7	27.42
1292	01/03/2026	12:00	94.45	9.83	4.6	26.79	8.64	7.22	619.13	27.32
1293	01/03/2026	13:00	98.39	10.22	4.73	30.96	8.64	7.12	630.35	27.27
1294	01/03/2026	14:00	116.1	11.01	4.79	29.54	8.66	6.98	637.08	27.13
1295	01/03/2026	16:00	137.74	11.01	4.95	30.23	8.64	6.81	642.69	27.15
1296	01/03/2026	17:00	120.03	10.22	5.03	36.15	8.8	6.92	633.71	27.2
1297	01/03/2026	18:00	118.06	9.43	5.19	36.19	8.74	7	624.74	27.32
1298	01/03/2026	20:00	78.71	8.25	5.22	34.54	8.75	7.33	620.25	27.7

1299	01/03/2026	21:00	76.74	7.86	4.98	24.95	8.79	7.37	622.5	27.75
1300	01/03/2026	22:00	70.84	7.86	4.69	28.03	8.75	7.41	615.77	27.78
1301	01/03/2026	23:00	64.94	8.25	4.55	22.71	8.79	7.43	611.28	27.8
1302	02/03/2026	00:00	68.87	7.86	4.76	29.13	8.71	7.45	611.28	27.82
1303	02/03/2026	01:00	80.68	7.86	4.57	25.87	8.65	7.54	610.16	27.8
1304	02/03/2026	02:00	51.16	7.47	4.76	29.08	8.58	7.67	603.43	27.85
1305	02/03/2026	03:00	68.87	7.47	4.61	25.64	8.53	7.67	607.92	27.9
1306	02/03/2026	04:00	64.94	7.47	4.57	26.19	8.45	7.72	604.55	27.87
1307	02/03/2026	05:00	53.13	7.47	4.6	25.46	8.5	7.8	601.19	27.92
1308	02/03/2026	06:00	66.9	7.47	4.37	23.39	8.38	7.83	601.19	27.92
1309	02/03/2026	07:00	55.1	7.47	4.34	21.19	8.25	7.86	610.16	27.94
1310	02/03/2026	08:00	57.06	7.86	4.44	23.62	8.16	7.8	593.34	27.8
1311	02/03/2026	09:00	78.71	7.86	4.35	22.43	8.65	7.67	588.85	27.73
1312	02/03/2026	10:00	108.23	9.04	4.24	22.02	8.71	7.43	594.46	27.63
1313	02/03/2026	11:00	94.45	9.83	4.53	27.02	8.73	7.3	612.4	27.44
1314	02/03/2026	12:00	106.26	10.22	4.56	24.63	8.65	7.13	613.52	27.27
1315	02/03/2026	13:00	147.58	10.61	4.7	29.86	8.66	7.01	638.2	27.15
1316	02/03/2026	14:00	135.77	10.61	4.95	30.09	8.59	6.93	633.71	27.08
1317	02/03/2026	15:00	137.74	11.79	5.21	35.46	8.68	6.9	632.59	27.03
1318	02/03/2026	16:00	120.03	11.4	4.91	30.96	8.74	6.82	652.78	27.03
1319	02/03/2026	17:00	139.71	10.61	4.96	32.02	8.71	6.9	639.32	27.18
1320	02/03/2026	18:00	100.35	9.83	5.06	32.61	8.86	6.97	632.59	27.3
1321	02/03/2026	20:00	84.61	8.65	5.13	35.14	8.8	7.32	628.11	27.61
1322	02/03/2026	21:00	66.9	8.25	4.78	23.94	8.8	7.37	629.23	27.75
1323	02/03/2026	22:00	76.74	8.25	5.02	31.65	8.85	7.41	622.5	27.75
1324	02/03/2026	23:00	68.87	7.47	4.76	25.23	8.76	7.42	618.01	27.78
1325	03/03/2026	00:00	49.19	7.47	4.76	27.75	8.76	7.45	614.65	27.82
1326	03/03/2026	01:00	66.9	7.47	4.64	24.4	8.7	7.51	613.52	27.78
1327	03/03/2026	02:00	72.81	7.86	4.85	29.17	8.67	7.62	613.52	27.85
1328	03/03/2026	03:00	61	7.86	4.77	26.47	8.62	7.74	613.52	27.85
1329	03/03/2026	04:00	80.68	7.47	4.54	25.73	8.56	7.81	609.04	27.9
1330	03/03/2026	05:00	57.06	7.86	4.55	23.9	8.51	7.86	605.67	27.97
1331	03/03/2026	06:00	66.9	7.08	4.06	20	8.45	7.94	605.67	27.99
1332	03/03/2026	07:00	43.29	7.08	4.17	20.6	8.49	8.02	598.94	28.07
1333	03/03/2026	08:00	90.52	7.47	4.17	20.46	7.77	7.73	603.43	27.92
1334	03/03/2026	09:00	78.71	7.86	4.35	20.83	7.45	7.67	596.7	27.82
1335	03/03/2026	10:00	76.74	8.25	3.55	16.74	7.38	7.64	594.46	27.75
1336	03/03/2026	11:00	84.61	8.65	3.93	17.8	7.38	7.39	600.06	27.56
1337	03/03/2026	12:00	104.29	10.22	3.96	17.94	7.4	7.22	610.16	27.34
1338	03/03/2026	13:00	92.48	10.61	4.3	19.31	7.38	7.06	614.65	27.22
1339	03/03/2026	14:00	120.03	10.61	3.89	17.39	7.35	7.01	623.62	27.2
1340	06/03/2026	14:00	28.14	5.11	4.11	25.18	8.3	6.86	628.11	28.11
1341	06/03/2026	15:00	19.48	5.9	4.11	22.39	8.44	7.04	628.11	28.68
1342	06/03/2026	16:00	77.92	6.29	4.27	24.31	8.42	6.98	622.5	28.38
1343	06/03/2026	17:00	103.9	5.5	3.8	19.63	8.62	6.99	644.93	28.36
1344	06/03/2026	18:00	0	6.29	3.58	18.35	8.26	7.02	622.5	28.41
1345	06/03/2026	19:00	138.53	6.68	4.34	23.12	8.45	7.36	613.52	28.2
1346	06/03/2026	20:00	15.15	4.32	3.86	20.64	8.37	7.4	619.13	28.29
1347	06/03/2026	21:00	0	5.11	4.09	21.56	8.26	7.47	614.65	28.54
1348	06/03/2026	22:00	2.16	5.11	4.14	21.88	8.49	7.54	614.65	28.36
1349	07/03/2026	00:00	0	4.72	4.09	21.97	8.14	7.77	616.89	28.68
1350	07/03/2026	01:00	32.47	5.11	3.94	20.78	8.15	7.71	614.65	28.7
1351	07/03/2026	02:00	0	5.5	4.16	21.97	8.01	7.56	611.28	28.38
1352	07/03/2026	04:00	0	5.5	4.21	22.39	7.85	7.54	606.79	28.41
1353	07/03/2026	05:00	43.29	4.32	3.85	20.64	7.8	7.68	601.19	28.43
1354	07/03/2026	06:00	10.82	5.5	3.98	21.28	7.74	7.67	596.7	28.68
1355	07/03/2026	08:00	28.14	4.72	3.85	21.19	7.74	7.58	606.79	28.54
1356	07/03/2026	09:00	43.29	5.11	3.86	21.28	8.08	7.51	611.28	28.32
1357	07/03/2026	10:00	51.95	5.9	4.27	23.72	8.18	7.42	600.06	28.25
1358	07/03/2026	12:00	43.29	5.9	4.51	27.06	8.39	6.98	638.2	28.09
1359	07/03/2026	13:00	0	5.11	4.28	22.98	8.49	6.97	643.81	28.47
1360	07/03/2026	14:00	110.39	6.29	4.32	22.98	8.69	6.79	630.35	28.18
1361	07/03/2026	16:00	36.8	5.9	4.38	23.53	8.73	6.86	634.83	28.2
1362	07/03/2026	17:00	17.32	5.9	4.21	22.98	8.93	6.86	629.23	28.29
1363	07/03/2026	18:00	0	5.11	4.14	25.41	8.94	7.03	626.98	28.18
1364	07/03/2026	19:00	77.92	5.5	3.83	22.39	8.94	7.1	637.08	28.2
1365	07/03/2026	20:00	86.58	5.9	4.03	21.15	8.88	7.18	630.35	28.11
1366	07/03/2026	21:00	0	5.11	3.45	19.31	8.62	7.38	631.47	28.16
1367	07/03/2026	22:00	0	4.72	4.14	21.74	8.8	7.29	630.35	28.5
1368	07/03/2026	23:00	47.62	5.11	3.72	20.6	8.76	7.46	624.74	28.23
1369	08/03/2026	00:00	101.73	5.11	4.1	22.34	8.57	7.48	625.86	28.23
1370	08/03/2026	01:00	12.99	5.11	3.85	19.95	8.35	7.6	613.52	28.29
1371	08/03/2026	02:00	67.1	5.11	3.95	21.33	8.25	7.61	618.01	28.18
1372	08/03/2026	03:00	2.16	5.11	3.79	20.14	8.21	7.71	612.4	28.38
1373	08/03/2026	04:00	123.38	4.72	3.83	20.41	8	7.64	613.52	28.32
1374	08/03/2026	05:00	0	5.9	3.73	19.91	7.99	7.54	615.77	28.18
1375	08/03/2026	06:00	73.59	5.5	3.91	21.1	7.91	7.56	611.28	28.25
1376	08/03/2026	07:00	25.97	4.72	4.02	21.06	7.89	7.67	598.94	28.36
1377	08/03/2026	08:00	54.11	5.5	3.99	20.73	7.84	7.52	600.06	28.52
1378	08/03/2026	09:00	32.47	5.9	3.82	20.6	8.36	7.52	603.43	28.2
1379	08/03/2026	10:00	0	5.9	4.03	24.04	8.53	7.24	615.77	28.07
1380	08/03/2026	11:00	25.97	6.29	4.2	22.34	8.75	7.15	613.52	28.11
1381	08/03/2026	12:00	21.65	6.68	4.21	26.56	8.91	6.91	633.71	28.05
1382	08/03/2026	13:00	28.14	6.29	4.31	22.98	9.07	6.89	643.81	28.16
1383	08/03/2026	14:00	45.45	5.5	4.2	27.75	8.64	6.69	644.93	28.07
1384	08/03/2026	15:00	129.87	5.11	4.23	24.82	9.04	6.93	624.74	28.18
1385	08/03/2026	17:00	60.61	5.5	3.54	20.6	9.02	6.97	623.62	28.14
1386	08/03/2026	18:00	0	5.5	4.01	21.1	8.87	7.01	626.98	28.25
1387	08/03/2026	19:00	17.32	5.9	3.78	21.01	9.1	7.16	635.96	28.05
1388	08/03/2026	21:00	71.43	5.5	3.73	20.09	8.98	7.23	626.98	28.38
1389	08/03/2026	22:00	112.55	5.11	3.93	20.73	8.86	7.54	625.86	28.16
1390	08/03/2026	23:00	30.3	5.11	3.77	20.69	8.85	7.44	618.01	28.14
1391	09/03/2026	00:00	0	4.32	4.12	21.83	8.72	7.52	619.13	28.34
1392	09/03/2026	01:00	4.33	5.11	3.94	20.46	8.59	7.52	616.89	28.34
1393	09/03/2026	02:00	54.11	5.11	3.92	20.64	8.29	7.56	622.5	28.16
1394	09/03/2026	03:00	4.33	4.72	3.84	20.64	8.24	7.6	610.16	28.07
1395	09/03/2026	04:00	43.29	4.72	4.15	21.83	8.07	7.71	614.65	28.2
1396	09/03/2026	05:00	23.81	4.72	3.76	20	7.97	7.7	605.67	28.27
1397	09/03/2026	06:00	0	4.72	4.03	21.19	8.03	7.62	609.04	28.36
1398	09/03/2026	07:00	54.11	4.72	3.86	20.6	7.82	7.6	597.82	28.16

1399	09/03/2026	08:00	73.59	5.5	4.18	21.93	7.82	7.64	604.55	28.23
1400	09/03/2026	09:00	21.65	4.72	3.94	21.24	8.37	7.46	610.16	28
1401	09/03/2026	10:00	38.96	5.9	3.84	25.41	8.84	7.14	614.65	28.09
1402	09/03/2026	11:00	10.82	5.5	4.22	22.29	8.62	7.1	610.16	27.96
1403	09/03/2026	12:00	0	5.9	4.11	23.62	8.65	6.94	626.98	28.09
1404	09/03/2026	13:00	64.94	6.29	3.89	20.32	8.92	6.79	655.02	27.89
1405	09/03/2026	14:00	205.63	5.5	3.78	22.75	8.93	6.81	651.66	28.14
1406	09/03/2026	15:00	56.28	6.29	4.2	25.41	8.76	6.77	629.23	28.09
1407	09/03/2026	16:00	0	5.5	4.29	24.63	9.1	6.89	667.36	28
1408	09/03/2026	17:00	123.38	6.68	4.2	24.63	9.1	6.89	650.54	27.98
1409	09/03/2026	18:00	0	5.9	4.25	27.89	8.74	6.97	650.54	28.09
1410	09/03/2026	19:00	0	5.9	3.4	21.61	8.99	7.12	639.32	28.07
1411	09/03/2026	20:00	0	5.5	4.1	21.61	9.17	7.19	631.47	28.09
1412	09/03/2026	21:00	71.43	5.5	3.73	23.17	9.14	7.36	633.71	28.07
1413	09/03/2026	22:00	34.63	5.11	4.02	21.61	8.98	7.24	631.47	28.18
1414	09/03/2026	23:00	21.65	5.11	3.76	22.43	9.03	7.54	624.74	28.34
1415	10/03/2026	00:00	54.11	5.11	4.12	22.98	8.71	7.52	618.01	28.2
1416	10/03/2026	01:00	80.09	4.72	3.85	21.15	8.69	7.66	607.92	28.25
1417	10/03/2026	02:00	0	5.5	4.11	21.93	8.63	7.7	614.65	28.14
1418	10/03/2026	03:00	2.16	5.11	3.93	21.15	8.52	7.59	610.16	28.5
1419	10/03/2026	05:00	88.74	3.93	3.86	19.95	8.41	7.67	601.19	28.18
1420	10/03/2026	06:00	38.96	5.11	3.85	20.14	8.27	7.67	602.31	28.36
1421	10/03/2026	07:00	0	5.5	3.73	19.95	8.09	7.69	607.92	28.18
1422	10/03/2026	09:00	12.99	3.93	3.74	22.48	8.86	7.68	604.55	28.18
1423	10/03/2026	10:00	97.4	5.9	3.59	20.78	8.98	7.5	613.52	28.09
1424	10/03/2026	11:00	25.97	6.29	4.34	23.07	9.05	7.24	619.13	28.2
1425	10/03/2026	12:00	0	5.11	4.02	25.92	8.82	7.17	637.08	28.2
1426	10/03/2026	13:00	93.07	6.29	4.23	22.84	9.02	7.01	631.47	28.11
1427	10/03/2026	14:00	0	5.9	4.5	26.47	9.16	6.97	635.96	27.96
1428	10/03/2026	15:00	36.8	6.68	4.21	22.16	9.28	6.71	647.17	28.14
1429	10/03/2026	16:00	0	6.29	3.9	25.14	9.21	6.83	644.93	27.91
1430	10/03/2026	17:00	49.78	5.9	4.63	26.06	9.24	6.86	637.08	28.2
1431	10/03/2026	18:00	0	6.29	4.12	31.38	9.31	7.03	651.66	28.18
1432	10/03/2026	19:00	84.42	4.72	3.72	22.34	9.3	7.17	630.35	28.14
1433	10/03/2026	20:00	119.05	4.32	4.25	22.43	9.21	7.21	626.98	28.14
1434	10/03/2026	21:00	51.95	5.5	3.84	22.94	9.19	7.41	628.11	27.98
1435	10/03/2026	22:00	88.74	5.11	4.33	24.68	9.04	7.39	629.23	28.36
1436	10/03/2026	23:00	28.14	5.11	3.67	21.28	9.14	7.5	628.11	28.18
1437	11/03/2026	00:00	32.47	5.11	3.77	20.05	9.1	7.41	620.25	28.2
1438	11/03/2026	01:00	23.81	5.11	3.84	21.06	9.04	7.46	612.4	28.29
1439	11/03/2026	02:00	8.66	5.5	3.91	21.65	9	7.52	613.52	28.05
1440	11/03/2026	03:00	0	3.93	3.63	18.67	8.92	7.52	620.25	28.25
1441	11/03/2026	04:00	108.23	5.5	3.65	19.36	8.83	7.48	602.31	28.25
1442	11/03/2026	05:00	60.61	4.32	3.94	23.21	8.87	7.66	604.55	28.25
1443	11/03/2026	06:00	0	5.5	4.25	23.03	8.9	7.57	612.4	28.07
1444	11/03/2026	07:00	21.65	5.11	4.04	21.28	8.85	7.61	606.79	28.2
1445	11/03/2026	08:00	49.78	5.5	4.06	21.15	8.79	7.4	604.55	28.29
1446	11/03/2026	09:00	0	5.11	3.77	19.08	9.04	7.41	607.92	28
1447	11/03/2026	10:00	0	6.29	3.93	20.64	9.1	7.19	616.89	28.07
1448	13/03/2026	12:00	97.4	4.72	4.25	23.07	9.02	7.42	597.68	28.09
1449	13/03/2026	13:00	0	5.11	4.32	22.84	9.09	7.29	616.18	27.93
1450	13/03/2026	14:00	58.44	5.5	4.54	23.39	9.1	7.19	617.27	28.05
1451	13/03/2026	16:00	21.65	5.11	3.8	22.25	9.07	7.96	581.35	28.27
1452	13/03/2026	17:00	4.33	5.5	4.34	22.43	9.06	7.9	572.64	28.34
1453	13/03/2026	18:00	86.58	5.11	3.82	20.64	9.26	7.71	561.75	28.14
1454	13/03/2026	19:10	15.15	5.11	3.84	22.48	9.22	7.69	562.84	28.09
1455	13/03/2026	20:00	0	4.72	4.21	25.32	9.1	7.75	572.64	28.11
1456	13/03/2026	21:00	0	4.72	4.3	22.48	9.05	7.79	579.17	28.18
1457	13/03/2026	22:00	0	5.5	4.02	22.34	8.91	8.04	580.26	28.25
1458	13/03/2026	23:00	21.65	4.72	4.04	21.19	8.65	7.94	580.26	28.36
1459	14/03/2026	00:00	119.05	4.72	3.93	20.09	8.53	8.03	578.08	28.23
1460	14/03/2026	01:00	0	4.72	4.13	21.19	8.09	8.08	592.23	28.14
1461	14/03/2026	02:00	71.43	5.11	4.15	21.79	7.9	8.07	581.35	28.18
1462	14/03/2026	03:00	34.63	3.93	4.21	21.79	7.84	8.02	581.35	28.2
1463	14/03/2026	04:10	0	5.5	4.26	22.48	8	8.24	585.7	28.34
1464	14/03/2026	05:00	17.32	5.11	4.27	21.93	7.97	8.02	579.17	28.29
1465	14/03/2026	06:00	0	4.72	4.05	21.19	7.9	8.04	569.37	28.23
1466	14/03/2026	07:00	75.76	4.72	3.45	16.83	7.92	8.08	571.55	28.43
1467	14/03/2026	08:00	30.31	5.51	4.45	22.95	7.8	8.1	590.06	28.1
1468	14/03/2026	09:00	47.62	5.11	3.47	17.71	8.44	7.98	580.26	28.09
1469	14/03/2026	10:00	0	5.11	4.37	22.48	8.51	7.68	582.43	28.18
1470	14/03/2026	11:00	73.59	5.5	4.15	21.28	8.71	7.65	602.03	28.25
1471	14/03/2026	12:00	43.29	4.72	4.42	23.03	8.81	7.29	598.76	28.07
1472	14/03/2026	13:00	15.15	3.93	4.04	20.64	8.88	7.24	602.03	28.29
1473	14/03/2026	14:00	23.81	5.9	3.99	21.15	8.81	7.14	619.45	28.29
1474	14/03/2026	15:00	77.92	5.11	4.1	21.19	8.92	7.07	615.09	27.91
1475	14/03/2026	16:00	77.93	5.12	4.11	21.2	8.93	7.08	615.1	27.92
1476	14/03/2026	17:00	0	4.72	4.32	22.25	9	7.13	621.63	28.25
1477	14/03/2026	18:00	28.14	5.5	4.18	24.63	9.05	7.38	610.74	28.16
1478	14/03/2026	19:00	32.47	4.72	4.7	23.99	9.12	7.34	604.21	28.09
1479	14/03/2026	20:00	32.48	4.73	4.71	24	9.13	7.35	604.22	28.1
1480	14/03/2026	21:00	51.95	5.9	4.33	22.39	8.86	7.6	598.76	27.96
1481	14/03/2026	22:00	62.77	5.5	4.24	22.48	8.8	7.56	592.23	28.14
1482	14/03/2026	23:00	23.81	5.11	4.38	23.21	8.8	7.64	595.5	27.91
1483	15/03/2026	00:00	19.48	4.32	4.17	21.83	8.6	7.64	588.97	28.14
1484	15/03/2026	01:00	99.57	5.9	4.24	22.39	8.63	7.86	587.88	28
1485	15/03/2026	02:00	45.45	4.72	4.45	23.12	8.52	7.72	586.79	28.25
1486	15/03/2026	03:00	28.14	5.11	4.49	23.81	8.67	7.74	580.26	28.16
1487	15/03/2026	04:00	23.81	4.72	4.61	23.81	8.58	7.82	583.52	28.18
1488	15/03/2026	05:00	17.32	5.11	4.33	23.07	8.34	7.8	586.79	28.11
1489	15/03/2026	06:00	36.8	5.11	3.93	20.69	8.48	7.86	581.35	28.2
1490	15/03/2026	07:00	54.11	4.72	3.97	20.69	8.17	8.01	581.35	28.11
1491	15/03/2026	08:00	23.81	4.72	4.37	23.12	7.95	7.88	581.35	28.25
1492	15/03/2026	09:00	82.25	5.5	4.44	23.17	8.82	7.81	585.7	28.11
1493	15/03/2026	10:00	75.76	5.5	4.43	23.07	8.84	7.68	587.88	28.09
1494	15/03/2026	11:00	25.97	5.9	4.33	24.82	8.82	7.37	610.74	27.98
1495	15/03/2026	12:00	51.95	5.9	4.41	22.94	8.87	7.16	602.03	27.93
1496	15/03/2026	13:00	0	5.5	4.25	25.32	8.88	7.16	624.89	27.8
1497	15/03/2026	14:00	10.82	5.9	4.41	23.07	8.95	7.22	635.78	27.91
1498	15/03/2026	15:00	2.16	5.11	4.28	22.2	8.86	7.01	629.25	27.84

1499	15/03/2026	16:00	25.97	6.68	4.44	22.98	9.13	7.05	632.51	28.05
1500	15/03/2026	17:00	34.63	5.9	4.37	22.8	9.19	7.18	609.65	27.93
1501	15/03/2026	19:00	0	6.29	3.95	24.22	9.17	7.32	607.47	28.11
1502	15/03/2026	20:00	23.81	5.5	3.92	24.13	9.04	7.38	611.83	28.14
1503	15/03/2026	21:00	60.61	5.5	4.41	23.03	9.04	7.55	602.03	28.29
1504	15/03/2026	22:00	0	5.9	4.51	29.27	9.01	7.58	605.3	27.91
1505	15/03/2026	23:00	84.42	5.11	4.45	23.67	9.03	7.54	596.59	28.25
1506	16/03/2026	00:00	28.14	4.32	4.34	25.92	8.88	7.71	594.41	28.25
1507	16/03/2026	01:00	8.66	3.54	4.52	23.49	8.8	7.79	595.5	28.18
1508	16/03/2026	02:00	0	4.72	4.34	24.13	8.64	7.77	586.79	28.09
1509	16/03/2026	03:00	0	5.5	4.47	23.67	8.43	7.81	587.88	28.05
1510	16/03/2026	04:00	45.45	4.72	4.44	23.44	8.16	7.84	582.43	28.05
1511	16/03/2026	05:00	95.24	4.32	4.54	23.62	8.02	7.78	581.35	28.23
1512	16/03/2026	06:00	67.1	5.11	4.13	21.33	7.93	7.8	583.52	28.25
1513	16/03/2026	07:00	64.94	4.72	4.13	21.19	7.87	7.87	591.14	28.34
1514	16/03/2026	08:00	0	5.11	4.35	22.48	7.94	7.82	584.61	28.2
1515	16/03/2026	09:00	15.15	5.11	4.34	23.12	9.15	7.56	578.08	28.34
1516	16/03/2026	10:00	58.44	5.5	4.53	23.62	8.94	7.56	596.59	28.07
1517	16/03/2026	11:00	0	7.08	4.29	24.91	8.96	7.2	599.85	28.09
1518	16/03/2026	12:00	71.43	6.29	4.57	23.76	9.01	7.11	594.41	27.91
1519	16/03/2026	13:00	0	6.68	4.11	24.13	9.02	7.08	607.47	27.93
1520	16/03/2026	14:00	108.23	5.5	5	29.5	9.19	7.04	614.01	27.96
1521	16/03/2026	15:00	54.11	6.29	5.13	33.81	9.1	6.99	627.07	27.78
1522	16/03/2026	16:00	19.48	5.9	4.31	22.39	9.16	6.98	628.16	27.93
1523	16/03/2026	17:00	110.39	5.5	4.29	22.16	9.33	7.16	610.74	27.93
1524	16/03/2026	18:00	71.43	5.9	4.68	30.23	9.15	7.1	611.83	27.93
1525	16/03/2026	19:00	25.97	5.5	4.57	28.07	9.21	7.3	617.27	28.07
1526	16/03/2026	20:00	62.77	4.32	4.61	31.24	9.07	7.38	608.56	27.98
1527	16/03/2026	21:00	17.32	5.11	5.15	27.89	9.18	7.37	611.83	28.16
1528	16/03/2026	22:00	71.43	4.72	4.77	29.82	9.05	7.5	604.21	28.07
1529	16/03/2026	23:00	86.58	4.32	4.81	25.23	9.04	7.61	607.47	28
1530	17/03/2026	00:00	77.92	5.5	4.76	27.89	9.02	7.58	602.03	28.23
1531	17/03/2026	01:00	0	5.11	4.78	26.19	9	7.58	612.92	28.11
1532	17/03/2026	02:00	12.99	5.9	4.56	24.22	8.89	7.64	595.5	28.27
1533	17/03/2026	03:00	71.43	5.5	4.65	24.31	8.8	7.68	590.05	28.27
1534	17/03/2026	04:00	23.81	5.11	4.54	23.62	8.69	7.67	587.88	28.18
1535	17/03/2026	05:00	0	5.5	4.54	23.81	8.74	7.67	584.61	28.29
1536	17/03/2026	06:00	0	4.72	4.63	24.17	8.49	7.83	583.52	28.25
1537	17/03/2026	07:00	0	5.11	4.54	23.53	8.2	7.96	587.88	28.16
1538	17/03/2026	08:00	62.77	5.11	4.18	21.88	8.11	7.67	592.23	28.27
1539	17/03/2026	09:00	56.28	5.5	4.15	21.24	8.95	7.53	591.14	28.07
1540	17/03/2026	10:00	0	5.5	4.43	23.03	8.9	7.25	590.05	28.25
1541	17/03/2026	11:00	86.58	5.9	4.41	26.06	9.2	7.16	598.76	28.25
1542	17/03/2026	12:00	62.77	6.68	4.91	26.47	9.28	7.11	614.01	27.87
1543	17/03/2026	13:00	114.72	6.29	4.8	34.4	9.23	6.99	610.74	27.87
1544	17/03/2026	14:00	90.91	4.72	4.69	25.83	9.18	6.93	639.04	28.11
1545	17/03/2026	15:00	155.84	6.29	4.7	27.16	9.19	6.91	641.22	27.84
1546	17/03/2026	16:00	2.16	6.29	4.81	27.16	9.36	7.07	628.16	28.05
1547	17/03/2026	17:00	58.44	5.5	4.81	27.2	9.18	7.08	631.42	27.93
1548	17/03/2026	18:00	0	5.9	4.41	27.06	9.11	7.27	620.54	28.07
1549	17/03/2026	19:00	0	5.11	4.55	24.31	9.3	7.41	604.21	28
1550	17/03/2026	20:00	0	5.11	4.37	26.15	9.15	7.49	608.56	28.25
1551	17/03/2026	21:00	75.76	4.72	4.53	23.62	9.08	7.6	615.09	28.11
1552	17/03/2026	22:00	136.36	5.5	4.5	26.15	9.02	7.6	607.47	28.16
1553	17/03/2026	23:00	0	5.5	4.65	24.17	9.01	7.63	609.65	28.09
1554	18/03/2026	00:00	49.78	5.5	4.32	22.29	8.94	7.69	600.94	28.14
1555	18/03/2026	01:00	17.32	4.32	4.18	21.19	8.95	7.79	605.3	28.2
1556	18/03/2026	02:00	58.44	4.72	4.77	25.32	8.75	7.74	597.68	28.47
1557	18/03/2026	03:00	0	4.72	4.7	24.4	8.58	7.74	595.5	28.16
1558	18/03/2026	04:00	80.09	4.32	3.23	16.24	8.5	7.76	604.21	28.29
1559	18/03/2026	05:00	67.1	5.5	3.48	17.57	8.4	7.81	595.5	28.41
1560	18/03/2026	06:00	15.15	4.32	4.66	24.17	8.21	7.84	594.41	28.14
1561	18/03/2026	07:00	54.11	5.5	4.57	23.72	8.13	7.88	584.61	28.41
1562	18/03/2026	08:00	0	5.11	4.57	23.76	7.88	7.88	596.59	28.18
1563	18/03/2026	09:00	43.29	5.5	4.37	22.48	8.76	7.71	588.97	28.14
1564	18/03/2026	10:00	0	5.11	4.25	21.79	9.13	7.29	604.21	27.84
1565	18/03/2026	11:00	56.28	5.9	4.48	25.83	8.96	7.3	616.18	28.05
1566	18/03/2026	12:00	38.96	5.11	4.73	24.77	9.18	6.98	615.09	28.11
1567	18/03/2026	13:00	0	6.68	4.83	29.04	9.24	7.08	634.69	27.98
1568	18/03/2026	14:00	56.28	6.29	4.62	24.82	9.1	7.07	632.51	27.89
1569	18/03/2026	15:00	90.91	5.9	4.79	29.4	9.23	6.97	637.96	27.93
1570	18/03/2026	16:00	67.1	5.9	4.81	29.08	9.28	7.08	637.96	28.2
1571	18/03/2026	17:00	25.97	5.9	5.02	26.61	9.2	7.1	619.45	28.11
1572	18/03/2026	18:00	90.91	5.5	4.81	32.06	9.3	7.23	607.47	28
1573	18/03/2026	19:00	108.23	3.93	5.1	27.75	9.29	7.37	609.65	27.93
1574	18/03/2026	20:00	62.77	5.5	4.55	26.79	9.32	7.36	629.25	28.29
1575	18/03/2026	21:00	21.65	5.5	4.6	24.13	9.24	7.41	615.09	28.2
1576	18/03/2026	22:00	0	5.11	4.47	24.91	9.18	7.42	616.18	28.11
1577	18/03/2026	23:00	32.47	4.32	4.45	22.43	9.06	7.63	608.56	28.14
1578	19/03/2026	00:00	0	4.72	4.34	22.48	9.04	7.71	606.38	28.27
1579	19/03/2026	01:00	60.61	4.32	4.29	22.34	9	7.6	597.68	28.11
1580	19/03/2026	02:00	0	5.9	4.34	22.52	8.9	7.8	606.38	28.29
1581	19/03/2026	03:00	0	4.72	4.34	22.57	8.91	7.8	598.76	28.23
1582	19/03/2026	04:00	0	5.11	4.65	24.31	8.66	7.76	596.59	28.16
1583	19/03/2026	05:00	30.3	6.29	4.63	24.17	8.61	7.8	604.21	28.18
1584	19/03/2026	06:00	45.45	3.93	4.54	22.98	8.53	7.91	583.52	28.09
1585	19/03/2026	07:00	0	5.11	4.47	23.12	8.3	7.84	597.68	28.36
1586	19/03/2026	08:00	0	5.11	4.31	22.98	8.23	7.73	595.5	28.14
1587	19/03/2026	09:00	62.77	4.72	4.36	22.48	8.98	7.42	599.85	28.14
1588	19/03/2026	10:00	45.45	6.29	4.52	23.62	9.08	7.36	602.03	27.87
1589	19/03/2026	11:00	30.3	5.9	4.67	27.43	9.15	7.14	624.89	28.23
1590	19/03/2026	12:00	49.78	5.11	4.52	22.98	9.42	7.06	618.36	28.38
1591	19/03/2026	13:00	77.92	3.93	4.55	24.27	9.25	6.95	614.01	28.09
1592	19/03/2026	14:00	0	5.5	4.62	26.65	9.38	6.88	618.36	28.11
1593	19/03/2026	15:00	58.44	6.29	4.82	29.08	9.24	7	617.27	27.82
1594	19/03/2026	16:00	38.96	6.29	5.21	33.85	9.37	7.02	621.63	27.93
1595	19/03/2026	17:00	43.29	5.9	5.29	32.57	9.26	7.11	621.63	27.93
1596	19/03/2026	18:00	67.1	4.72	4.62	27.89	9.28	7.21	623.8	28.14
1597	19/03/2026	19:00	38.96	4.72	4.82	24.82	9.39	7.37	615.09	28.34
1598	19/03/2026	20:00	0	5.11	5.15	31.51	9.24	7.72	611.83	28.14

1599	19/03/2026	21:00	0	5.9	5.23	28.03	9.2	7.52	614.01	28.09
1600	19/03/2026	22:00	34.63	4.72	5.03	30.23	9.2	7.42	618.36	28.16
1601	19/03/2026	23:00	77.92	4.32	5.02	27.66	9.06	7.53	608.56	28.09
1602	20/03/2026	00:00	0	5.5	4.41	22.94	9.05	7.56	611.83	28.05
1603	20/03/2026	01:00	71.43	4.32	4.58	23.12	9	7.79	608.56	28.25
1604	20/03/2026	02:00	28.14	4.72	4.55	23.62	8.91	7.69	604.21	28.2
1605	20/03/2026	03:00	54.11	5.11	4.54	23.67	8.77	7.94	599.85	28.25
1606	20/03/2026	04:00	8.66	5.11	4.56	23.62	8.72	7.8	592.23	28.32
1607	20/03/2026	05:00	75.76	4.72	4.45	22.34	8.44	7.75	586.79	28.23
1608	20/03/2026	06:00	32.47	4.32	4.31	21.93	8.36	7.98	590.05	28
1609	20/03/2026	07:00	30.3	4.32	4.31	21.93	8.07	7.96	585.7	28.38
1610	20/03/2026	08:00	116.88	3.93	3.93	20.05	8.26	7.81	593.32	28.25
1611	20/03/2026	09:00	84.42	5.11	3.75	18.67	8.83	7.68	595.5	28.25
1612	20/03/2026	10:00	0	5.9	4.21	21.06	8.97	7.34	595.5	28.11
1613	20/03/2026	11:00	19.48	5.5	4.43	27.34	9.09	7.2	614.01	27.91
1614	20/03/2026	12:00	21.65	5.9	4.57	25.87	9	6.88	617.27	27.75
1615	20/03/2026	13:00	0	5.11	4.89	32.57	9.05	6.87	615.09	27.91
1616	20/03/2026	14:00	0	4.72	4.48	26.51	9.13	7.01	619.45	27.87
1617	20/03/2026	15:00	73.59	5.11	4.7	27.02	9.06	7.1	611.83	27.96
1618	20/03/2026	16:00	17.32	4.72	5.1	31.38	9.09	7.3	605.3	28
1619	20/03/2026	17:00	21.65	5.5	5.21	30.18	9.29	7.2	611.83	27.98
1620	20/03/2026	18:00	28.14	5.11	4.63	25.87	9.35	7.21	606.38	28.14
1621	20/03/2026	19:00	8.66	5.11	4.76	24.27	9.15	7.35	600.94	27.91
1622	20/03/2026	20:00	32.47	5.5	4.64	25.37	9.1	7.55	604.21	27.93
1623	20/03/2026	21:00	23.81	5.5	4.76	24.27	9.05	7.66	602.03	28.09
1624	20/03/2026	22:00	47.62	5.11	4.35	22.39	8.96	7.74	597.68	28.18
1625	20/03/2026	23:00	0	4.72	4.44	22.57	8.82	7.8	596.59	28.14
1626	21/03/2026	00:00	41.13	4.72	4.61	25.37	8.74	7.65	590.05	28.32
1627	21/03/2026	01:00	21.65	4.72	4.52	24.22	8.69	7.62	590.05	28.07
1628	21/03/2026	02:00	4.33	5.11	4.34	22.98	8.52	7.82	591.14	28.18
1629	21/03/2026	03:00	73.59	5.5	4.26	21.24	8.5	7.84	595.5	28.18
1630	21/03/2026	04:00	62.77	4.32	4.13	21.88	8.27	7.69	600.94	28.27
1631	21/03/2026	05:00	43.29	4.72	4.18	21.28	8.16	7.8	596.59	28.27
1632	21/03/2026	06:00	28.14	5.5	3.95	20.14	8.06	7.88	592.23	28.09
1633	21/03/2026	07:00	30.3	5.11	3.75	18.62	7.82	7.79	588.97	28.27
1634	21/03/2026	08:00	2.16	5.11	3.93	19.91	8	7.73	597.68	28.23
1635	21/03/2026	09:00	15.15	5.5	3.96	20.6	8.63	7.5	598.76	28.18
1636	21/03/2026	10:00	15.15	5.11	3.83	19.13	8.84	7.3	594.41	28.14
1637	21/03/2026	11:00	38.96	4.72	4.12	25.23	9.05	7.11	610.74	28.14
1638	21/03/2026	12:00	21.65	6.68	4.35	26.06	8.96	7.05	615.09	27.73
1639	21/03/2026	13:00	30.3	6.29	4.42	30.78	9.02	6.82	624.89	27.98
1640	21/03/2026	14:00	38.96	6.29	4.8	31.38	9.06	6.8	623.8	28.14
1641	21/03/2026	15:00	119.05	5.11	5.11	36.93	9.26	6.81	640.13	28.25
1642	21/03/2026	16:00	0	4.72	5.2	38.67	9.21	7	628.16	27.93
1643	21/03/2026	17:00	0	5.5	5.31	36.1	9.33	6.95	628.16	28.16
1644	21/03/2026	18:00	0	5.9	4.89	30.69	9.25	7.09	621.63	27.91
1645	21/03/2026	19:00	0	5.5	4.71	27.84	9.09	7.28	611.83	28
1646	21/03/2026	20:00	62.77	5.5	4.64	29.08	9.1	7.37	609.65	28.14
1647	21/03/2026	21:00	8.66	5.11	4.66	23.85	9.15	7.35	609.65	28.14
1648	21/03/2026	22:00	0	4.72	5.03	33.12	9.1	7.42	600.94	28.05
1649	21/03/2026	23:00	0	4.72	5.05	31.51	9.01	7.62	602.03	28.16
1650	22/03/2026	00:00	0	5.11	4.84	29.59	8.91	7.67	607.47	28.14
1651	22/03/2026	01:00	0	5.11	4.77	27.34	8.91	7.69	609.65	28.27
1652	22/03/2026	02:00	0	5.5	4.51	25.23	8.85	7.67	595.5	28.32
1653	22/03/2026	03:00	0	4.72	4.33	22.43	8.75	7.78	606.38	28.18
1654	22/03/2026	04:00	84.42	4.72	4.18	20.6	8.66	7.81	594.41	28.25
1655	22/03/2026	05:00	2.16	5.11	3.86	19.36	8.38	7.83	596.59	28.27
1656	22/03/2026	06:00	0	5.11	4.24	21.88	8.46	7.79	597.68	28.25
1657	22/03/2026	07:00	21.65	4.72	4.07	20.73	8.37	7.84	599.85	28
1658	22/03/2026	08:00	34.63	3.93	4.15	21.19	8.19	7.64	591.14	28.2
1659	22/03/2026	09:00	0	5.11	3.93	20.14	8.96	7.52	602.03	28.18
1660	22/03/2026	10:00	25.97	5.9	3.83	19.36	9.09	7.38	596.59	28.09
1661	22/03/2026	11:00	119.05	5.5	4.15	23.67	9.18	7.16	606.38	27.89
1662	22/03/2026	12:00	2.16	5.9	4.23	23.49	9.07	6.97	624.89	27.82
1663	22/03/2026	13:00	90.91	6.29	4.6	34.45	9.13	6.95	633.6	27.96
1664	22/03/2026	14:00	93.07	6.68	3.98	22.39	9.2	6.88	628.16	28.18
1665	22/03/2026	15:00	36.8	5.9	3.9	22.34	9.22	6.82	644.49	28
1666	22/03/2026	16:00	25.97	5.5	5.21	38.85	9.21	6.82	636.87	27.96
1667	22/03/2026	17:00	93.07	5.11	5.41	38.03	9.42	7	623.8	28.09
1668	22/03/2026	18:00	119.05	5.11	4.7	32.02	9.39	7.15	618.36	28.18
1669	22/03/2026	19:00	41.13	5.9	4.91	27.25	9.3	7.34	615.09	28.07
1670	22/03/2026	20:00	0	5.5	5.14	34.91	9.3	7.21	608.56	28.16
1671	22/03/2026	21:00	0	4.32	4.85	31.38	9.21	7.5	598.76	28.09
1672	22/03/2026	22:00	21.65	5.5	5.03	32.71	9.13	7.3	605.3	27.96
1673	22/03/2026	23:00	0	5.11	5.02	30.69	9.16	7.56	607.47	28.05
1674	23/03/2026	00:00	0	5.9	4.75	29.04	9.05	7.57	597.68	28.11
1675	23/03/2026	01:00	10.82	5.11	4.44	24.27	9.13	7.41	600.94	27.98
1676	23/03/2026	02:00	21.65	5.9	4.56	26.61	8.98	7.64	590.05	28.09
1677	23/03/2026	03:00	75.76	4.32	4.47	23.62	8.84	7.68	588.97	28.27
1678	23/03/2026	04:00	0	5.5	4.4	26.74	8.87	7.64	592.23	28.23
1679	23/03/2026	05:00	64.94	4.72	4.45	26.7	8.85	7.7	592.23	28.18
1680	23/03/2026	06:00	86.58	5.5	4.48	24.86	8.66	7.78	585.7	28.25
1681	23/03/2026	07:00	0	4.72	4.24	23.12	8.28	7.77	588.97	28.18
1682	23/03/2026	08:00	0	5.5	4.22	23.58	8.31	7.56	594.41	28.14
1683	23/03/2026	09:00	58.44	5.9	4.24	25.92	8.75	7.39	594.41	28.14
1684	23/03/2026	10:00	95.24	6.29	3.98	21.56	9.26	7.2	594.41	27.91
1685	23/03/2026	11:00	12.99	6.29	4.21	27.71	9.27	7.14	611.83	27.91
1686	23/03/2026	12:00	23.81	5.5	4.7	30.6	8.86	6.99	634.69	27.91
1687	23/03/2026	13:00	41.13	5.5	5.1	42.06	9.2	6.91	619.45	27.78
1688	23/03/2026	14:00	119.05	5.9	5.35	40.32	9.36	6.82	631.42	27.96
1689	23/03/2026	15:00	0	6.29	5.38	41.15	9.2	6.85	635.78	27.93
1690	23/03/2026	16:00	41.13	5.5	5.29	43.76	9.26	6.83	639.04	27.91
1691	23/03/2026	17:00	12.99	5.9	5.26	37.89	9.14	6.88	645.58	28.11
1692	23/03/2026	18:00	82.25	5.9	4.81	34.4	9.33	7.15	623.8	28.09
1693	23/03/2026	19:00	41.13	6.29	4.82	31.42	9.26	7.32	618.36	28.14
1694	23/03/2026	20:00	60.61	4.72	4.81	29.45	9.2	7.28	609.65	28.09
1695	23/03/2026	21:00	0	5.11	4.62	25.41	9.19	7.34	599.85	28.07
1696	23/03/2026	22:00	0	5.5	4.55	28.49	9.03	7.34	607.47	27.93
1697	23/03/2026	23:00	0	5.5	4.44	24.22	9.08	7.6	594.41	27.91
1698	24/03/2026	00:00	56.28	4.32	4.81	31.93	9.04	7.63	597.68	28.16

1699	24/03/2026	01:00	0	4.72	4.66	30.83	8.9	7.66	592.23	28.38
1700	24/03/2026	02:00	30.3	5.11	3.97	21.15	8.82	7.72	583.52	28.34
1701	24/03/2026	03:00	60.61	5.11	3.95	19.17	8.83	7.68	591.14	28.27
1702	24/03/2026	04:00	67.1	5.5	4.49	28.67	8.86	7.65	590.05	28.14
1703	24/03/2026	05:00	17.32	5.9	4.47	27.94	8.67	7.68	584.61	28.2
1704	24/03/2026	06:00	45.45	4.32	4.26	24.68	8.49	7.77	584.61	28.25
1705	24/03/2026	07:00	12.99	4.72	4.15	23.03	8.42	7.82	595.5	28.16
1706	24/03/2026	08:00	75.76	4.32	4.37	26.74	8.24	7.6	586.79	28
1707	24/03/2026	09:00	17.32	5.9	4.24	27.29	9.02	7.3	591.14	28.36
1708	24/03/2026	10:00	43.29	5.5	4.26	28.44	9.28	7.22	595.5	28.14
1709	24/03/2026	11:00	21.65	6.68	4.53	32.52	9.17	7.1	600.94	27.98
1710	24/03/2026	12:00	30.3	5.9	4.68	32.57	8.92	6.95	612.92	28.05
1711	24/03/2026	13:00	41.13	6.29	4.81	37.98	9.23	6.79	614.01	27.98
1712	24/03/2026	14:00	0	5.11	5.1	40.41	9.31	6.79	623.8	28.07
1713	24/03/2026	15:00	0	5.11	4.89	33.67	9.1	6.84	625.98	28.14
1714	24/03/2026	16:00	82.25	5.5	4.79	34.27	9.2	6.94	631.42	28.11
1715	24/03/2026	17:00	12.99	5.11	4.69	31.88	9.24	7.02	621.63	27.98
1716	24/03/2026	18:00	82.25	5.11	5.1	40.55	9.26	7.1	609.65	27.91
1717	24/03/2026	19:00	8.66	5.11	5.13	36.61	9.23	7.21	610.74	28.27
1718	24/03/2026	20:00	101.73	5.9	5.24	40.14	9.07	7.27	608.56	28.07
1719	24/03/2026	21:00	110.39	5.9	4.96	31.47	9.15	7.36	600.94	28.16
1720	24/03/2026	22:00	32.47	5.11	4.89	35.5	8.96	7.42	597.68	28.23
1721	24/03/2026	23:00	67.1	4.72	4.82	33.67	9.04	7.41	598.76	28.05
1722	25/03/2026	00:00	0	5.5	4.41	30.73	8.9	7.4	588.97	28.14
1723	25/03/2026	01:00	0	5.11	4.25	26.19	8.87	7.4	593.32	28.2
1724	25/03/2026	02:00	21.65	4.32	3.87	21.19	8.77	7.68	584.61	28.2
1725	25/03/2026	03:00	19.48	5.11	3.94	23.67	8.68	7.67	588.97	28.27
1726	25/03/2026	04:00	30.3	5.11	3.73	21.56	8.6	7.69	588.97	28.27
1727	25/03/2026	05:00	43.29	4.72	3.99	23.12	8.61	7.72	580.26	28.16
1728	25/03/2026	06:00	0	4.32	4.32	27.75	8.81	7.69	581.35	28.16
1729	25/03/2026	07:00	99.57	4.72	4.25	24.91	8.47	7.68	585.7	28.43
1730	25/03/2026	08:00	0	5.11	4.28	25.46	8.3	7.56	588.97	28.18
1731	25/03/2026	09:00	82.25	66.82	4.13	27.25	8.98	7.26	590.05	28.2
1732	25/03/2026	10:00	90.91	5.9	4.31	28.9	8.81	7.16	598.76	28.16
1733	26/03/2026	12:00	0.01	5.91	4.51	32.67	8.96	7.08	600.95	28.21
1734	26/03/2026	16:00	0.01	0.01	0.01	0.01	8.76	6.37	570.23	27.64
1735	26/03/2026	17:00	0	0	3.11	22.13	9.5	6.97	661.14	30.25
1736	26/03/2026	18:00	0	0	3.96	25.55	9.47	7.08	654.96	30.05
1737	26/03/2026	19:00	0	0	3.43	22.08	9.58	7.27	651.26	30.27
1738	26/03/2026	20:00	0.01	0.01	3.38	21.32	9.46	7.39	638.91	30.16
1739	26/03/2026	21:00	0	0	3.14	19.16	9.22	7.49	632.72	30.12
1740	26/03/2026	22:00	0	0	3.2	20.8	9.25	7.53	632.72	30.12
1741	26/03/2026	23:00	0	0	3.25	21.28	9.22	7.62	622.83	30.27
1742	27/03/2026	00:00	0.01	0.01	3.08	19.91	9.13	7.65	624.08	30.18
1743	27/03/2026	01:00	0	0	3.19	19.96	9.04	7.59	624.07	30.22
1744	27/03/2026	02:00	0	0	2.47	13.44	9.03	7.64	616.65	30.25
1745	27/03/2026	03:00	0	0	2.81	17.45	8.76	7.72	624.07	30.22
1746	27/03/2026	04:00	0	0	2.84	18.03	8.77	7.69	622.83	30.27
1747	27/03/2026	05:00	0	0	2.8	17.5	8.76	7.74	619.13	30.1
1748	27/03/2026	06:00	0	0	2.88	18.25	8.64	7.71	612.95	30.32
1749	27/03/2026	07:00	0	0	2.96	19.2	8.69	7.72	619.13	30.37
1750	27/03/2026	08:00	0	0	2.98	19.42	8.48	7.6	626.54	30.32
1751	27/03/2026	09:00	0	0	3.07	19.83	9.37	7.53	616.65	30.12
1752	27/03/2026	10:00	0	0	4.07	28.13	8.85	6.68	562.28	28
1753	27/03/2026	11:00	0	0	3.44	20.62	9.54	7.07	629.01	30.12
1754	27/03/2026	12:00	0	0	4.89	34.76	9.65	6.99	638.9	30.15
1755	27/03/2026	13:00	0	0	3.6	22.86	9.61	6.92	650.02	30.12
1756	27/03/2026	14:00	0	0	3.5	21.71	9.57	6.91	652.49	30.37
1757	27/03/2026	15:00	0	0	3.76	23.97	9.67	6.91	656.2	30.2
1758	27/03/2026	16:00	0	0	3.63	23.19	9.59	7	650.02	29.94
1759	27/03/2026	17:00	0	0	3.41	22.35	9.61	7.1	651.26	30.12
1760	27/03/2026	18:00	0	0	3.31	21.41	9.51	7.2	650.02	30.15
1761	27/03/2026	19:00	0	0	3.31	20.73	9.39	7.32	633.95	30.05
1762	27/03/2026	20:00	0	0	3.53	22.29	9.49	7.46	632.72	30.15
1763	27/03/2026	21:00	0	0	3.17	19.9	9.37	7.52	630.25	30.07
1764	27/03/2026	22:00	0	0	3.08	19.57	9.27	7.64	625.3	30.07
1765	27/03/2026	23:00	0	0	2.93	18.41	9.26	7.71	626.54	30.15
1766	28/03/2026	00:00	0.03	0.03	3.29	21.05	9.51	7.71	621.63	30.05
1767	28/03/2026	01:00	0	0	3.01	19.27	9.28	7.73	614.18	30.17
1768	28/03/2026	02:00	0	0	2.88	18.18	9	7.77	619.13	30.17
1769	28/03/2026	03:00	0	0	3	19.27	9.07	7.75	612.95	30.07
1770	28/03/2026	04:00	0.06	0.06	2.97	18.58	9	7.85	615.48	30.21
1771	28/03/2026	05:00	0	0	3.01	19.3	8.82	7.82	614.18	30.17
1772	28/03/2026	06:00	0	0	2.7	16.21	8.71	7.68	617.89	30.15
1773	28/03/2026	07:00	0	0	3.02	19.6	8.67	7.76	617.89	30.2
1774	28/03/2026	08:00	0.03	0.03	2.86	17.19	8.43	7.72	622.86	30.23
1775	28/03/2026	09:00	0	0	3.24	21.41	8.77	7.46	615.42	29.97
1776	28/03/2026	10:00	0	0	3.21	20.92	9.01	7.26	619.13	30.17
1777	28/03/2026	11:00	0	0	3.25	21.41	9.22	7.19	627.78	29.94
1778	28/03/2026	12:00	0	0	2.89	16.76	9.37	7.06	633.95	30.07
1779	28/03/2026	13:00	0	0	3.25	20.56	9.41	6.95	641.37	30.22
1780	28/03/2026	14:00	0	0	3.31	20.15	9.36	6.94	645.08	30.02
1781	28/03/2026	15:00	0	0	3.26	20.64	9.65	6.91	652.49	29.89
1782	28/03/2026	16:00	0	0	3.19	20.31	9.45	7	656.2	29.92
1783	28/03/2026	17:00	0	0	3.68	23.73	9.48	7.08	650.02	29.92
1784	28/03/2026	18:00	0	0	3.25	20.62	9.45	7.25	637.66	29.97
1785	28/03/2026	19:00	0	0	3.2	19.8	9.47	7.35	638.9	29.92
1786	28/03/2026	20:00	0	0	2.98	18.21	9.45	7.46	631.48	30.15
1787	28/03/2026	21:00	0	0	2.95	18.17	9.36	7.46	633.95	30.25
1788	28/03/2026	22:00	0	0	2.82	17.5	9.2	7.5	630.25	30.15
1789	28/03/2026	23:00	0	0	2.83	17.39	9.3	7.47	627.78	30.32
1790	29/03/2026	00:00	0	0	2.7	16.24	9.22	7.7	620.36	30.27
1791	29/03/2026	01:00	0	0	2.81	17.63	9.2	7.7	622.83	30.15
1792	29/03/2026	02:00	0	0	2.79	17.6	9.11	7.73	625.3	30.17
1793	29/03/2026	03:00	0	0	2.55	15.62	8.94	7.77	619.13	30.17
1794	29/03/2026	04:00	0	0	2.79	17.71	8.83	7.71	620.36	30.3
1795	29/03/2026	05:00	0	0	2.75	17.38	8.49	7.76	617.89	30.17
1796	29/03/2026	06:00	0	0	3.03	20.26	8.54	7.81	619.13	30.07
1797	29/03/2026	07:00	0	0	3.14	21.28	8.46	7.73	620.36	30.2
1798	29/03/2026	08:00	0	0	3.24	25.55	8.35	7.7	629.01	30.3

1799	29/03/2026	09:00	0	0	3.88	28.1	8.73	7.5	629.01	30.17
1800	29/03/2026	10:00	0	0	3.8	27.38	9.27	7.3	620.36	30.15
1801	29/03/2026	11:00	0	0	3.17	20.22	9.41	7.17	626.54	30.45
1802	29/03/2026	12:00	0	0	3.11	18.98	9.54	7.06	636.43	30.02
1803	29/03/2026	13:00	0	0	3.41	22.04	9.48	7.01	643.84	30.17
1804	29/03/2026	14:00	0	0	3.39	22.07	9.48	6.97	650.02	29.97
1805	29/03/2026	15:00	0	0	3.98	26.94	9.61	7.02	669.79	29.92
1806	29/03/2026	16:00	0	0	3.22	19.94	9.71	7.11	671.03	30.3
1807	29/03/2026	17:00	0	0	3.27	20.86	9.52	7.05	650.02	30.1
1808	29/03/2026	18:00	0	0	3.23	20.96	8.92	6.8	631.48	30.25
1809	29/03/2026	19:00	0	0	3.11	18.45	8.11	7.16	625.3	30.25
1810	29/03/2026	20:00	0	0	2.67	14.77	8.04	7.41	637.66	30.35
1811	29/03/2026	21:00	0	0	3	17.59	8	7.48	631.48	30.35
1812	29/03/2026	22:00	0	0	3.05	17.88	7.92	7.66	630.25	30.25
1813	29/03/2026	23:00	0	0	3.05	17.87	7.95	7.66	632.72	30.27
1814	30/03/2026	00:00	2.16	0	3.06	17.92	7.92	7.78	626.54	30.47
1815	30/03/2026	01:00	0	0	2.99	17.53	7.9	7.78	625.3	30.2
1816	30/03/2026	02:00	0	0	2.95	17.29	7.98	7.88	625.3	30.27
1817	30/03/2026	03:00	0	0	2.94	17.22	7.91	7.88	622.83	30.37
1818	30/03/2026	04:00	0	0	2.96	17.32	7.93	7.98	625.3	30.45
1819	30/03/2026	05:00	0	0	2.95	17.25	7.97	7.86	626.54	30.27
1820	30/03/2026	06:00	0	0	2.89	16.93	7.95	7.93	622.83	30.32
1821	30/03/2026	07:00	4.33	0	2.87	16.83	7.94	7.95	622.83	30.32
1822	30/03/2026	08:00	0	0	2.84	16.63	7.96	7.43	626.54	30.27
1823	30/03/2026	09:00	1000	187.5	2.86	16.74	7.97	7.34	626.54	32.21
1824	30/03/2026	10:00	1002.16	187.11	2.89	16.91	8.02	7.3	632.72	32.16
1825	30/03/2026	11:00	997.84	185.93	2.85	16.71	8.01	7.15	637.66	32.31
1826	30/03/2026	12:00	0	0	2.79	16.32	8.06	7.18	641.37	32.11
1827	30/03/2026	13:00	0	0	2.68	15.69	8.06	7.11	658.67	32.19
1828	30/03/2026	14:00	0	0	2.57	15.03	7.99	7.04	653.73	31.96
1829	30/03/2026	15:00	0	0	2.49	14.6	7.95	7.05	663.61	31.89
1830	30/03/2026	16:00	0	0	2.48	14.54	7.96	7.14	667.32	31.91
1831	30/03/2026	17:00	0	0	2.44	14.26	7.86	7.15	667.32	31.78
1832	30/03/2026	18:00	0	0	2.4	14.04	7.84	7.3	661.14	31.89
1833	30/03/2026	19:00	0	0	2.35	13.75	7.83	7.46	653.73	31.89
1834	30/03/2026	20:00	0	0	2.32	13.56	7.83	7.57	654.96	31.68
1835	30/03/2026	21:00	0	0	2.38	13.57	7.82	7.53	653.73	31.99
1836	30/03/2026	22:00	0	0	2.32	13.6	7.77	7.7	641.37	31.63
1837	30/03/2026	23:00	0	0	2.33	13.65	7.73	7.74	651.26	31.99
1838	31/03/2026	00:00	0	0	2.35	13.76	7.72	7.8	636.43	31.96
1839	31/03/2026	01:00	0	0	2.29	13.39	7.76	7.75	637.66	31.76
1840	31/03/2026	02:00	0	0	2.38	13.95	7.74	7.92	636.43	31.76
1841	31/03/2026	03:00	0	0	2.4	14.07	7.7	7.99	640.13	31.76
1842	31/03/2026	04:00	0	0	2.43	14.24	0	0	0	0
1843	31/03/2026	05:00	0	0	2.44	14.28	7.73	7.99	633.95	31.94
1844	31/03/2026	06:00	0	0	2.47	14.45	7.71	7.98	630.25	31.76
1845	31/03/2026	07:00	0	0	2.51	14.73	7.73	7.93	632.72	31.61
1846	31/03/2026	08:00	0	0	2.64	15.43	0	0	0	0
1847	31/03/2026	09:00	0	0	2.74	16.07	7.73	7.47	636.43	31.56
1848	31/03/2026	10:00	0	0	2.72	15.94	7.79	7.3	641.37	31.43
1849	31/03/2026	11:00	0	0	2.62	15.33	7.76	7.18	648.78	31.41
1850	31/03/2026	12:00	0	0	2.84	16.63	7.81	7.05	666.08	31.41
1851	31/03/2026	13:00	0	0	2.69	16.09	7.85	6.49	672.26	31.21
1852	31/03/2026	14:00	0	0	2.63	15.41	7.86	6.96	690.8	31.23
1853	31/03/2026	15:00	0	0	2.57	15.05	7.88	6.9	684.62	31.51
1854	31/03/2026	16:00	0	0	2.53	14.8	7.78	6.97	698.21	31.41
1855	31/03/2026	17:00	0	0	2.39	14.02	7.8	6.9	688.33	31.53
1856	31/03/2026	18:00	0	0	2.35	13.75	7.76	7.16	678.44	31.33
1857	31/03/2026	19:00	0	0	2.31	13.53	7.82	7.41	677.21	31.51
1858	31/03/2026	20:00	0	0	2.24	13.12	0	0	0	0
1859	31/03/2026	21:00	0	0	2.12	12.43	7.73	7.52	678.44	31.46
1860	31/03/2026	22:00	0	0	2.16	12.63	7.76	7.54	669.79	31.63
1861	31/03/2026	23:00	0	0	2.13	12.45	7.73	7.68	663.61	31.51
1862	01/04/2026	00:00	0.06	0.06	2.19	12.51	7.76	7.75	653.79	31.49
1863	01/04/2026	01:00	0	0	2.06	12.07	7.74	7.71	654.96	31.43
1864	01/04/2026	02:00	0	0	2.12	12.4	7.71	7.68	650.02	31.58
1865	01/04/2026	03:00	0	0	2.1	12.28	7.74	7.7	654.96	31.48
1866	01/04/2026	04:00	0.04	0.04	2.14	12.32	7.78	7.76	648.82	31.55
1867	01/04/2026	05:00	0	0	2.13	12.48	7.73	7.84	645.08	31.38
1868	01/04/2026	06:00	0	0	2.11	12.38	7.7	7.73	650.02	31.61
1869	01/04/2026	07:00	0	0	2.2	12.9	0	0	0	0
1870	01/04/2026	08:00	0	0	2.24	13.1	7.7	7.6	667.32	31.36
1871	01/04/2026	09:00	0	0	2.28	13.34	7.77	7.38	651.26	31.26
1872	01/04/2026	10:00	0	0	2.24	13.14	7.81	7.22	663.61	31.15
1873	01/04/2026	11:00	0	0	2.22	13.01	7.79	7.1	673.5	31.15
1874	01/04/2026	12:00	0	0	2.17	12.7	7.8	6.96	679.68	31.15
1875	01/04/2026	13:00	0	0	2.13	12.46	7.84	6.79	688.33	31.15
1876	01/04/2026	14:00	0	0	2.09	12.27	7.88	6.75	685.86	31.1
1877	01/04/2026	15:00	0	0	2.01	11.76	7.89	6.81	701.92	31.15
1878	01/04/2026	16:00	0	0	1.99	11.67	7.9	6.81	692.04	31.33
1879	01/04/2026	17:00	0	0	2	11.71	7.91	6.92	693.27	31.36
1880	01/04/2026	18:00	0	0	1.99	11.66	7.59	6.89	658.67	31.31
1881	01/04/2026	19:00	0	0	2.11	12.36	7.72	7.1	654.96	31.58
1882	01/04/2026	20:00	0	0	2.22	13.01	7.77	7.36	661.14	31.36
1883	01/04/2026	21:00	0	0	2.32	13.58	7.84	7.47	651.26	31.36
1884	01/04/2026	22:00	0	0	2.47	14.97	7.66	7.53	648.78	31.33
1885	01/04/2026	23:00	0	0	2.3	13.61	0	0	0	0
1886	02/04/2026	00:00	0	0	2.27	13.28	7.75	7.52	645.08	31.41
1887	02/04/2026	01:00	0	0	2.33	13.68	7.65	7.58	637.66	31.51
1888	02/04/2026	02:00	0	0	2.27	13.29	7.57	7.67	637.66	31.23
1889	02/04/2026	03:00	0	0	2.34	13.95	7.6	7.76	635.19	31.43
1890	02/04/2026	04:00	0	0	2.29	13.54	7.61	7.73	642.6	31.51
1891	02/04/2026	05:00	0	0	2.3	13.46	7.58	7.7	641.37	31.43
1892	02/04/2026	06:00	0	0	2.31	13.69	7.59	7.69	635.19	31.28
1893	02/04/2026	07:00	0	0	2.28	13.34	0	0	0	0
1894	02/04/2026	08:00	1015.15	187.11	2.28	13.4	7.63	7.47	642.6	32.74
1895	02/04/2026	09:00	1006.49	187.11	2.36	13.94	7.62	7.13	636.43	32.69
1896	02/04/2026	10:00	1015.15	186.32	2.67	16.6	7.64	6.66	631.48	32.69
1897	02/04/2026	11:00	1038.96	185.14	2.81	17.92	7.61	6.37	629.01	32.59
1898	02/04/2026	12:00	1036.8	184.75	2.99	19.74	7.59	6.2	633.95	32.64

1899	02/04/2026	13:00	1036.8	186.32	3.05	20.28	7.61	6.67	647.55	32.64
1900	02/04/2026	14:00	1025.97	185.53	2.97	19.92	7.66	6.85	652.49	32.59
1901	02/04/2026	15:00	1008.66	185.53	2.78	18.41	7.8	6.97	164.36	32.47
1902	02/04/2026	16:00	0	0	2.53	16.16	7.79	6.94	666.08	32.87
1903	02/04/2026	17:00	0	0	2.5	16	7.77	7.1	663.61	32.59
1904	02/04/2026	18:00	0	0	2.16	13.08	7.88	7.29	657.43	32.77
1905	02/04/2026	19:00	0	0	2.1	12.4	7.81	7.45	647.55	32.57
1906	02/04/2026	20:00	0	0	2.04	11.92	0	0	0	0
1907	02/04/2026	21:00	0	0	2.03	11.9	7.77	7.52	641.37	32.67
1908	02/04/2026	22:00	0	0	2.03	11.9	7.76	7.52	640.13	32.39
1909	02/04/2026	23:00	0	0	2.03	11.88	0	0	0	0
1910	03/04/2026	00:00	0	0	2.05	11.99	7.68	7.69	633.95	32.52
1911	03/04/2026	01:00	4.33	0	2.05	11.99	7.73	7.7	627.78	32.59
1912	03/04/2026	02:00	0	0	2.07	12.44	7.7	7.71	633.95	32.44
1913	03/04/2026	03:00	0	0	2.03	11.95	7.75	7.64	632.72	32.49
1914	03/04/2026	04:00	0	0	2.19	13.31	7.67	7.7	627.78	32.52
1915	03/04/2026	05:00	0	0	2.26	13.31	7.73	7.7	630.25	32.31
1916	03/04/2026	06:00	0	0	2.24	13.74	7.72	7.77	622.83	32.36
1917	03/04/2026	07:00	0	0	2.45	15.62	7.95	7.8	629.01	32.49
1918	03/04/2026	08:00	0	0	2.53	16.25	0	0	0	0
1919	03/04/2026	09:00	0	0	2.49	15.67	7.89	7.49	632.72	32.26
1920	03/04/2026	10:00	4.33	0	2.52	15.85	7.74	7.18	637.66	32.31
1921	03/04/2026	11:00	0	0	2.47	15.46	7.75	6.98	684.62	32.11
1922	03/04/2026	12:00	0	0	2.35	14.44	7.84	6.92	703.16	31.99
1923	03/04/2026	13:00	0	0	2.36	14.49	7.8	6.89	713.04	31.96
1924	03/04/2026	14:00	0	0	2.14	12.52	7.9	6.86	714.28	32.09
1925	03/04/2026	15:00	0	0	2.13	12.49	7.93	6.75	716.75	32.16
1926	03/04/2026	16:00	0	0	2.22	13	7.97	6.91	715.52	32.01
1927	03/04/2026	17:00	0	0	2.2	12.88	8.07	7.01	713.04	32.06
1928	03/04/2026	18:00	0	0	2.21	12.93	7.94	7.22	710.57	32.11
1929	03/04/2026	19:00	0	0	2.16	12.68	7.88	7.37	701.92	32.19
1930	03/04/2026	20:00	0.01	0.01	2.17	12.69	8.02	7.42	696.99	32.22
1931	03/04/2026	21:00	0	0	2.22	13.02	7.97	7.44	690.8	32.16
1932	03/04/2026	22:00	0	0	2.22	12.98	7.99	7.49	685.86	32.19
1933	03/04/2026	23:00	0	0	2.29	13.4	0	0	0	0
1934	04/04/2026	00:00	0	0	2.2	12.9	7.83	7.46	685.86	32.11
1935	04/04/2026	01:00	0	0	2.18	12.78	7.9	7.58	675.97	32.19
1936	04/04/2026	02:00	0	0	2.15	12.59	7.77	7.7	677.21	32.11
1937	04/04/2026	03:00	0	0	2.13	12.5	7.73	7.66	673.5	32.11
1938	04/04/2026	04:00	0.07	0.07	2.2	12.57	7.81	7.77	668.63	32.11
1939	04/04/2026	05:00	0	0	2.1	12.32	7.69	7.65	667.32	32.01
1940	04/04/2026	06:00	0	0	2.05	12.01	7.64	7.78	659.91	32.16
1941	04/04/2026	07:00	0	0	2.08	12.18	0	0	0	0
1942	04/04/2026	08:00	0	0	2.04	11.97	7.59	7.52	666.08	32.09
1943	04/04/2026	09:00	0	0	2.12	12.39	7.61	7.57	667.32	31.73
1944	04/04/2026	10:00	0	0	2.08	12.17	7.71	7.1	675.97	32.01
1945	04/04/2026	11:00	0	0	2.13	12.49	7.85	6.94	684.62	31.91
1946	04/04/2026	12:00	0	0	2.21	12.93	7.95	6.85	703.16	31.99
1947	04/04/2026	13:00	0	0	2.23	13.04	7.91	6.8	703.16	31.71
1948	04/04/2026	14:00	0	0	2.23	13.05	8.1	6.68	703.16	31.78
1949	04/04/2026	15:00	0	0	2.43	14.22	8.2	6.66	708.1	31.66
1950	04/04/2026	16:00	0	0	2.53	14.8	8.45	6.79	704.39	32.04
1951	04/04/2026	17:00	0	0	2.75	16.12	8.35	6.94	703.16	31.71
1952	04/04/2026	18:00	0	0	2.56	15.02	8.75	7.14	690.8	31.91
1953	04/04/2026	19:00	0	0	2.66	15.58	8.46	7.3	692.04	31.94
1954	04/04/2026	20:00	0	0	2.63	15.38	0	0	0	0
1955	04/04/2026	21:00	0	0	2.66	15.58	8.48	7.37	679.68	32.04
1956	04/04/2026	22:00	0	0	2.67	15.63	8.36	7.46	680.91	32.01
1957	04/04/2026	23:00	0	0	2.7	15.79	8.37	7.5	678.44	31.96
1958	05/04/2026	00:00	0	0	2.68	15.69	0	0	0	0
1959	05/04/2026	01:00	0	0	2.69	15.74	8.24	7.47	671.03	32.11
1960	05/04/2026	02:00	0	0	2.59	15.15	8.2	7.49	673.5	31.96
1961	05/04/2026	03:00	0	0	2.47	14.49	8.02	7.58	671.03	31.99
1962	05/04/2026	04:00	0	0	2.35	13.77	7.91	7.7	673.5	31.91
1963	05/04/2026	05:00	0	0	2.38	13.96	7.84	7.88	679.68	31.78
1964	05/04/2026	06:00	0	0	2.19	12.81	7.71	7.8	687.09	32.04
1965	05/04/2026	07:00	0	0	2.19	12.86	7.71	7.88	685.86	31.99
1966	05/04/2026	08:00	0	0	2.11	12.36	0	0	0	0
1967	05/04/2026	09:00	0	0	2.1	12.28	7.62	7.53	696.98	31.76
1968	05/04/2026	10:00	0	0	2.14	12.55	7.77	7.02	694.51	31.73
1969	05/04/2026	11:00	0	0	2.29	13.4	7.85	6.92	709.34	31.78
1970	05/04/2026	12:00	0	0	2.28	13.34	7.68	6.84	724.17	31.63
1971	05/04/2026	13:00	0	0	2.36	13.83	7.76	6.8	748.88	31.73
1972	05/04/2026	14:00	0	0	2.36	13.82	7.82	6.53	756.3	31.71
1973	05/04/2026	15:00	0	0	2.4	14.06	8.21	6.65	750.12	31.68
1974	05/04/2026	16:00	0	0	2.54	14.88	7.97	6.43	752.59	31.76
1975	05/04/2026	17:00	0	0	2.68	15.73	7.83	6.95	752.59	31.78
1976	05/04/2026	18:00	0	0	2.68	15.71	7.9	7.06	725.4	31.63
1977	05/04/2026	19:00	0	0	2.68	15.71	7.71	7.28	713.04	31.61
1978	05/04/2026	20:00	0	0	2.66	15.58	0	0	0	0
1979	05/04/2026	21:00	0	0	2.72	15.95	7.77	7.42	711.81	31.94
1980	05/04/2026	22:00	0	0	2.74	16.08	7.68	7.48	713.04	31.78
1981	05/04/2026	23:00	0	0	2.79	16.33	7.73	7.51	710.57	32.19
1982	06/04/2026	00:00	0	0	2.72	15.93	8.17	7.61	708.1	31.89
1983	06/04/2026	01:00	0	0	2.71	15.9	7.94	7.51	704.39	31.76
1984	06/04/2026	02:00	0	0	2.59	15.16	8.01	7.58	696.98	31.89
1985	06/04/2026	03:00	0	0	2.56	14.97	7.95	7.69	700.69	31.99
1986	06/04/2026	04:00	0.05	0.05	2.61	15.02	7.86	7.57	693.32	31.99
1987	06/04/2026	05:00	0	0	2.3	13.48	7.71	7.83	696.98	31.89
1988	06/04/2026	06:00	0	0	2.19	12.83	7.64	7.76	690.8	31.91
1989	06/04/2026	07:00	0	0	2.06	12.04	7.56	7.84	688.33	31.96
1990	06/04/2026	08:00	0	0	2.05	12.02	7.66	7.76	687.09	32.06
1991	06/04/2026	09:00	0	0	2.08	12.16	7.59	7.46	693.27	31.68
1992	06/04/2026	10:00	0	0	2.06	12.07	7.76	6.94	698.21	31.73
1993	06/04/2026	11:00	0	0	2.22	12.97	7.7	6.8	709.34	31.91
1994	06/04/2026	12:00	0	0	2.2	12.9	7.68	6.68	725.4	31.51
1995	06/04/2026	13:00	0	0	2.28	13.35	7.69	6.85	732.82	31.51
1996	06/04/2026	14:00	0	0	2.32	13.6	7.68	6.54	777.3	31.43
1997	06/04/2026	15:00	0	0	2.42	14.19	7.83	6.44	771.13	31.48
1998	06/04/2026	16:00	0	0	2.45	14.34	7.78	6.28	755.06	31.48

1999	06/04/2026	17:00	0	0	2.7	15.84	7.75	6.9	727.87	31.58
2000	06/04/2026	18:00	0	0	2.69	15.78	7.7	7.02	720.46	31.66
2001	06/04/2026	19:00	0	0	2.76	16.14	7.73	7.24	710.57	31.66
2002	06/04/2026	20:00	0	0	2.65	15.5	0	0	0	0
2003	06/04/2026	21:00	0	0	2.64	15.45	7.74	7.49	710.57	31.61
2004	06/04/2026	22:00	0	0	2.66	15.58	7.7	7.48	709.34	31.78
2005	06/04/2026	23:00	0	0	2.69	15.77	7.88	7.52	695.74	31.73
2006	07/04/2026	00:00	0	0	2.66	15.58	7.86	7.49	693.27	31.78
2007	07/04/2026	01:00	0	0	2.56	14.97	7.61	7.58	698.21	31.78
2008	07/04/2026	02:00	0	0	2.4	14.05	7.65	7.67	699.45	31.99
2009	07/04/2026	03:00	0	0	2.3	13.44	7.7	7.83	725.4	32.04
2010	07/04/2026	04:00	0	0	2.18	12.77	7.62	7.64	714.28	31.89
2011	07/04/2026	05:00	0	0	2.19	12.82	7.63	7.71	716.75	31.78
2012	07/04/2026	06:00	0	0	2.2	12.91	7.63	7.7	713.04	31.96
2013	07/04/2026	07:00	0	0	2.2	12.63	7.58	7.82	717.99	31.99
2014	07/04/2026	08:00	1038.96	187.5	2.16	12.68	7.61	7.48	717.99	32.54
2015	07/04/2026	09:00	1010.82	186.71	2.13	12.46	7.76	7.37	730.35	32.59
2016	07/04/2026	10:00	1008.66	188.29	2.16	12.67	7.84	6.71	731.58	32.44
2017	07/04/2026	11:00	1008.66	189.07	2.23	13.07	7.89	7.05	751.35	32.49
2018	07/04/2026	12:00	0	0	2.3	13.45	8.18	7.04	762.48	32.52
2019	07/04/2026	13:00	0	0	2.38	13.95	8.2	6.95	779.78	32.44
2020	07/04/2026	14:00	4.33	0	2.42	14.2	8.27	6.68	800.78	32.31
2021	07/04/2026	15:00	0	0	2.49	14.6	8.21	6.69	800.78	32.26
2022	07/04/2026	16:00	0	0	2.51	14.71	8.42	6.62	804.49	32.21
2023	07/04/2026	17:00	0	0	2.65	15.51	8.62	6.77	802.02	32.47
2024	07/04/2026	18:00	0	0	2.83	16.56	8.54	6.93	785.96	32.29
2025	07/04/2026	19:00	0	0	2.77	16.2	8.46	7.26	778.54	32.47
2026	07/04/2026	20:00	0	0	2.76	16.14	8.4	7.35	779.78	32.36
2027	07/04/2026	21:00	0	0	2.73	15.99	8.45	7.42	773.6	32.49
2028	07/04/2026	22:00	0	0	2.79	16.33	8.36	7.45	766.18	32.44
2029	07/04/2026	23:00	0	0	2.84	16.61	8.34	7.53	763.71	32.59
2030	08/04/2026	00:00	0.01	0.01	2.85	16.62	8.37	7.53	761.25	32.45
2031	08/04/2026	01:00	0	0	2.78	16.28	8.1	7.53	758.77	32.36
2032	08/04/2026	02:00	0	0	2.67	15.65	8.02	7.59	753.83	32.44
2033	08/04/2026	03:00	0	0	2.64	15.45	8.04	7.66	752.59	32.42
2034	08/04/2026	04:00	0	0	2.58	15.13	7.98	7.77	748.88	32.47
2035	08/04/2026	05:00	0	0	2.49	14.58	7.87	7.91	736.52	32.44
2036	08/04/2026	06:00	0	0	2.43	14.23	7.9	7.86	748.88	32.52
2037	08/04/2026	07:00	0	0	2.42	14.15	7.78	7.85	750.12	32.31
2038	08/04/2026	08:00	0	0	2.42	14.15	7.79	7.56	752.59	32.26
2039	08/04/2026	09:00	0	0	2.13	12.48	8	7.43	752.59	32.34
2040	08/04/2026	10:00	0	0	2.14	12.53	8.44	6.77	764.95	32.24
2041	08/04/2026	11:00	0	0	2.38	13.94	0	0	0	0
2042	08/04/2026	12:00	0	0	2.44	14.3	8.55	6.85	789.66	32.14
2043	08/04/2026	13:00	0	0	2.45	14.38	8.75	6.58	810.67	32.09
2044	08/04/2026	14:00	0	0	2.54	14.88	9.05	6.34	832.91	31.99
2045	08/04/2026	15:00	0	0	2.56	15	9.17	6.43	816.85	32.04
2046	08/04/2026	16:00	0	0	2.8	16.4	9.34	6.53	848.98	32.11
2047	08/04/2026	17:00	0	0	2.83	16.55	8.84	6.91	827.97	32.19
2048	08/04/2026	18:00	0	0	2.82	16.53	9.29	7.16	821.79	32.44
2049	08/04/2026	19:00	0	0	2.9	17.01	9.13	7.25	811.91	32.31
2050	08/04/2026	20:00	0	0	2.89	16.94	9.18	7.38	813.14	32.21
2051	08/04/2026	21:00	0	0	2.93	17.18	9.24	7.46	813.14	32.24
2052	08/04/2026	22:00	0	0	2.98	17.45	9.17	7.46	810.67	32.34
2053	08/04/2026	23:00	0	0	3.04	17.83	9.12	7.51	806.96	32.24
2054	09/04/2026	00:00	0	0	2.94	17.24	0	0	0	0
2055	09/04/2026	01:00	0	0	2.89	16.93	9.06	7.67	808.2	32.16
2056	09/04/2026	02:00	0	0	2.84	16.61	8.79	7.64	798.31	32.16
2057	09/04/2026	03:00	0	0	2.81	16.44	0	0	0	0
2058	09/04/2026	04:00	0	0	2.76	16.18	8.87	7.6	794.61	32.31
2059	09/04/2026	05:00	0	0	2.69	15.73	8.51	7.75	787.19	32.21
2060	09/04/2026	06:00	0	0	2.66	15.6	8.34	7.8	784.72	32.21
2061	09/04/2026	07:00	0	0	2.6	15.24	8.19	7.8	781.01	32.34
2062	09/04/2026	08:00	0.06	0.06	2.66	15.3	8.12	7.59	787.25	32.12
2063	09/04/2026	09:00	0	0	2.34	13.73	8.25	7.34	799.55	32.26
2064	09/04/2026	10:00	0	0	2.48	14.51	8.69	6.48	805.73	32.01
2065	09/04/2026	11:00	0	0	2.7	15.8	8.43	6.43	820.56	31.94
2066	09/04/2026	12:00	0	0	2.61	15.3	8.43	6.58	834.15	31.78
2067	09/04/2026	13:00	0	0	2.59	15.17	9.17	6.43	835.39	32.09
2068	09/04/2026	14:00	0	0	2.63	15.4	8.73	6.31	834.15	31.96
2069	09/04/2026	15:00	0	0	2.74	16.04	8.96	6.45	839.09	32.09
2070	09/04/2026	16:00	0.06	0.06	2.8	16.1	9.29	6.55	837.92	32.05
2071	09/04/2026	17:00	0	0	2.94	17.2	9.31	6.93	845.27	32.26
2072	09/04/2026	18:00	0	0	2.91	17.07	9.29	7.12	832.91	31.96
2073	09/04/2026	19:00	0	0	2.97	17.37	9.46	7.31	835.39	32.57
2074	09/04/2026	20:00	0.04	0.04	3.01	17.41	9.38	7.39	829.25	32.56
2075	09/04/2026	21:00	0	0	3	17.59	9.25	7.43	820.56	32.54
2076	09/04/2026	22:00	0	0	3	17.58	9.03	7.4	826.74	32.59
2077	09/04/2026	23:00	0	0	2.97	17.42	9.09	7.49	824.27	32.53
2078	10/04/2026	00:00	0	0	2.94	17.21	8.93	7.41	823.03	32.49
2079	10/04/2026	01:00	0	0	2.92	17.11	8.83	7.5	826.74	32.64
2080	10/04/2026	02:00	8.66	0	2.88	16.89	8.69	7.58	821.79	32.49
2081	10/04/2026	03:00	0	0	2.8	16.4	8.44	7.54	821.79	32.52
2082	10/04/2026	04:00	0.06	0.06	2.86	16.46	8.3	7.72	825.56	32.58
2083	10/04/2026	05:00	0	0	2.66	15.56	8.41	7.63	824.26	32.62
2084	10/04/2026	06:00	0	0	2.63	15.41	8.39	7.67	821.79	32.54
2085	10/04/2026	07:00	0	0	2.61	15.3	0	0	0	0
2086	10/04/2026	08:00	1038.96	187.89	2.6	15.2	8.6	7.6	839.09	32.59
2087	10/04/2026	09:00	1032.47	188.29	2.66	15.56	8.57	7.4	837.86	32.62
2088	10/04/2026	10:00	1019.48	62.11	2.73	16	8.58	6.77	861.34	32.72
2089	10/04/2026	11:00	0	0	2.77	16.24	8.87	7.03	869.99	32.57
2090	10/04/2026	12:00	0	0	2.77	16.2	8.93	6.77	874.93	32.44
2091	10/04/2026	13:00	2.16	0	2.82	16.54	8.96	6.82	878.64	32.29
2092	10/04/2026	14:00	4.33	0	2.79	16.32	9.03	6.7	884.82	32.36
2093	10/04/2026	15:00	0	0	2.96	17.36	9.15	6.59	887.29	32.29
2094	10/04/2026	16:00	0	0	2.98	17.45	9.05	6.73	886.05	32.31
2095	10/04/2026	17:00	0	0	3.01	17.64	9.26	7.02	888.52	32.34
2096	10/04/2026	18:00	0	0	2.97	17.39	9.16	7.07	878.64	32.26
2097	10/04/2026	19:00	0	0	3.04	17.83	9.21	7.31	863.81	32.59
2098	10/04/2026	20:00	0	0	3.1	18.15	0	0	0	0

2099	10/04/2026	21:00	0	0	3.1	18.18	9.2	7.49	857.63	32.59
2100	10/04/2026	22:00	0	0	3.06	17.93	9.11	7.57	846.51	32.74
2101	10/04/2026	23:00	0	0	3.03	17.77	0	0	0	0
2102	11/04/2026	00:00	0	0	3.05	17.86	9.05	7.59	840.33	32.79
2103	11/04/2026	01:00	0	0	3.04	17.78	8.99	7.64	841.57	32.69
2104	11/04/2026	02:00	0	0	2.97	17.39	8.88	7.6	839.09	32.64
2105	11/04/2026	03:00	0	0	3.04	17.79	8.76	7.7	842.8	32.52
2106	11/04/2026	04:00	0.01	0.01	3.05	17.8	8.69	7.69	831.69	32.53
2107	11/04/2026	05:00	0	0	2.81	16.46	8.48	7.78	834.15	32.54
2108	11/04/2026	06:00	0	0	2.75	16.12	8.52	7.82	836.62	32.62
2109	11/04/2026	07:00	0	0	2.76	16.17	8.2	7.81	832.91	32.52
2110	11/04/2026	08:00	0.01	0.01	2.77	16.18	8.13	7.78	830.45	32.4
2111	11/04/2026	09:00	0	0	2.49	14.58	8.74	7.61	850.22	32.34
2112	11/04/2026	10:00	0	0	2.76	16.17	9.04	21.52	851.45	32.47
2113	11/04/2026	11:00	0	0	2.86	16.78	9.03	6.99	872.46	32.29
2114	11/04/2026	12:00	0	0	2.89	16.92	9.04	6.91	873.7	32.52
2115	11/04/2026	13:00	0	0	2.88	16.85	9.06	6.84	894.7	32.34
2116	11/04/2026	14:00	0	0	2.87	16.82	9.14	6.72	891	32.26
2117	11/04/2026	15:00	0	0	2.88	16.88	9.15	6.51	888.52	32.57
2118	11/04/2026	16:00	0	0	2.86	16.77	0	0	0	0
2119	11/04/2026	17:00	0	0	2.98	17.44	9.27	6.92	872.46	32.36
2120	11/04/2026	18:00	0	0	2.99	17.51	9.29	7.1	860.1	32.26
2121	11/04/2026	19:00	0	0	3.02	17.66	9.31	7.28	863.81	32.34
2122	11/04/2026	20:00	0.01	0.01	3.03	17.67	9.28	7.43	863.82	32.37
2123	11/04/2026	21:00	0	0	3.06	17.93	9.23	7.45	861.34	32.47
2124	11/04/2026	22:00	0	0	3.07	17.97	9.26	7.47	858.87	32.49
2125	11/04/2026	23:00	0	0	3.05	17.84	9.17	7.52	846.51	32.42
2126	12/04/2026	00:00	0.01	0.01	3.06	17.85	9.06	7.53	841.58	32.37
2127	12/04/2026	01:00	0	0	3.03	17.73	9.09	7.51	832.91	32.42
2128	12/04/2026	02:00	0	0	3.03	17.75	8.99	7.58	836.62	32.39
2129	12/04/2026	03:00	0	0	3	17.55	8.97	7.75	837.86	32.36
2130	12/04/2026	04:00	0	0	2.98	17.44	0	0	0	0
2131	12/04/2026	05:00	15.15	0	2.88	16.85	8.42	7.73	830.44	32.31
2132	12/04/2026	06:00	0	0	2.76	16.15	8.19	7.82	830.44	32.21
2133	12/04/2026	07:00	0	0	2.68	15.71	8	7.85	829.21	32.42
2134	12/04/2026	08:00	0	0	2.52	14.78	7.99	7.81	826.74	32.29
2135	12/04/2026	09:00	0	0	2.43	14.25	8.7	7.53	846.51	32.64
2136	12/04/2026	10:00	0	0	2.65	15.54	8.92	6.85	836.62	32.34
2137	12/04/2026	11:00	0	0	2.78	16.28	8.87	6.73	845.27	32.16
2138	12/04/2026	12:00	0	0	2.78	16.29	8.99	6.73	857.63	32.21
2139	12/04/2026	13:00	0	0	2.81	16.44	8.99	6.61	876.17	32.21
2140	12/04/2026	14:00	0	0	2.79	16.34	9.02	6.46	881.11	32.34
2141	12/04/2026	15:00	0	0	2.83	16.56	9.07	6.34	892.23	31.99
2142	12/04/2026	16:00	0	0	2.83	16.56	9.11	6.55	874.93	32.29
2143	12/04/2026	17:00	0	0	2.89	16.92	9.24	6.94	866.28	32.21
2144	12/04/2026	18:00	0	0	2.96	17.33	9.24	7.06	862.57	32.09
2145	12/04/2026	19:00	0	0	3.01	17.62	9.29	7.31	852.69	32.06
2146	12/04/2026	20:00	0	0	3.03	17.77	9.24	7.38	845.27	32.14
2147	12/04/2026	21:00	0	0	3.02	17.67	9.21	7.48	840.33	32.29
2148	12/04/2026	22:00	0	0	3.03	17.72	9.2	7.46	840.33	32.31
2149	12/04/2026	23:00	4.33	0	3.05	17.88	9.16	7.49	840.33	32.26
2150	13/04/2026	00:00	6.52	0.03	3.08	17.91	9.15	7.59	841.6	32.12
2151	13/04/2026	01:00	0	0	2.99	17.49	9.09	7.58	832.91	32.31
2152	13/04/2026	02:00	0	0	3.01	17.62	8.97	7.56	831.68	32.16
2153	13/04/2026	03:00	0	0	2.95	17.27	8.87	7.6	826.74	32.14
2154	13/04/2026	04:00	0	0	2.88	16.89	8.71	7.75	827.97	32.26
2155	13/04/2026	05:00	0	0	2.81	16.47	8.38	7.83	821.79	32.36
2156	13/04/2026	06:00	6.49	0	2.66	15.6	8.31	7.84	823.03	32.19
2157	13/04/2026	07:00	0	0	2.61	15.3	8.11	7.87	819.32	32.19
2158	13/04/2026	08:00	0	0	2.51	14.72	0	0	0	0
2159	13/04/2026	09:00	0	0	2.47	14.45	8.46	7.51	836.62	32.06
2160	13/04/2026	10:00	0	0	2.63	15.43	8.73	6.6	844.04	31.99
2161	13/04/2026	11:00	0	0	2.73	15.97	8.92	6.41	852.69	32.21
2162	13/04/2026	12:00	0	0	2.78	16.31	8.88	6.75	863.81	32.14
2163	13/04/2026	13:00	0	0	2.76	16.15	8.94	6.65	884.82	31.99
2164	13/04/2026	14:00	0	0	2.75	16.12	9.11	6.5	891	31.96
2165	13/04/2026	15:00	0	0	2.87	16.83	9.22	6.38	879.87	32.19
2166	13/04/2026	16:00	0	0	2.81	16.44	9.23	6.67	886.05	32.04
2167	13/04/2026	17:00	0	0	2.93	17.14	9.29	6.93	877.4	32.04
2168	13/04/2026	18:00	0	0	2.93	17.16	9.27	7.01	863.81	31.94
2169	13/04/2026	19:00	4.33	0	2.99	17.5	9.26	7.23	857.63	32.09
2170	13/04/2026	20:00	0.01	0.01	3	17.51	9.25	7.29	851.46	32.27
2171	13/04/2026	21:00	0	0	3.01	17.61	9.17	7.39	846.51	32.11
2172	13/04/2026	22:00	0	0	3	17.55	9.13	7.44	844.04	32.14
2173	13/04/2026	23:00	0	0	3.02	17.67	0	0	0	0
2174	14/04/2026	00:00	0	0	3	17.58	9.08	7.5	847.74	32.14
2175	14/04/2026	01:00	0	0	2.99	17.49	9.07	7.52	842.8	32.19
2176	14/04/2026	02:00	0	0	2.97	17.4	9.05	7.5	827.97	32.11
2177	14/04/2026	03:00	0	0	2.93	17.16	0	0	0	0
2178	14/04/2026	04:00	0	0	2.9	16.97	8.91	7.77	831.68	32.14
2179	14/04/2026	05:00	0	0	2.85	16.69	8.67	7.81	830.44	32.21
2180	14/04/2026	06:00	0	0	2.77	16.22	8.38	7.88	829.21	32.24
2181	14/04/2026	07:00	0	0	2.69	15.73	8.16	7.82	826.74	32.26
2182	14/04/2026	08:00	0	0	2.51	14.72	0	0	0	0
2183	14/04/2026	09:00	0	0	2.48	14.55	8.78	7.57	829.21	32.06
2184	14/04/2026	10:00	0	0	2.64	15.49	8.93	6.85	846.51	31.96
2185	14/04/2026	11:00	0	0	2.8	16.4	9.06	6.48	847.74	31.96
2186	14/04/2026	12:00	0	0	2.78	16.27	8.99	6.62	862.57	32.06
2187	14/04/2026	13:00	0	0	2.79	16.32	9	6.44	884.82	32.04
2188	14/04/2026	14:00	0	0	2.73	15.98	9.17	6.41	884.82	31.94
2189	14/04/2026	15:00	0	0	2.8	16.38	9.12	6.25	887.29	31.89
2190	14/04/2026	16:00	0	0	2.8	16.42	9.32	6.5	888.52	32.01
2191	14/04/2026	17:00	0	0	2.9	16.98	9.46	6.81	865.05	31.91
2192	14/04/2026	18:00	0	0	2.92	17.11	9.29	7.03	862.57	31.91
2193	14/04/2026	19:00	0	0	3.04	17.81	9.29	7.22	858.87	32.06
2194	14/04/2026	20:00	0	0	3	17.55	0	0	0	0
2195	14/04/2026	21:00	0	0	3	17.56	9.33	7.49	844.04	32.09
2196	14/04/2026	22:00	0	0	3.03	17.74	9.25	7.53	842.8	32.26
2197	14/04/2026	23:00	0	0	3.03	17.72	9.14	7.57	840.33	32.29
2198	15/04/2026	00:00	0	0	2.99	17.52	9.07	7.64	834.15	32.31

2199	15/04/2026	01:00	6.49	0	3	17.58	9	7.53	836.62	32.09
2200	15/04/2026	02:00	0	0	2.94	17.2	9.02	7.56	845.27	32.06
2201	15/04/2026	03:00	0	0	2.92	17.08	8.85	7.6	830.44	32.16
2202	15/04/2026	04:00	0	0	2.85	16.69	8.77	7.76	830.44	32.14
2203	15/04/2026	05:00	0	0	2.81	16.46	8.67	7.71	826.74	31.96
2204	15/04/2026	06:00	0	0	2.71	15.89	8.43	7.87	823.03	32.06
2205	15/04/2026	07:00	0	0	2.74	16.05	8.37	7.76	830.44	32.09
2206	15/04/2026	08:00	0	0	2.58	15.13	0	0	0	0
2207	15/04/2026	09:00	0	0	2.52	14.74	8.91	7.52	836.62	31.99
2208	15/04/2026	10:00	0	0	2.76	16.19	9.08	6.91	845.27	31.96
2209	15/04/2026	11:00	0	0	2.84	16.63	8.8	6.67	861.34	32.09
2210	15/04/2026	12:00	0	0	2.72	15.9	9.09	6.55	866.28	31.96
2211	15/04/2026	13:00	0	0	2.81	16.47	9.14	6.36	881.11	31.78
2212	15/04/2026	14:00	0	0	2.9	17	9.23	6.34	886.05	31.73
2213	15/04/2026	15:00	0	0	2.96	17.33	9.24	6.38	886.05	31.73
2214	15/04/2026	16:00	0	0	2.91	17.05	9.3	6.59	878.64	31.99
2215	15/04/2026	17:00	0	0	2.95	17.3	9.45	6.91	899.65	31.94
2216	15/04/2026	18:00	0	0	2.97	17.39	9.47	7.09	878.64	31.99
2217	15/04/2026	19:00	0	0	2.96	17.36	9.34	7.22	860.1	31.76
2218	15/04/2026	20:00	0	0	2.99	17.5	0	0	0	0
2219	15/04/2026	21:00	0	0	3.03	17.73	9.37	7.39	850.22	31.96
2220	15/04/2026	22:00	0	0	2.98	17.46	9.23	7.46	844.04	32.06
2221	15/04/2026	23:00	0	0	3.03	17.73	0	0	0	0
2222	16/04/2026	00:00	0	0	3.01	17.63	9.24	7.52	844.04	32.11
2223	16/04/2026	01:00	0	0	2.98	17.48	9.21	7.52	840.33	32.11
2224	16/04/2026	02:00	0	0	2.93	17.16	9.19	7.54	837.86	32.09
2225	16/04/2026	03:00	0	0	2.96	17.36	9.05	7.58	834.15	32.04
2226	16/04/2026	04:00	0	0	2.91	17.05	0	0	0	0
2227	16/04/2026	05:00	0	0	2.82	16.53	8.91	7.66	832.91	32.06
2228	16/04/2026	06:00	0	0	2.81	16.44	8.8	7.64	832.91	32.14
2229	16/04/2026	07:00	0	0	2.79	16.34	8.72	7.62	836.62	31.96
2230	16/04/2026	08:00	0	0	2.7	15.81	8.54	7.51	830.44	32.06
2231	16/04/2026	09:00	0	0	2.69	15.75	9.12	7.48	839.09	32.09
2232	16/04/2026	10:00	0	0	2.86	16.77	9.23	6.75	852.69	31.63
2233	16/04/2026	11:00	0	0	2.89	16.93	9.61	12.55	869.99	32.04
2234	16/04/2026	12:00	0	0	2.89	16.9	9.33	6.3	868.75	31.99
2235	16/04/2026	13:00	0	0	2.91	17.07	9.27	5.89	873.7	31.71
2236	16/04/2026	14:00	0	0	2.85	16.67	9.53	6.28	884.82	31.94
2237	16/04/2026	15:00	0	0	3.05	17.85	9.4	6.42	882.35	31.71
2238	16/04/2026	16:00	0	0	2.96	17.36	9.41	6.49	889.76	31.73
2239	16/04/2026	17:00	0	0	2.94	17.2	9.46	6.85	881.11	31.76
2240	16/04/2026	18:00	0	0	2.94	17.23	9.47	7.03	865.05	32.04
2241	16/04/2026	19:00	0	0	3.03	17.76	9.5	7.13	857.63	32.09
2242	16/04/2026	20:00	0	0	3.04	17.8	9.4	7.28	851.45	31.89
2243	16/04/2026	21:00	0	0	2.99	17.51	9.5	7.35	852.69	32.11
2244	16/04/2026	22:00	0	0	3.01	17.63	9.39	7.35	848.98	32.06
2245	16/04/2026	23:00	2.16	0	2.99	17.54	9.45	7.51	842.8	31.96
2246	17/04/2026	00:00	0.01	0.01	3.02	17.65	9.41	7.48	846.54	31.99
2247	17/04/2026	01:00	0	0	3.02	17.71	9.43	7.5	839.09	31.96
2248	17/04/2026	02:00	0	0	3.01	17.62	9.34	7.52	835.39	32.06
2249	17/04/2026	03:00	0	0	2.97	17.39	9.25	7.52	841.57	31.94
2250	17/04/2026	04:00	0	0	2.92	17.09	9.22	7.69	842.8	32.09
2251	17/04/2026	05:00	0	0	2.87	16.82	9.09	7.53	836.62	32.14
2252	17/04/2026	06:00	0	0	2.85	16.69	9.04	7.49	836.62	31.94
2253	17/04/2026	07:00	0	0	2.79	16.34	8.94	7.54	830.44	32.04
2254	17/04/2026	08:00	0.04	0.04	2.83	16.38	8.97	7.51	840.37	31.93
2255	17/04/2026	09:00	0	0	2.7	15.82	9.26	7.27	844.04	31.94
2256	17/04/2026	10:00	0	0	2.88	16.85	9.48	6.6	847.74	31.89
2257	17/04/2026	11:00	0	0	2.97	17.4	9.44	6.49	852.69	31.91
2258	17/04/2026	12:00	0	0	2.92	17.1	9.39	6.31	873.7	31.53
2259	17/04/2026	13:00	0	0	2.9	17.01	9.38	6.1	879.87	31.99
2260	17/04/2026	14:00	0	0	2.83	16.56	9.44	6.25	892.23	31.73
2261	17/04/2026	15:00	0	0	2.9	16.96	9.47	6.23	891	31.68
2262	17/04/2026	16:00	0	0	2.97	17.42	9.59	6.52	891	31.66
2263	17/04/2026	17:00	0	0	3	17.58	9.5	6.8	897.18	31.63
2264	17/04/2026	18:00	0	0	2.93	17.13	9.59	7.04	882.35	31.73
2265	17/04/2026	19:00	0	0	2.98	17.45	9.51	7.14	872.46	31.91
2266	17/04/2026	20:00	0.01	0.01	2.99	17.46	9.57	7.27	872.47	31.92
2267	17/04/2026	21:00	0	0	3.04	17.81	9.48	7.39	856.39	31.99
2268	17/04/2026	22:00	0	0	3.04	17.78	9.44	7.39	860.1	32.09
2269	17/04/2026	23:00	0	0	2.98	17.48	9.43	7.36	850.22	32.09
2270	18/04/2026	00:00	0	0	2.99	17.49	9.38	7.34	845.27	31.89
2271	18/04/2026	01:00	0	0	2.97	17.42	9.36	7.51	844.04	32.01
2272	18/04/2026	02:00	0	0	2.94	17.2	9.34	7.49	841.57	31.91
2273	18/04/2026	03:00	0	0	2.95	17.3	9.23	7.54	839.09	31.96
2274	18/04/2026	04:00	10.86	0.04	2.99	17.34	9.28	7.53	842.84	31.8
2275	18/04/2026	05:00	0	0	2.88	16.86	9.22	7.52	847.74	31.78
2276	18/04/2026	06:00	0	0	2.82	16.51	9.06	7.69	836.62	32.09
2277	18/04/2026	07:00	0	0	2.8	16.41	8.98	7.53	839.09	32.04
2278	18/04/2026	08:00	0	0	2.74	16.02	8.87	7.46	848.98	31.89
2279	18/04/2026	09:00	0	0	2.72	15.92	9.22	7.31	845.27	31.73
2280	18/04/2026	10:00	0	0	2.86	16.74	9.39	6.8	850.22	31.73
2281	18/04/2026	11:00	8.66	0	2.87	16.82	9.37	6.64	861.34	31.66
2282	18/04/2026	12:00	0	0	2.81	16.44	9.39	6.53	874.93	31.61
2283	18/04/2026	13:00	0	0	2.78	16.29	9.38	6.05	888.52	31.53
2284	18/04/2026	14:00	0	0	2.75	16.08	9.4	6.13	889.76	31.36
2285	18/04/2026	15:00	0	0	2.83	16.59	9.56	6.33	886.05	31.68
2286	18/04/2026	16:00	0	0	3.05	17.88	9.69	6.37	881.11	32.04
2287	18/04/2026	17:00	0	0	3.12	18.3	9.7	6.85	878.64	31.76
2288	18/04/2026	18:00	0	0	3.08	18.04	9.66	7.06	878.64	31.71
2289	18/04/2026	19:00	0	0	2.99	17.49	9.61	7.16	857.63	31.78
2290	18/04/2026	20:00	0.02	0.02	3.01	17.54	9.68	7.4	857.69	31.77
2291	18/04/2026	21:00	0	0	3	17.58	9.48	7.39	853.92	31.91
2292	18/04/2026	22:00	0	0	2.98	17.44	9.44	7.43	847.74	32.01
2293	18/04/2026	23:00	0	0	2.94	17.22	9.45	7.45	852.69	31.89
2294	19/04/2026	00:00	0.04	0.04	2.97	17.21	9.5	7.56	857.69	32.07
2295	19/04/2026	01:00	0	0	2.94	17.24	9.35	7.5	847.74	32.09
2296	19/04/2026	02:00	0	0	2.94	17.2	9.29	7.52	839.09	31.99
2297	19/04/2026	03:00	0	0	2.9	17	9.3	7.51	846.51	31.94
2298	19/04/2026	04:00	0	0	2.82	16.52	9.2	7.56	839.09	31.91

2299	19/04/2026	05:00	0	0	2.74	16.07	9.08	7.58	841.57	32.11
2300	19/04/2026	06:00	0	0	2.68	15.68	8.91	7.58	841.57	31.91
2301	19/04/2026	07:00	0	0	2.62	15.36	8.73	7.54	841.57	31.71
2302	19/04/2026	08:00	0	0	2.58	15.1	8.72	7.44	840.33	31.99
2303	19/04/2026	09:00	0	0	2.62	15.36	9.24	7.28	842.8	31.71
2304	19/04/2026	10:00	0	0	2.76	16.17	9.4	6.9	853.92	31.71
2305	19/04/2026	11:00	0	0	2.81	16.45	9.31	6.57	876.17	31.99
2306	19/04/2026	12:00	0	0	2.76	16.17	9.27	6.55	897.18	31.61
2307	19/04/2026	13:00	0	0	2.74	16.05	9.57	6.15	916.95	31.91
2308	19/04/2026	14:00	0	0	2.81	16.44	9.46	6.13	899.65	31.78
2309	19/04/2026	15:00	0	0	2.8	16.41	9.5	6.44	886.05	31.61
2310	19/04/2026	16:00	0	0	2.74	16.05	9.72	6.49	879.87	31.91
2311	19/04/2026	17:00	0	0	2.9	16.96	9.59	6.85	876.17	31.89
2312	19/04/2026	18:00	0	0	2.98	17.45	9.58	7.04	869.99	31.99
2313	19/04/2026	19:00	0	0	2.92	17.09	9.6	7.28	862.57	31.99
2314	19/04/2026	20:00	8.66	0	2.95	17.25	9.51	7.26	860.1	31.94
2315	19/04/2026	21:00	0	0	2.91	17.02	9.46	7.32	852.69	31.73
2316	19/04/2026	22:00	0	0	2.92	17.08	9.41	7.31	847.74	32.04
2317	19/04/2026	23:00	0	0	2.89	16.91	9.35	7.32	852.69	31.91
2318	20/04/2026	00:00	0	0	2.86	16.73	9.37	7.34	848.98	31.89
2319	20/04/2026	01:00	0	0	2.82	16.52	9.5	7.39	846.51	32.04
2320	20/04/2026	02:00	0	0	2.76	16.18	9.29	7.46	844.04	31.94
2321	20/04/2026	03:00	0	0	2.75	16.09	9.16	7.46	842.8	32.04
2322	20/04/2026	04:00	0	0	2.7	15.81	9.02	7.57	836.62	31.78
2323	20/04/2026	05:00	0	0	2.64	15.48	8.91	7.54	839.09	31.89
2324	20/04/2026	06:00	0	0	2.62	15.32	8.79	7.72	840.33	31.78
2325	20/04/2026	07:00	0	0	2.57	15.04	8.41	7.54	840.33	31.96
2326	20/04/2026	08:00	0	0	2.52	14.78	8.57	7.49	839.09	31.96
2327	20/04/2026	09:00	0	0	2.56	14.98	9	7.39	842.8	31.78
2328	20/04/2026	10:00	0	0	2.63	15.43	9.32	6.95	851.45	31.96
2329	20/04/2026	11:00	0	0	2.68	15.72	9.31	6.55	869.99	31.73
2330	20/04/2026	12:00	0	0	2.65	15.52	9.28	6.58	878.64	31.73
2331	20/04/2026	13:00	0	0	2.66	15.56	9.17	6.35	895.94	31.63
2332	20/04/2026	14:00	0	0	2.64	15.46	9.48	6.2	903.35	31.78
2333	20/04/2026	15:00	0	0	2.78	16.31	9.54	6.41	882.35	31.61
2334	20/04/2026	16:00	0	0	2.79	16.37	9.42	6.58	874.93	32.06
2335	20/04/2026	17:00	0	0	2.77	16.2	9.46	6.94	871.22	31.76
2336	20/04/2026	18:00	0	0	2.8	16.39	9.54	7.05	858.87	31.71
2337	20/04/2026	19:00	0	0	2.83	16.55	9.45	7.23	855.16	31.78
2338	20/04/2026	20:00	0	0	2.87	16.8	9.56	7.32	855.16	31.91
2339	20/04/2026	21:00	0	0	2.9	16.99	9.44	7.33	851.45	31.96
2340	20/04/2026	22:00	0	0	2.91	17.05	9.36	7.35	841.57	31.73
2341	20/04/2026	23:00	0	0	2.86	16.75	9.3	7.37	841.57	31.68
2342	21/04/2026	00:00	0	0	2.82	16.5	9.38	7.46	842.8	31.78
2343	21/04/2026	01:00	0	0	2.82	16.53	9.21	7.44	848.98	31.76
2344	21/04/2026	02:00	0	0	2.74	16.05	9.23	7.48	841.57	31.99
2345	21/04/2026	03:00	0	0	2.7	15.79	8.98	7.52	842.8	31.89
2346	21/04/2026	04:00	0	0	2.62	15.35	8.8	7.52	842.8	31.96
2347	21/04/2026	05:00	0	0	2.55	14.92	8.75	7.51	842.8	31.96
2348	21/04/2026	06:00	0	0	2.5	14.62	8.59	7.59	837.86	31.78
2349	21/04/2026	07:00	0	0	2.49	14.59	8.64	7.7	842.8	31.91
2350	21/04/2026	08:00	0	0	2.55	14.92	8.42	7.58	842.8	31.94
2351	21/04/2026	09:00	0	0	2.56	15.02	8.95	7.5	848.98	31.89
2352	21/04/2026	10:00	0	0	2.68	15.69	8.94	6.99	856.39	31.96
2353	21/04/2026	11:00	0	0	2.73	15.99	9.1	6.53	872.46	31.76
2354	21/04/2026	12:00	0	0	2.7	15.79	9.15	6.52	894.7	31.76
2355	21/04/2026	13:00	0	0	2.73	15.96	9.23	6.13	891	31.68
2356	21/04/2026	14:00	0	0	2.65	15.54	9.18	5.95	902.12	31.61
2357	21/04/2026	15:00	0	0	2.75	16.08	9.23	6.4	904.59	31.89
2358	21/04/2026	16:00	0	0	2.81	16.46	9.37	6.46	914.48	32.06
2359	21/04/2026	17:00	0	0	2.88	16.89	9.29	6.96	898.41	31.96
2360	21/04/2026	18:00	0	0	2.85	16.67	9.25	7.06	883.58	31.68
2361	21/04/2026	19:00	0	0	2.82	16.53	9.18	7.25	879.87	31.91
2362	21/04/2026	20:00	0	0	2.87	16.79	9.23	7.35	874.93	31.76
2363	21/04/2026	21:00	0	0	2.93	17.18	9.28	7.35	869.99	31.78
2364	21/04/2026	22:00	0	0	2.92	17.1	9.32	7.38	865.05	31.91
2365	21/04/2026	23:00	0	0	2.95	17.29	9.27	7.41	862.57	31.68
2366	22/04/2026	00:00	0	0	2.87	16.83	9.22	7.44	857.63	31.78
2367	22/04/2026	01:00	0	0	2.89	16.92	9.16	7.46	858.87	31.89
2368	22/04/2026	02:00	0	0	2.8	16.39	9.07	7.48	858.87	31.73
2369	22/04/2026	03:00	0	0	2.78	16.27	9.13	7.52	855.16	31.73
2370	22/04/2026	04:00	0.02	0.02	2.74	15.94	9.01	7.64	851.51	32.15
2371	22/04/2026	05:00	0	0	2.62	15.32	8.8	7.56	850.22	31.89
2372	22/04/2026	06:00	4.33	0	2.58	15.09	8.72	7.51	847.74	32.01
2373	22/04/2026	07:00	0	0	2.58	15.09	8.58	7.52	846.51	31.76
2374	22/04/2026	08:00	0	0	2.5	14.66	8.56	7.44	850.22	31.94
2375	22/04/2026	09:00	0	0	2.57	15.02	8.73	7.28	860.1	31.91
2376	22/04/2026	10:00	0	0	2.6	15.26	9.11	6.82	863.81	31.73
2377	22/04/2026	11:00	0	0	2.72	15.9	9.16	6.59	877.4	31.71
2378	22/04/2026	12:00	0	0	11.65	51.32	9	6.41	898.41	31.46
2379	22/04/2026	13:00	0	0	0	0	9.15	6	909.53	31.61
2380	22/04/2026	14:00	0	0	11.23	49.44	9.34	5.97	886.05	31.51
2381	22/04/2026	15:00	0	0	11.15	49.09	9.33	6.28	923.13	31.56
2382	22/04/2026	16:00	0	0	11.06	48.71	9.33	6.38	929.31	31.51
2383	22/04/2026	17:00	0	0	11.37	50.06	9.48	6.81	908.3	31.68
2384	22/04/2026	18:00	0	0	11.26	49.6	9.32	7	914.48	31.68
2385	22/04/2026	19:00	0	0	11.34	49.96	9.24	7.25	898.41	31.63
2386	22/04/2026	20:00	0	0	11.37	50.08	9.18	7.32	898.41	31.66
2387	22/04/2026	21:00	0	0	11.42	50.28	9.18	7.31	894.7	31.96
2388	22/04/2026	22:00	0	0	11.49	50.61	9.17	7.38	891	31.68
2389	22/04/2026	23:00	0	0	11.62	51.18	9.12	7.36	887.29	31.94
2390	23/04/2026	00:00	0	0	11.56	50.89	9.15	7.35	887.29	31.89
2391	23/04/2026	01:00	0	0	11.46	50.47	9.09	7.41	888.52	31.78
2392	23/04/2026	02:00	0	0	11.33	49.91	9.1	7.45	884.82	31.78
2393	23/04/2026	03:00	0	0	11.4	50.2	9.04	7.48	886.05	31.78
2394	23/04/2026	04:00	0	0	11.39	50.18	9.03	7.48	881.11	31.89
2395	23/04/2026	05:00	0	0	11.33	49.9	8.97	7.58	881.11	31.89
2396	23/04/2026	06:00	0	0	11.27	49.64	8.95	7.5	877.4	31.99
2397	23/04/2026	07:00	0	0	11.23	49.44	8.9	7.5	884.82	31.89
2398	23/04/2026	08:00	0	0	11.22	49.39	8.87	7.39	879.87	31.99

2399	23/04/2026	09:00	0	0	11.19	49.29	8.79	6.97	884.82	31.56
2400	23/04/2026	10:00	0	0	11.26	49.59	8.7	6.4	843.86	30.13
2401	23/04/2026	11:00	0	0	8.05	35.46	8.64	6.35	828.25	30.07
2402	23/04/2026	12:00	0	0	8.24	36.3	8.73	6.35	840.76	30.07
2403	23/04/2026	13:00	0	0	8.09	35.62	8.85	5.89	852.14	30.59
2404	23/04/2026	14:00	0	0	7.95	35	8.96	5.78	865.79	30.07
2405	23/04/2026	15:00	0	0	7.87	34.65	9.14	6.18	858.96	30.16
2406	23/04/2026	16:00	0	0	8.08	35.57	8.62	6.36	844.17	30.16
2407	23/04/2026	17:00	0	0	7.95	35.03	8.96	6.74	840.76	30.33
2408	23/04/2026	18:00	0	0	8.15	35.87	8.99	7.01	837.35	30.33
2409	23/04/2026	19:00	2.16	0	8.14	35.85	8.64	7.18	840.76	30.5
2410	23/04/2026	20:00	0	0	8.28	36.47	8.69	7.17	830.52	30.25
2411	23/04/2026	21:00	0	0	8.28	36.45	9.03	7.23	820.28	29.73
2412	23/04/2026	22:00	0	0	8.27	36.41	8.97	7.27	821.42	30.42
2413	23/04/2026	23:00	0	0	8.23	36.23	8.91	7.32	830.52	30.33
2414	24/04/2026	00:00	0	0	8.18	36.03	8.86	7.39	825.97	30.33
2415	24/04/2026	01:00	0	0	8.17	35.98	8.9	7.39	823.7	30.33
2416	24/04/2026	02:00	0	0	8.16	35.93	8.94	7.4	815.73	30.33
2417	24/04/2026	03:00	0	0	8.03	35.35	8.82	7.39	813.46	30.07
2418	24/04/2026	04:00	0	0	7.98	35.16	8.76	7.37	808.91	30.5
2419	24/04/2026	05:00	0	0	7.87	34.67	8.72	7.51	811.18	30.5
2420	24/04/2026	06:00	0	0	7.8	34.37	8.63	7.57	811.18	30.5
2421	24/04/2026	07:00	0	0	7.68	33.83	8.38	7.41	806.63	30.5
2422	24/04/2026	08:00	0	0	7.7	33.92	8.38	7.38	803.22	30.76
2423	24/04/2026	09:00	0	0	7.8	34.37	8.62	7.08	810.04	30.25
2424	24/04/2026	10:00	0	0	8.03	35.37	8.81	6.71	824.83	29.99
2425	24/04/2026	11:00	0	0	8	35.22	8.52	6.29	841.9	30.16
2426	24/04/2026	12:00	0	0	7.82	34.46	8.8	6.36	846.45	30.33
2427	24/04/2026	13:00	0	0	7.86	34.63	8.95	5.97	841.9	29.99
2428	24/04/2026	14:00	0	0	7.88	34.72	9.1	5.8	853.28	29.73
2429	24/04/2026	15:00	0	0	7.86	34.6	9	6.1	854.41	30.33
2430	24/04/2026	16:00	0	0	7.88	34.71	9.09	6.31	847.59	29.82
2431	24/04/2026	17:00	0	0	8.2	36.13	8.84	6.77	846.45	30.5
2432	24/04/2026	18:00	0	0	8.13	35.81	9.03	6.98	844.17	30.16
2433	24/04/2026	19:00	0	0	8.14	35.85	8.95	7.24	836.21	30.59
2434	24/04/2026	20:00	0	0	8.17	35.98	9.07	7.21	837.35	30.33
2435	24/04/2026	21:00	0	0	8.16	35.95	8.92	7.26	829.38	30.25
2436	24/04/2026	22:00	0	0	8.21	36.15	8.85	7.31	829.38	30.5
2437	24/04/2026	23:00	0	0	8.18	36.02	9.04	7.34	823.7	30.07
2438	25/04/2026	00:00	0	0	8.18	36	9.09	7.37	823.7	30.07
2439	25/04/2026	01:00	0	0	8.13	35.8	9.03	7.38	819.14	30.33
2440	25/04/2026	02:00	0	0	8.06	35.5	8.93	7.46	815.73	30.07
2441	25/04/2026	03:00	0	0	8	35.22	8.88	7.46	811.18	29.9
2442	25/04/2026	04:00	0.02	0.02	8.02	35.24	8.81	7.44	811.2	30.27
2443	25/04/2026	05:00	0	0	7.88	34.72	8.81	7.42	812.32	30.33
2444	25/04/2026	06:00	0	0	7.81	34.42	8.74	7.55	806.63	30.84
2445	25/04/2026	07:00	0	0	7.79	34.32	8.43	7.55	805.49	30.33
2446	25/04/2026	08:00	0	0	7.66	33.73	8.44	7.35	813.46	30.93
2447	25/04/2026	09:00	0	0	7.78	34.28	8.52	7.08	808.91	30.16
2448	25/04/2026	10:00	0	0	7.77	34.21	8.61	6.9	811.18	30.25
2449	25/04/2026	11:00	0	0	7.83	34.49	8.77	6.59	819.14	29.99
2450	25/04/2026	12:00	0	0	7.88	34.69	8.84	6.52	827.11	30.25
2451	25/04/2026	13:00	0	0	7.97	35.1	8.73	6.02	839.62	29.9
2452	25/04/2026	14:00	0	0	7.93	34.91	8.93	5.8	847.59	30.5
2453	25/04/2026	15:00	0	0	7.99	35.18	8.85	6.04	847.59	30.5
2454	25/04/2026	16:00	0	0	7.88	34.7	9.05	6.28	844.17	30.07
2455	25/04/2026	17:00	0	0	8.1	35.67	9.09	6.76	840.76	30.67
2456	25/04/2026	18:00	0	0	8.14	35.84	9.17	6.97	844.17	30.5
2457	25/04/2026	19:00	0	0	8.12	35.75	8.93	7.18	837.35	30.33
2458	25/04/2026	20:00	0	0	8.06	35.48	8.95	7.24	837.35	30.16
2459	25/04/2026	21:00	0	0	8.11	35.72	8.99	7.28	835.07	30.33
2460	25/04/2026	22:00	0	0	8.13	35.81	9.11	7.4	825.97	30.59
2461	25/04/2026	23:00	0	0	8.07	35.53	9.13	7.34	825.97	30.25
2462	26/04/2026	00:00	0	0	8.06	35.51	9.01	7.5	818.01	30.16
2463	26/04/2026	01:00	0	0	8.12	35.77	8.95	7.4	820.28	30.16
2464	26/04/2026	02:00	0	0	7.99	35.2	8.9	7.44	820.28	30.42
2465	26/04/2026	03:00	0	0	7.97	35.11	8.94	7.5	818.01	30.59
2466	26/04/2026	04:00	0	0	7.95	35	8.78	7.56	810.04	30.25
2467	26/04/2026	05:00	0	0	7.82	34.42	8.72	7.6	813.46	30.42
2468	26/04/2026	06:00	0	0	7.73	34.05	8.52	7.56	814.59	30.59
2469	26/04/2026	07:00	0	0	7.65	33.69	8.42	7.48	808.91	30.42
2470	26/04/2026	08:00	0	0	7.6	33.47	8.27	7.3	806.63	30.16
2471	26/04/2026	09:00	0	0	7.75	34.15	8.72	7.07	808.91	30.42
2472	26/04/2026	10:00	0	0	7.88	34.72	8.98	6.41	816.87	30.25
2473	26/04/2026	11:00	0	0	7.99	35.17	8.76	6.4	827.11	30.84
2474	26/04/2026	12:00	0	0	7.9	34.8	9.31	6.31	844.17	30.33
2475	26/04/2026	13:00	0	0	7.93	34.91	8.79	5.93	851	30.5
2476	26/04/2026	14:00	0	0	7.9	34.78	9.04	5.67	860.1	30.76
2477	26/04/2026	15:00	0	0	7.98	35.14	8.98	5.91	854.41	30.16
2478	26/04/2026	16:00	0	0	7.91	34.83	9.09	6.29	870.34	30.16
2479	26/04/2026	17:00	0	0	8.02	35.32	9.16	6.74	851	30.33
2480	26/04/2026	18:00	0	0	8.07	35.55	9.25	6.91	845.31	30.76
2481	26/04/2026	19:00	0	0	8.01	35.27	9.17	7.18	835.07	30.42
2482	26/04/2026	20:00	0	0	8.07	35.53	9.02	7.2	837.35	30.16
2483	26/04/2026	21:00	0	0	8.04	35.41	9.14	7.34	833.93	30.67
2484	26/04/2026	22:00	0	0	8.11	35.72	9.1	7.34	827.11	30.59
2485	26/04/2026	23:00	0	0	8.09	35.65	9.02	7.34	823.7	30.07
2486	27/04/2026	00:00	0	0	8.04	35.41	9.16	7.44	823.7	30.59
2487	27/04/2026	01:00	0	0	8.02	35.32	9.03	7.39	819.14	29.82
2488	27/04/2026	02:00	0	0	7.99	35.2	8.99	7.47	816.87	30.16
2489	27/04/2026	03:00	0	0	7.99	35.2	9.02	7.4	808.91	30.25
2490	27/04/2026	04:00	0	0	7.93	34.93	9.01	7.47	814.59	30.59
2491	27/04/2026	05:00	0	0	7.87	34.66	8.9	7.44	806.63	30.5
2492	27/04/2026	06:00	0	0	7.77	34.24	8.72	7.62	804.35	30.59
2493	27/04/2026	07:00	0	0	7.67	33.76	8.65	7.46	807.77	30.5
2494	27/04/2026	08:00	0.02	0.02	7.69	33.78	8.52	7.38	807.79	30.18
2495	27/04/2026	09:00	0	0	7.75	34.12	8.61	6.98	811.18	30.16
2496	27/04/2026	10:00	0	0	7.87	34.67	8.91	6.38	813.46	30.07
2497	27/04/2026	11:00	0	0	8.01	35.26	8.96	6.3	821.42	30.25
2498	27/04/2026	12:00	0	0	7.99	35.2	8.97	6.3	836.21	30.25

2499	27/04/2026	13:00	0	0	8	35.23	9.11	6.07	841.9	30.76
2500	27/04/2026	14:00	0	0	7.98	35.13	8.96	5.57	863.52	30.33
2501	27/04/2026	15:00	0	0	8	35.23	9.11	5.88	860.1	30.16
2502	27/04/2026	16:00	0	0	7.93	34.91	8.9	6.25	858.96	29.65
2503	27/04/2026	17:00	0	0	8.04	35.39	9.37	6.82	848.72	30.42
2504	27/04/2026	18:00	0	0	8.05	35.43	9.27	7.06	841.9	30.84
2505	27/04/2026	19:00	0	0	8.1	35.67	9.2	7.25	840.76	30.5
2506	27/04/2026	20:00	0	0	8.13	35.82	9.16	7.21	835.07	30.42
2507	27/04/2026	21:00	0	0	8.11	35.7	9.01	7.28	836.21	30.5
2508	27/04/2026	22:00	0	0	8.05	35.46	8.88	7.35	825.97	30.93
2509	27/04/2026	23:00	0	0	8.07	35.54	9.21	7.36	821.42	30.07
2510	28/04/2026	00:00	0	0	8.08	35.58	9.17	7.39	824.83	30.42
2511	28/04/2026	01:00	0	0	8.03	35.38	9.11	7.41	814.59	30.67
2512	28/04/2026	02:00	0	0	7.99	35.2	9.07	7.4	813.46	30.16
2513	28/04/2026	03:00	0	0	7.97	35.08	8.9	7.48	813.46	30.25
2514	28/04/2026	04:00	0	0	7.83	34.49	8.91	7.46	810.04	30.25
2515	28/04/2026	05:00	0	0	7.84	34.51	8.83	7.58	810.04	30.25
2516	28/04/2026	06:00	0	0	7.81	34.39	8.64	7.42	807.77	30.16
2517	28/04/2026	07:00	0	0	7.76	34.17	8.54	7.42	807.77	30.33
2518	28/04/2026	08:00	0	0	7.74	34.09	8.43	7.18	812.32	30.16
2519	28/04/2026	09:00	0	0	7.8	34.37	8.77	7.18	813.46	30.16
2520	28/04/2026	10:00	0	0	7.89	34.75	8.6	6.74	821.42	30.25
2521	28/04/2026	11:00	0	0	7.83	34.46	8.97	6.32	853.28	30.16
2522	28/04/2026	12:00	0	0	7.89	34.75	8.66	6.51	861.24	29.56
2523	28/04/2026	13:00	0	0	7.92	34.88	9.25	5.89	845.31	30.16
2524	28/04/2026	14:00	0	0	8.07	35.56	8.99	6.02	847.59	29.82
2525	28/04/2026	15:00	0	0	7.87	34.68	8.66	6.32	855.55	30.16
2526	28/04/2026	16:00	0	0	7.98	35.12	9.27	6.49	856.69	29.73
2527	28/04/2026	17:00	0	0	7.92	34.89	9.12	6.93	852.14	30.07
2528	28/04/2026	18:00	0	0	8.11	35.74	9.06	6.98	843.04	30.76
2529	28/04/2026	19:00	0	0	8.1	35.68	9.21	7.12	840.76	29.99
2530	28/04/2026	20:00	0	0	8.17	36	9.15	7.2	832.8	30.33
2531	28/04/2026	21:00	0	0	8.2	36.1	9.21	7.21	827.11	29.99
2532	28/04/2026	22:00	0	0	8.24	36.31	9.23	7.23	823.7	30.42
2533	28/04/2026	23:00	0	0	8.14	35.86	9.07	7.37	820.28	30.42
2534	29/04/2026	00:00	0	0	8.17	35.98	9.09	7.29	823.7	30.07
2535	29/04/2026	01:00	0	0	8.16	35.92	9.09	7.31	814.59	30.76
2536	29/04/2026	02:00	0	0	8.1	35.65	9.11	7.34	814.59	30.16
2537	29/04/2026	03:00	0	0	8.01	35.29	9.09	7.31	814.59	30.25
2538	29/04/2026	04:00	0	0	7.97	35.11	9.1	7.37	816.87	30.07
2539	29/04/2026	05:00	0	0	7.98	35.16	9.01	7.43	811.18	30.25
2540	29/04/2026	06:00	0	0	7.94	34.99	8.88	7.64	815.73	30.07
2541	29/04/2026	07:00	0	0	7.81	34.41	8.72	7.52	811.18	30.33
2542	29/04/2026	08:00	0	0	7.81	34.41	8.71	7.61	807.77	30.07
2543	29/04/2026	09:00	0	0	7.81	34.38	8.62	7.17	811.18	30.16
2544	29/04/2026	10:00	0	0	7.87	34.67	9.05	6.86	815.73	30.5
2545	29/04/2026	11:00	0	0	8	35.21	9.13	23.1	836.21	29.9
2546	29/04/2026	12:00	0	0	8.09	35.63	8.84	6.64	845.31	29.73
2547	29/04/2026	13:00	0	0	8.04	35.43	9.2	6.07	858.96	30.16
2548	29/04/2026	14:00	0	0	8.07	35.53	9.18	5.73	868.07	29.9
2549	29/04/2026	15:00	0	0	8.03	35.36	9.32	5.91	878.31	30.42
2550	29/04/2026	16:00	0	0	8.01	35.3	9.47	6.08	874.89	29.9
2551	29/04/2026	17:00	0	0	7.99	35.2	9.28	6.64	856.69	30.5
2552	29/04/2026	18:00	0	0	8.1	35.69	9.4	6.89	851	30.16
2553	29/04/2026	19:00	0	0	8.21	36.15	9.46	7.11	836.21	30.5
2554	29/04/2026	20:00	0	0	8.2	36.11	9.41	7.21	836.21	30.16
2555	29/04/2026	21:00	0	0	8.3	36.55	9.25	7.23	831.66	30.07
2556	29/04/2026	22:00	0	0	8.27	36.4	9.35	7.34	824.83	31.69
2557	29/04/2026	23:00	0	0	8.29	36.53	9.31	7.36	820.28	30.25
2558	30/04/2026	00:00	0	0	8.18	36.02	9.23	7.33	818.01	30.59
2559	30/04/2026	01:00	0	0	8.15	35.89	9.21	7.36	814.59	30.16
2560	30/04/2026	02:00	0	0	8.07	35.53	9.18	7.39	814.59	30.33
2561	30/04/2026	03:00	0	0	8.07	35.56	9.12	7.37	818.01	29.9
2562	30/04/2026	04:00	0	0	8.07	35.55	9.13	7.4	812.32	30.33
2563	30/04/2026	05:00	0	0	7.99	35.19	9.16	7.41	813.46	30.07
2564	30/04/2026	06:00	0	0	8	35.24	8.97	7.48	807.77	30.16
2565	30/04/2026	07:00	0	0	7.93	34.91	8.93	7.46	815.73	30.16
2566	30/04/2026	08:00	0	0	7.91	34.86	8.82	7.4	813.46	30.07
2567	05/05/2026	08:00	0	0	7.92	34.87	8.51	7.3	814.59	30.33
2568	05/05/2026	09:00	0	0	18.18	65.49	8.59	7.24	812.32	30.07
2569	05/05/2026	10:00	0	0	8.87	39.07	8.36	6.96	830.52	30.59
2570	05/05/2026	11:00	0	0	8.48	37.33	8.61	6.67	841.9	30.16
2571	05/05/2026	12:00	0	0	8.2	36.13	8.4	6.3	857.83	30.25
2572	05/05/2026	13:00	0	0	8.41	37.05	8.7	6.09	870.34	30.33
2573	05/05/2026	14:00	0	0	8.29	36.5	8.85	5.69	874.89	30.07
2574	05/05/2026	15:00	0	0	8.16	35.95	8.91	5.81	887.41	30.25
2575	05/05/2026	16:00	0	0	8.23	36.23	8.71	6.15	887.41	29.9
2576	05/05/2026	17:00	0	0	8.43	37.1	8.59	6.54	887.41	29.65
2577	05/05/2026	18:00	0	0	8.16	35.95	8.62	6.87	831.66	30.33
2578	05/05/2026	19:00	0	0	8.04	35.42	8.15	7.12	808.91	30.33
2579	05/05/2026	20:00	0	0	8.03	35.36	8.23	7.21	789.56	30.33
2580	05/05/2026	21:00	0	0	8.01	35.29	8.11	7.29	796.39	30.33
2581	05/05/2026	22:00	0	0	7.92	34.89	8.09	7.29	789.56	30.67
2582	05/05/2026	23:00	0	0	7.92	34.9	8.01	7.41	785.01	30.59
2583	06/05/2026	00:00	0	0	7.91	34.84	8.02	7.4	777.05	30.42
2584	06/05/2026	01:00	0	0	7.89	34.73	8.15	7.52	782.74	30.16
2585	06/05/2026	02:00	0	0	7.83	34.47	8.03	7.36	780.46	30.59
2586	06/05/2026	03:00	0	0	7.82	34.46	8.05	7.39	779.33	30.76
2587	06/05/2026	04:00	0	0	7.79	34.31	7.92	7.52	773.64	30.67
2588	06/05/2026	05:00	0	0	7.79	34.29	8	7.61	777.05	31.01
2589	06/05/2026	06:00	0	0	7.76	34.16	7.96	7.5	775.91	30.33
2590	06/05/2026	07:00	1086.58	186.32	7.77	34.23	7.94	7.62	775.91	30.59
2591	06/05/2026	08:00	1086.58	185.53	7.79	34.33	7.95	7.34	778.19	31.44
2592	06/05/2026	09:00	1054.11	187.11	7.89	34.75	8.3	6.95	785.01	31.95
2593	06/05/2026	10:00	1067.1	187.89	7.86	34.6	8.34	6.52	792.98	31.78
2594	06/05/2026	11:00	1062.77	187.5	7.92	34.86	8.12	6.44	738.37	32.72
2595	06/05/2026	12:00	1069.26	185.14	7.82	34.44	7.95	6.5	717.89	31.69
2596	06/05/2026	13:00	1080.09	186.71	7.77	34.21	7.81	5.8	695.14	31.95
2597	06/05/2026	14:00	1075.76	185.14	7.64	33.63	7.98	5.34	719.03	32.12
2598	06/05/2026	15:00	0	0	7.64	33.62	8.07	5.58	721.3	32.12

2599	06/05/2026	16:00	0	0	7.65	33.7	8.07	6.1	726.99	31.52
2600	06/05/2026	17:00	0	0	7.78	34.26	7.79	6.68	730.4	32.46
2601	06/05/2026	18:00	0	0	7.56	33.3	8.25	6.88	719.03	32.12
2602	06/05/2026	19:00	0	0	7.49	32.96	7.95	7.07	716.75	31.69
2603	06/05/2026	20:00	0	0	7.47	32.88	7.98	7.22	717.89	32.29
2604	06/05/2026	21:00	0	0	7.52	33.11	8.05	7.23	714.48	31.78
2605	06/05/2026	22:00	0	0	7.55	33.23	7.87	7.32	709.93	32.03
2606	06/05/2026	23:00	0	0	7.51	33.08	7.68	7.31	704.24	32.03
2607	07/05/2026	00:00	0	0	7.49	32.99	7.61	7.33	699.69	32.12
2608	07/05/2026	01:00	6.49	0	7.5	33.03	7.59	7.43	699.69	31.78
2609	07/05/2026	02:00	0	0	7.47	32.88	7.47	7.31	697.41	32.03
2610	07/05/2026	03:00	0	0	7.41	32.65	7.42	7.38	694	31.86
2611	07/05/2026	04:00	0	0	7.4	32.59	7.37	7.35	696.27	31.86
2612	07/05/2026	05:00	0	0	7.46	32.86	7.36	7.4	698.55	31.86
2613	07/05/2026	06:00	0	0	7.48	32.92	7.34	7.39	700.82	32.12
2614	07/05/2026	07:00	0	0	7.49	32.98	7.37	7.34	695.14	31.61
2615	07/05/2026	08:00	0	0	7.53	33.16	7.33	7.31	701.96	31.78
2616	07/05/2026	09:00	0	0	7.64	33.65	7.38	6.87	708.79	32.2
2617	07/05/2026	10:00	0	0	7.51	33.09	7.5	6.34	719.03	31.44
2618	07/05/2026	11:00	0	0	7.57	33.33	7.65	6.18	728.13	31.61
2619	07/05/2026	12:00	0	0	7.63	33.61	7.47	6.14	738.37	31.44
2620	07/05/2026	13:00	0	0	7.62	33.54	7.81	5.78	744.06	31.35
2621	07/05/2026	14:00	0	0	7.63	33.61	7.79	5.34	749.74	31.27
2622	07/05/2026	15:00	0	0	7.6	33.47	7.78	5.54	752.02	31.61
2623	07/05/2026	16:00	0	0	7.57	33.34	8.04	6.09	746.33	31.44
2624	07/05/2026	17:00	0	0	7.74	34.1	8.42	6.66	756.57	31.78
2625	07/05/2026	18:00	0	0	7.8	34.33	8.07	6.86	741.78	31.35
2626	07/05/2026	19:00	0	0	7.78	34.24	8.42	7.07	730.4	31.27
2627	07/05/2026	20:00	0	0	7.85	34.56	8.48	7.23	734.95	32.63
2628	07/05/2026	21:00	0	0	7.92	34.88	8.05	7.3	730.4	31.69
2629	07/05/2026	22:00	0	0	7.87	34.65	7.81	7.26	723.58	32.03
2630	07/05/2026	23:00	0	0	7.95	34.99	8.32	7.37	716.75	31.86
2631	08/05/2026	00:00	0	0	7.97	35.11	8.24	7.44	714.48	31.61
2632	08/05/2026	01:00	0	0	7.96	35.04	8.22	7.53	708.79	31.52
2633	08/05/2026	02:00	2.16	0	7.89	34.76	8.02	7.41	708.79	31.69
2634	08/05/2026	03:00	0	0	7.8	34.34	7.76	7.47	711.06	31.35
2635	08/05/2026	04:00	0	0	7.7	33.89	7.71	7.45	703.1	31.44
2636	08/05/2026	05:00	0	0	7.62	33.57	7.45	7.48	706.51	31.44
2637	08/05/2026	06:00	0	0	7.55	33.25	7.46	7.5	703.1	31.35
2638	08/05/2026	07:00	0	0	7.5	33.03	7.38	7.46	699.69	31.35
2639	08/05/2026	08:00	0	0	7.44	32.76	7.33	7.43	700.82	31.95
2640	08/05/2026	09:00	2.16	0	7.57	33.33	7.44	7.3	703.1	31.52
2641	08/05/2026	10:00	0	0	7.71	33.93	7.93	6.93	708.79	31.18
2642	08/05/2026	11:00	0	0	7.86	34.61	7.66	6.74	719.03	31.78
2643	08/05/2026	12:00	0	0	7.83	34.48	7.97	6.37	721.3	30.93
2644	08/05/2026	13:00	0	0	7.79	34.28	7.82	6.27	731.54	31.18
2645	08/05/2026	14:00	0	0	7.84	34.52	8.16	5.2	741.78	31.35
2646	08/05/2026	15:00	0	0	7.67	33.78	8.03	5.42	752.02	31.27
2647	08/05/2026	16:00	0	0	7.82	34.43	7.86	5.94	757.71	31.78
2648	08/05/2026	17:00	0	0	7.71	33.94	8.31	6.7	740.64	31.27
2649	08/05/2026	18:00	0	0	7.77	34.23	7.65	6.99	739.51	31.61
2650	08/05/2026	19:00	0	0	8.01	34.94	8.42	7.13	730.4	31.86
2651	08/05/2026	20:00	0	0	8.08	35.57	7.79	7.29	726.99	31.78
2652	08/05/2026	21:00	0	0	7.99	35.19	8.29	7.46	721.3	31.1
2653	09/05/2026	00:00	0.03	0.03	8.02	35.22	8.57	7.4	720.19	32.06
2654	09/05/2026	01:00	0	0	7.98	35.16	8.26	7.66	705.37	31.95
2655	09/05/2026	02:00	0	0	7.91	34.82	8.09	7.73	700.82	31.52
2656	09/05/2026	03:00	0	0	7.79	34.28	7.76	7.67	699.69	31.44
2657	09/05/2026	04:00	0	0	7.72	33.98	7.42	7.66	698.55	31.61
2658	09/05/2026	05:00	0	0	7.69	33.88	7.41	7.65	699.69	31.69
2659	09/05/2026	06:00	0	0	7.66	33.74	7.34	7.65	696.27	31.18
2660	09/05/2026	07:00	0	0	7.5	33	7.36	7.62	697.41	31.1
2661	09/05/2026	08:00	0	0	7.54	33.21	7.3	7.46	704.24	31.27
2662	09/05/2026	09:00	0	0	7.61	33.49	7.43	7.42	698.55	31.1
2663	09/05/2026	10:00	0	0	7.59	33.41	7.78	7.25	705.37	31.27
2664	09/05/2026	11:00	0	0	7.73	34.03	7.9	6.89	719.03	31.27
2665	09/05/2026	12:00	0	0	7.82	34.42	7.8	6.91	719.03	31.1
2666	09/05/2026	13:00	0	0	7.86	34.59	7.6	6.9	726.99	31.27
2667	09/05/2026	14:00	0	0	7.74	34.08	7.79	5.89	738.37	31.69
2668	09/05/2026	15:00	0	0	7.79	34.3	7.87	5.91	748.61	31.27
2669	09/05/2026	16:00	0	0	7.95	35	8.39	6.44	748.61	31.18
2670	09/05/2026	17:00	0	0	8.34	36.74	7.89	6.79	750.88	31.01
2671	09/05/2026	18:00	0	0	7.85	34.55	8.2	6.89	749.74	31.27
2672	09/05/2026	19:00	0	0	7.93	34.94	8.22	6.93	739.51	31.35
2673	09/05/2026	20:00	0	0	8.09	35.62	8.41	7.12	734.95	31.27
2674	09/05/2026	21:00	0	0	8.04	35.4	7.89	7.18	723.58	31.01
2675	09/05/2026	22:00	0	0	8.06	35.5	8.05	7.28	720.16	31.01
2676	09/05/2026	23:00	0	0	8.06	35.5	8.43	7.36	719.03	31.35
2677	10/05/2026	00:00	0	0	8.04	35.39	7.84	7.35	717.89	31.44
2678	10/05/2026	01:00	0	0	7.95	34.99	8.03	7.33	713.34	31.27
2679	10/05/2026	02:00	0	0	7.92	34.88	8.22	7.4	708.79	31.27
2680	10/05/2026	03:00	0	0	7.89	34.76	8.02	7.49	707.65	31.35
2681	10/05/2026	04:00	0	0	7.83	34.47	7.63	7.6	707.65	31.1
2682	10/05/2026	05:00	0	0	7.73	34.03	7.52	7.78	699.69	31.44
2683	10/05/2026	06:00	0	0	7.66	33.73	7.4	7.62	700.82	31.35
2684	10/05/2026	07:00	0	0	7.7	33.92	7.23	7.48	703.1	31.35
2685	10/05/2026	08:00	2.16	0	7.56	33.28	7.62	7.45	699.69	31.35
2686	10/05/2026	09:00	0	0	7.56	33.29	7.6	7.23	704.24	31.35
2687	10/05/2026	10:00	0	0	7.81	34.4	7.75	6.86	722.44	31.01
2688	10/05/2026	11:00	4.33	0	7.9	34.8	7.32	6.63	722.44	31.61
2689	10/05/2026	12:00	2.16	0	7.92	34.87	7.63	6.24	752.02	31.35
2690	10/05/2026	13:00	0	0	7.92	34.88	7.72	5.92	753.16	31.01
2691	10/05/2026	14:00	0	0	8.01	35.27	8.01	5.72	770.22	31.44
2692	10/05/2026	15:00	0	0	8.16	35.93	8.27	5.74	772.5	30.84
2693	10/05/2026	16:00	0	0	8.23	36.25	8.44	5.97	766.81	31.1
2694	10/05/2026	17:00	0	0	8.38	36.88	7.88	6.55	757.71	31.18
2695	10/05/2026	18:00	0	0	8.09	35.62	7.75	6.85	748.61	31.1
2696	10/05/2026	19:00	0	0	8.1	35.67	8.07	7.07	741.78	31.61
2697	10/05/2026	20:00	0	0	8.02	35.32	8.15	7.17	738.37	31.27
2698	10/05/2026	21:00	0	0	8.1	35.69	8.12	7.22	724.72	31.01

2699	10/05/2026	22:00	0	0	8.16	35.94	8.31	7.23	724.72	31.1
2700	10/05/2026	23:00	0	0	8.1	35.68	8.01	7.29	717.89	30.76
2701	11/05/2026	00:00	0	0	8.06	35.5	7.96	7.36	721.3	31.1
2702	11/05/2026	01:00	0	0	8.03	35.35	7.84	7.42	724.72	31.1
2703	11/05/2026	02:00	0	0	8.04	35.39	7.73	7.29	714.48	31.78
2704	11/05/2026	03:00	0	0	7.99	35.19	7.88	7.42	719.03	31.1
2705	11/05/2026	04:00	0	0	7.94	35.19	7.85	7.4	711.06	31.52
2706	11/05/2026	05:00	0	0	7.9	34.77	7.62	7.42	705.37	31.27
2707	11/05/2026	06:00	0	0	7.69	33.88	7.5	7.5	706.51	31.61
2708	11/05/2026	07:00	0	0	7.69	33.85	7.27	7.4	707.65	30.93
2709	11/05/2026	08:00	0	0	7.63	33.59	7.66	7.38	705.37	31.01
2710	11/05/2026	09:00	0	0	7.84	34.54	8.23	7.01	704.24	31.69
2711	11/05/2026	10:00	0	0	8.03	35.35	8.87	6.74	711.06	31.01
2712	11/05/2026	11:00	4.33	0	7.88	34.68	9.11	6.9	715.61	31.35
2713	11/05/2026	12:00	0	0	7.9	34.79	9.3	6.61	709.93	30.84
2714	11/05/2026	13:00	0	0	8.11	35.71	9.38	5.92	716.75	30.84
2715	11/05/2026	14:00	0	0	8.1	35.69	9.35	5.95	731.54	31.1
2716	11/05/2026	15:00	0	0	8.24	36.07	9.59	5.85	733.82	30.84
2717	11/05/2026	16:00	0	0	8.17	35.98	9.55	6.39	737.23	31.1
2718	11/05/2026	17:00	0	0	8.05	35.14	9.46	6.84	729.27	31.1
2719	11/05/2026	18:00	0	0	7.96	34.08	9.54	6.97	726.99	30.93
2720	11/05/2026	19:00	0	0	8.01	33.65	9.55	7.16	717.89	30.93
2721	11/05/2026	20:00	0	0	8.08	35.05	9.49	7.21	719.03	31.61
2722	11/05/2026	21:00	0	0	8.09	35.4	9.45	7.28	717.89	31.01
2723	11/05/2026	22:00	0	0	8.05	35.44	9.42	7.34	715.61	31.18
2724	11/05/2026	23:00	0	0	8.06	34.48	9.35	7.3	708.79	30.93
2725	12/05/2026	00:00	0	0	8.11	35.57	9.31	7.34	708.79	30.76
2726	12/05/2026	01:00	0	0	8.05	35.38	9.21	7.36	707.65	30.84
2727	12/05/2026	02:00	0	0	8.03	35.38	9.05	7.38	711.06	30.93
2728	12/05/2026	03:00	0	0	7.97	35.08	8.8	7.44	704.24	31.1
2729	12/05/2026	04:00	0	0	7.89	34.76	8.52	7.57	706.51	30.84
2730	12/05/2026	05:00	0	0	7.68	33.82	8.4	7.54	701.96	31.01
2731	12/05/2026	06:00	2.16	0	7.58	33.38	8.33	7.57	704.24	31.27
2732	12/05/2026	07:00	0	0	7.63	33.58	8.27	7.56	701.96	30.93
2733	12/05/2026	08:00	0	0	7.71	33.94	8.06	7.44	703.1	30.84
2734	12/05/2026	09:00	0	0	7.66	33.74	8.55	7.32	699.69	31.01
2735	12/05/2026	10:00	0	0	7.69	33.86	8.53	7.23	704.24	31.35
2736	12/05/2026	11:00	0	0	7.65	33.7	8.32	7.49	696.27	31.44
2737	12/05/2026	12:00	0	0	7.54	33.2	8.14	7.69	695.14	31.1
2738	12/05/2026	13:00	0	0	7.6	33.45	8.1	7.39	700.82	31.61
2739	12/05/2026	14:00	0	0	7.54	33.19	8.08	6.85	705.37	31.78
2740	12/05/2026	15:00	0	0	7.62	33.56	8.5	6.27	698.55	31.01
2741	12/05/2026	16:00	0	0	7.77	34.2	8.69	6.7	708.79	31.18
2742	12/05/2026	17:00	0	0	7.55	33.25	8.65	7.01	707.65	31.01
2743	12/05/2026	18:00	0	0	7.59	33.42	8.88	7.15	705.37	31.69
2744	12/05/2026	19:00	0	0	7.66	33.74	8.9	7.4	698.55	31.18
2745	12/05/2026	20:00	0	0	7.81	34.37	8.79	7.39	703.1	30.93
2746	12/05/2026	21:00	0	0	7.84	34.5	8.51	7.46	703.1	31.35
2747	12/05/2026	22:00	0	0	7.64	33.66	8.35	7.51	698.55	31.27
2748	12/05/2026	23:00	0	0	7.56	33.3	8.07	7.46	699.69	31.1
2749	13/05/2026	00:00	0	0	7.56	33.23	8.08	7.5	698.55	31.27
2750	13/05/2026	01:00	0	0	7.57	33.32	8.15	7.54	697.41	30.93
2751	13/05/2026	02:00	0	0	7.59	33.43	7.98	7.62	696.27	31.27
2752	13/05/2026	03:00	0	0	7.6	33.47	8.03	7.56	700.82	30.84
2753	13/05/2026	04:00	0	0	7.56	33.27	8.06	7.63	697.41	31.1
2754	13/05/2026	05:00	2.16	0	7.56	33.28	7.93	7.63	692.86	31.01
2755	13/05/2026	06:00	0	0	7.55	33.23	7.96	7.6	694	31.1
2756	13/05/2026	07:00	0	0	7.58	33.38	8.03	7.61	691.72	31.44
2757	13/05/2026	08:00	0	0	7.67	33.79	7.86	7.43	696.27	31.18
2758	13/05/2026	09:00	0	0	7.6	33.46	8.04	6.95	696.27	30.93
2759	13/05/2026	10:00	0	0	7.51	33.08	8.1	6.47	697.41	31.44
2760	13/05/2026	11:00	0	0	7.49	33	8.66	6.35	705.37	30.84
2761	13/05/2026	12:00	2.16	0	7.53	33.17	8.93	5.95	716.75	30.67
2762	13/05/2026	13:00	0	0	7.72	33.99	8.53	5.91	729.27	31.18
2763	13/05/2026	14:00	0	0	7.6	33.48	8.9	5.36	734.95	30.93
2764	13/05/2026	15:00	2.16	0	7.65	33.69	8.93	6.55	738.37	30.16
2765	13/05/2026	16:00	0	0	7.63	31.68	8.05	7.52	716.75	30.84
2766	13/05/2026	17:00	0	0	7.58	32.95	8.86	7.52	699.69	31.35
2767	13/05/2026	18:00	0	0	7.89	34.76	9.15	7.38	704.24	30.93
2768	13/05/2026	19:00	0	0	7.98	35.15	8.87	7.32	703.1	31.35
2769	13/05/2026	20:00	0	0	7.98	34.98	9.11	7.37	701.96	30.84
2770	13/05/2026	21:00	0	0	7.98	35.16	9.03	7.36	698.55	31.35
2771	13/05/2026	22:00	0	0	8.03	35.35	8.98	7.48	700.82	31.69
2772	13/05/2026	23:00	0	0	7.99	35.19	8.97	7.44	696.27	31.1
2773	14/05/2026	00:00	0	0	7.99	35.18	8.87	7.4	699.69	31.18
2774	14/05/2026	01:00	0	0	7.93	34.92	8.86	7.45	697.41	31.01
2775	14/05/2026	02:00	0	0	7.85	34.57	8.76	7.39	695.14	31.18
2776	14/05/2026	03:00	0	0	7.78	34.26	8.6	7.56	695.14	31.01
2777	14/05/2026	04:00	0	0	7.77	34.23	8.45	7.51	690.58	31.18
2778	14/05/2026	05:00	0	0	7.65	33.69	8.45	7.58	689.45	31.18
2779	14/05/2026	06:00	0	0	7.58	33.38	8.24	7.56	688.31	30.93
2780	14/05/2026	07:00	0	0	7.64	33.62	8.28	7.59	692.86	31.61
2781	14/05/2026	08:00	0	0	7.59	33.44	8.16	7.4	694	31.01
2782	14/05/2026	09:00	0	0	7.63	33.61	8.68	7.16	694	31.1
2783	14/05/2026	10:00	0	0	7.82	34.41	8.95	7.11	701.96	31.01
2784	14/05/2026	11:00	0	0	7.89	34.76	8.93	6.75	699.69	31.01
2785	14/05/2026	12:00	0	0	7.77	34.21	9.01	6.66	703.1	30.84
2786	14/05/2026	13:00	0	0	7.77	34.23	9.23	6.02	713.34	31.78
2787	14/05/2026	14:00	0	0	7.79	34.28	9.2	5.4	720.16	30.59
2788	14/05/2026	15:00	0	0	7.9	34.78	9.32	6.07	725.85	30.67
2789	14/05/2026	16:00	0	0	7.79	34.31	9.42	6.86	734.95	31.1
2790	14/05/2026	17:00	0	0	7.83	33.77	9.35	6.96	722.44	31.44
2791	14/05/2026	18:00	0	0	7.91	33.33	9.06	7.01	714.48	31.27
2792	14/05/2026	19:00	0	0	7.91	34.81	8.4	7	689.45	31.27
2793	14/05/2026	20:00	0	0	7.63	33.59	8.35	7.04	676.93	32.03
2794	14/05/2026	21:00	0	0	7.61	32.99	8.53	7.29	676.93	30.93
2795	14/05/2026	22:00	0	0	7.63	33.62	8.31	7.31	670.11	30.84
2796	14/05/2026	23:00	0	0	7.47	32.91	8.26	7.46	673.52	31.52
2797	15/05/2026	00:00	0	0	7.47	32.89	8.11	7.4	670.11	30.93
2798	15/05/2026	01:00	0	0	7.44	32.76	8.05	7.36	666.69	30.93

2799	15/05/2026	02:00	0	0	7.44	32.75	8	7.39	668.97	31.35
2800	15/05/2026	03:00	0	0	7.43	32.73	8	7.43	668.97	31.18
2801	15/05/2026	04:00	0	0	7.41	32.64	7.98	7.41	671.24	31.18
2802	15/05/2026	05:00	0	0	7.4	32.44	7.85	7.45	663.28	31.01
2803	15/05/2026	06:00	0	0	7.42	32.69	7.88	7.48	662.14	31.44
2804	15/05/2026	07:00	0	0	7.4	32.61	7.86	7.42	663.28	31.01
2805	15/05/2026	08:00	0	0	7.43	32.74	7.8	7.25	664.42	30.93
2806	15/05/2026	09:00	0	0	7.49	32.96	7.73	6.51	662.14	31.1
2807	15/05/2026	10:00	0	0	7.47	32.9	7.79	6.42	672.38	30.93
2808	15/05/2026	11:00	0	0	7.44	32.78	7.83	6.29	694	31.52
2809	15/05/2026	12:00	12.99	0	7.36	32.4	7.93	6.22	725.85	30.93
2810	15/05/2026	13:00	0	0	7.48	32.93	7.91	6.3	709.93	30.76
2811	15/05/2026	14:00	0	0	7.34	31.19	8.68	7.77	699.69	31.1
2812	15/05/2026	15:00	0	0	7.34	32.31	7.89	7.78	675.79	31.18
2813	15/05/2026	16:00	0	0	7.68	33.81	7.91	7.18	673.52	30.84
2814	15/05/2026	17:00	0	0	7.71	33.38	7.79	6.96	692.86	30.84
2815	15/05/2026	18:00	0	0	7.8	32.94	8.41	7.08	691.72	30.84
2816	15/05/2026	19:00	0	0	7.71	32.95	8.2	7.14	679.21	31.1
2817	15/05/2026	20:00	0	0	7.82	33.91	8.03	7.22	676.93	30.93
2818	15/05/2026	21:00	0	0	7.81	33.04	7.87	7.25	668.97	31.44
2819	15/05/2026	22:00	0	0	7.75	34	8.32	7.34	674.66	31.27
2820	15/05/2026	23:00	0	0	7.78	34.13	8.22	7.3	667.83	31.1
2821	16/05/2026	00:00	0	0	7.78	34.26	8.35	7.41	665.56	31.18
2822	16/05/2026	01:00	0	0	7.69	33.85	8.35	7.51	666.69	31.44
2823	16/05/2026	02:00	0	0	7.64	33.64	8.26	7.47	666.69	31.35
2824	16/05/2026	03:00	0	0	7.47	32.91	8.1	7.4	666.69	31.27
2825	16/05/2026	04:00	0	0	7.39	32.53	7.84	7.45	667.83	31.01
2826	16/05/2026	05:00	0	0	7.38	32.48	7.87	7.53	666.69	31.27
2827	16/05/2026	06:00	0	0	7.29	32.1	7.66	7.57	664.42	31.52
2828	16/05/2026	07:00	1060.61	187.89	7.33	32.27	7.82	7.48	666.69	31.44
2829	16/05/2026	08:00	1093.07	185.53	7.43	32.72	7.89	7.4	668.97	31.27
2830	16/05/2026	09:00	1097.4	185.93	7.38	32.49	8.12	7.1	672.38	31.18
2831	16/05/2026	10:00	1077.92	185.93	7.46	32.84	8.54	6.9	671.24	32.03
2832	16/05/2026	11:00	0	0	7.48	32.94	8.55	6.67	650.77	32.2
2833	16/05/2026	12:00	0	0	7.59	33.44	8.71	6.31	665.56	30.84
2834	16/05/2026	13:00	0	0	7.49	32.96	8.88	6.07	674.66	31.01
2835	16/05/2026	14:00	0	0	7.42	32.65	8.86	6.61	697.41	31.95
2836	16/05/2026	15:00	0	0	7.45	32.83	8.97	6.78	678.07	31.18
2837	16/05/2026	16:00	0	0	7.71	32.94	9.07	6.89	663.28	31.52
2838	16/05/2026	17:00	0	0	7.58	31.84	9.24	7.64	664.42	31.35
2839	16/05/2026	18:00	0	0	7.76	33.02	9.11	7.67	657.59	31.44
2840	16/05/2026	19:00	0	0	7.78	33.31	9.2	7.51	650.77	31.44
2841	16/05/2026	20:00	0	0	7.87	34.04	9.04	7.5	643.94	32.03
2842	16/05/2026	21:00	0	0	7.83	34.34	8.98	7.52	628.01	31.35
2843	16/05/2026	22:00	0	0	7.79	34.31	8.93	7.51	632.56	31.18
2844	16/05/2026	23:00	0	0	7.73	34.06	8.92	7.58	628.01	31.52
2845	17/05/2026	00:00	0	0	7.75	34.11	8.83	7.62	631.42	31.18
2846	17/05/2026	01:00	0	0	7.66	33.72	8.67	7.61	633.7	31.27
2847	17/05/2026	02:00	0	0	7.54	33.22	8.47	7.6	631.42	31.35
2848	17/05/2026	03:00	0	0	7.5	33.01	8.13	7.67	633.7	31.44
2849	17/05/2026	04:00	0	0	7.35	32.38	8.06	7.62	638.25	31.52
2850	17/05/2026	05:00	0	0	7.25	31.94	7.99	7.6	639.39	32.03
2851	17/05/2026	06:00	0	0	7.21	31.75	7.67	7.67	639.39	31.52
2852	17/05/2026	07:00	0	0	7.21	31.76	7.69	7.55	640.53	31.78
2853	17/05/2026	08:00	0	0	7.32	32.22	7.64	7.37	641.66	31.86
2854	17/05/2026	09:00	0	0	7.39	32.54	7.82	7.17	639.39	31.27
2855	17/05/2026	10:00	0	0	7.29	32.1	8.11	6.75	650.77	32.12
2856	17/05/2026	11:00	1086.58	183.57	7.36	32.4	8.08	6.48	623.46	31.44
2857	17/05/2026	12:00	1088.74	179.64	7.29	31.74	8.03	6.35	622.32	31.69
2858	17/05/2026	13:00	1084.42	181.21	7.18	30.69	7.98	6.1	607.53	32.38
2859	17/05/2026	14:00	1093.07	180.42	7.11	30.59	8	5.87	615.5	31.95
2860	17/05/2026	15:00	1075.76	181.21	6.99	30.49	7.96	5.8	607.53	32.03
2861	17/05/2026	16:00	1097.4	180.42	7.01	30.3	8.29	6.2	616.63	31.35
2862	17/05/2026	17:00	1088.74	181.21	6.95	29.25	8.49	6.79	615.5	32.29
2863	17/05/2026	18:00	1103.9	182	6.96	29.53	8.46	7.06	612.08	31.61
2864	17/05/2026	19:00	0	0	6.85	28.9	8.35	7.32	613.22	31.78
2865	17/05/2026	20:00	0	0	6.94	29.91	8.07	7.4	614.36	31.78
2866	17/05/2026	21:00	0	0	6.89	29.65	7.8	7.43	613.22	31.52
2867	17/05/2026	22:00	0	0	7.47	30.69	7.69	7.49	614.36	31.78
2868	17/05/2026	23:00	0	0	7.08	30.4	7.74	7.43	614.36	32.03
2869	18/05/2026	00:00	0	0	7.22	30.59	7.77	7.51	607.53	31.61
2870	18/05/2026	01:00	0	0	7.24	30.45	7.76	7.59	602.98	31.69
2871	18/05/2026	02:00	0	0	7.1	30.79	7.79	7.58	602.98	31.78
2872	18/05/2026	03:00	0	0	7.3	31.07	7.73	7.54	598.43	31.44
2873	18/05/2026	04:00	0	0	7	30.82	7.68	7.69	601.84	31.69
2874	18/05/2026	05:00	0	0	7.39	31.12	7.71	7.59	601.84	31.78
2875	18/05/2026	06:00	0	0	7.18	30.71	7.64	7.67	598.43	31.86
2876	18/05/2026	07:00	0	0	7.08	30.85	7.61	7.61	605.26	31.78
2877	18/05/2026	08:00	0	0	7.04	30.98	7.72	7.43	608.67	31.27
2878	18/05/2026	09:00	0	0	7.17	31.11	7.96	7.09	612.08	31.27
2879	18/05/2026	10:00	0	0	7.07	31.14	8.45	6.47	621.18	31.27
2880	18/05/2026	11:00	0	0	7.08	31.18	8.72	6.87	631.42	31.44
2881	18/05/2026	12:00	0	0	6.95	30.59	8.72	6.96	631.42	31.35
2882	18/05/2026	13:00	0	0	7.01	30.67	8.87	6.66	638.25	31.44
2883	18/05/2026	14:00	0	0	7.01	30.45	9.03	6.74	639.39	31.61
2884	18/05/2026	15:00	0	0	7.16	29.93	9.2	6.41	639.39	31.78
2885	18/05/2026	16:00	0	0	7.3	30.9	9.31	6.79	633.7	31.44
2886	18/05/2026	17:00	0	0	7.34	30.7	9.33	6.91	632.56	31.01
2887	18/05/2026	18:00	0	0	7.44	30.32	9.28	7.08	630.29	31.18
2888	18/05/2026	19:00	0	0	7.47	30.51	9.27	7.28	626.87	31.35
2889	18/05/2026	20:00	0	0	7.56	31.4	9.14	7.28	621.18	31.52
2890	18/05/2026	21:00	0	0	7.55	30.79	9.16	7.36	618.91	31.52
2891	18/05/2026	22:00	0	0	7.47	31.86	9	7.4	616.63	31.18
2892	18/05/2026	23:00	0	0	7.5	31.61	8.87	7.45	621.18	31.35
2893	19/05/2026	00:00	0	0	7.44	31.4	8.5	7.45	612.08	31.69
2894	19/05/2026	01:00	0	0	7.25	31.11	8.33	7.53	613.22	31.1
2895	19/05/2026	04:00	0.02	0.02	7.02	30.86	8.32	7.49	610.98	32.06
2896	19/05/2026	05:00	0	0	7.15	30.59	7.46	7.63	605.26	31.69
2897	19/05/2026	06:00	0	0	7.46	30.62	7.49	7.64	610.95	31.52
2898	19/05/2026	07:00	0	0	7.67	30.19	7.54	7.63	610.95	31.27

2899	19/05/2026	08:00	0.02	0.02	7.44	28.21	7.59	7.67	609.87	31.58
2900	19/05/2026	09:00	0	0	7.6	30.07	7.65	7.47	604.12	31.52
2901	19/05/2026	10:00	0	0	7.4	31.04	7.66	7.44	610.95	31.35
2902	19/05/2026	11:00	0	0	7.24	29.46	8.05	7.36	609.81	30.93
2903	19/05/2026	12:00	0	0	7.08	30.42	8.29	7.26	613.22	31.52
2904	19/05/2026	13:00	0	0	7.12	30	8.52	7.06	618.91	31.18
2905	19/05/2026	14:00	0	0	7.32	31.22	8.76	6.65	618.91	31.18
2906	19/05/2026	15:00	0	0	7.37	30.83	8.96	7.05	621.18	31.1
2907	19/05/2026	16:00	0	0	7.37	30.15	9.05	6.94	620.05	31.35
2908	19/05/2026	17:00	0	0	7.47	30.38	9.08	7.15	620.05	31.18
2909	19/05/2026	18:00	0	0	7.56	30.78	9.11	7.2	615.5	31.01
2910	19/05/2026	19:00	0	0	7.51	30.41	9.08	7.28	617.77	31.44
2911	19/05/2026	20:00	0	0	7.65	30.66	8.85	7.3	617.77	31.18
2912	19/05/2026	21:00	0	0	7.55	30.81	8.8	7.35	614.36	31.18
2913	19/05/2026	23:00	0.01	0.01	7.56	30.82	8.77	7.44	614.37	32.04
2914	20/05/2026	00:00	0	0	7.38	30.95	8.44	7.42	614.36	31.01
2915	20/05/2026	01:00	0	0	7.33	30.84	8.23	7.5	610.95	30.93
2916	20/05/2026	02:00	0	0	7.35	32.04	8.15	7.56	609.81	31.52
2917	20/05/2026	03:00	0	0	7.28	31.85	7.9	7.57	615.5	31.1
2918	20/05/2026	04:00	0	0	7.16	31.52	7.59	7.69	610.95	30.93
2919	20/05/2026	05:00	0	0	7.72	30.62	7.5	7.57	608.67	31.01
2920	20/05/2026	06:00	0	0	7.37	28.98	7.64	7.63	606.39	31.1
2921	20/05/2026	07:00	0	0	7.21	29.93	7.72	7.73	610.95	31.27
2922	20/05/2026	08:00	0	0	7.24	30.84	7.79	7.53	612.08	30.76
2923	20/05/2026	09:00	1458.87	419.42	7.34	30.33	7.92	7.46	592.74	31.1
2924	20/05/2026	10:00	1086.58	186.71	7.1	30.65	7.93	7.12	584.78	30.84
2925	20/05/2026	11:00	1090.91	186.32	7.02	29.76	7.88	7.2	582.5	30.84
2926	20/05/2026	12:00	0	0	6.94	29.45	7.9	6.93	573.4	31.27
2927	20/05/2026	13:00	1077.92	189.86	6.94	29.48	8.16	6.65	581.37	30.93
2928	20/05/2026	14:00	0	0	6.91	28.85	8.2	5.89	584.78	30.84
2929	20/05/2026	15:00	0	0	6.89	28.91	8.26	5.8	604.12	31.18
2930	20/05/2026	16:00	0	0	6.91	29.13	8.64	6.63	607.53	31.27
2931	20/05/2026	17:00	0	0	6.94	29.38	8.67	6.81	607.53	31.01
2932	20/05/2026	18:00	0	0	6.8	26.76	8.66	7.18	592.74	31.44
2933	20/05/2026	19:00	0	0	6.56	25.12	8.64	7.74	580.23	31.1
2934	20/05/2026	20:00	0	0	6.79	27.03	7.79	7.7	596.16	31.27
2935	20/05/2026	21:00	0	0	6.74	27.34	8.11	7.74	583.64	31.1
2936	20/05/2026	22:00	0	0	6.92	28.92	8.07	7.63	588.19	31.27
2937	20/05/2026	23:00	0	0	6.94	28.88	7.97	7.63	587.05	31.69
2938	21/05/2026	00:00	0	0	6.94	29.45	7.75	7.56	589.33	31.27
2939	21/05/2026	01:00	0	0	7.04	28.18	7.65	7.63	575.68	31.1
2940	21/05/2026	02:00	0	0	7.11	28.35	7.68	7.69	567.71	31.44
2941	21/05/2026	03:00	0	0	6.91	28.79	7.72	7.73	567.71	31.52
2942	21/05/2026	04:00	0	0	6.9	28.26	7.68	7.72	564.3	30.93
2943	21/05/2026	05:00	0	0	6.9	28.56	7.66	7.87	569.99	31.44
2944	21/05/2026	06:00	0	0	7.01	28.88	7.68	7.68	564.3	30.84
2945	21/05/2026	07:00	0	0	7.08	28.61	7.63	7.58	567.71	30.76
2946	21/05/2026	08:00	0	0	7	28.75	7.55	7.4	568.85	31.1
2947	21/05/2026	09:00	0	0	7.27	29.17	7.62	6.87	572.26	31.27
2948	21/05/2026	10:00	0	0	7.02	29.24	7.97	6.61	579.09	31.18
2949	21/05/2026	11:00	0	0	6.76	27.9	8.25	6.57	577.95	31.1
2950	21/05/2026	12:00	0	0	6.82	27.92	8.71	6.4	589.33	31.01
2951	21/05/2026	13:00	0	0	6.82	28.26	8	5.73	591.6	30.76
2952	21/05/2026	14:00	0	0	6.74	28.43	9.39	5.7	609.81	30.93
2953	21/05/2026	15:00	0	0	7.11	28.89	9.31	6.32	607.53	31.35
2954	21/05/2026	16:00	0	0	7.01	27.92	9.32	6.9	607.53	31.18
2955	21/05/2026	17:00	0	0	7.07	27.67	9.4	7.07	600.71	31.18
2956	21/05/2026	18:00	0	0	7.21	29.36	9.44	7.18	597.29	31.01
2957	21/05/2026	19:00	0	0	7.05	30.02	9.47	7.31	587.05	31.18
2958	21/05/2026	20:00	0	0	7.26	29.47	9.38	7.38	588.19	30.76
2959	21/05/2026	21:00	0	0	7.16	28.72	9.33	7.38	585.92	30.76
2960	21/05/2026	22:00	0	0	7.3	29.37	9.19	7.44	581.37	31.01
2961	21/05/2026	23:00	0	0	7.33	30.39	9.12	7.59	583.64	30.93
2962	22/05/2026	00:00	0	0	7.32	29.83	9.08	7.6	577.95	30.76
2963	22/05/2026	01:00	0	0	7.25	29.2	8.86	7.59	576.81	30.84
2964	22/05/2026	02:00	0	0	7.36	31.01	8.74	7.61	580.23	30.84
2965	22/05/2026	03:00	0	0	7.1	30.04	8.29	7.56	572.26	31.18
2966	22/05/2026	04:00	0	0	7.04	30.21	8.19	7.66	574.54	31.1
2967	22/05/2026	05:00	0	0	6.9	29.66	7.9	7.56	568.85	31.69
2968	22/05/2026	06:00	0	0	6.87	29.88	7.75	7.56	567.71	31.35
2969	22/05/2026	07:00	0	0	6.9	30.36	7.68	7.62	571.13	30.93
2970	22/05/2026	08:00	0	0	6.87	29.41	7.85	7.42	573.4	30.93
2971	22/05/2026	09:00	0	0	6.83	29.21	8.51	6.94	573.4	30.93
2972	22/05/2026	10:00	10.82	0	7.1	29.86	8.42	6.41	582.5	30.76
2973	22/05/2026	11:00	0	0	7.05	29.2	8.69	6.17	587.05	30.76
2974	22/05/2026	12:00	0	0	6.95	29.24	8.41	6.01	602.98	31.27
2975	22/05/2026	13:00	0	0	6.81	27.9	9.29	5.62	617.77	30.59
2976	22/05/2026	14:00	0	0	7.22	29.41	9.42	5.69	618.91	30.5
2977	22/05/2026	15:00	0	0	7.13	27.7	9.37	6.32	600.71	30.84
2978	22/05/2026	16:00	0	0	7.22	27.31	9.51	6.85	606.39	30.67
2979	22/05/2026	17:00	0	0	7.05	28.47	9.49	6.93	600.71	31.52
2980	22/05/2026	18:00	0	0	7.31	29.19	9.46	7.01	593.88	30.84
2981	22/05/2026	19:00	0	0	7.35	29.86	9.33	7.17	592.74	31.01
2982	22/05/2026	20:00	0	0	7.27	28.61	9.37	7.23	591.6	30.84
2983	22/05/2026	21:00	0	0	7.37	28.95	9.35	7.25	587.05	30.67
2984	22/05/2026	22:00	0	0	7.27	28.67	9.24	7.29	590.47	30.93
2985	22/05/2026	23:00	0	0	7.27	28.72	9.3	7.36	584.78	31.44
2986	23/05/2026	00:00	0	0	7.33	29.44	9.24	7.45	582.5	30.93
2987	23/05/2026	01:00	0	0	7.28	29.11	9.18	7.51	582.5	31.01
2988	23/05/2026	02:00	0	0	7.25	30.02	9.1	7.69	581.37	31.69
2989	23/05/2026	03:00	0	0	7.28	30.28	9.11	7.62	580.23	30.59
2990	23/05/2026	04:00	0	0	7.3	31.13	9.01	7.57	575.68	30.84
2991	23/05/2026	05:00	0	0	7.15	29.74	8.9	7.52	571.13	31.27
2992	23/05/2026	06:00	0	0	7.21	30.91	8.71	7.67	568.85	31.18
2993	23/05/2026	07:00	0	0	7.05	29.98	8.56	7.42	571.13	31.1
2994	23/05/2026	08:00	0	0	7.02	30.02	9.08	7.39	569.99	30.84
2995	23/05/2026	09:00	0	0	7.06	29.25	9.14	7.31	573.4	31.1
2996	23/05/2026	10:00	0	0	7.29	29.38	9.17	6.92	582.5	30.59
2997	23/05/2026	11:00	0	0	7.28	29.89	9.3	6.62	591.6	30.67
2998	23/05/2026	12:00	0	0	7.15	29.31	8.93	5.99	588.19	30.59

2999	23/05/2026	13:00	0	0	7.1	28.46	9.31	5.4	615.5	31.1
3000	23/05/2026	14:00	0	0	7.16	28.07	9.34	5.43	616.63	30.93
3001	23/05/2026	15:00	0	0	7.16	26.84	8.97	5.4	623.46	31.1
3002	23/05/2026	16:00	0	0	7.23	28.51	9.42	5.98	613.22	30.84
3003	23/05/2026	17:00	0	0	6.98	26.56	9.68	6.63	612.08	30.76
3004	23/05/2026	18:00	0	0	7.26	26.14	9.74	6.85	604.12	30.25
3005	23/05/2026	19:00	0	0	7.17	25.82	9.68	7.1	599.57	31.95
3006	23/05/2026	20:00	0	0	7.26	27.42	9.62	7.09	590.47	31.1
3007	23/05/2026	21:00	0	0	7.26	26.13	9.52	7.26	587.05	31.44
3008	23/05/2026	22:00	2.16	0	7.35	27.96	9.37	7.24	582.5	30.67
3009	23/05/2026	23:00	0	0	7.3	27.85	9.52	7.33	584.78	31.27
3010	24/05/2026	00:00	0	0	7.33	27.61	9.46	7.25	579.09	31.44
3011	24/05/2026	01:00	0	0	7.27	26.91	9.3	7.36	577.95	31.18
3012	24/05/2026	02:00	0	0	7.23	27.54	9.39	7.41	574.54	31.01
3013	24/05/2026	03:00	0	0	7.26	28.75	9.24	7.38	568.85	31.01
3014	24/05/2026	04:00	0	0	7.26	27.79	9.18	7.51	572.26	31.01
3015	24/05/2026	05:00	0	0	7.13	27.87	9.1	7.51	573.4	30.76
3016	24/05/2026	06:00	0	0	7.15	29.11	8.97	7.56	568.85	31.1
3017	24/05/2026	07:00	0	0	7.1	29.3	8.79	7.57	574.54	30.76
3018	24/05/2026	08:00	0	0	7.07	28.95	9.11	7.52	569.99	30.67
3019	24/05/2026	09:00	0	0	7.06	28.04	9.27	6.95	567.71	31.1
3020	24/05/2026	10:00	0	0	7.16	28.6	9.25	6.54	577.95	30.76
3021	24/05/2026	11:00	0	0	7.06	27.59	9.16	6.35	583.64	31.52
3022	24/05/2026	12:00	0	0	7.05	28.72	9.47	5.8	591.6	30.76
3023	24/05/2026	13:00	0	0	7.12	28.15	9.57	6.34	592.74	30.59
3024	24/05/2026	14:00	0	0	7.03	28.55	9.46	5.47	593.88	30.33
3025	24/05/2026	15:00	0	0	7.12	28.62	9.77	5.31	621.18	30.76
3026	24/05/2026	16:00	0	0	6.98	27.93	9.4	5.92	610.95	31.1
3027	24/05/2026	17:00	0	0	7.11	26.41	9.57	6.68	610.95	30.76
3028	24/05/2026	18:00	0	0	7.14	26.6	9.42	6.92	610.95	31.52
3029	24/05/2026	19:00	0	0	7.09	27.55	9.67	7.07	597.29	30.59
3030	24/05/2026	20:00	0	0	7.15	26.33	9.56	7.15	590.47	31.1
3031	24/05/2026	21:00	0	0	7.09	25.91	9.67	7.18	590.47	30.67
3032	24/05/2026	22:00	0	0	7.02	25.27	9.12	7.65	573.4	31.61
3033	24/05/2026	23:00	0	0	7.05	25.84	9.33	7.39	571.13	31.1
3034	25/05/2026	00:00	0	0	7.1	27.91	9.33	7.39	565.44	31.18
3035	25/05/2026	01:00	0	0	7.06	26.39	9.41	7.35	565.44	30.84
3036	25/05/2026	02:00	0	0	7.09	27.88	9.19	7.52	571.13	30.76
3037	25/05/2026	03:00	0	0	7.09	28.92	9.33	7.49	562.02	31.18
3038	25/05/2026	04:00	0	0	7.09	28.92	9.16	7.45	566.58	30.76
3039	25/05/2026	05:00	0	0	7.09	28.92	9.09	7.45	564.3	31.01
3040	25/05/2026	06:00	0	0	7.09	28.92	9.06	7.38	563.16	31.1
3041	25/05/2026	07:00	0	0	7.09	28.92	9.19	7.37	566.58	30.76
3042	25/05/2026	08:00	0	0	7.09	28.92	9.25	7.29	563.16	30.76
3043	25/05/2026	09:00	0	0	7.09	28.92	9.27	6.92	569.99	30.76
3044	25/05/2026	10:00	0	0	7.09	28.92	9.41	6.41	574.54	30.42
3045	25/05/2026	11:00	0	0	7.09	28.92	9.52	6.26	588.19	30.5
3046	25/05/2026	12:00	0	0	7.09	28.92	9.49	5.74	605.26	30.16
3047	25/05/2026	13:00	0	0	7.09	28.92	9.74	5.33	621.18	30.67
3048	25/05/2026	14:00	0	0	7.09	28.92	9.78	5.22	621.18	31.1
3049	25/05/2026	15:00	0	0	7.09	28.92	9.98	5.86	620.05	30.33
3050	25/05/2026	16:00	0	0	7.09	28.92	9.67	6.35	621.18	31.01
3051	25/05/2026	17:00	0	0	7.09	28.92	9.46	7.91	563.16	31.1
3052	25/05/2026	18:00	0	0	7.09	28.92	9.33	7.66	577.95	31.1
3053	25/05/2026	19:00	0	0	7.09	28.92	9.46	7.39	574.54	30.76
3054	25/05/2026	20:00	0	0	7.09	28.92	9.11	7.57	568.85	31.18
3055	25/05/2026	21:00	0	0	7.09	28.92	9.43	7.54	555.2	31.61
3056	25/05/2026	22:00	4.33	0	7.09	28.92	9.3	7.44	556.34	30.67
3057	25/05/2026	23:00	0	0	7.09	28.92	9.17	7.45	560.89	30.93
3058	26/05/2026	00:00	0	0	7.09	28.92	9.07	7.56	556.34	31.61
3059	26/05/2026	01:00	0	0	7.09	28.92	9.09	7.55	556.34	31.35
3060	26/05/2026	02:00	0	0	7.09	28.92	9.09	7.5	559.75	31.1
3061	26/05/2026	03:00	0	0	7.09	28.92	8.96	7.48	552.92	31.01
3062	26/05/2026	04:00	0	0	7.09	28.92	8.83	7.57	555.2	30.93
3063	26/05/2026	05:00	0	0	7.09	28.92	8.76	7.52	558.61	31.1
3064	26/05/2026	06:00	0	0	7.09	28.92	8.51	7.63	557.47	30.84
3065	26/05/2026	07:00	0	0	7.09	28.92	8.4	7.47	564.3	31.69
3066	26/05/2026	08:00	0.06	0.06	7.15	28.98	8.56	7.54	560.97	30.92
3067	26/05/2026	09:00	0	0	7.09	28.92	8.92	7.07	562.02	30.84
3068	26/05/2026	10:00	0	0	7.09	28.92	8.86	6.45	574.54	30.59
3069	26/05/2026	11:00	0	0	7.09	28.92	9.19	6.28	581.37	30.16
3070	26/05/2026	12:00	0	0	7.09	28.92	9.28	5.79	598.43	30.59
3071	26/05/2026	13:00	0	0	7.09	28.92	9.1	5.71	622.32	30.59
3072	26/05/2026	14:00	0	0	7.09	28.92	8.96	5.54	620.05	30.59
3073	26/05/2026	15:00	8.66	0	7.09	28.92	9.4	6.59	580.23	31.1
3074	26/05/2026	16:00	0	0	7.09	28.92	9.24	7.01	609.81	31.01
3075	26/05/2026	17:00	1006.49	188.29	7.09	28.92	7.64	7.2	598.43	30.93
3076	26/05/2026	18:00	1077.92	185.14	7.09	28.92	7.98	7.31	576.81	31.52
3077	26/05/2026	19:00	1095.24	184.36	7.09	28.92	7.85	7.41	555.2	32.03
3078	26/05/2026	20:00	1086.58	182.39	7.09	28.92	7.77	7.47	552.92	31.95
3079	26/05/2026	21:00	1093.07	182.39	7.09	28.92	7.89	7.34	542.68	32.03
3080	26/05/2026	22:00	1086.58	180.82	7.09	28.92	7.66	7.34	541.55	32.03
3081	26/05/2026	23:00	1108.23	181.6	7.09	28.92	7.42	7.17	530.17	31.35
3082	27/05/2026	00:00	1082.25	181.21	7.09	28.92	7.51	7.06	538.13	31.35
3083	27/05/2026	01:00	1084.42	182	7.09	28.92	7.44	7.4	532.44	31.27
3084	27/05/2026	02:00	1086.58	182.39	7.09	28.92	7.44	7.6	536.99	31.61
3085	27/05/2026	03:00	1069.26	182.78	7.09	28.92	7.4	7.58	535.86	31.35
3086	27/05/2026	04:00	1095.24	184.36	7.09	28.92	7.45	7.65	536.99	31.18
3087	27/05/2026	05:00	1084.42	183.96	7.09	28.92	7.34	7.77	0	31.86
3088	27/05/2026	06:00	0	0	7.09	28.92	7.33	7.78	0	30.93
3089	27/05/2026	07:00	0	0	7.09	28.92	7.32	7.8	0	31.61
3090	27/05/2026	08:00	2.16	0	7.09	28.92	7.3	7.67	0	31.01
3091	27/05/2026	09:00	0	0	7.09	28.92	7.26	7.18	0	31.69
3092	27/05/2026	10:00	0	0	7.09	28.92	7.25	6.7	0	31.95
3093	27/05/2026	11:00	0	0	7.09	28.92	7.32	6.41	0	31.61
3094	27/05/2026	12:00	0	0	7.09	28.92	7.33	5.9	0	31.69
3095	27/05/2026	13:00	0	0	7.09	28.92	7.3	5.42	0	31.18
3096	27/05/2026	14:00	0	0	7.09	28.92	7.32	5.23	0	31.27
3097	27/05/2026	15:00	0	0	7.09	28.92	7.25	5.5	0	31.35
3098	27/05/2026	16:00	0	0	7.09	28.92	7.25	5.86	0	30.84

3099	27/05/2026	17:00	0	0	7.09	28.92	7.25	6.59	0	30.93
3100	27/05/2026	18:00	0	0	7.09	28.92	7.21	6.9	0	31.18
3101	27/05/2026	19:00	0	0	7.09	28.92	8.97	7.12	0	31.52
3102	27/05/2026	20:00	0	0	7.09	28.92	8.53	7.4	0	31.27
3103	27/05/2026	21:00	0	0	7.09	28.92	8.53	7.36	0	31.69
3104	27/05/2026	22:00	0	0	7.09	28.92	8.34	7.33	0	30.84
3105	27/05/2026	23:00	0	0	7.09	28.92	8.27	7.37	0	30.84
3106	28/05/2026	00:00	0	0	7.09	28.92	8.3	7.38	0	31.01
3107	28/05/2026	01:00	0	0	7.09	28.92	8.28	7.47	0	31.35
3108	28/05/2026	02:00	0	0	7.09	28.92	8.06	7.4	0	31.44
3109	28/05/2026	03:00	0	0	7.09	28.92	7.88	7.54	0	31.1
3110	28/05/2026	04:00	0	0	7.09	28.92	7.75	7.52	0	31.1
3111	28/05/2026	05:00	0	0	7.09	28.92	7.65	7.57	0	31.27
3112	28/05/2026	06:00	0	0	7.09	28.92	7.5	7.58	0	31.18
3113	28/05/2026	07:00	0	0	7.09	28.92	7.52	7.45	0	31.1
3114	28/05/2026	08:00	0	0	7.09	28.92	8.37	7.4	0	31.18
3115	28/05/2026	09:00	0	0	7.09	28.92	8.53	7.1	529.03	30.76
3116	28/05/2026	10:00	0	0	7.09	28.92	8.17	6.64	540.41	31.18
3117	28/05/2026	11:00	0	0	7.09	28.92	8.92	6.31	569.99	31.18
3118	28/05/2026	12:00	0	0	7.09	28.92	8.77	6.08	591.6	30.67
3119	28/05/2026	13:00	0	0	7.09	28.92	8.71	6.47	577.95	31.18
3120	28/05/2026	14:00	0	0	7.09	28.92	8.4	5.31	573.4	31.1
3121	28/05/2026	15:00	0	0	7.09	28.92	8.93	5.29	580.23	30.93
3122	28/05/2026	16:00	0	0	7.09	28.92	9.15	6.46	589.33	31.44
3123	28/05/2026	17:00	0	0	7.09	28.92	9.22	7.08	571.13	31.18
3124	28/05/2026	18:00	0	0	7.09	28.92	8.99	7.24	584.78	30.84
3125	28/05/2026	19:00	0	0	7.09	28.92	9.18	7.21	581.37	31.01
3126	28/05/2026	20:00	0	0	7.09	28.92	8.81	7.31	579.09	30.93
3127	28/05/2026	21:00	0	0	7.09	28.92	9.08	6.97	576.81	31.44
3128	28/05/2026	22:00	0	0	7.09	28.92	8.88	7.38	579.09	31.01
3129	28/05/2026	23:00	0	0	7.09	28.92	8.88	7.43	575.68	30.84
3130	29/05/2026	00:00	0	0	7.09	28.92	8.84	7.37	576.81	30.76
3131	29/05/2026	01:00	0	0	7.09	28.92	8.76	7.34	575.68	31.44
3132	29/05/2026	02:00	0	0	7.09	28.92	8.57	7.37	567.71	31.1
3133	29/05/2026	03:00	0	0	7.09	28.92	8.44	7.43	572.26	31.01
3134	29/05/2026	04:00	0	0	7.09	28.92	8.07	7.48	574.54	30.93
3135	29/05/2026	05:00	0	0	7.09	28.92	7.89	7.6	567.71	31.61
3136	29/05/2026	06:00	0	0	7.09	28.92	7.67	7.51	560.89	31.1
3137	29/05/2026	07:00	0	0	7.09	28.92	7.68	7.62	557.47	31.18
3138	29/05/2026	08:00	0	0	7.09	28.92	7.88	7.38	563.16	31.1
3139	29/05/2026	09:00	0	0	7.09	28.92	8.09	7.15	559.75	31.27
3140	29/05/2026	10:00	0	0	7.09	28.92	8.27	6.71	557.47	31.01
3141	29/05/2026	11:00	0	0	7.09	28.92	8.6	6.41	576.81	30.76
3142	29/05/2026	12:00	0	0	7.09	28.92	8.42	5.77	589.33	30.76
3143	29/05/2026	13:00	0	0	7.65	27.51	8.49	5.62	593.88	30.76
3144	29/05/2026	14:00	0	0	7.38	28.15	8.98	5.29	612.08	30.84
3145	29/05/2026	15:00	0	0	7.19	25.87	8.93	5.69	616.63	30.67
3146	29/05/2026	16:00	0	0	7.36	26.5	9.2	6.13	626.87	30.59
3147	29/05/2026	17:00	0	0	7.52	27.06	9.42	6.77	585.92	31.01
3148	29/05/2026	18:00	0	0	7.05	25.37	9.3	7.48	588.19	30.93
3149	29/05/2026	19:00	0	0	7.38	26.57	9.1	7.42	584.78	31.27
3150	29/05/2026	20:00	0	0	7.52	27.06	9.21	7.47	577.95	30.5
3151	29/05/2026	21:00	0	0	7.59	27.34	9.19	7.52	574.54	31.1
3152	29/05/2026	22:00	0	0	7.6	27.37	9.05	7.52	575.68	31.18
3153	29/05/2026	23:00	0	0	7.67	27.6	8.87	7.56	572.26	31.01
3154	30/05/2026	00:00	0	0	7.49	26.95	9.13	7.6	567.71	30.84
3155	30/05/2026	01:00	0	0	7.54	27.15	8.85	7.62	566.58	30.93
3156	30/05/2026	02:00	0	0	7.42	26.73	8.79	7.51	564.3	31.01
3157	30/05/2026	03:00	0	0	7.37	28.08	8.53	7.56	564.3	30.93
3158	30/05/2026	04:00	0	0	7.35	27.42	8.15	7.73	564.3	31.18
3159	30/05/2026	05:00	0	0	7.34	27.41	7.74	7.64	554.06	31.18
3160	30/05/2026	06:00	0	0	7.23	29.12	7.89	7.62	555.2	30.93
3161	30/05/2026	07:00	0	0	7.14	28.46	7.52	7.6	559.75	31.1
3162	30/05/2026	08:00	0	0	7.08	27.94	7.48	7.43	556.34	30.84
3163	30/05/2026	09:00	0	0	7.06	27.25	8.16	7.25	556.34	31.1
3164	30/05/2026	10:00	0	0	7.08	27.91	8.7	7.17	569.99	30.93
3165	30/05/2026	11:00	0	0	7.23	26.88	8.49	6.85	574.54	31.35
3166	30/05/2026	12:00	0	0	7.28	26.88	8.26	6.23	604.12	30.59
3167	30/05/2026	13:00	0	0	7.26	26.42	9.03	5.84	621.18	31.61
3168	30/05/2026	14:00	0	0	7.2	27.48	8.43	6.47	628.01	30.67
3169	30/05/2026	15:00	10.82	0	7.29	27.41	8.73	5.92	622.32	31.01
3170	30/05/2026	16:00	0	0	7.29	26.25	8.87	6.45	626.87	30.67
3171	30/05/2026	17:00	0	0	7.55	27.16	9.3	6.64	624.6	30.84
3172	30/05/2026	18:00	0	0	7.27	26.18	9.43	7.06	592.74	31.35
3173	30/05/2026	19:00	0	0	7.49	26.96	8.87	7.34	593.88	31.27
3174	30/05/2026	20:00	0	0	7.56	27.23	9.26	7.4	589.33	30.93
3175	30/05/2026	21:00	0	0	7.61	27.42	9.1	7.43	589.33	30.67
3176	30/05/2026	22:00	0	0	7.61	27.4	9.15	7.47	582.5	31.01
3177	30/05/2026	23:00	0	0	7.63	27.48	9.14	7.51	581.37	31.18
3178	31/05/2026	00:00	0	0	7.64	27.51	9.04	7.51	583.64	31.01
3179	31/05/2026	01:00	0	0	7.62	27.42	8.57	7.65	577.95	31.1
3180	31/05/2026	02:00	0	0	7.5	27.59	8.77	7.57	577.95	30.84
3181	31/05/2026	03:00	0	0	7.48	27.76	8.64	7.57	575.68	31.61
3182	31/05/2026	04:00	0	0	7.47	28.37	8.1	7.56	577.95	31.18
3183	31/05/2026	05:00	0	0	7.45	29.02	8.07	7.49	575.68	31.52
3184	31/05/2026	06:00	0	0	7.37	30.49	7.76	7.54	573.4	31.1
3185	31/05/2026	07:00	0	0	7.39	30.69	7.72	7.57	568.85	31.27
3186	31/05/2026	08:00	0	0	7.32	30.39	8.29	7.52	566.58	31.01
3187	31/05/2026	09:00	0	0	7.19	29.01	8.66	7.16	571.13	31.27
3188	31/05/2026	10:00	0	0	7.39	28.78	8.74	6.7	583.64	30.67
3189	31/05/2026	11:00	0	0	7.44	28.79	8.41	6.46	604.12	30.76
3190	31/05/2026	12:00	0	0	7.42	28.69	9.06	6.01	622.32	31.27
3191	31/05/2026	13:00	0	0	7.36	27.84	8.68	5.76	612.08	30.76
3192	31/05/2026	14:00	8.66	0	7.38	27.25	8.7	5.65	622.32	30.76
3193	31/05/2026	15:00	0	0	7.39	28.63	8.97	5.73	635.97	31.01
3194	31/05/2026	16:00	0	0	7.36	28.57	9.42	5.95	639.39	30.76
3195	31/05/2026	17:00	0	0	7.38	27.35	8.84	6.63	626.87	31.35
3196	31/05/2026	18:00	0	0	7.3	26.34	9.16	6.94	607.53	31.44
3197	31/05/2026	19:00	0	0	7.29	27.17	9	7.06	607.53	31.18
3198	31/05/2026	20:00	0	0	7.33	27.48	9.3	7.31	589.33	31.1

3199	31/05/2026	21:00	2.16	0	7.21	27.03	9.21	7.4	580.23	31.1
3200	31/05/2026	22:00	0	0	7.37	26.55	9.04	7.56	579.09	30.93
3201	31/05/2026	23:00	0	0	7.39	26.69	8.94	7.64	581.37	30.93
3202	01/06/2026	00:00	0	0	7.48	27.75	8.94	7.91	569.99	30.84
3203	01/06/2026	01:00	0	0	7.45	26.81	8.72	7.78	573.4	30.76
3204	01/06/2026	02:00	0	0	7.4	27.47	8.71	7.76	572.26	31.1
3205	01/06/2026	03:00	0	0	7.41	28.52	8.5	7.75	567.71	31.18
3206	01/06/2026	04:00	0	0	7.41	29.67	8.05	7.75	566.58	31.1
3207	01/06/2026	05:00	0	0	7.42	29.67	7.88	7.67	565.44	31.44
3208	01/06/2026	06:00	0	0	7.27	30.32	7.78	7.66	563.16	31.35
3209	01/06/2026	07:00	0	0	7.34	30.31	7.64	7.6	562.02	30.84
3210	01/06/2026	08:00	0	0	7.24	29.85	7.66	7.6	565.44	31.18
3211	01/06/2026	09:00	0	0	7.24	29.74	8.28	7.25	568.85	30.67
3212	01/06/2026	10:00	0	0	7.29	29.7	7.78	6.52	577.95	30.84
3213	01/06/2026	11:00	0	0	7.34	30.4	8.1	6.26	588.19	30.59
3214	01/06/2026	12:00	0	0	7.25	30.25	8.07	6.15	615.5	30.93
3215	01/06/2026	13:00	0	0	7.24	29.88	8.19	6.08	633.7	30.25
3216	01/06/2026	14:00	4.33	0	7.16	30.57	8.81	5.95	632.56	30.93
3217	01/06/2026	15:00	0	0	7.5	30.51	7.84	6.44	600.71	30.84
3218	01/06/2026	16:00	0	0	7.34	27.45	8.59	7.08	599.57	31.18
3219	01/06/2026	17:00	0	0	7.07	26.64	9.07	7.17	607.53	31.01
3220	01/06/2026	18:00	0	0	7.14	26.28	9.05	7.19	597.29	31.01
3221	01/06/2026	19:00	0	0	7.2	26.26	9.12	7.31	591.6	30.93
3222	01/06/2026	20:00	0	0	7.31	26.61	9	7.36	585.92	31.01
3223	01/06/2026	21:00	0	0	7.3	26.27	9.1	7.4	580.23	31.01
3224	01/06/2026	22:00	0	0	7.33	28.02	9.01	7.48	577.95	30.93
3225	01/06/2026	23:00	0	0	7.35	28.98	8.85	7.42	582.5	30.59
3226	02/06/2026	00:00	0	0	7.34	28.31	8.78	7.39	576.81	30.93
3227	02/06/2026	01:00	0	0	7.32	27.59	8.71	7.39	574.54	30.84
3228	02/06/2026	02:00	0	0	7.34	30.2	8.59	7.51	571.13	31.1
3229	02/06/2026	03:00	0	0	7.32	30.74	8.29	7.62	569.99	30.59
3230	02/06/2026	04:00	0	0	7.31	31.44	8.05	7.59	574.54	31.27
3231	02/06/2026	05:00	0	0	7.2	31	7.97	7.54	566.58	31.1
3232	02/06/2026	06:00	0	0	7.14	31.42	7.97	7.5	566.58	30.76
3233	02/06/2026	07:00	0	0	7.22	31.4	7.75	7.51	565.44	30.84
3234	02/06/2026	08:00	0	0	7.09	31.19	8.22	7.43	566.58	30.93
3235	02/06/2026	09:00	0	0	7.04	29.85	8.52	7.14	569.99	30.59
3236	02/06/2026	10:00	10.82	0	7.2	30.1	8.56	6.57	580.23	31.01
3237	02/06/2026	11:00	0	0	7.26	29.79	8.57	6.41	591.6	30.76
3238	02/06/2026	12:00	0	0	7.28	30.63	8.71	5.8	605.26	30.59
3239	02/06/2026	13:00	0	0	5.06	28.4	8.81	5.53	622.32	30.59
3240	02/06/2026	14:00	0	0	4.99	28.05	8.85	5.25	652.02	30.67
3241	02/06/2026	15:00	0	0	5.07	28.56	8.96	5.53	655.55	30.5
3242	02/06/2026	16:00	0.06	0.06	5.13	28.62	8.76	6.42	657.97	30.56
3243	02/06/2026	17:00	0	0	5.02	28.24	8.73	6.52	636.72	30.5
3244	02/06/2026	18:00	0	0	5.08	28.59	8.86	6.87	628.48	31.1
3245	02/06/2026	19:00	0	0	5.04	28.39	9.13	7.06	614.36	31.27
3246	02/06/2026	20:00	0	0	5.04	28.39	9.09	7.45	610.83	30.76
3247	02/06/2026	21:00	0	0	5.19	28.42	9.07	7.56	606.12	31.27
3248	02/06/2026	22:00	0	0	5.02	28.27	9.13	7.62	597.88	30.93
3249	02/06/2026	23:00	0	0	5.09	28.63	8.98	7.48	597.88	30.84
3250	03/06/2026	00:00	0	0	5.09	28.63	8.83	7.54	595.53	30.93
3251	03/06/2026	01:00	0	0	5	28.09	8.83	7.59	594.35	31.27
3252	03/06/2026	02:00	0	0	5.01	28.15	8.63	7.53	589.64	31.01
3253	03/06/2026	03:00	0	0	5.08	28.53	8.56	7.67	589.64	31.01
3254	03/06/2026	04:00	0	0	5.08	28.53	8.27	7.62	587.29	31.18
3255	03/06/2026	05:00	0	0	4.94	27.68	8.14	7.6	596.7	30.67
3256	03/06/2026	06:00	0	0	4.95	27.74	7.86	7.62	584.94	30.93
3257	03/06/2026	07:00	0	0	4.75	26.54	7.76	7.52	586.11	30.67
3258	03/06/2026	08:00	0	0	4.75	26.54	8.47	7.33	589.64	31.1
3259	03/06/2026	09:00	0	0	4.87	27.32	8.73	7.1	594.35	31.18
3260	03/06/2026	10:00	0	0	4.81	27.01	8.3	6.63	603.77	31.01
3261	03/06/2026	11:00	0	0	4.89	27.44	8.9	6.52	614.36	30.84
3262	03/06/2026	12:00	0	0	4.89	27.44	8.47	6.02	626.13	30.93
3263	03/06/2026	13:00	0	0	5.03	28.23	8.99	5.4	642.6	31.27
3264	03/06/2026	14:00	0	0	5.01	28.23	9.02	5.98	652.02	30.93
3265	03/06/2026	15:00	0	0	5.03	28.24	9.16	5.43	660.26	31.27
3266	03/06/2026	16:00	0	0	5.03	28.24	9.09	6.25	636.72	30.59
3267	03/06/2026	17:00	0	0	5	28.17	9.11	6.59	635.54	30.67
3268	03/06/2026	18:00	0	0	5.08	28.65	8.98	6.88	626.13	31.01
3269	03/06/2026	19:00	0	0	4.9	27.56	9.03	7.11	621.42	31.18
3270	03/06/2026	20:00	0	0	4.9	27.56	8.98	7.15	612	30.84
3271	03/06/2026	21:00	0	0	5.06	28.57	9.03	7.3	607.3	31.27
3272	03/06/2026	22:00	0	0	5.04	28.29	9	7.32	604.94	31.01
3273	03/06/2026	23:00	0	0	4.99	28	8.76	7.4	602.59	30.84
3274	04/06/2026	00:00	0	0	4.99	28	8.72	7.47	595.53	30.76
3275	04/06/2026	01:00	0	0	4.87	27.34	8.71	7.48	595.53	30.76
3276	04/06/2026	02:00	0	0	4.92	27.64	8.7	7.36	592	31.01
3277	04/06/2026	03:00	0	0	4.9	27.53	8.6	7.45	588.47	31.44
3278	04/06/2026	04:00	0	0	4.9	27.53	8.53	7.39	588.47	31.1
3279	04/06/2026	05:00	0	0	4.88	27.38	8.39	7.46	589.64	31.01
3280	04/06/2026	06:00	0	0	4.98	27.92	8.28	7.41	588.47	31.1
3281	04/06/2026	07:00	0	0	4.97	27.83	8.11	7.39	593.17	31.69
3282	04/06/2026	08:00	0	0	4.97	27.83	8.33	7.31	583.76	31.52
3283	04/06/2026	09:00	0	0	4.83	27.04	8.55	7.11	582.58	30.93
3284	04/06/2026	10:00	0	0	4.78	26.81	9.3	6.68	587.29	31.18
3285	04/06/2026	11:00	0	0	4.85	27.24	9.31	6.68	594.35	31.27
3286	04/06/2026	12:00	0	0	4.85	27.24	9.31	6.39	599.06	30.76
3287	04/06/2026	13:00	0	0	5.19	28.43	9.45	6.46	606.12	30.67
3288	04/06/2026	14:00	0	0	4.87	27.38	9.28	6.68	610.83	30.93
3289	04/06/2026	15:00	0	0	4.78	26.95	9.5	7.65	595.53	31.18
3290	04/06/2026	16:00	0	0	4.78	26.95	9.52	7.34	589.64	30.84
3291	04/06/2026	17:00	0	0	5.14	28.13	9.54	7.3	587.29	30.76
3292	04/06/2026	18:00	0	0	5.14	28.01	9.49	7.68	582.58	31.1
3293	04/06/2026	19:00	0	0	4.83	27.13	9.37	7.56	588.47	31.27
3294	04/06/2026	20:00	0	0	4.83	27.13	9.33	7.37	580.23	30.76
3295	04/06/2026	21:00	0	0	4.82	27.05	9.34	7.46	580.23	31.01
3296	04/06/2026	22:00	0	0	4.95	27.04	9.33	7.44	577.87	30.76
3297	04/06/2026	23:00	0	0	4.82	27.04	9.23	7.47	577.87	30.76
3298	05/06/2026	00:00	0	0	4.82	27.04	9.11	7.46	582.58	31.01

3299	05/06/2026	01:00	0	0	4.71	26.41	8.83	7.48	588.47	30.76
3300	05/06/2026	02:00	0	0	4.79	26.88	8.77	7.52	590.82	30.93
3301	05/06/2026	03:00	0	0	4.83	27.07	8.64	7.56	600.24	31.01
3302	05/06/2026	04:00	0	0	4.83	27.07	8.44	7.76	604.94	30.84
3303	05/06/2026	05:00	0	0	4.68	26.16	8.4	7.72	614.36	30.84
3304	05/06/2026	06:00	0	0	4.65	25.91	8.4	7.68	632.01	31.44
3305	05/06/2026	07:00	0	0	4.64	25.81	8.34	7.57	634.37	31.95
3306	05/06/2026	08:00	0	0	4.64	25.81	8.32	7.4	641.43	31.01
3307	05/06/2026	09:00	0	0	4.46	24.62	8.15	6.95	644.96	30.93
3308	05/06/2026	10:00	0	0	4.85	25.34	8.57	6.59	650.84	31.01
3309	05/06/2026	11:00	0	0	4.6	25.49	8.57	6.36	652.02	30.84
3310	05/06/2026	12:00	0	0	4.6	25.49	8.38	6.2	659.08	30.93
3311	05/06/2026	13:00	0	0	4.7	26.07	8.82	6.6	669.67	30.76
3312	05/06/2026	14:00	0	0	4.65	25.79	8.78	6.49	677.91	30.93
3313	05/06/2026	15:00	0	0	4.63	25.65	8.77	5.75	681.44	30.84
3314	05/06/2026	16:00	0	0	4.63	25.65	9.02	6.69	683.8	30.33
3315	05/06/2026	17:00	0	0	4.68	25.98	8.57	6.89	679.09	31.27
3316	05/06/2026	18:00	0	0	4.74	26.31	8.61	7.06	675.56	31.27
3317	05/06/2026	19:00	0	0	4.76	26.48	8.71	7.22	679.09	30.67
3318	05/06/2026	20:00	0	0	4.76	26.48	8.73	7.31	676.74	31.01
3319	05/06/2026	21:00	0	0	4.76	26.38	8.72	7.29	680.27	31.1
3320	05/06/2026	22:00	0	0	4.75	26.33	8.56	7.44	675.56	30.84
3321	05/06/2026	23:00	0	0	4.93	27.48	8.4	7.39	681.44	30.93
3322	06/06/2026	00:00	0	0	4.93	27.48	8.21	7.41	679.09	31.18
3323	06/06/2026	01:00	0	0	4.66	25.78	8.7	7.43	682.62	30.84
3324	06/06/2026	02:00	0	0	4.75	26.3	8.61	7.47	675.56	30.93
3325	06/06/2026	03:00	0	0	4.62	25.53	8.37	7.51	674.38	31.52
3326	06/06/2026	04:00	0	0	4.62	25.53	8.46	7.48	670.85	31.52
3327	06/06/2026	05:00	0	0	4.61	24.62	8.39	7.56	664.97	31.01
3328	06/06/2026	06:00	0	0	4.66	24.65	7.78	7.56	659.08	31.69
3329	06/06/2026	07:00	0	0	4.65	24.39	7.51	7.5	649.67	31.18
3330	06/06/2026	08:00	0	0	4.65	24.39	7.56	7.39	648.49	31.1
3331	06/06/2026	09:00	0	0	4.73	24.67	7.64	7.33	644.96	31.27
3332	06/06/2026	10:00	0	0	4.76	24.85	7.69	6.96	654.37	30.93
3333	06/06/2026	11:00	0	0	4.79	24.97	8.25	7.03	662.61	31.44
3334	06/06/2026	12:00	0	0	4.79	24.97	8.16	6.97	663.79	30.84
3335	06/06/2026	13:00	0	0	4.78	25.59	8.12	6.9	662.61	30.59
3336	06/06/2026	14:00	0	0	4.8	25.77	8.27	6.45	670.85	31.27
3337	06/06/2026	15:00	0	0	4.65	25.67	7.86	6.23	676.74	30.76
3338	06/06/2026	16:00	0	0	4.65	25.67	7.93	6.87	675.56	30.93
3339	06/06/2026	17:00	0	0	4.69	26	8.34	7.16	677.91	30.59
3340	06/06/2026	18:00	0	0	4.7	26.06	8.16	7.3	668.5	31.35
3341	06/06/2026	19:00	0	0	4.95	27.54	8.52	7.37	669.67	30.84
3342	06/06/2026	20:00	0	0	4.95	27.54	7.86	7.38	664.97	31.18
3343	06/06/2026	21:00	0	0	4.8	26.64	7.94	7.37	662.61	30.76
3344	06/06/2026	22:00	0	0	4.7	26.06	7.91	7.4	664.97	30.93
3345	06/06/2026	23:00	0	0	4.52	24.71	7.97	7.45	660.26	30.84
3346	07/06/2026	00:00	0	0	4.52	24.71	8.29	7.44	659.08	30.67
3347	07/06/2026	01:00	0	0	4.67	24.81	7.89	7.52	662.61	31.1
3348	07/06/2026	02:00	0	0	4.64	24.35	7.68	7.52	660.26	31.27
3349	07/06/2026	03:00	0	0	4.57	23.98	7.71	7.58	659.08	31.18
3350	07/06/2026	04:00	0	0	4.57	23.98	7.6	7.6	654.37	31.01
3351	07/06/2026	05:00	0	0	4.7	24.56	7.61	7.71	652.02	31.18
3352	07/06/2026	06:00	0	0	4.68	24.51	7.51	7.56	653.2	31.01
3353	07/06/2026	07:00	0	0	4.47	24.75	7.53	7.83	650.84	30.93
3354	07/06/2026	08:00	0	0	4.47	24.75	7.71	7.44	656.73	31.1
3355	07/06/2026	09:00	0	0	4.59	25.43	7.54	7.09	646.14	31.01
3356	07/06/2026	10:00	0	0	4.57	25.33	7.73	7	663.79	30.84
3357	07/06/2026	11:00	0	0	4.82	25.21	7.5	6.71	677.91	30.84
3358	07/06/2026	12:00	0	0	4.82	25.21	7.49	6.85	660.26	30.76
3359	07/06/2026	13:00	0	0	4.77	24.91	7.56	6.45	670.85	30.5
3360	07/06/2026	14:00	0	0	4.76	24.81	7.47	6.27	667.32	30.84
3361	07/06/2026	15:00	0	0	4.84	25.18	7.5	6.6	679.09	30.67
3362	07/06/2026	16:00	0	0	4.84	25.18	7.67	6.68	677.91	31.01
3363	07/06/2026	17:00	0	0	4.83	25.6	7.7	6.97	677.91	30.67
3364	07/06/2026	18:00	0	0	4.8	26.73	7.64	7.18	679.09	31.18
3365	07/06/2026	19:00	0	0	4.81	26.78	7.56	7.27	669.67	30.76
3366	07/06/2026	20:00	0	0	4.81	26.78	7.61	7.41	668.5	31.18
3367	07/06/2026	21:00	0	0	4.67	25.89	7.68	7.35	668.5	31.1
3368	07/06/2026	22:00	0	0	4.57	25.23	7.76	7.4	663.79	30.84
3369	07/06/2026	23:00	0	0	4.65	25.31	7.68	7.38	661.44	30.93
3370	08/06/2026	00:00	0	0	4.65	25.31	8.17	7.4	657.91	30.93
3371	08/06/2026	01:00	0	0	4.82	25.15	7.96	7.43	659.08	31.1
3372	08/06/2026	02:00	0	0	4.82	25.16	7.79	7.4	655.55	30.84
3373	08/06/2026	03:00	0	0	4.71	24.62	7.67	7.5	655.55	30.84
3374	08/06/2026	04:00	0	0	4.71	24.62	7.63	7.48	656.73	30.84
3375	08/06/2026	05:00	0	0	4.74	24.75	7.55	7.51	652.02	31.18
3376	08/06/2026	06:00	0	0	4.63	24.23	7.48	7.48	653.2	31.01
3377	08/06/2026	07:00	1101.73	185.53	4.79	25.01	7.64	7.43	649.67	31.27
3378	08/06/2026	08:00	1108.23	184.75	4.79	25.01	7.54	7.28	624.95	32.03
3379	08/06/2026	09:00	1112.55	183.57	4.86	25.27	7.54	6.72	608.47	31.95
3380	08/06/2026	10:00	1106.06	180.82	4.8	24.89	7.57	6.63	599.06	31.1
3381	08/06/2026	11:00	1112.55	180.82	4.75	24.62	7.62	6.58	583.76	31.95
3382	08/06/2026	12:00	1132.03	179.25	4.75	24.62	7.63	5.95	586.11	31.78
3383	08/06/2026	13:00	1134.2	180.03	4.43	24.06	7.53	6.01	607.3	32.2
3384	08/06/2026	14:00	1125.54	178.07	4.29	24.03	7.44	7.54	584.94	32.29
3385	08/06/2026	15:00	1136.36	179.25	4.5	24.21	7.43	7.67	595.53	31.69
3386	08/06/2026	16:00	1142.86	179.25	4.5	24.21	7.61	7.33	584.94	31.61
3387	08/06/2026	17:00	1127.71	179.64	4.74	24.43	7.76	7.2	580.23	31.35
3388	08/06/2026	18:00	1125.54	180.42	4.78	24.62	7.93	7.26	576.7	32.03
3389	08/06/2026	19:00	1123.38	180.42	4.71	24.45	7.87	7.29	577.87	31.27
3390	08/06/2026	20:00	0	0	4.71	24.45	7.59	7.35	579.05	31.69
3391	08/06/2026	21:00	0	0	4.62	23.88	7.62	7.41	584.94	31.61
3392	08/06/2026	22:00	0	0	4.59	23.72	7.51	7.5	582.58	31.35
3393	08/06/2026	23:00	0	0	4.63	23.96	7.42	7.45	582.58	31.35
3394	09/06/2026	00:00	0	0	4.63	23.96	7.36	7.45	587.29	31.86
3395	09/06/2026	01:00	0	0	4.64	23.98	7.36	7.56	588.47	31.69
3396	09/06/2026	02:00	0	0	4.7	24.29	7.39	7.54	587.29	31.44
3397	09/06/2026	03:00	0	0	4.79	24.7	7.48	7.53	586.11	31.27
3398	09/06/2026	04:00	0	0	4.79	24.7	7.38	7.54	587.29	31.69

3399	09/06/2026	05:00	0	0	4.95	25.47	7.44	7.67	588.47	31.61
3400	09/06/2026	06:00	0	0	4.98	25.61	7.33	7.55	583.76	31.35
3401	09/06/2026	07:00	0	0	4.78	24.64	7.41	7.51	583.76	31.61
3402	09/06/2026	08:00	0	0	4.78	24.64	7.37	7.44	583.76	31.18
3403	09/06/2026	09:00	0	0	4.85	25.03	7.29	7.24	590.82	31.27
3404	09/06/2026	10:00	0	0	4.8	24.77	7.36	6.57	595.53	31.61
3405	09/06/2026	11:00	0	0	4.86	25.02	7.61	6.57	601.41	31.61
3406	09/06/2026	12:00	0	0	4.86	25.02	7.51	6.65	617.89	31.01
3407	09/06/2026	13:00	0	0	4.81	24.88	7.89	7.33	608.47	31.18
3408	09/06/2026	14:00	0	0	4.56	25.1	8.2	7.43	612	31.44
3409	09/06/2026	15:00	0	0	4.54	25.19	7.6	7.25	600.24	30.93
3410	09/06/2026	16:00	0	0	4.54	25.19	7.71	7.15	599.06	30.93
3411	09/06/2026	17:00	0	0	4.8	26.19	8.11	7.19	599.06	31.01
3412	09/06/2026	18:00	0	0	4.96	27.84	8.8	7.2	609.65	31.35
3413	09/06/2026	19:00	0	0	5.14	28.89	8.63	7.3	604.94	31.01
3414	09/06/2026	20:00	0	0	5.14	28.89	7.97	7.36	602.59	31.52
3415	09/06/2026	21:00	0	0	4.99	28.01	8.46	7.36	601.41	31.01
3416	09/06/2026	22:00	0	0	5.07	28.41	8.13	7.45	599.06	31.27
3417	09/06/2026	23:00	0	0	4.98	27.94	7.98	7.4	601.41	31.01
3418	10/06/2026	00:00	0	0	4.98	27.94	7.75	7.47	599.06	31.61
3419	10/06/2026	01:00	0	0	4.53	25.29	7.54	7.44	596.7	31.35
3420	10/06/2026	02:00	0	0	4.7	25.06	7.53	7.4	595.53	31.1
3421	10/06/2026	03:00	0	0	4.76	24.85	7.48	7.57	594.35	31.01
3422	10/06/2026	04:00	0	0	4.76	24.85	7.38	7.59	592	31.27
3423	10/06/2026	05:00	0	0	4.79	24.71	7.34	7.59	594.35	30.67
3424	10/06/2026	06:00	0	0	4.69	24.28	7.39	7.67	597.88	31.35
3425	10/06/2026	07:00	0	0	4.88	25.16	7.5	7.58	595.53	31.35
3426	10/06/2026	08:00	0	0	4.88	25.16	7.49	7.34	606.12	30.93
3427	10/06/2026	09:00	0	0	5.06	26.03	7.43	7.07	607.3	31.27
3428	10/06/2026	10:00	0	0	4.89	25.21	7.45	6.67	612	31.1
3429	10/06/2026	11:00	0	0	4.83	24.92	7.34	6.26	623.77	31.86
3430	10/06/2026	12:00	0	0	4.83	24.92	7.56	6.12	635.54	31.1
3431	10/06/2026	13:00	0	0	5	25.72	7.65	6.38	644.96	31.18
3432	10/06/2026	14:00	0	0	5.04	25.89	8.36	5.96	643.78	31.27
3433	10/06/2026	15:00	0	0	4.58	25.72	7.65	7.42	646.14	31.01
3434	10/06/2026	16:00	0	0	4.58	25.72	8.54	7.79	622.6	31.01
3435	10/06/2026	17:00	0	0	5.09	28.62	8.35	7.6	626.13	31.52
3436	10/06/2026	18:00	0	0	4.99	27.97	8.51	7.73	628.48	31.44
3437	10/06/2026	19:00	0	0	5.1	28.55	8.16	7.59	623.77	31.01
3438	10/06/2026	20:00	0	0	5.1	28.55	8.44	7.52	623.77	31.27
3439	10/06/2026	21:00	0	0	4.88	27.32	8.54	7.53	628.48	31.44
3440	10/06/2026	22:00	0	0	4.87	27.22	8.39	7.58	617.89	31.52
3441	10/06/2026	23:00	0	0	4.95	27.69	7.88	7.63	617.89	31.18
3442	11/06/2026	00:00	0	0	4.95	27.69	7.99	7.62	614.36	30.84
3443	11/06/2026	01:00	0	0	4.72	26.32	7.73	7.51	622.6	31.52
3444	11/06/2026	02:00	0	0	4.77	25.29	7.57	7.53	620.24	31.1
3445	11/06/2026	03:00	0	0	4.79	25.04	7.53	7.6	623.77	31.18
3446	11/06/2026	04:00	0	0	4.79	25.04	7.42	7.66	614.36	31.18
3447	11/06/2026	05:00	0	0	4.69	24.37	7.45	7.69	609.65	31.35
3448	11/06/2026	06:00	0	0	4.69	24.32	7.37	7.64	609.65	31.69
3449	11/06/2026	07:00	0	0	4.75	24.58	7.31	7.68	603.77	32.12
3450	11/06/2026	08:00	0	0	4.75	24.58	7.4	7.37	607.3	31.18
3451	11/06/2026	09:00	0	0	4.76	24.67	7.37	7.11	607.3	31.27
3452	11/06/2026	10:00	0	0	4.79	24.8	7.38	6.63	612	31.01
3453	11/06/2026	11:00	0	0	4.9	25.33	7.51	6.25	632.01	31.44
3454	11/06/2026	12:00	0	0	4.9	25.33	7.92	6.35	635.54	30.84
3455	11/06/2026	13:00	0	0	4.66	24.19	7.98	6.9	641.43	30.84
3456	11/06/2026	14:00	0	0	4.9	25.34	8.11	6.09	636.72	31.86
3457	11/06/2026	15:00	0	0	4.79	26.79	8.66	7.51	647.31	31.61
3458	11/06/2026	16:00	0	0	4.79	26.79	7.34	7.82	640.25	31.44
3459	11/06/2026	17:00	0	0	5.02	28.14	8.53	8.03	633.19	31.44
3460	11/06/2026	18:00	0	0	5.11	28.59	7.65	8.03	636.72	31.1
3461	11/06/2026	19:00	0	0	4.79	26.67	7.81	8	636.72	31.61
3462	11/06/2026	20:00	0	0	4.79	26.67	8.32	7.98	636.72	31.44
3463	11/06/2026	21:00	0	0	4.85	27	7.95	7.98	633.19	31.78
3464	11/06/2026	22:00	0	0	4.77	26.53	8.15	7.87	644.96	31.44
3465	11/06/2026	23:00	0	0	4.68	26.03	7.87	7.82	636.72	31.35
3466	12/06/2026	00:00	0	0	4.68	26.03	7.72	7.87	635.54	31.61
3467	12/06/2026	01:00	0	0	4.61	25.63	7.5	7.69	636.72	31.78
3468	12/06/2026	02:00	0	0	4.54	23.75	7.46	7.63	630.84	30.84
3469	12/06/2026	03:00	0	0	4.59	23.91	7.35	7.69	639.07	31.52
3470	12/06/2026	04:00	0	0	4.59	23.91	7.42	7.64	634.37	31.1
3471	12/06/2026	05:00	0	0	4.94	25.52	7.37	7.65	640.25	30.93
3472	12/06/2026	06:00	0	0	5.13	26.44	7.34	7.69	630.84	31.18
3473	12/06/2026	07:00	0	0	4.88	25.29	7.34	7.52	635.54	31.18
3474	12/06/2026	08:00	0	0	4.88	25.29	7.34	7.4	629.66	31.27
3475	12/06/2026	09:00	0	0	4.66	24.28	7.31	6.89	635.54	31.01
3476	12/06/2026	10:00	0	0	4.69	24.4	7.41	6.85	626.13	31.35
3477	12/06/2026	11:00	0	0	4.69	24.42	7.39	6.63	629.66	31.01
3478	12/06/2026	12:00	0	0	4.69	24.42	7.43	6.02	646.14	31.1
3479	12/06/2026	13:00	0	0	4.69	24.45	7.52	5.82	675.56	31.35
3480	12/06/2026	14:00	0	0	4.59	23.95	7.48	6.44	680.27	31.52
3481	12/06/2026	15:00	0	0	4.67	24.31	7.52	5.98	688.51	30.84
3482	12/06/2026	16:00	0	0	4.67	24.31	7.61	6.51	648.49	31.61
3483	12/06/2026	17:00	0	0	5.17	29.03	8.15	8.41	630.84	31.61
3484	12/06/2026	18:00	0	0	5.11	28.67	8.05	8.32	628.48	31.86
3485	12/06/2026	19:00	0	0	4.88	27.26	8.3	8.04	628.48	31.52
3486	12/06/2026	20:00	0	0	4.88	27.26	7.97	8.2	626.13	31.27
3487	12/06/2026	21:00	0	0	4.82	26.86	7.7	8.17	626.13	31.1
3488	12/06/2026	22:00	0	0	4.83	26.92	8.1	8.09	624.95	31.35
3489	12/06/2026	23:00	0	0	4.65	25.84	8.12	7.77	626.13	30.93
3490	13/06/2026	00:00	0	0	4.65	25.84	7.77	7.94	630.84	31.44
3491	13/06/2026	01:00	0	0	4.65	24.89	7.77	7.83	626.13	30.93
3492	13/06/2026	02:00	0	0	4.62	24.14	7.72	7.85	624.95	31.1
3493	13/06/2026	03:00	0	0	4.56	23.85	7.63	7.73	621.42	31.27
3494	13/06/2026	04:00	0	0	4.56	23.85	7.59	7.63	621.42	31.1
3495	13/06/2026	05:00	0	0	4.48	23.47	7.5	7.7	616.71	31.44
3496	13/06/2026	06:00	0	0	4.47	23.4	7.47	7.81	621.42	31.01
3497	13/06/2026	07:00	1056.28	187.89	4.48	23.45	7.48	7.6	610.83	30.76
3498	13/06/2026	08:00	1069.26	188.29	4.48	23.45	7.43	7.34	583.76	31.27

3499	13/06/2026	09:00	1090.91	187.11	4.54	23.61	7.38	7.22	559.04	30.93
3500	13/06/2026	10:00	1084.42	185.14	4.42	23.01	7.38	7.01	540.21	31.01
3501	13/06/2026	11:00	1088.74	185.14	4.38	22.76	7.3	3.9	535.5	31.1
3502	13/06/2026	12:00	1082.25	184.75	4.38	22.76	7.44	6.57	526.09	31.01
3503	13/06/2026	13:00	1082.25	184.36	4.26	22.57	7.32	4.7	528.44	30.76
3504	13/06/2026	14:00	1084.42	183.96	4.29	22.39	7.4	5.7	543.74	31.01
3505	13/06/2026	15:00	1086.58	183.57	4.25	22.97	7.45	5.92	540.21	31.18
3506	13/06/2026	16:00	1090.91	182.39	4.25	22.97	7.38	5.49	522.56	31.61
3507	13/06/2026	17:00	1093.07	182.78	4.15	23.14	7.43	5.85	513.14	31.35
3508	13/06/2026	18:00	1086.58	183.57	4.06	22.8	7.4	5.34	507.26	31.18
3509	13/06/2026	19:00	1080.09	182	4.03	22.63	7.39	7.23	507.26	31.01
3510	13/06/2026	20:00	1071.43	185.93	4.03	22.63	7.36	7.5	510.79	31.44
3511	13/06/2026	21:00	1073.59	186.32	3.98	22.28	7.34	7.5	510.79	31.44
3512	13/06/2026	22:00	1075.76	186.71	3.97	21.98	7.34	7.45	509.61	31.52
3513	13/06/2026	23:00	1069.26	187.11	3.9	21.75	7.29	7.51	508.43	31.01
3514	14/06/2026	00:00	1058.44	187.5	3.9	21.75	7.29	7.56	513.14	31.95
3515	14/06/2026	01:00	0	0	3.91	21.61	7.28	7.62	504.9	31.86
3516	14/06/2026	02:00	0	0	3.94	21.37	7.23	7.55	509.61	30.67
3517	14/06/2026	03:00	0	0	3.9	21.06	7.25	7.67	508.43	31.52
3518	14/06/2026	04:00	0	0	3.9	21.06	7.28	7.66	510.79	31.69
3519	14/06/2026	05:00	0	0	3.88	20.9	7.22	7.71	510.79	31.52
3520	14/06/2026	06:00	0	0	3.9	20.26	7.2	7.62	509.61	31.78
3521	14/06/2026	07:00	0	0	3.9	20.28	7.24	7.65	509.61	31.18
3522	14/06/2026	08:00	0	0	3.9	20.28	7.27	7.4	506.08	31.01
3523	14/06/2026	09:00	0	0	4.03	20.89	7.23	7.34	507.26	31.35
3524	14/06/2026	10:00	0	0	4.09	22.29	7.17	6.71	517.85	31.27
3525	14/06/2026	11:00	0	0	4.03	22.48	7.14	6.35	524.91	30.76
3526	14/06/2026	12:00	0	0	4.03	22.48	7.18	5.91	547.27	31.27
3527	14/06/2026	13:00	0	0	4.13	23.05	7.21	6.03	556.69	31.52
3528	14/06/2026	14:00	0	0	3.94	21.98	7.15	6.05	561.4	31.18
3529	14/06/2026	15:00	0	0	4.03	22.44	7.27	6.24	566.1	30.76
3530	14/06/2026	16:00	0	0	4.03	22.44	7.19	6.68	561.4	30.93
3531	14/06/2026	17:00	0	0	4.28	23.87	7.19	6.73	557.87	31.01
3532	14/06/2026	18:00	0	0	4.09	22.73	7.27	6.95	550.8	31.1
3533	14/06/2026	19:00	0	0	4.07	22.66	7.22	7.09	550.8	31.18
3534	14/06/2026	20:00	0	0	4.07	22.66	7.18	7.18	543.74	31.61
3535	14/06/2026	21:00	0	0	4.17	23.22	7.14	7.25	531.97	31.01
3536	14/06/2026	22:00	0	0	4.27	23.75	7.14	7.38	533.15	31.35
3537	14/06/2026	23:00	0	0	4.27	23.75	7.13	7.38	530.8	31.01
3538	15/06/2026	00:00	0	0	4.27	23.75	7.12	7.4	528.44	31.1
3539	15/06/2026	01:00	0	0	4.12	22.91	7.06	7.41	529.62	31.01
3540	15/06/2026	02:00	0	0	4.07	22.62	7.21	7.54	522.56	30.67
3541	15/06/2026	03:00	0	0	3.92	21.73	7.14	7.51	526.09	31.1
3542	15/06/2026	04:00	0	0	3.92	21.73	7.13	7.51	519.03	31.18
3543	15/06/2026	05:00	0	0	3.78	20.94	7.12	7.54	517.85	31.27
3544	15/06/2026	06:00	0	0	3.69	20.44	7.14	7.62	523.73	31.44
3545	15/06/2026	07:00	0	0	3.73	20.31	7.12	7.63	515.5	31.27
3546	15/06/2026	08:00	0	0	3.73	20.31	7.11	7.51	516.67	30.76
3547	15/06/2026	09:00	0	0	3.93	20.56	7.12	7.29	517.85	31.61
3548	15/06/2026	10:00	0	0	4.15	23.12	7.14	6.78	524.91	30.67
3549	15/06/2026	11:00	0	0	4.27	23.81	7.17	6.88	530.8	31.27
3550	15/06/2026	12:00	0	0	4.27	23.81	7.1	6.17	529.62	30.67
3551	15/06/2026	13:00	0	0	4.37	24.39	7.09	5.81	535.5	30.93
3552	15/06/2026	14:00	0	0	4.27	23.79	7.21	5.52	555.51	30.67
3553	15/06/2026	15:00	0	0	4.36	24.42	8.97	5.48	566.1	30.93
3554	15/06/2026	16:00	0	0	4.36	24.42	9.28	6.08	549.63	31.1
3555	15/06/2026	17:00	0	0	4.74	26.58	9.09	6.71	549.63	31.18
3556	15/06/2026	18:00	0	0	4.61	25.88	9.08	6.95	544.92	31.18
3557	15/06/2026	19:00	0	0	4.56	25.56	9.12	7.15	535.5	31.01
3558	15/06/2026	20:00	0	0	4.56	25.56	9.11	7.34	539.03	30.93
3559	15/06/2026	21:00	0	0	4.48	25.06	9	7.41	533.15	30.67
3560	15/06/2026	22:00	0	0	4.44	24.81	8.98	7.4	531.97	31.1
3561	15/06/2026	23:00	0	0	4.31	23.98	8.9	7.4	526.09	31.61
3562	16/06/2026	00:00	0	0	4.31	23.98	8.92	7.36	527.27	31.18
3563	16/06/2026	01:00	0	0	4.32	24.09	8.89	7.45	530.8	31.18
3564	16/06/2026	02:00	0	0	4.37	24.43	8.75	7.51	528.44	31.01
3565	16/06/2026	03:00	0	0	4.29	23.9	8.7	7.58	527.27	30.84
3566	16/06/2026	04:00	0	0	4.29	23.9	8.53	7.65	521.38	30.84
3567	16/06/2026	05:00	0	0	4.14	23.02	8.27	7.67	520.2	31.27
3568	16/06/2026	06:00	0	0	4.08	22.69	8	7.55	521.38	31.18
3569	16/06/2026	07:00	0	0	3.99	22.17	7.7	7.5	522.56	30.67
3570	16/06/2026	08:00	0	0	3.99	22.17	8.32	7.42	511.97	30.84
3571	16/06/2026	09:00	0	0	4.3	24.04	8.71	7.24	523.73	30.33
3572	16/06/2026	10:00	0	0	4.57	25.65	9.11	6.6	533.15	32.03
3573	16/06/2026	11:00	0	0	4.6	25.8	9.19	6.49	537.86	31.27
3574	16/06/2026	12:00	0	0	4.6	25.8	9.07	6.04	546.1	31.18
3575	16/06/2026	13:00	0	0	4.5	25.19	9.31	5.79	557.87	31.01
3576	16/06/2026	14:00	0	0	4.42	24.75	9.42	6.01	568.46	31.35
3577	16/06/2026	15:00	0	0	4.6	25.82	9.44	6.06	574.34	30.93
3578	16/06/2026	16:00	0	0	4.6	25.82	9.33	6.24	569.64	30.67
3579	16/06/2026	17:00	0	0	4.58	25.71	9.53	6.88	562.57	30.67
3580	16/06/2026	18:00	0	0	4.41	24.76	9.61	7.62	530.8	31.69
3581	16/06/2026	19:00	0	0	4.69	26.32	9.64	7.67	537.86	31.1
3582	16/06/2026	20:00	0	0	4.69	26.32	9.5	7.71	534.33	30.93
3583	16/06/2026	21:00	0	0	4.63	25.97	9.41	7.65	528.44	31.01
3584	16/06/2026	22:00	0	0	4.59	25.78	9.34	7.73	523.73	31.27
3585	16/06/2026	23:00	0	0	4.53	25.4	9.38	7.57	524.91	30.93
3586	17/06/2026	00:00	0	0	4.53	25.4	9.27	7.68	522.56	31.35
3587	17/06/2026	01:00	0	0	4.53	25.4	9.24	7.61	523.73	31.27
3588	17/06/2026	02:00	0	0	4.41	24.72	9.15	7.56	523.73	30.76
3589	17/06/2026	03:00	0	0	4.3	24	9.08	7.45	524.91	31.52
3590	17/06/2026	04:00	0	0	4.3	24	8.95	7.55	520.2	31.18
3591	17/06/2026	05:00	0	0	4.21	23.54	8.85	7.51	526.09	30.84
3592	17/06/2026	06:00	0	0	4.18	23.35	8.78	7.58	517.85	30.93
3593	17/06/2026	07:00	0	0	4.15	23.18	8.78	7.55	519.03	31.01
3594	17/06/2026	08:00	0	0	4.15	23.18	8.97	7.43	514.32	31.01
3595	17/06/2026	09:00	0	0	4.41	24.74	9.02	7.2	515.5	30.76
3596	17/06/2026	10:00	0	0	4.42	24.76	8.78	6.7	531.97	30.84
3597	17/06/2026	11:00	0	0	4.5	25.25	9.16	6.46	543.74	31.1
3598	17/06/2026	12:00	0	0	4.5	25.25	9.23	6.51	555.51	30.33

3599	17/06/2026	13:00	0	0	4.5	25.22	9.5	6.19	564.93	30.93
3600	17/06/2026	14:00	0	0	4.73	26.53	9.29	5.97	571.99	30.5
3601	17/06/2026	15:00	0	0	4.63	25.96	9.42	6.08	575.52	30.93
3602	17/06/2026	16:00	0	0	4.63	25.96	9.36	6.22	581.4	30.76
3603	17/06/2026	17:00	0	0	4.43	24.75	9.54	6.73	589.64	30.67
3604	17/06/2026	18:00	0	0	4.6	25.55	9.48	6.99	661.44	31.01
3605	17/06/2026	19:00	0	0	4.62	25.67	9.38	7.24	654.37	31.01
3606	17/06/2026	20:00	0	0	4.62	25.67	9.27	7.31	676.74	31.1
3607	17/06/2026	21:00	0	0	4.72	26.15	9.29	7.34	666.14	31.01
3608	17/06/2026	22:00	0	0	4.79	26.55	9.24	7.45	660.26	30.76
3609	17/06/2026	23:00	0	0	4.65	25.7	9.13	7.4	656.73	31.1
3610	18/06/2026	00:00	0	0	4.65	25.7	9.14	7.4	656.73	30.93
3611	18/06/2026	01:00	0	0	4.6	25.39	9.01	7.39	662.61	31.18
3612	18/06/2026	02:00	0	0	4.63	25.58	8.91	7.46	659.08	31.18
3613	18/06/2026	03:00	0	0	4.46	24.56	8.87	7.52	661.44	30.59
3614	18/06/2026	04:00	0	0	4.46	24.56	8.79	7.61	661.44	31.1
3615	18/06/2026	05:00	0	0	4.39	24.15	8.71	7.56	672.03	30.84
3616	18/06/2026	06:00	0	0	4.34	23.63	8.6	7.59	670.85	30.67
3617	18/06/2026	07:00	0	0	4.41	23.32	8.61	7.45	659.08	31.01
3618	18/06/2026	08:00	0	0	4.41	23.32	8.55	7.52	675.56	31.27
3619	18/06/2026	09:00	0	0	4.41	23.37	8.61	7.18	672.03	31.01
3620	18/06/2026	10:00	0	0	4.3	23.5	8.83	7.03	672.03	31.1
3621	18/06/2026	11:00	0	0	4.39	23.93	8.73	6.97	674.38	30.93
3622	18/06/2026	12:00	0	0	4.39	23.93	8.63	6.58	684.97	31.35
3623	18/06/2026	13:00	0	0	4.45	24.5	8.73	6.27	694.39	31.18
3624	18/06/2026	14:00	0	0	4.43	24.34	8.85	5.84	696.74	31.18
3625	18/06/2026	15:00	0	0	4.46	24.57	8.78	5.72	720.28	31.1
3626	18/06/2026	16:00	0	0	4.46	24.57	9.02	6.9	693.21	30.93
3627	18/06/2026	17:00	0	0	4.78	26.53	9.18	7.33	690.86	31.01
3628	18/06/2026	18:00	0	0	4.73	26.15	9.08	7.22	689.68	31.01
3629	18/06/2026	19:00	0	0	4.64	25.63	8.77	7.39	682.62	31.27
3630	18/06/2026	20:00	0	0	4.64	25.63	9.05	7.69	683.8	31.18
3631	18/06/2026	21:00	0	0	4.55	25.07	8.71	7.58	688.51	30.93
3632	18/06/2026	22:00	0	0	4.56	25.11	8.66	7.58	684.97	31.35
3633	18/06/2026	23:00	0	0	4.57	25.18	8.84	7.45	679.09	31.1
3634	19/06/2026	00:00	0	0	4.57	25.18	9.05	7.47	675.56	30.84
3635	19/06/2026	01:00	0	0	4.51	24.79	9.01	7.48	682.62	30.84
3636	19/06/2026	02:00	0	0	4.48	24.61	8.85	7.49	675.56	30.93
3637	19/06/2026	03:00	0	0	4.45	24.45	8.81	7.44	680.27	31.01
3638	19/06/2026	04:00	0	0	4.45	24.45	8.74	7.48	672.03	31.01
3639	19/06/2026	05:00	0	0	4.29	23.51	8.53	7.46	674.38	30.76
3640	19/06/2026	06:00	0	0	4.33	23.04	8.65	7.54	670.85	31.1
3641	19/06/2026	07:00	0	0	4.34	23.09	8.48	7.62	663.79	31.01
3642	19/06/2026	08:00	0	0	4.34	23.09	8.34	7.51	664.97	31.01
3643	19/06/2026	09:00	1110.39	184.36	4.33	22.98	7.9	6.66	586.11	31.27
3644	19/06/2026	10:00	1108.23	181.6	4.36	22.95	8.28	6.36	594.35	31.95
3645	19/06/2026	11:00	1086.58	182	4.22	23.28	8.04	6.3	610.83	31.52
3646	19/06/2026	12:00	1108.23	181.21	4.22	23.28	8.19	5.91	603.77	31.95
3647	19/06/2026	13:00	1101.73	182.78	4.15	22.91	7.98	5.85	573.17	31.86
3648	19/06/2026	14:00	1119.05	183.18	4.15	22.38	7.92	5.55	579.05	32.03
3649	19/06/2026	15:00	1101.73	183.57	3.75	20.62	7.86	5.86	570.81	32.03
3650	19/06/2026	16:00	1112.55	182	3.75	20.62	7.87	7.21	577.87	32.63
3651	19/06/2026	17:00	1114.72	182.78	4	22.19	7.84	6.51	587.29	32.55
3652	19/06/2026	18:00	1116.88	183.57	3.94	20.71	7.82	6.26	590.82	31.95
3653	19/06/2026	19:00	1125.54	181.21	3.91	20.65	7.75	6.95	603.77	32.46
3654	19/06/2026	20:00	1112.55	182.39	3.91	20.65	7.69	7.99	610.83	31.95
3655	19/06/2026	21:00	1110.39	184.75	4	21.16	7.7	8.09	626.13	32.03
3656	19/06/2026	22:00	0	0	3.9	20.74	7.66	7.96	614.36	31.95
3657	19/06/2026	23:00	0	0	3.89	20.67	7.54	7.8	622.6	31.95
3658	20/06/2026	00:00	0	0	3.89	20.67	7.52	7.89	620.24	31.95
3659	20/06/2026	01:00	0	0	3.81	20.31	7.57	7.84	616.71	31.69
3660	20/06/2026	02:00	0	0	3.85	20.46	7.51	7.83	609.65	31.44
3661	20/06/2026	03:00	0	0	3.85	20.43	7.48	7.79	607.3	31.78
3662	20/06/2026	04:00	0	0	3.85	20.43	7.5	7.73	608.47	31.44
3663	20/06/2026	05:00	0	0	3.79	20.17	7.43	7.73	607.3	31.61
3664	20/06/2026	06:00	0	0	3.71	19.77	7.46	7.74	614.36	31.61
3665	20/06/2026	07:00	0	0	3.76	20.03	7.43	7.66	606.12	31.69
3666	20/06/2026	08:00	0	0	3.76	20.03	7.41	7.67	608.47	31.78
3667	20/06/2026	09:00	0	0	3.78	20.14	7.39	7.59	601.41	31.61
3668	20/06/2026	10:00	0	0	3.84	20.39	7.56	7.46	600.24	31.95
3669	20/06/2026	11:00	0	0	3.84	20.42	7.53	7.27	606.12	31.52
3670	20/06/2026	12:00	1084.42	182.78	3.84	20.42	7.58	6.88	566.1	31.44
3671	20/06/2026	13:00	1103.9	183.18	3.84	20.31	7.55	6.85	527.27	31.01
3672	20/06/2026	14:00	1108.23	181.6	3.81	20.25	7.53	6.62	502.55	31.78
3673	20/06/2026	15:00	1099.57	181.6	3.7	19.83	7.5	6.63	488.43	31.18
3674	20/06/2026	16:00	1108.23	180.42	3.7	19.83	7.47	6.41	479.01	31.01
3675	20/06/2026	17:00	1106.06	182	3.66	20.36	7.71	6.39	522.56	30.93
3676	20/06/2026	18:00	1119.05	180.03	3.77	20.94	7.46	6.68	475.48	30.84
3677	20/06/2026	19:00	1099.57	177.67	3.57	19.87	7.7	7.17	510.79	31.27
3678	20/06/2026	20:00	1112.55	181.21	3.57	19.87	7.68	7.27	499.02	31.01
3679	20/06/2026	21:00	1114.72	182	3.57	19.77	7.59	7.44	493.13	31.35
3680	20/06/2026	22:00	1101.73	183.57	3.5	19.34	7.45	7.45	483.72	31.18
3681	20/06/2026	23:00	0	0	3.47	19.2	7.43	7.54	487.25	30.5
3682	21/06/2026	00:00	0	0	3.47	19.2	7.38	7.69	482.54	31.61
3683	21/06/2026	01:00	0	0	3.41	18.84	7.56	7.62	490.78	30.76
3684	21/06/2026	02:00	0	0	3.42	18.86	7.43	7.71	487.25	31.27
3685	21/06/2026	03:00	0	0	3.4	18.76	7.42	7.68	487.25	31.01
3686	21/06/2026	04:00	0	0	3.4	18.76	7.37	7.73	486.07	31.1
3687	21/06/2026	05:00	0	0	3.48	19.14	7.37	7.76	484.9	30.76
3688	21/06/2026	06:00	0	0	3.41	18.39	7.35	7.89	489.6	30.84
3689	21/06/2026	07:00	0	0	3.44	18.29	7.3	7.77	487.25	30.59
3690	21/06/2026	08:00	0	0	3.44	18.29	7.31	7.73	488.43	31.01
3691	21/06/2026	09:00	0	0	3.45	18.24	7.51	7.34	489.6	30.67
3692	21/06/2026	10:00	0	0	3.45	18.69	7.5	6.83	495.49	30.93
3693	21/06/2026	11:00	1062.77	184.36	3.54	19.58	7.48	6.76	475.48	30.93
3694	21/06/2026	12:00	1090.91	184.36	3.54	19.58	7.53	6.55	471.95	30.84
3695	21/06/2026	13:00	1073.59	182.39	3.58	19.89	7.6	5.91	455.47	31.1
3696	21/06/2026	14:00	1080.09	182	3.49	19.42	7.59	5.55	448.41	31.01
3697	21/06/2026	15:00	1095.24	181.21	3.54	19.73	7.71	6.45	446.06	31.27
3698	21/06/2026	16:00	1084.42	181.21	3.54	19.73	7.76	6.66	436.64	31.27

3699	21/06/2026	17:00	1101.73	179.25	3.43	19.22	7.8	8.77	434.29	31.27
3700	21/06/2026	18:00	1084.42	178.07	3.58	20.12	7.72	8.29	427.23	31.35
3701	21/06/2026	19:00	1532.47	425.31	3.5	19.6	7.64	7.32	431.93	30.76
3702	21/06/2026	20:00	1525.97	427.67	3.5	19.6	7.8	7.37	422.52	31.01
3703	21/06/2026	21:00	1538.96	426.1	3.47	19.4	7.72	7.47	429.58	30.84
3704	21/06/2026	22:00	1547.62	424.14	3.42	19.16	7.63	7.08	415.46	30.93
3705	21/06/2026	23:00	1549.78	424.92	3.51	19.67	7.5	6.76	398.98	31.01
3706	22/06/2026	00:00	1532.47	424.14	3.51	19.67	7.42	7.14	394.27	30.93
3707	22/06/2026	01:00	1530.3	421.78	3.41	19.11	7.39	7.07	387.21	30.93
3708	22/06/2026	02:00	1519.48	424.53	3.37	18.89	7.32	7.18	375.44	30.67
3709	22/06/2026	03:00	1512.99	422.17	3.4	19.08	7.31	7.3	367.2	30.59
3710	22/06/2026	04:00	1500	424.14	3.4	19.08	7.28	7.45	366.03	30.25
3711	22/06/2026	05:00	1523.81	422.17	3.36	18.85	7.22	7.52	357.79	30.16
3712	22/06/2026	06:00	1525.97	423.35	3.31	18.56	7.19	7.57	356.61	30.07
3713	22/06/2026	07:00	1506.49	423.74	3.33	18.7	7.23	7.41	354.26	30.07
3714	22/06/2026	08:00	1504.33	422.96	3.33	18.7	7.18	7.09	356.61	30.25
3715	22/06/2026	09:00	1525.97	423.35	3.36	18.87	7.23	6.76	358.96	29.73
3716	22/06/2026	10:00	1497.84	421.38	3.38	18.96	7.3	6.32	356.61	29.9
3717	22/06/2026	11:00	1508.66	420.99	3.4	19.09	7.33	6.47	349.55	30.33
3718	22/06/2026	12:00	1491.34	422.56	3.4	19.09	7.43	6.15	347.2	30.59
3719	22/06/2026	13:00	1484.85	421.78	3.43	19.27	7.36	6.29	341.31	30.67
3720	22/06/2026	14:00	1474.03	418.24	3.4	19.11	7.48	6.21	342.49	30.42
3721	22/06/2026	15:00	1465.37	420.99	3.42	19.19	7.51	5.91	340.13	30.16
3722	22/06/2026	16:00	1445.89	421.38	3.42	19.19	7.53	6.35	336.6	30.25
3723	22/06/2026	17:00	0	0	3.29	18.47	7.64	6.92	335.43	30.5
3724	22/06/2026	18:00	0	0	3.43	19.24	7.34	7.07	335.43	30.42
3725	22/06/2026	19:00	0	0	3.38	18.96	7.45	7.15	330.72	30.33
3726	22/06/2026	20:00	1036.8	186.71	3.38	18.96	7.31	7.3	328.36	30.59
3727	22/06/2026	21:00	1051.95	186.71	3.37	18.93	7.16	7.34	327.19	30.5
3728	22/06/2026	22:00	1056.28	184.75	3.38	18.97	7.11	7.42	320.13	30.59
3729	22/06/2026	23:00	1064.94	184.75	3.37	18.94	7.13	7.4	320.13	30.07
3730	23/06/2026	00:00	1049.78	185.14	3.37	18.94	7.11	7.5	315.42	29.99
3731	23/06/2026	01:00	1060.61	184.36	3.35	18.78	7.11	7.6	315.42	30.07
3732	23/06/2026	02:00	1071.43	183.57	3.32	18.65	7.13	7.67	314.24	30.07
3733	23/06/2026	03:00	1054.11	183.96	3.35	18.81	7.07	7.67	316.59	30.33
3734	23/06/2026	04:00	1056.28	183.57	3.35	18.81	7.01	7.75	316.59	29.99
3735	23/06/2026	05:00	1058.44	183.18	3.33	18.69	7.06	7.76	313.06	29.9
3736	23/06/2026	06:00	1060.61	183.96	3.31	18.59	7.05	7.74	317.77	29.82
3737	23/06/2026	07:00	1073.59	184.36	3.33	18.69	7	7.72	318.95	30.42
3738	23/06/2026	08:00	1067.1	183.18	3.33	18.69	7.05	7.56	318.95	29.56
3739	23/06/2026	09:00	1075.76	183.57	3.32	18.62	7.05	7.4	315.42	29.65
3740	23/06/2026	10:00	1049.78	183.57	3.3	18.51	7.14	7.27	318.95	30.16
3741	23/06/2026	11:00	1047.62	185.14	3.29	18.49	7.1	6.68	331.89	29.73
3742	23/06/2026	12:00	575.76	0	3.29	18.49	7.21	6.24	337.78	29.65
3743	23/06/2026	13:00	0	0	3.31	18.54	7.11	6.3	363.67	29.65
3744	23/06/2026	14:00	0	0	3.09	17.22	7.12	6.74	373.09	29.48
3745	23/06/2026	15:00	0	0	3.16	17.59	7.1	6.14	380.15	29.99
3746	23/06/2026	16:00	0	0	3.16	17.59	7.03	6.7	381.33	29.99
3747	23/06/2026	17:00	0	0	3.24	17.91	7.12	6.99	382.5	29.56
3748	23/06/2026	18:00	0	0	3.16	17.47	7.1	7.04	384.86	30.07
3749	23/06/2026	19:00	0	0	3.1	17.15	6.99	7.23	373.09	29.9
3750	23/06/2026	20:00	0	0	3.1	17.15	7.03	7.56	360.14	29.99
3751	23/06/2026	21:00	0	0	3.19	17.64	7	7.35	361.32	29.56
3752	23/06/2026	22:00	0	0	3.17	17.54	6.92	7.39	356.61	29.82
3753	23/06/2026	23:00	0	0	3.2	17.71	6.95	7.54	354.26	30.33
3754	24/06/2026	00:00	0	0	3.2	17.71	6.97	7.52	347.2	29.99
3755	24/06/2026	01:00	0	0	3.16	17.48	6.93	7.59	344.84	30.33
3756	24/06/2026	02:00	0	0	3.13	17.3	6.87	7.61	340.13	29.56
3757	24/06/2026	03:00	0	0	3.14	17.38	6.85	7.53	341.31	29.56
3758	24/06/2026	04:00	0	0	3.14	17.38	6.88	7.64	341.31	30.16
3759	24/06/2026	05:00	0	0	3.03	16.74	6.87	7.69	338.96	29.73
3760	24/06/2026	06:00	0	0	3.01	16.67	6.88	7.73	335.43	29.9
3761	24/06/2026	07:00	0	0	2.93	16.22	6.87	7.65	340.13	30.33
3762	24/06/2026	08:00	0	0	2.93	16.22	6.83	7.49	343.66	29.73
3763	24/06/2026	09:00	0	0	3.14	17.41	6.86	7.29	360.14	29.56
3764	24/06/2026	10:00	0	0	3.2	17.73	6.8	6.89	364.85	30.33
3765	24/06/2026	11:00	0	0	3.27	18.09	6.94	6.6	375.44	30.25
3766	24/06/2026	12:00	0	0	3.27	18.09	6.89	6.22	377.8	30.07
3767	24/06/2026	13:00	0	0	3.3	18.18	6.86	5.7	424.87	30.76
3768	24/06/2026	14:00	0	0	3.24	17.86	6.78	5.31	414.28	30.07
3769	24/06/2026	15:00	0	0	3.36	18.53	6.99	5.43	433.11	30.33
3770	24/06/2026	16:00	0	0	3.36	18.53	6.86	6.03	429.58	29.73
3771	24/06/2026	17:00	0	0	3.43	18.85	6.85	6.68	429.58	29.65
3772	24/06/2026	18:00	0	0	3.48	19.16	7.09	6.96	421.34	30.25
3773	24/06/2026	19:00	0	0	3.37	18.51	6.89	7.13	426.05	29.73
3774	24/06/2026	20:00	0	0	3.37	18.51	7.06	11.57	428.4	29.65
3775	24/06/2026	21:00	0	0	3.32	18.28	7.47	7.85	420.16	29.73
3776	24/06/2026	22:00	0	0	3.38	18.58	6.81	7.71	417.81	30.5
3777	24/06/2026	23:00	0	0	3.36	18.45	6.8	7.58	418.99	30.42
3778	25/06/2026	00:00	0	0	3.36	18.45	6.88	7.65	422.52	29.99
3779	25/06/2026	01:00	0	0	3.33	18.32	6.85	7.76	431.93	30.07
3780	25/06/2026	02:00	0	0	3.3	18.11	6.85	7.63	418.99	30.16
3781	25/06/2026	03:00	0	0	3.31	18.19	6.84	7.63	408.4	30.5
3782	25/06/2026	04:00	0	0	3.31	18.19	6.84	7.62	403.69	30.25
3783	25/06/2026	05:00	0	0	3.26	17.85	6.85	7.53	408.4	30.07
3784	25/06/2026	06:00	0	0	3.29	18.03	6.78	7.64	406.04	30.07
3785	25/06/2026	07:00	0	0	3.28	17.99	8.11	7.7	409.57	29.99
3786	25/06/2026	08:00	0	0	3.28	17.99	8.17	7.38	404.86	30.16
3787	25/06/2026	09:00	0	0	3.32	18.25	8.48	7.16	410.75	29.73
3788	25/06/2026	10:00	0	0	3.27	17.99	8.32	6.86	415.46	30.25
3789	25/06/2026	11:00	0	0	3.24	17.77	8.82	6.38	420.16	29.56
3790	25/06/2026	12:00	0	0	3.24	17.77	9.07	6.08	460.18	29.56
3791	25/06/2026	13:00	0	0	3.26	17.87	8.85	5.65	469.6	29.65
3792	25/06/2026	14:00	0	0	3.3	18.11	9.2	5.64	474.3	29.9
3793	25/06/2026	15:00	0	0	3.35	18.37	9.28	5.92	487.25	29.9
3794	25/06/2026	16:00	0	0	3.35	18.37	9.45	6.23	473.13	29.9
3795	25/06/2026	17:00	0	0	3.41	18.61	9.41	6.75	480.19	30.93
3796	25/06/2026	18:00	0	0	3.45	18.84	9.19	7.04	487.25	29.73
3797	25/06/2026	19:00	0	0	3.37	18.42	9.32	7.2	477.83	29.9
3798	25/06/2026	20:00	0	0	3.37	18.42	9.23	7.58	471.95	30.42

3799	25/06/2026	21:00	0	0	3.29	17.92	9.33	7.66	463.71	29.99
3800	25/06/2026	22:00	0	0	3.36	18.35	9.3	7.65	461.36	29.73
3801	25/06/2026	23:00	0	0	3.3	17.96	9.21	7.6	462.53	29.82
3802	26/06/2026	00:00	0	0	3.3	17.96	9.2	7.57	455.47	30.16
3803	26/06/2026	01:00	0	0	3.3	18	9.15	7.64	453.12	29.99
3804	26/06/2026	02:00	0	0	3.3	18	9.04	7.64	449.59	29.9
3805	26/06/2026	03:00	0	0	3.3	18.02	9.04	7.62	447.23	29.73
3806	26/06/2026	04:00	0	0	3.3	18.02	8.95	7.66	446.06	30.42
3807	26/06/2026	05:00	0	0	3.27	17.87	8.91	7.64	439	29.9
3808	26/06/2026	06:00	0	0	3.28	17.88	8.73	7.6	435.46	30.25
3809	26/06/2026	07:00	0	0	3.32	18.16	8.54	7.6	440.17	30.42
3810	26/06/2026	08:00	0	0	3.32	18.16	8.49	7.41	441.35	29.99
3811	26/06/2026	09:00	0	0	3.23	17.64	8.66	6.96	467.24	29.56
3812	26/06/2026	10:00	0	0	3.35	18.3	8.82	6.63	487.25	29.9
3813	26/06/2026	11:00	0	0	3.41	18.62	8.74	6.55	496.67	30.25
3814	26/06/2026	12:00	0	0	3.41	18.62	9.04	6.35	500.2	30.07
3815	26/06/2026	13:00	0	0	3.42	18.64	8.96	6.19	507.26	30.16
3816	26/06/2026	14:00	0	0	3.45	18.79	8.76	5.51	510.79	29.65
3817	26/06/2026	15:00	0	0	3.45	18.8	8.74	5.9	517.85	29.99
3818	26/06/2026	16:00	0	0	3.45	18.8	8.86	7.06	511.97	29.56
3819	26/06/2026	17:00	0	0	3.31	17.95	9.04	7.34	506.08	29.99
3820	26/06/2026	18:00	0	0	3.47	18.85	9.19	7.31	503.73	29.82
3821	26/06/2026	19:00	0	0	3.5	19.05	9.17	7.29	507.26	29.9
3822	26/06/2026	20:00	0	0	3.5	19.05	9.09	7.41	519.03	30.16
3823	26/06/2026	21:00	0	0	3.47	18.84	9.07	7.4	522.56	30.5
3824	26/06/2026	22:00	945.89	183.57	3.51	19.03	8.97	7.44	541.39	29.99
3825	26/06/2026	23:00	995.67	184.36	3.53	19.11	8.9	7.34	559.04	30.25
3826	27/06/2026	00:00	1008.66	187.5	3.53	19.11	8.95	7.43	562.57	29.9
3827	27/06/2026	01:00	0	0	3.63	19.64	8.77	7.49	566.1	29.65
3828	27/06/2026	02:00	0	0	3.66	19.8	8.75	7.55	563.75	29.99
3829	27/06/2026	03:00	0	0	3.66	19.84	8.65	7.56	569.64	30.07
3830	27/06/2026	04:00	0	0	3.66	19.84	8.52	7.66	566.1	30.16
3831	27/06/2026	05:00	0	0	3.67	19.9	8.39	7.67	569.64	29.99
3832	27/06/2026	06:00	0	0	3.64	19.7	8.41	7.67	568.46	29.73
3833	27/06/2026	07:00	0	0	3.68	19.92	8.34	7.57	562.57	30.25
3834	27/06/2026	08:00	0	0	3.68	19.92	8.51	7.5	567.28	30.07
3835	27/06/2026	09:00	0	0	3.65	19.78	8.54	7.18	576.7	29.82
3836	27/06/2026	10:00	0	514.54	3.7	20.05	8.72	6.52	584.94	29.73
3837	27/06/2026	11:00	0	513.76	3.68	19.94	8.68	6.45	589.64	29.73
3838	27/06/2026	12:00	0	514.15	3.68	19.94	8.9	6.32	607.3	29.9
3839	27/06/2026	13:00	0	513.76	3.71	20.09	8.97	6.36	617.89	30.16
3840	27/06/2026	14:00	0	0	3.69	19.99	9.12	6.24	620.24	30.16
3841	27/06/2026	15:00	0	0	3.74	20.26	8.83	6.05	616.71	30.16
3842	27/06/2026	16:00	0	0	3.74	20.26	8.87	6.15	622.6	30.25
3843	27/06/2026	17:00	0	0	3.69	19.99	8.97	6.68	612	30.25
3844	27/06/2026	18:00	0	0	3.69	20	8.8	7.03	612	29.48
3845	27/06/2026	19:00	0	0	3.72	20.15	8.9	7.23	604.94	31.18
3846	27/06/2026	20:00	0	0	3.72	20.15	8.97	7.29	604.94	29.9
3847	27/06/2026	21:00	0	0	3.71	20.11	8.81	7.35	599.06	30.07
3848	27/06/2026	22:00	0	0	3.7	20.02	8.87	7.32	597.88	30.59
3849	27/06/2026	23:00	0	0	3.67	19.88	8.81	7.31	595.53	30.42
3850	28/06/2026	00:00	0	0	3.67	19.88	8.97	7.36	590.82	30.07
3851	28/06/2026	01:00	0	0	3.68	19.93	8.75	7.41	589.64	29.99
3852	28/06/2026	02:00	0	0	3.69	19.99	8.76	7.4	588.47	30.16
3853	28/06/2026	03:00	0	0	3.71	20.09	8.67	7.43	583.76	30.07
3854	28/06/2026	04:00	0	0	3.71	20.09	8.6	7.48	580.23	29.99
3855	28/06/2026	05:00	0	0	3.69	19.98	8.52	7.64	582.58	30.16
3856	28/06/2026	06:00	0	0	3.7	20.02	8.51	7.6	582.58	29.9
3857	28/06/2026	07:00	0	0	3.69	19.98	8.31	7.62	575.52	30.25
3858	28/06/2026	08:00	0	0	3.69	19.98	8.55	7.43	576.7	30.25
3859	28/06/2026	09:00	0	0	3.67	19.87	8.79	7.23	580.23	30.07
3860	28/06/2026	10:00	0	0	3.72	20.14	8.84	6.67	584.94	29.9
3861	28/06/2026	11:00	0	0	3.71	20.07	8.78	6.53	600.24	29.82
3862	28/06/2026	12:00	0	0	3.71	20.07	8.89	6.28	607.3	29.65
3863	28/06/2026	13:00	0	0	3.71	20.11	8.87	6.28	613.18	29.99
3864	28/06/2026	14:00	0	0	3.66	19.82	8.97	6.54	613.18	29.9
3865	28/06/2026	15:00	0	0	3.69	19.97	8.92	6.37	623.77	29.99
3866	28/06/2026	16:00	0	0	3.69	19.97	9.08	7.11	612	29.99
3867	28/06/2026	17:00	0	0	3.64	19.71	8.87	7.34	601.41	29.99
3868	28/06/2026	18:00	0	0	3.62	19.6	8.92	7.67	589.64	29.99
3869	28/06/2026	19:00	0	0	3.62	19.61	8.88	7.68	581.4	29.99
3870	28/06/2026	20:00	0	0	3.62	19.61	8.85	7.71	573.17	30.16
3871	28/06/2026	21:00	0	0	3.69	19.97	8.79	7.67	579.05	30.07
3872	28/06/2026	22:00	0	0	3.72	20.15	8.71	7.6	581.4	29.99
3873	28/06/2026	23:00	0	0	3.77	20.39	8.64	7.71	589.64	29.99
3874	29/06/2026	00:00	0	0	3.77	20.39	8.56	7.56	603.77	30.07
3875	29/06/2026	01:00	0	0	3.74	20.27	8.49	7.5	609.65	29.99
3876	29/06/2026	02:00	0	0	3.79	20.52	8.35	7.56	608.47	30.16
3877	29/06/2026	03:00	0	0	3.75	20.28	8.24	7.57	608.47	30.59
3878	29/06/2026	04:00	0	0	3.75	20.28	8.22	7.61	614.36	30.42
3879	29/06/2026	05:00	0	0	3.76	20.37	8.22	7.72	624.95	30.33
3880	29/06/2026	06:00	0	0	3.73	20.2	8.11	7.66	620.24	30.16
3881	29/06/2026	07:00	0	0	3.76	20.34	8.03	7.6	622.6	30.33
3882	29/06/2026	08:00	1047.62	184.36	3.76	20.34	8.05	7.16	626.13	30.07
3883	29/06/2026	09:00	1030.3	183.96	3.78	20.49	8.3	7.22	630.84	30.42
3884	29/06/2026	10:00	0	0	3.82	20.7	8.31	7.2	623.77	30.42
3885	29/06/2026	11:00	0	0	3.88	21.03	8.37	6.9	634.37	30.42
3886	29/06/2026	12:00	0	0	3.88	21.03	8.41	6.45	642.6	30.07
3887	29/06/2026	13:00	0	0	3.86	20.9	8.56	6.5	643.78	29.73
3888	29/06/2026	14:00	0	0	3.87	20.98	8.61	6.84	641.43	30.07
3889	29/06/2026	15:00	0	0	3.86	20.89	8.56	6.96	643.78	30.16
3890	29/06/2026	16:00	0	0	3.86	20.89	8.63	6.9	642.6	30.25
3891	29/06/2026	17:00	0	0	3.71	20.08	8.46	7.72	637.9	30.16
3892	29/06/2026	18:00	0	0	3.85	20.85	8.59	7.5	647.31	30.25
3893	29/06/2026	19:00	0	0	3.82	20.67	8.47	7.45	634.37	30.33
3894	29/06/2026	20:00	0	0	3.82	20.67	8.45	7.53	633.19	30.5
3895	29/06/2026	21:00	0	0	3.82	20.71	8.35	7.56	636.72	30.25
3896	29/06/2026	22:00	0	0	3.83	20.76	8.37	7.6	627.3	30.59
3897	29/06/2026	23:00	0	0	3.84	20.79	8.22	7.6	627.3	30.16
3898	30/06/2026	00:00	0	0	3.84	20.79	8.08	7.6	626.13	30.25

3899	30/06/2026	01:00	0	0	3.84	20.8	7.95	7.63	627.3	30.59
3900	30/06/2026	02:00	0	0	3.8	20.59	7.83	7.67	623.77	30.5
3901	30/06/2026	03:00	0	0	3.77	20.4	7.7	7.68	623.77	30.07
3902	30/06/2026	04:00	0	0	3.77	20.4	7.63	7.67	614.36	30.07
3903	30/06/2026	05:00	0	0	3.64	19.72	7.5	7.71	604.94	30.07
3904	30/06/2026	06:00	0	0	3.6	19.47	7.47	7.67	600.24	30.07
3905	30/06/2026	07:00	0	0	3.58	19.38	7.68	7.67	597.88	30.5
3906	30/06/2026	08:00	0	0	3.58	19.38	7.78	7.59	600.24	30.67
3907	30/06/2026	09:00	0	0	3.63	19.63	7.99	7.5	600.24	30.42
3908	30/06/2026	10:00	0	0	3.73	20.18	8.18	7.12	604.94	29.9
3909	30/06/2026	11:00	0	0	3.77	20.39	8.2	6.85	619.07	30.5
3910	30/06/2026	12:00	0	0	3.77	20.39	8.27	6.64	630.84	29.99
3911	30/06/2026	13:00	0	0	3.75	20.33	8.26	6.52	640.25	30.42
3912	30/06/2026	14:00	0	0	3.69	20	8.29	6.67	636.72	30.07
3913	30/06/2026	15:00	0	0	3.69	20	8.32	6.77	636.72	30.84
3914	30/06/2026	16:00	0	0	3.69	20	8.47	6.78	637.9	29.65
3915	30/06/2026	17:00	0	0	3.78	20.45	8.51	6.97	634.37	30.07
3916	30/06/2026	18:00	0	0	3.96	21.43	8.43	7.14	655.55	29.99
3917	30/06/2026	19:00	0	0	3.93	21.28	8.48	7.18	647.31	30.16
3918	30/06/2026	20:00	0	0	3.93	21.28	8.35	7.33	668.5	29.99
3919	30/06/2026	21:00	0	0	4.02	21.75	8.2	7.38	677.91	30.07
3920	30/06/2026	22:00	0	0	4.04	21.87	8.13	7.36	668.5	29.99
3921	30/06/2026	23:00	0	0	4.04	21.87	8.09	7.37	668.5	29.99

เอกสารแนบที่ 1-14

หนังสือนำส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ ทส.2

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.

128 หมู่ 6 ตำบลพิกุลทอง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0 2978-5111, 032-719111 ต่อ 3210
โทรสาร 0 2978-5110, 032-719110

128 Moo 6 T.Phikhuntong
A.Muang Ratchaburi 70000 Thailand
Tel. 66 (0) 2978-5111, 0 3271-9111 Ext.3210
Fax. 66 (0) 2978-5110, 0 3271-9110

RG 053/2569

4 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง นำส่งรายงานระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม 2569

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านไร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบ ทส. 2 (รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน)

ตามที่ กฎกระทรวงได้กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่มีผลบังคับใช้ 2 สิงหาคม 2555 ได้ระบุว่าให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องจัดเก็บสถิติ ข้อมูล ตามแบบรายงาน ทส.1 และทส. 2 และเสนอรายงานแบบทส. 2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานตามแบบ ทส.2 ประจำเดือนมกราคม 2569 ให้กับเทศบาลตำบลบ้านไร่ เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง
โทรศัพท์ 02 978 5122

[redacted]

วันที่ 6 ก.พ. 69

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล พิกุลทอง เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ราชบุรี โทรศัพท์ ๐-๒๙๗๘-๕๑๒๐-๒ โทรสาร ๐-๒๙๗๘-๕๑๑๐
มี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ผลิตพลังงานไฟฟ้า
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๗๐๐๑๐๐๑๒๕๔๓๗ (เดิม ๓-๘๘-๑/๔๓ รบ) ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
( )
กรรมการผู้จัดการ
๐ ๗ ก.พ. ๒๕๖๙

[redacted] หัวหน้าหมวดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี
( )
๑ / กุมภาพันธ์ / ๒๕๖๙

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
( )
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

อยู่ในระหว่างรอกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการเรื่องใบหุณสมบัติผู้ควบคุม และการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ตามมาตรา ๙๓

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge treatment ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๑๘๐ ลบ.ม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) Irrigation water pond
(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด มีบ่อเก็บตะกอน (จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปกำจัด)

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ๑๐,๕๔๔.๐๐ kWh
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ๖๕,๔๖๕.๐๐ ลบ.ม.
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ๘๐๒.๙๘ ลบ.ม.
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ไม่ระบาย - (ใช้รดน้ำต้นไม้)
(๕) ปริมาณสารเคมีคลอรีนก้อนที่ใช้ (กิโลกรัม) ๕.๓๕ กิโลกรัม
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- อื่นๆ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.).....
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.
128 หมู่ 6 ตำบลพิกุลทอง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0 2978-5111, 032-719111 ต่อ 3210
โทรสาร 0 2978-5110, 032-719110
128 Moo 6 T.Phikhuntong
A.Muang Ratchaburi 70000 Thailand
Tel. 66 (0) 2978-5111, 0 3271-9111 Ext.3210
Fax. 66 (0) 2978-5110, 0 3271-9110

RG 107/2569

9 มีนาคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านไร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบ ทส. 2 (รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน)

ตามที่ กฎกระทรวงได้กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่มีผลบังคับใช้ 2 สิงหาคม 2555 ได้ระบุว่าให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องจัดเก็บสถิติ ข้อมูล ตามแบบรายงาน ทส.1 และทส. 2 และเสนอรายงานแบบทส. 2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานตามแบบ ทส.2 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569 ให้กับเทศบาลตำบลบ้านไร่ เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

เรียน รับ [redacted]

วันที่ 13 มี.ค. 69

ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง
โทรศัพท์ 02 978 5122

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล พิกุลทอง เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ราชบุรี โทรศัพท์ ๐-๒๔๗๘ ๕๑๒๐-๒ โทรสาร ๐-๒๔๗๘ ๕๑๑๐
มี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ผลิตพลังงานไฟฟ้า
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๗๐๐๑๐๐๑๒๕๕๗๗ (เดิม ๓-๘๘-๑/๔๓ รบ) ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... [redacted] ..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
([redacted])
กรรมการผู้จัดการ

..... [redacted] ..... หัวหน้าหมวดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี
๑ / มีนาคม / ๒๕๖๙

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

อยู่ในระหว่างรอกรมควบคุมมลพิษกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการเงื่อนไขคุณสมบัติผู้ควบคุม และการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ตามมาตรา ๗๑

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ขนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge treatment ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๓๔๐ ลบ.ม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) Irrigation water pond
(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด มีบ่อเก็บตะกอน (จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปกำจัด)

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ๑๐,๐๑๒.๐๐ kWh
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ๘๓,๕๖๒.๐๐ ลบ.ม.
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ๔๘๖.๐๒ ลบ.ม.
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ไม่ระบาย - (ใช้รดน้ำต้นไม้)
(๕) ปริมาณสารเคมีคลอรีนก้อนที่ใช้ (กิโลกรัม) ๓.๒๔ กิโลกรัม
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.

128 หมู่ 6 ตำบลพิกุลทอง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0 2978-5111, 032-719111 ต่อ 3210
โทรสาร 0 2978-5110, 032-719110

128 Moo 6 T.Phikhuntong
A.Muang Ratchaburi 70000 Thailand
Tel. 66 (0) 2978-5111, 0 3271-9111 Ext.3210
Fax. 66 (0) 2978-5110, 0 3271-9110

RG 144/2569

7 เมษายน 2569

เรื่อง นำส่งรายงานระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมีนาคม 2569

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านไร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบ ทส. 2 (รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน)

ตามที่ กฎกระทรวงได้กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่มีผลบังคับใช้ 2 สิงหาคม 2555 ได้ระบุว่าให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องจัดเก็บสถิติ ข้อมูล ตามแบบรายงาน ทส.1 และทส. 2 และเสนอรายงานแบบทส. 2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานตามแบบ ทส.2 ประจำเดือนมีนาคม 2569 ให้กับเทศบาลตำบลบ้านไร่ เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

เซ็นชื่อ [redacted]

วันที่ 8 เม.ย. 69

ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง
โทรศัพท์ 02 978 5122

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล พิกุลทอง เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ราชบุรี โทรศัพท์ ๐-๒๙๗๘ ๕๑๒๐-๒ โทรสาร ๐-๒๙๗๘ ๕๑๑๐
มี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ผลิตพลังงานไฟฟ้า
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๗๐๐๑๐๐๑๐๒๕๔๗๗ (เดิม ๓-๔๘-๑/๔๓ รบ) ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
([redacted])
กรรมการผู้จัดการ
07 เม.ย. 2569

[redacted] หัวหน้าหมวดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี
๑ / เมษายน / ๒๕๖๙

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

กฎในระหว่างรอกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการเรื่องไขคุณสมบัติผู้ควบคุม และการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ตามมาตรา ๘๓

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge treatment ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๑๘๐ ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) Irrigation water pond

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด มีบ่อเก็บตะกอน (จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปกำจัด)

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ๑๐,๙๒๒.๐๐ kWh

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ๕๓,๒๓๒.๐๐ ลบ.ม.

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ๕๓๐.๑๙ ลบ.ม.

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ไม่ระบาย - (ใช้รดน้ำต้นไม้)

(๕) ปริมาณสารเคมีคลอรีนก้อนที่ใช้ (กิโลกรัม) ๓.๕๓ กิโลกรัม

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- อื่นๆ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.).....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.

128 หมู่ 6 ตำบลพิกุลทอง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0 2978-5111, 032-719111 ต่อ 3210
โทรสาร 0 2978-5110, 032-719110

128 Moo 6 T.Phikhuntong
A.Muang Ratchaburi 70000 Thailand
Tel. 66 (0) 2978-5111, 0 3271-9111 Ext.3210
Fax. 66 (0) 2978-5110, 0 3271-9110

RG 174/2569

6 พฤษภาคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนเมษายน 2569

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านไร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบ ทส. 2 (รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน)

ตามที่ กฎกระทรวงได้กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่มีผลบังคับใช้ 2 สิงหาคม 2555 ได้ระบุว่าให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องจัดเก็บสถิติ ข้อมูล ตามแบบรายงาน ทส.1 และทส. 2 และเสนอรายงานแบบทส. 2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานตามแบบ ทส.2 ประจำเดือนเมษายน 2569 ให้กับเทศบาลตำบลบ้านไร่ เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

[redacted]

ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง
โทรศัพท์ 02 978 5122

8 / พ.ค. / 69

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล พิกุลทอง เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ราชบุรี โทรศัพท์ ๐-๒๙๗๘ ๕๑๒๐-๒ โทรสาร ๐-๒๙๗๘ ๕๑๓๐
มี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ผลิตพลังงานไฟฟ้า
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๗๐๐๑๐๐๑๒๕๔๗๗ (เดิม ๓-๘๘-๑/๔๓ รบ) ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
([redacted])
กรรมการผู้จัดการ
๐๖ พ.ค. 2569

[redacted] หัวหน้าหมวดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี
(นายกฤติน ว่องวานิช)
๑ / พฤษภาคม / ๒๕๖๙

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

อยู่ในระหว่างรอกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการเงื่อนไขคุณสมบัติผู้ควบคุม และการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ตามมาตรา ๗๑

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge treatment ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๑๘๐ ลบ.ม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) Irrigation water pond
(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด มีบ่อเก็บตะกอน (จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปกำจัด)

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ๑๐,๕๗๒.๐๐ kWh
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ๑๘๖,๔๓๐.๐๐ ลบ.ม.
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ๕๓๓.๒๐ ลบ.ม.
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ไม่ระบาย - (ใช้รดน้ำต้นไม้)
(๕) ปริมาณสารเคมีคลอรีนก้อนที่ใช้ (กิโลกรัม) ๓.๔๒ กิโลกรัม
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.

128 หมู่ 6 ตำบลพิกุลทอง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0 2978-5111, 032-719111 ต่อ 3210
โทรสาร 0 2978-5110, 032-719110

128 Moo 6 T.Phikhuntong
A.Muang Ratchaburi 70000 Thailand
Tel. 66 (0) 2978-5111, 0 3271-9111 Ext.3210
Fax. 66 (0) 2978-5110, 0 3271-9110

RG 206/2569

4 มิถุนายน 2569

เรื่อง นำส่งรายงานระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านไร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบ ทส. 2 (รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน)

ตามที่ กฎกระทรวงได้กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่มีผลบังคับใช้ 2 สิงหาคม 2555 ได้ระบุว่าให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องจัดเก็บสถิติ ข้อมูล ตามแบบรายงาน ทส.1 และทส. 2 และเสนอรายงานแบบทส. 2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานตามแบบ ทส.2 ประจำเดือนพฤษภาคม 2569 ให้กับเทศบาลตำบลบ้านไร่ เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

ลายชื่อ [redacted]

วันที่ 9 มิ.ย. 69

ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง
โทรศัพท์ 02 978 5122

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) Irrigation water pond

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด มีบ่อเก็บตะกอน (จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปกำจัด)

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ๑๐,๕๖๕.๐๐ kWh

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ๓๘,๔๕๐.๐๐ ลบ.ม.

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ๕๑๒.๘๖ ลบ.ม.

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ไม่ระบาย - (ใช้รดน้ำต้นไม้)

(๕) ปริมาณสารเคมีคลอรีนก้อนที่ใช้ (กิโลกรัม) ๓.๔๒ กิโลกรัม

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- อื่นๆ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.).....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน

๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล พิกุลทอง เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ราชบุรี โทรศัพท์ ๐-๒๘๗๘ ๕๑๒๐-๒ โทรสาร ๐-๒๘๗๘ ๕๑๑๐
มี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ผลิตพลังงานไฟฟ้า
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๗๐๐๑๐๐๐๑๒๕๔๗๗ (เดิม ๓-๘๘-๑/๔๓ รบ) ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
([redacted])
กรรมการผู้จัดการ
๐๔ มิ.ย. 2569

[redacted] หัวหน้าหมวดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี
๑ / มิถุนายน / ๒๕๖๙

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

อยู่ในระหว่างรอกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการเงื่อนไขคุณสมบัติผู้ควบคุม และการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ตามมาตรา ๙๓

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge treatment ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๑๘๐ ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Co.,Ltd.
128 หมู่ 6 ตำบลพิกุลทอง
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0 2978-5111, 032-719111 ต่อ 3210
โทรสาร 0 2978-5110, 032-719110
128 Moo 6 T.Phikhuntong
A.Muang Ratchaburi 70000 Thailand
Tel. 66 (0) 2978-5111, 0 3271-9111 Ext.3210
Fax. 66 (0) 2978-5110, 0 3271-9110

RG 242/2569

6 กรกฎาคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมิถุนายน 2569

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านไร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบ ทส. 2 (รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน)

ตามที่ กฎกระทรวงได้กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่มีผลบังคับใช้ 2 สิงหาคม 2555 ได้ระบุว่าให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องจัดเก็บสถิติ ข้อมูล ตามแบบรายงาน ทส.1 และทส. 2 และเสนอรายงานแบบทส. 2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานตามแบบ ทส.2 ประจำเดือนมิถุนายน 2569 ให้กับเทศบาลตำบลบ้านไร่ เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ลายเซ็น [redacted]
วันที่ ๔ ก.ค. 69

ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง
โทรศัพท์ 02 978 5122

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล พิกุลทอง เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ราชบุรี โทรศัพท์ ๐-๒๘๗๘ ๕๑๒๐-๒ โทรสาร ๐-๒๘๗๘ ๕๑๑๐
มี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท ผลิตพลังงานไฟฟ้า
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๗๐๐๑๐๐๑๒๕๔๓๗ (เดิม ๓-๘๘-๑/๔๓ รบ) ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในรายละ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
([redacted])

กรรมการผู้จัดการ
๐ ๙ ก.ค. 2569

[redacted] หัวหน้าหมวดเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี
๒ / กรกฎาคม / ๒๕๖๙

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

อยู่ในระหว่างรอกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการเรื่องใบคุมสมบัติผู้ควบคุม และการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ตามมาตรา ๙๑

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge treatment ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๑๔๐ ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☑ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) Irrigation water pond

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด มีบ่อเก็บตะกอน (จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปกำจัด)

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ๖,๙๕๘.๐๐ kWh

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ๑๐๙,๕๓๐.๐๐ ลบ.ม.

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ๓๓๗.๗๗ ลบ.ม.

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ไม่ระบาย - (ใช้รดน้ำต้นไม้)

(๕) ปริมาณสารเคมีคลอรีนก้อนที่ใช้ (กิโลกรัม) ๒.๒๕ กิโลกรัม

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ	☐ ปกติ	☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เอกสารแนบที่ 1-15

วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่อง Waste Water Collection & Treatment

เอกสารควบคุม

เรื่อง

วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่อง
Waste Water Collection & Treatment

จัดทำโดย [redacted]

อนุมัติให้ใช้โดย [redacted]

ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (นดร-บร.)

วันที่อนุมัติ 29/09/2560 สำเนาหมายเลข .....

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	รหัสเอกสาร EI-810-26 วันที่บังคับใช้ 13/10/2560	หน้า 2/7 แก้ไขครั้งที่ 00

ตารางประวัติการปรับปรุง

ครั้งที่แก้ไข	วันที่บังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดที่ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
00	13/10/2560		นำเข้าใช้งานครั้งแรก	นาย [redacted]	น [redacted]

สารบัญ

หน้า

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

หน้าปก	1
ตารางประวัติการปรับปรุง	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่อง Waste Water Collection & Treatment	4
5. เอกสารอ้างอิง	7
6. เอกสารสนับสนุน	7
7. บันทึกสิ่งแวดล้อม	7
8. รายการผู้ถือครองเอกสาร	7
จำนวนเอกสารทั้งหมด	7 หน้า

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่อง Waste Water Collection & Treatment

1 **วัตถุประสงค์** เพื่อบำบัดน้ำที่เกิดจากการล้าง Air Heater ของ Thermal Plant ซึ่งจะมีสภาพเป็นกรดและมีสารแขวนลอยละลายมาด้วย ในขณะที่ทำการล้าง Air Heater ก่อนที่จะปล่อยสู่ Holding Pond และปรับให้ได้ตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมก่อนปล่อยลงสู่คลองบางปา

2 **ขอบเขต** สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหน่วยที่ 1-2 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3 **คำจำกัดความ**

3.1 Air Heater หมายถึง อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจาก Flue Gas ให้กับ Combustion Air เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเผาไหม้ของโรงไฟฟ้า

3.2 Air Heater Wash Pond หมายถึง บ่อสำรับรองรับน้ำจากการล้าง Air Heater

4 **วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่อง Waste Water Collection & Treatment**

หัวหน้าหมวดเดินเครื่อง (มดร-บร.) ต้องควบคุมให้พนักงานเดินเครื่องทำการบำบัดน้ำเสียจากการล้าง Air Heater ด้วยการเดินเครื่อง Waste Water Collection & Treatment โดยปฏิบัติดังนี้

4.1 การเตรียมการ พนักงานเดินเครื่อง WWTF จะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบ ดังนี้

4.1.1 Suction Valve และ Discharge Valve ซึ่งเป็น Manual Valve ของอุปกรณ์ทุกตัวต้องเปิดพร้อมใช้งาน

4.1.2 Manual Valve ของน้ำ Seal อุปกรณ์และเติมเข้าระบบต้องเปิดพร้อมใช้งาน

4.1.3 Breaker ของอุปกรณ์ทุกตัวอยู่ในตำแหน่ง ON

4.2 Waste Water (Air Heater Washed Pond) (2.6 เมตร = High, 0.7 เมตร = Low Low)

- เลือกหน้า Overview
- เลือกหน้า SA (Waste Sequence Control)
- เลือก S (Service Sequence Control)
- เลือก S (Start Button) สามารถเลือกได้ทั้ง Auto, Manual

ถ้า Start Auto อุปกรณ์จะทำงานดังนี้

4.2.1 Start Waste Water Pump (CWWC-P-1)

4.2.2 Open Valve (CWWC-ACV-1) น้ำจะไหลผ่านมากน้อย ตาม % Valve

4.2.3 Caustic Pump, Ferric Chloride Pump จะทำการป้อนสารเคมี เข้าภายในท่อ (pH อยู่ระหว่าง 6.0-9.0) ซึ่ง Pump สามารถปรับ Stroke ได้ น้ำในท่อจะไหลมาที่ Rapid Mix Basin ซึ่งมี Agitator กวนอยู่ และจะล้นมาที่ Aeration Basin ซึ่งมี Air Blower เป่าลมจากในน้ำตลอดเวลา และน้ำจะล้นเข้ามาที่ Solid Contact Unit (SCU) เพื่อทำการตกตะกอนสารแขวนลอยต่าง ๆ ที่ SCU จะมี Valve Drain 3 ชุด จะทำการ Blow Down ตะกอน (Sludge) ทีละชุด ชุดละ 1 นาที ห่างกันครั้งละ 120 นาที จึงจะเปิดตัวถัดไป

4.3 การ Start Up อุปกรณ์ พนักงานเดินเครื่อง WWTF Board จะต้องตรวจสอบความพร้อมของระบบ (Permit) และเมื่อ Start อุปกรณ์แล้ว แจ้งให้พนักงานเดินเครื่อง WWTF Local ตรวจสอบอุปกรณ์ที่กำลังเดินว่าปกติ

4.4 Gravity Filter (2 Cell) (0.85 เมตร = High, 0.10 เมตร = Low)

- จาก DCS หน้า SA (Waste Water)
- Click ที่ลูกศร SCU
- Click ที่ลูกศร Gravity Filter

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

- Click ที่ S (Filter Backwash Sequence Control)
- เลือก S (Start Button) สามารถเลือกได้ทั้ง Auto, Manual ถ้า Start Auto อุปกรณ์จะทำงานดังนี้
  - ◆ Cell-A Total Backwash (20 นาที)
    1. Start CWWC-P-4 (Backwash Pump)
    2. Open CWWC-ABV-10
    3. Open CCAD-ABV-1 (Service Air)
    4. Close CWWC-ABV-7 (Suction Cell-A)
  - ◆ Cell-A Surface Backwash (20 นาที) เมื่อ Total Backwash เสร็จจะทำการ Surface Backwash ดังนี้
    1 Close CWWC-ABV-7
    2 Open CWSC-ABV-14 (Spray Valve)
- เมื่อครบเวลา ก็จะเลื่อนมาที่ Cell-B ต่อไป

4.5 Sludge Dewatering System

- จาก DCS หน้า 5A (Waste Water)
- Click ที่ลูกศร Sludge Sump
- Click ที่ลูกศร Sludge Thickener
- Click ที่ S (Sludge Dewater Sequence Control)
- Click ที่ S (Start Button) สามารถเลือกได้ทั้ง Auto, Manual
  การทำงานมี 6 Step ดังนี้ (เลือก Manual)

STEP-1 :

Cleaning 1 น้ำย้อนเข้า Sludge Thickener ทางก้นถัง (5 นาที)

- Open CWSC-ABV-16

STEP-2 :

Cleaning 2 น้ำเข้า Sludge Thickener ทางด้านข้าง (5 นาที)

- Open CWSC-ABV-17
- Open CWWC-ABV-13
- Start-Pump-CWWC-P-12A (โดย Open Service Air CCAD-SBV-8)

STEP-3 :

Discharging เป็นการ Feed Sludge เข้า Filter Press พร้อมการ Feed Polymer (10 ชั่วโมงจะ Discharge 1 ครั้ง ประมาณ 5 นาที)

- Open CWWC-ABV-12
- Open CWWC-ABV-13
- ON CWWC-P-12A
- Open CWWC-ABV-15

STEP-4 :

Cleaning 3 เปลี่ยนจาก Feed Sludge มาใช้น้ำแทน (5 นาที)

- Open CWSC-SBV-13

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

- Open CWWC-ABV-13
- ON CWWC-P-12A
- Open CWWC-ABV-15

STEP-5 :

Cleaning 4 ขั้นตอนเหมือน Cleaning 3 แต่เปิด Valve CWSC-ABV-17 แทน CWSC-ABV-13 (5 นาที)

STEP-6 :

Circulation (5 นาที) (ประมาณ 13 ชั่วโมง Circulate 1 ครั้ง)

- Open CWWC-ABV-12
- Open CWWC-ABV-13
- ON CWWC-P-12A
- Open CWWC-ABV-16

4.6 pH Adjust System (Level 3.3 เมตร = High, 0.5 เมตร = Low Low)

- จาก DCS หน้า 5A (Waste Water)
- Click ที่ลูกศร SCU
- Click ที่ลูกศร Gravity Filter
- Click ที่ลูกศร pH Adjustment Basin
- Click ที่ลูกศร S (pH Adjustment Sequence Control)
- Click ที่ลูกศร S (Start Button) สามารถเลือกได้ทั้ง Auto, Manual
- Click ที่ S (Start Button) สามารถเลือกได้ทั้ง Auto, Manual
  การทำงานมี 6 Step ดังนี้ (เลือก Manual)

STEP-1 :

Initial Circulation

- ON CWWC-P-3A หรือ CWWC-P-3B (แล้วแต่ Select)
- ON Mixer CWWC-Mix-6

STEP-2 :

Circulation

- ระบบจะตรวจสอบค่า pH ซึ่งจะ Control ให้อยู่ระหว่าง 5-8
  (ในที่นี้ ถ้าค่า pH สูงกว่า 8 จะทำการ ON Sulfuric Pump CWWC-P-14)
  (ถ้าค่า pH ต่ำกว่า 5 จะไม่เติมด่าง เนื่องจาก Holding Pond มีค่า pH สูง)
- Open CWWC-ABV-11

STEP-3 :

Discharging (เมื่อ pH ได้ตามต้องการ)

- Open CWWC-ABV-11-1
- Open CWWC-ABV-11
  (น้ำไหลไปที่ Waste Water Holding Pond)

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

STEP-4 :

Caustic Injection

- ON CWWC-P-13A,B เมื่อต้องการปรับ pH

STEP-5 :

ACID Injection

- ON CWWC-P14 เมื่อต้องการปรับ pH

STEP-6 :

Process End

- เมื่อ Level Low ที่ 0.5 เมตร

4.7 ให้พนักงานเดินเครื่อง WWTF บันทึกค่า pH ระหว่างการสูบถ่ายไปยัง Holding Pond ลงในแบบฟอร์ม WWTF Board Log Sheet (FM-08/WI-024/QP-OMB-Om-006 (OMR-TPO)) ทุก 2 ชั่วโมง

5 **เอกสารอ้างอิง**

- INSTRUCTION MANUAL FOR WASTEWATER / SANITARY TREATMENT SYSTEM VOLUME 3 OF 3

6 **เอกสารสนับสนุน**

- แบบฟอร์ม WWTF Board Log Sheet (FM-08/WI-024/QP-OMB-Om-006 (OMR-TPO))

7 **บันทึกสิ่งแวดล้อม**

8 **รายการผู้ถือครองเอกสาร**

8.1 ช.อค-บร.(พร)
8.2 นตร-บร.
8.3 นวร-บร.
8.4 สปล.
8.5 นตร1-บร.
8.6 นตร2-บร.
8.7 นตร3-บร.
8.8 นตร4-บร.
8.9 นผร-บร.

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

เอกสารแนบที่ 1-16

วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสียจาก Sanitary Treatment Plant

เอกสารควบคุม

เรื่อง

วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสียจาก SANITARY

จัดทำโดย [redacted]

อนุมัติให้ใช้โดย

ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยเดินเครื่อง (นดค-บร.)

วันที่อนุมัติ 20 / 01 / 2569

UNCONTROLLED

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	รหัสเอกสาร EI-810-22 วันที่บังคับใช้ 23/01/2569	หน้า 2/5 แก้ไขครั้งที่ 03

ตารางประวัติการปรับปรุง

ครั้งที่แก้ไข	วันที่บังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดที่ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
00	13/10/2560		นำเข้าใช้งานครั้งแรก	นา[redacted]	
01	17/05/2561	5	เพิ่มหัวข้อ 4.7 จัดทำรายงานแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ(แบบทส.1), รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(แบบทส.2) ส่งบริษัทผลิตไฟฟ้าจำกัด ทุกเดือน	นา	
02	15/09/2565		ทบทวนทั้งฉบับ	นา	
03	23/01/2569		ทบทวนทั้งฉบับ	นาย	

UNCONTROLLED

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
ตารางประวัติการปรับปรุง	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสียจาก SANITARY	4
5. เอกสารอ้างอิง	5
6. เอกสารสนับสนุน	5
7. บันทึกสิ่งแวดล้อม	5
8. รายการผู้ใช้งานและรับทราบเอกสาร	5
จำนวนเอกสารทั้งหมด	5 หน้า

UNCONTROLLED

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสียจาก SANITARY

1 **วัตถุประสงค์** เพื่อบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานอาคาร RGC-C Plant อาคาร Work Shop อาคารราชพฤกษ์ และอาคารปรับปรุงคุณภาพน้ำ ให้ได้มาตรฐาน ก่อนที่จะนำน้ำไปใช้งานด้านเกษตรและปล่อยลงสู่ Holding Pond

2 **ขอบเขต** สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3 **คำจำกัดความ**

3.1 **WWTF** หมายถึง Water & Waste Water Treatment Facility ซึ่งเป็นอาคารปรับปรุงคุณภาพน้ำ

4 **วิธีปฏิบัติงานการเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสียจาก SANITARY**

หัวหน้าหมวดเดินเครื่อง (มดค-บร.) ต้องควบคุมให้พนักงานเดินเครื่อง WWTF ปฏิบัติดังนี้

4.1 ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบ ดังนี้

4.1.1 Suction Valve และ Discharge Valve ซึ่งเป็น Manual Valve ของอุปกรณ์ทุกตัวต้องเปิดพร้อมใช้งาน

4.1.2 Manual Valve ของน้ำ Seal อุปกรณ์และเติมเข้าระบบต้องเปิดพร้อมใช้งาน

4.1.3 Breaker ของอุปกรณ์ทุกตัวอยู่ในตำแหน่ง ON

4.2 ให้พนักงานเดินเครื่อง WWTF board กำหนดการทำงานของอุปกรณ์จากหน้าจอ DCS ดังต่อไปนี้

4.2.1 กรณีของ RGC-C plant ให้เปิดหน้า Overview แล้วไปที่หน้า 7A

- นำ Equalizing Lift Station Pump (CWWB-P-2A, 2B) เข้า Auto mode, Pump จะเดินทีละตัว 1 ตัว อีกตัวจะ Standby (1.4 เมตร = Low, 2.5 เมตร = High)
- นำ Effluent Lift Station Pump (WWB-P-3A, 3B) เข้า Auto mode , Pump จะเดินทีละตัว 1 ตัว อีกตัวจะ Standby (1.43 เมตร = Low, 2.3 เมตร = High)
- Manual start Blower CWWB-BL-1-5 เข้าใช้งาน 3 ตัว (กะละตัว) ด้วย Manual mode เท่านั้น

4.2.2 กรณีของ RGC-T plant ให้เปิดหน้า Overview แล้วไปที่หน้า 7B

- นำ Sanitary Lift Station Pump (CWWB-P-1A, 1B) เข้า Auto mode, Pump จะเดินทีละตัว 1 ตัว อีกตัวจะ Standby
- นำ Equalizing Lift Station Pump (WWB-P-2C, 2D) เข้า Auto mode , Pump จะเดินทีละตัว 1 ตัว อีกตัวจะ Standby (1.4 เมตร = Low, 2.5 เมตร = High)
- Manual start Blower CWWB-BL-6-10 เข้าใช้งาน 3 ตัว (กะละตัว) ด้วย Manual mode เท่านั้น

4.3 การ Start Up อุปกรณ์ พนักงานเดินเครื่อง WWTF Board จะต้องตรวจสอบความพร้อมของระบบ (Permit) และเมื่อ Start อุปกรณ์แล้ว แจ้งให้พนักงาน WWTF Local ตรวจสอบอุปกรณ์ที่กำลังเดินว่าปกติ และตรวจดูว่าอากาศในบ่อ Aeration Chamber กระจายไปทั่วบ่ออย่างสม่ำเสมอ

4.4 ถ้าพนักงานเดินเครื่อง WWTF พบว่าบ่อ Clarifier Chamber มีปริมาณตะกอนสะสมอยู่ในบ่อค่อนข้างมากจะต้องแจ้งให้ มธบ-บร. ดำเนินการทำความสะอาด

4.5 พนักงานเดินเครื่อง WWTF ต้องคอยตรวจสอบปริมาณคลอรีนก้อนอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง เพื่อให้มีเพียงพอต่อการใช้งาน ถ้าพบว่าปริมาณคลอรีนใกล้หมดต้องเปลี่ยนทันที

4.6 พนักงานเคมี (กฟผ.) วิเคราะห์คุณภาพน้ำด้าน Inlet และ Outlet ของระบบบำบัดน้ำเสียจาก Sanitary เดือนละ 1 ครั้ง ตาม คู่มือการปฏิบัติงานการเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสียจาก SANITARY (WI-120/QP-OMRB-Om-008(CO)

4.7 จัดทำรายงานแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของ

UNCONTROLLED

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

แหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส.1), รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) ส่ง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ทุกเดือน

5 **เอกสารอ้างอิง**

5.1 คู่มือการปฏิบัติงานการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียจาก Sanitary System (WI-120/QP-OMRB-Om-008(CO)

5.2 INSTRUCTION MANUAL FOR WASTEWATER / SANITARY TREATMENT SYSTEM VOLUME 3 OF 3

6 **เอกสารสนับสนุน**

7 **บันทึกสิ่งแวดล้อม**

7.1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1)

7.2 แบบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)

8 รายการผู้ใช้งานและรับทราบเอกสาร

ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	นดค-บร.	อค-บร.	2	มกผ-บร.	อค-บร.
3	มดค1-บร.	อค-บร.	4	มดค2-บร.	อค-บร.
5	มดค3-บร.	อค-บร.	6	มดค4-บร.	อค-บร.
7	มธบ-บร.	อค-บร.			

UNCONTROLLED

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

เอกสารแนบที่ 1-17

วิธีปฏิบัติงานการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้า

สู่คลองบางป่า

เอกสารควบคุม

เรื่อง

วิธีปฏิบัติงานการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าสู่คลองบางป่า

จัดทำโดย [redacted]

อนุมัติให้ใช้โดย

ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยเดินเครื่อง

วันที่อนุมัติ 7 ธ.ค. 68

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

ตารางประวัติการปรับปรุง

ครั้งที่แก้ไข	วันที่บังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดที่ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
00	13/10/2560		นำเข้าใช้งานครั้งแรก	นาย [redacted]	
01	20/04/2561	4	ข้อ4(4.1.5) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไม่ต่ำกว่า 2.0 mg/l	นาย	
02	15/09/2565		ทบทวนทั้งฉบับ	นาย	
03	22/12/2568		ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรสายงาน รวธ.	นาย	

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

	หน้า
หน้าปก	1
ตารางประวัติการปรับปรุง	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. วิธีปฏิบัติงานการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าสู่คลองบางป่า	4
5. เอกสารอ้างอิง	5
6. เอกสารสนับสนุน	5
7. บันทึก	5
8. รายการผู้ใช้งานและรับทราบเอกสาร	5

จำนวนเอกสารทั้งหมด 5 หน้า

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

วิธีปฏิบัติงานการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าสู่คลองบางป่า

1 **วัตถุประสงค์** เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยจาก Retention Pond ลงสู่คลองบางป่า ให้มีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของกรมชลประทาน

2 **ขอบเขต** สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3 **คำจำกัดความ**

3.1 **คลองบางป่า** หมายถึง คลองชลประทานที่รับการปล่อยน้ำทิ้งจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3.2 **Retention Pond** หมายถึง บ่อพักน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าก่อนสูบถ่ายสู่คลองบางป่า

3.3 **Holding Pond** หมายถึง บ่อรับ และพักน้ำทิ้งจากระบบ Cooling Water ของโรงไฟฟ้า

4 **วิธีปฏิบัติงานการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าสู่คลองบางป่า**

การสูบน้ำเสียปล่อยสู่คลองบางป่า จะใช้ Retention Pump สูบน้ำจาก Retention Pond ซึ่งจะ Auto Start 1 Pump เมื่อระดับน้ำสูงประมาณ 2.5 เมตร และเมื่อน้ำสูงต่อเนื่องถึง 2.8 เมตรจะ Auto Start เพิ่มอีก 1 Pump และจะ Auto Stop Pump เมื่อระดับน้ำทิ้งใน Retention Pond เหลือประมาณ 1.6 เมตร และ Emergency Stop ที่ระดับ 1.4 เมตร

เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยจาก Retention Pond ลงสู่คลองบางป่า ให้มีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของกรมชลประทานหัวหน้าหมวดเดินเครื่อง (มดค-บร.) ต้องควบคุมให้พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติดังนี้

4.1 ให้พนักงานเดินเครื่องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งใน Retention Pond จากเครื่อง Monitor (OIS ที่ Control Room) ลงในแบบฟอร์ม WWTF BOARD LOG SHEET (FM-011/WI-007/QP-OMRB-Om-008(CO)) โดยควบคุมค่าให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดดังนี้

4.1.1 ค่า pH ระหว่าง 6.5 - 8.5

4.1.2 อุณหภูมิไม่เกิน 33 °C

4.1.3 ค่า Conductivity ไม่เกิน 2,000 µS/cm.

4.1.4 ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 mg/l

4.1.5 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไม่ต่ำกว่า 2.0 mg/l

4.2 ถ้าเครื่อง Monitor อ่านค่าเกินข้อกำหนดในข้อ 4.1 ให้ปฏิบัติดังนี้

4.2.1 ถ้าขณะนั้น Retention pond pump ทำงานอยู่ ให้ Stop ทันที และ เปลี่ยน Mode Retention Pond Pump จาก Auto เป็น Manual เพื่อไม่ให้ Pump Auto Start

4.2.2 ถ้าขณะนั้น Retention pond pump ไม่ทำงานอยู่ ให้เปลี่ยน Mode Retention Pond Pump จาก Auto เป็น Manual เพื่อไม่ให้ Pump Auto Start

4.3 ต่อจากข้อ 4.2 ในกรณีที่ค่า pH ไม่อยู่ในเกณฑ์ ให้ Manual ปรับระบบ pH Adjust ตามนักเคมีแจ้ง เพื่อให้ค่าอยู่ในเกณฑ์

4.4 ต่อจากข้อ 4.2 ในกรณีที่อุณหภูมิน้ำทิ้งเกิน 33 °C ให้ดำเนินการดังนี้

4.4.1 โรงไฟฟ้า Combined Cycle เดิน Submersible pump จาก Cooling Basin ผสมกับน้ำ Bleed off

4.4.2 ให้ Operator ประจำ WWTF สูบน้ำจาก Storm drain pond ผสมกับน้ำ Retention pond

4.5 ต่อจากข้อ 4.2 ในกรณีเครื่อง Monitor อ่านค่า error หรืออ่านค่าไม่ได้ ให้แจ้ง มกบ-บร. ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือวัด และแจ้งพนักงานเคมีนำน้ำใน Retention pond ไปตรวจสอบที่ห้องปฏิบัติการ Lab เคมี

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.6 เมื่อดำเนินการตามข้อ 4.3 หรือ 4.4 แล้วไม่ได้ผล สภาพน้ำทิ้งไม่อยู่ในข้อกำหนด ตามข้อ 4.1 ให้ นดค-บร. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประชุมหาแนวทางแก้ไข

4.7 กรณีเครื่อง Monitor อ่านค่าไม่ได้และมีระดับน้ำใน Retention pond สูงมีความจำเป็นที่จะต้องเดิน pump ส่งน้ำทิ้งคลองบางป่า ให้ยึดถือค่าที่วัดได้ในห้อง Lab เป็นบรรทัดฐานในการเดิน Pump และหยุด Pump

4.8 เครื่อง Monitor ที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจะต้องได้รับการสอบเทียบอย่างสม่ำเสมอ และในกรณีเครื่อง Error ให้พนักงานเดินเครื่องแจ้งหน่วยงานบำรุงรักษาแก้ไขทันที

4.9 เมื่อบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี มีความต้องการส่งน้ำระบบ Waste Water Treatment ปล่อยลงที่ Holding Pond ต้องแจ้งให้พนักงานเดินเครื่องประจำ Water Treatment Plant ทราบ โดยการส่งเอกสารแจ้งค่าคุณภาพของน้ำ เช่น pH, Conductivity, อุณหภูมิ และค่าอื่นๆ ก่อนที่จะส่งน้ำมาปล่อยลงที่ Holding Pond ถ้าค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อ 4.1 ก็จะแจ้งบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราชบุรี ให้ส่งน้ำมาปล่อยที่ Holding Pond ได้

4.10 ในระหว่างที่ บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราชบุรี ส่งน้ำระบบ Waste Water Treatment มาปล่อยลงที่ Holding Pond ให้พนักงานเดินเครื่องประจำ Water Treatment Plant ทุกกะในแต่ละวัน ประสานงานกับ พนักงานเดินเครื่องบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราชบุรี ถ้าพบว่าคุณภาพน้ำไม่ได้เกณฑ์มาตรฐาน ในข้อ 4.1 ให้พนักงานเดินเครื่องประจำ Water Treatment Plant แจ้งพนักงานบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL) และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราชบุรี หยุดส่งน้ำทันทีพร้อมทั้งรายงานหัวหน้าหมวดเดินเครื่อง (มดค-บร.) ทราบ

5 **เอกสารอ้างอิง** -

6 **เอกสารสนับสนุน**

6.1 แบบฟอร์ม WWTF BOARD LOG SHEET (FM-011/WI-007/QP-OMRB-Om-008 (CO))

6.2 รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

7 **บันทึก**

-

8 **รายการผู้ใช้งานและรับทราบเอกสาร**

ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลำดับที่	ชื่อตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	นดค-บร.	อค-บร.	2	นวบ-บร.	อค-บร.
3	สปส.	บ.ผลิตไฟฟ้าราชบุรี	4	มดค1-บร.	อค-บร.
5	มดค2-บร.	อค-บร.	6	มดค3-บร.	อค-บร.
7	มดค4-บร.	อค-บร.	8	มดค1-บพ.	อค-บพ.
9	มดค2-บพ.	อค-บพ.	10	มดค3-บพ.	อค-บพ.
11	มดค4-บพ.	อค-บพ.	12	มผก-บพ.	อค-บพ.

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

เอกสารแนบที่ 1-18

เอกสาร SDS ของสารเคมี

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the supplier)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

รหัสสินค้า :	26099-09-2
ชื่อผลิตภัณฑ์ :	HPMA
ชื่อทางการค้า:	HPMA
ชื่อพ้อง :	Homopolymer of Maleic Acid; Maleic Acid Polymer
รายละเอียดผู้ผลิต :	Zaozhuang Kerui Chemicals Co.,ltd
	Xiazhuang,Taozhuang County,Xuecheng
	District,Zaozhuang City,Shandong, China
รายละเอียดผู้แทนจัดจำหน่าย :	บริษัท วีเอส เคม (1970) จำกัด
	24 ถนนพระราม I แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน
	กรุงเทพฯ 10330
	โทรศัพท์ 02-6137712-5
	โทรสาร 02-6137716
ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆ ในการใช้ :	ใช้ในงานอุตสาหกรรม
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน :	083-0182146

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS

สารกัดกร่อนโลหะ	ประเภทย่อย 1
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1

องค์ประกอบของฉลาก



คำสัญญาณ อันตราย

VS Chem

SAFETY DATA SHEET

According to Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P234	เก็บในภาชนะบรรจุเดิม
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า
P305+P351+P338	หากเข้าตา : ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป
P310	รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที
P390	ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันวัสดุเสียหาย
P406	เก็บในภาชนะบรรจุที่ทนการกัดกร่อน/ ภาชนะที่ซับด้านในต้านการกัดกร่อน

กฎระเบียบของ OSHA : ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกความเป็นอันตรายภายใต้กฎระเบียบของ OSHA

ผลกระทบต่อสุขภาพ

(เฉียบพลันและเรื้อรัง) :

การหายใจ :	เมื่อหายใจเข้าไป อาจเป็นอันตราย
การสัมผัสทางผิวหนัง :	อาจจะเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง
การสัมผัสทางตา :	ระคายเคืองดวงตา และอาจทำให้เนื้อเยื่อตาได้รับบาดเจ็บ ถ้าไม่ล้างออกทันที
การกลืนกิน :	อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน
ผลกระทบต่อสุขภาพ (เรื้อรัง) :	-

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สารผสม

องค์ประกอบสาร	CAS No.	Concentration	RTECS #
Polymaleic acid	26099-09-2	47 – 53 %	NA

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและภาวะฉุกเฉิน :	ให้ย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ ไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ทันที
ในกรณีหายใจเข้าไป :	ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที
ในกรณีสัมผัสทางผิวหนัง :	ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ถ้าสัมผัสผิวเล็กน้อย : ควรระวังการแพร่กระจายของสารไปยังบริเวณผิวหนังที่ไม่ได้รับการสัมผัส ถ้าสัมผัสผิวปริมาณมาก: นำส่งแพทย์ทันที
ในกรณีสัมผัสทางตา :	เปิดเปลือกตาให้กว้างให้น้ำไหลปริมาณมาก หลังจากล้างครั้งแรกแล้ว ให้ถอดคอนแทคเลนส์ และล้างออกด้วยน้ำเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที
ในกรณีกลืนกิน :	ไม่มีข้อมูล
อาการ/ ผลกระทบเมื่อสัมผัสสาร:	ไม่มีข้อมูล
ข้อมูลสำหรับแพทย์ :	รักษาตามอาการ

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

ความสามารถในการติดไฟ :	ติดไฟได้เล็กน้อย
จุดวาบไฟ :	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด:	ขีดล่าง : ไม่มีข้อมูล ขีดบน : ไม่มีข้อมูล
จุดลุกติดไฟได้เอง:	ไม่มีข้อมูล
สารดับเพลิงที่เหมาะสม :	ละอองน้ำ โฟม คาร์บอนไดออกไซด์ และผงเคมีแห้ง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม :	ไม่มีข้อมูล
คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง :	สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน MSHA/NIOSH และมีอุปกรณ์ป้องกันอย่างเต็มรูปแบบ วัสดุต้องไม่ถูกเผาไหม้
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี :	ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ผลิตภัณฑ์นี้อาจสลายตัว ทำให้เกิดก๊าซที่เป็นพิษ เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ถ้าสามารถทำได้โดยไม่เกิดอันตราย

VS Chem
SAFETY DATA SHEET
According to Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

ข้อควรระวังส่วนบุคคล , อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล , ขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน :	สวมถุงมือที่สามารถทนต่อสารเคมี สวมชุดป้องกันสารเคมี รองเท้าบูทแว่นตานิรภัยแบบมีกระบังหน้า ในกรณีของการระบายอากาศไม่เพียงพอให้สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :	**การรั่วไหลลงดิน** : ป้องกันไม่เกิดการรั่วไหลเพิ่มเติม ถ้าสามารถทำได้โดยไม่เกิดอันตราย ควรแจ้งเตือนบุคคลที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงให้ระวังอันตรายของสาร และให้อพยพไปยังบริเวณที่ปลอดภัยเมื่อมีการรั่วไหลของสาร **การรั่วไหลปริมาณน้อย** : เก็บสารที่รั่วไหลใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่รั่วไหล **การรั่วไหลปริมาณมาก**: เก็บสารที่รั่วไหลใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่รั่วไหล และถ้าเกิดการรั่วไหลในพื้นที่สาธารณะ ให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบทันที **การรั่วไหลลงน้ำ** : ป้องกันไม่เกิดการรั่วไหลเพิ่มเติม ถ้าสามารถทำได้โดยไม่เกิดอันตราย ควรแจ้งเตือนบุคคลที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงให้ระวังอันตรายของสารอันตรายที่มีฤทธิ์กัดกร่อน และให้อพยพไปยังบริเวณที่ปลอดภัยเมื่อมีการรั่วไหลของสาร ผลิตภัณฑ์นี้สามารถละลายและจมในน้ำ ซึ่งอาจจะไม่สามารถกู้คืนได้ ให้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบทราบ
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :	สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยข้อ 8 การรั่วไหลของสาร: ดูดซับสารด้วยวัสดุเฉื่อย (เวอร์มิคูไลท์,ดิน,ทราย) เก็บใส่ในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัดและเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัย

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา (Handling and Storage)

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานอย่างปลอดภัย : ล้างมือหลังจากใช้งาน
มีระบบระบายอากาศที่เพียงพอ
ใช้อุปกรณ์ป้องกันการกัดกร่อนสำหรับขนถ่าย เคลื่อนย้าย

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
เก็บในที่แห้งและเย็น ที่มีการระบายอากาศได้ดี

ข้อควรระวังอื่นๆ : ขัดเก็บแยกออกจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
ภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว ถ้ามีของเหลวหรือไอของผลิตภัณฑ์ที่เหลืออยู่ อาจเป็นอันตรายได้ ห้ามเจาะ ตัด เชื่อม บัดกรี เจาะ บด หรือวางภาชนะบรรจุใกล้ความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้าสถิต หรือแหล่งอื่นๆที่เกิดการจุดติดไฟ อาจทำให้เกิดการระเบิดและทำให้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส:

Partial Chemical Name	OSHA TWA	ACGIH TWA	Other Limits
Polymaleic acid	PEL: Not established	TLV: Not established	Not Established

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล :

การป้องกันระบบหายใจ : สวมอุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจที่ได้มาตรฐานของ OSHA หรือ EU
(OSHA respirator regulations found in 29 CFR 1910.134 or European Standard EN 149)

การป้องกันตา : แว่นตาแบบมีกระบังหน้า

การป้องกันมือ : ถุงมือยาง (ต้องทำจากวัสดุที่สามารถทนต่อสารเคมีได้)

ชุดป้องกันอื่นๆ: ผ้ากันเปื้อนที่ทนต่อสารเคมี
ควรเลือกชุดป้องกันร่างกาย ให้เหมาะสมตามปริมาณและความเข้มข้นของสารที่อันตรายในบริเวณสถานที่ทำงาน
ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้กำหนดขีดจำกัดการรับสัมผัส
สวมอุปกรณ์ป้องกันหายใจ (positive pressure air-supplied respirator)
มีชุดอ่างล้างตาฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงาน

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ไม่ได้กำหนดเป็นพิเศษ
ให้ใช้ระบบการระบายอากาศทั่วไปหรือระบบระบายอากาศของท้องถิ่น
เพื่อให้ความเข้มข้นของสารในอากาศต่ำกว่าขีดจำกัดรับสัมผัส

แนวทางปฏิบัติในการทำงาน / สุขอนามัย / การดูแลรักษา: ล้างมือก่อนหยุดพักและหลังเลิกงาน ล้างมือให้สะอาดหลังใช้งาน ตามมาตราฐานด้านสุขอนามัยและแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม

การควบคุมการสัมผัสสิ่งแวดล้อม: ชุดล้างตัวฉุกเฉินและอ่างล้างตาฉุกเฉิน
มีระบบระบายอากาศที่เพียงพอ

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ :	ของเหลว
ลักษณะ:	สีเหลืองใส
กลิ่น :	กลิ่นเฉพาะ
จุดหลอมเหลว:	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด:	101 ^{0}C (213.8 F)
อุณหภูมิของการสลายตัว :	ไม่มีข้อมูล
จุดลุกติดไฟได้เอง:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ :	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด:	ไม่มีข้อมูล
ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ = 1) :	1.18 - 1.24 ที่ 25 ^{0}C (77 ^{0}F)
ความหนาแน่น:	9.84 - 10.34 LB/GA ที่ 25^{0}C (77 ^{0}F)
ความหนาแน่น (Bulk density) :	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ (อากาศ/mm Hg) :	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ (อากาศ=1)	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย :	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายในน้ำ :	ละลายได้
ความเข้มข้นไออิ่มตัว:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด:	< 100 CPS ที่ 25 ^{0}C (77 ^{0}F)
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n - octanol ต่อน้ำ (log K_{ow}) :	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรดด่าง :	<2
% การระเหย	~ 50.00 % by weight
ปริมาณ VOC :	ไม่มีข้อมูล
ขนาดของอนุภาค:	ไม่มีข้อมูล
ค่าความร้อน :	ไม่มีข้อมูล
อัตราการกัดกร่อน :	ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกิริยา :	หลีกเลี่ยงสารออกซิไดซ์อย่างแรงและด่าง
ความเสถียรทางเคมี :	เสถียรภายใต้การใช้ในสภาวะปกติ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :	เปลวไฟและประกายไฟ , แหล่งจุดติดไฟ, วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ :	สารออกซิไดซ์
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย :	คาร์บอนออกไซด์ (ผลิตภัณฑ์สลายตัวเป็นอันตรายในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้)
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยา :	ไม่เกิด
การเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชั่น:	ไม่เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชั่น

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: LD50, Oral, Rat , 2500. MG/KG.
ผล:
อาการ : สั่น หรือมีผลต่อการชัก
ระบบทางเดินอาหาร: ลำไส้เคลื่อนไหวเร็วขึ้น (hypermotility) , ท้องร่วง
สภาวะทางโภชนาการและเมตาบอลิก :เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น
- Angewandte Chemie, International Edition in English., VCH Pub., Inc., 303 NW 12th Ave., Deerfield Beach, FL 33441, Vol/p/yr: 14,94, 1975

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: LD50, Oral, Mouse, 4600. MG/KG.
ผล:
อาการ : สั่น ,กล้ามเนื้อหดตัวหรือเกร็ง
- Farmaco, Edizione Pratica., For publisher information, see FRMCE8, Pavia Italy, Vol/p/yr: 25,721, 1970

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: LD50, Intraperitoneal, Mouse, 39.00 MG/KG.
ผล:
อวัยวะรับสัมผัส : ม่านตาขยาย
อาการ: สั่น หรือมีผลต่อการชัก
ระบบทางเดินอาหาร: คลื่นไส้ อาเจียน
- Journal of Medicinal Chemistry., American Chemical Soc., Distribution Office Dept. 223, POB POB 57136, West End Stn., Washington, DC 20037, Vol/p/yr: 21,652, 1978

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: LD50, Oral, Species: Guinea pig, 2.000 GM/KG.
ผล:
อาการ: สั่น หรือมีผลต่อการชัก
- Archives Internationales de Pharmacodynamie et de Therapie., Heymans Institute of Pharmacology, De Pintelaan 185, B-9000, Ghent Belgium, Vol/p/yr: 114,258, 1958

อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางพิษวิทยา: ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบทางพิษวิทยาเรื้อรัง: ไม่มีข้อมูล

CAS #	Hazardous Components (Chemical Name)	NTP	IARC	ACGIH	OSHA
26099-09-2	Polymaleic acid	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ข้อมูลด้านนิเวศวิทยาทั่วไป: ความเป็นพิษ : ไม่มีข้อมูล
ละลายในน้ำ
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ถ้าไม่ใช้งานสารเคมีอย่างถูกต้องหรือไม่มีการกำจัดสารตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดของท้องถิ่น

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

วิธีการกำจัดของเสีย : ผู้ก่อกำเนิดของเสียสารเคมี ต้องตรวจสอบว่าเป็นสารเคมีที่ถูกจำแนกว่าเป็นของเสียอันตราย
US EPA ได้ทำแนวทางการจำแนกประเภทไว้คือ ระบุไว้ใน 40 CFR Parts 261
นอกจากนี้ผู้ก่อกำเนิดเสียต้องปรึกษารัฐและรัฐบาลท้องถิ่นเกี่ยวกับกฎระเบียบของเสียอันตรายเพื่อให้แน่ใจว่าการจัดหมวดหมู่ครบถ้วนและถูกต้อง
RCRA P-Series: ไม่มีระบุ
RCRA P-Series: ไม่มีระบุ
ผลิตภัณฑ์ที่นำไปขาย จะได้รับการพิจารณาของเสียอันตรายจาก RCRA กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับนิยามและคุณสมบัติของการกัดกร่อน (designated as D002)

วิธีการกำจัดของเสีย : D002

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

LAND TRANSPORT (US DOT):	
DOT Proper Shipping Name:	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Homopolymer of Maleic Acid)
DOT Hazard Class:	CORROSIVE
	
UN/NA Number:	UN3265
Packing Group:	III
LAND TRANSPORT (Canadian TDG):	
TDG Shipping Name:	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Homopolymer of Maleic acid)
AIR TRANSPORT (ICAO/IATA):	
ICAO/IATA Shipping Name:	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Homopolymer of Maleic Acid)

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

EPA SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986) Lists

CAS #
26099-09-2

This material meets the EPA 'Hazard Categories' defined for SARA Title III Sections 311/312 as indicated:

Hazardous Components (Chemical Name)	S. 302 (EHS)	S. 304 RQ	S. 313 (TRI)
Polymaleic acid	No	No	No

[X] Yes [ ] No Acute (immediate) Health Hazard
[X] Yes [ ] No Chronic (delayed) Health Hazard
[ ] Yes [X] No Fire Hazard
[ ] Yes [X] No Sudden Release of Pressure Hazard
[ ] Yes [X] No Reactive Hazard

CAS #
26099-09-2
Hazardous Components (Chemical Name)
Polymaleic acid

Other US EPA or State Lists
CAA HAP,ODC: No; CWA NPDES: No; TSCA: Yes - Inventory; CA PROP.65: No

CAS #
26099-09-2
Hazardous Components (Chemical Name)
Polymaleic acid

International Regulatory Lists
Canadian DSL: Yes; Canadian NDSL: No; Mexico INSQ: Yes; Australia ICS: No; China IECSC: Yes; Japan ENCS: Yes - (6)-921; Korea ECL: Yes - KE-03964; Philippines ICCS: Yes; Taiwan TCSCA: Yes; REACH: Yes - (P)

Regulatory Information Statement:
Regulatory information provided in this SDS was prepared for this product and is to be used only for the product in its present form, If this material is used as a component in another material or altered in any way, the information in this SDS may no longer be applicable. This document was generated for the purpose of distributing health, safety and environmental data.

VS Chem
SAFETY DATA SHEET
According to Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)

16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

วันที่แก้ไขเอกสาร: 03/21/2015

ผู้จัดเตรียมเอกสาร: Compass EHS Department (404)696-6711 4071

การจัดระดับความอันตรายสารเคมี:



HMIS:



NFPA:

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้:

SDS Data Field Acronym Legend:

NA- Not Available

NP- Not Applicable

NR- Not Required

PR- Proprietary

TS- Trade Secret.

MANUFACTURER DISCLAIMER: NOTICE: We believe that the information contained on this Safety Data Sheet is accurate. The suggested procedures are based on experience as of the date of publication. They are not necessarily either all- inclusive or fully adequate in every circumstance. Also, these suggestions should not be confused with or followed in violation of applicable laws, regulation, rules or insurance requirements. NO WARRANTY IS MADE, EXPRESSED OR IMPLIED, OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR OTHERWISE

WATER DOCTOR COMPANY LIMITED
1687 SOI 9 SRIVARA TOWN IN TOWN VILLAGE,
WANGTHONGLANG BANGKOK THAILAND
TEL: (662) 5592920-2 FAX: (662) 5592923

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet)

Acrylic Acid-2-Acrylamido-2-Methylpropane Sulfonic Acid Copolymer (AA/AMPS) , สารละลายในน้ำ

หัวข้อที่ 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิต (Product and Company Identification)

1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อทางการค้า : Acrylic Acid-2-Acrylamido-2-Methylpropane Sulfonic Acid Copolymer (AA/AMPS) , สารละลายในน้ำ

1.2 คำแนะนำการใช้สารเคมีหรือสารผสม

การใช้โดยทั่วไป เป็นสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพน้ำ

1.3 รายละเอียดของผู้ผลิตและจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ชื่อบริษัท : SHANDONG TAIHE CHEMICALS CO.,LTD

ที่อยู่ : Zhongtai Chemical Industrial Park , Economic Developement Zone of Zaozhuang , Shandong Province , China

หมายเลขโทรศัพท์ +86(0)632 5113066

หมายเลขโทรสาร +86(0)632 5112055

[redacted]

หัวข้อที่ 2. องค์ประกอบ (Composition)

สารผสม

ลักษณะของสารเคมี (การเตรียม) : เป็นสารละลายในน้ำ

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	ปริมาณ
ส่วนประกอบหลัก		
CAS No. 40623-75-4	Acrylic Acid-2-Acrylamido-2-[redacted] Acid Copolymer	[redacted]

หัวข้อที่ 3. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Summarizing)

ลักษณะทางกายภาพ : สารละลายในน้ำ

การแยกประเภทความเป็นอันตราย : ไม่มีข้อมูล

เส้นทางที่ก่อให้เกิดอันตราย : ทางผิวหนัง ดวงตา ปาก

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้

สัมผัสผิวหนัง : มีอาการบนผิวหนัง หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง

สัมผัสดวงตา : มีอาการที่ดวงตา

กลืนกินลงไป : มีอาการในทางเดินอาหาร แต่ไม่มีพิษเฉียบพลัน

หัวข้อที่ 4. มาตรการการปฐมพยาบาล (First Aid Measure)

4.1 มาตรการทางการปฐมพยาบาล

สัมผัสผิวหนัง : ถอดและซักทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนโดยทันที และล้างผิวหนังด้วยน้ำในปริมาณมาก

สัมผัสดวงตา : ล้างผ่านดวงตาด้วยน้ำปริมาณมากๆประมาณ 15 นาที ถ้ายังรู้สึกไม่สบาย ให้ไปพบแพทย์โดยทันที

กลืนกินลงไป : ทำให้อาเจียน และรีบไปพบแพทย์โดยทันที

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด ทั้งเฉียบพลันและเกิดช้า
ไม่มีข้อมูล

[redacted]

หัวข้อที่ 5. มาตรการในการดับเพลิง (Fire Fighting Measure)

จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล

ขีดจำกัดการระเบิดได้ : ไม่มีข้อมูล

ความไวไฟ : ไม่ไวไฟ

ข้อสังเกต : ใช้น้ำหรือน้ำฝอยในการหล่อเย็นภาชนะบรรจุ ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีเต็มรูปแบบ และใช้เครื่องช่วยหายใจแบบบรรจุอากาศในตัวพร้อมหน้ากากเต็มหน้าแบบใช้ความดัน

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : [redacted]

หัวข้อที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

การระวังป้องกันส่วนบุคคล : แว่นตานิรภัย ถุงมือ อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า และอื่นๆ

ขั้นตอนปฏิบัติในกรณีสารเคมีหกหรือรั่วไหล : จัดให้มีการระบายอากาศ ให้อยู่ห่างจากสิ่งที่ไหม้ไฟได้ ดูดซับสารเคมีด้วยวัสดุเฉื่อย(เช่น vermiculite ทรายแห้ง ดิน) และนำไปเก็บไว้ในภาชนะที่ใช้เก็บของเสีย นำไปกำจัดตามวิธีที่หน่วยงานป้องการสิ่งแวดล้อมกำหนด ห้ามใช้น้ำที่ชะล้างทิ้งลงสู่รางระบายน้ำ

หัวข้อที่ 7. การใช้งานและการจัดเก็บ (Handling and Storage)

ข้อสังเกต : จัดให้มีการระบายอากาศ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

การจัดเก็บ : เก็บไว้ในบริเวณที่มีอากาศเย็น แห้ง และปลอดโปร่ง ปิดฝาภาชนะบรรจุให้มิดชิด หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับกรดแก่ ด่างแก่ และสารออกซิไดซ์อย่างแรง

หัวข้อที่ 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls / Personal Protection)

ขีดจำกัดการรับสัมผัส : ขีดจำกัดการรับสัมผัสในอากาศ

การระบายอากาศ : ให้ติดตั้งระบบระบายอากาศไว้ในบริเวณที่ใช้งาน และ/หรือโดยทั่วไป เพื่อให้ผู้ที่ปฏิบัติงานได้รับสารเคมีในระดับที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัสในอากาศ โดยทั่วไปจะนิยมติดตั้งไว้ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอหรือก๊าซของสารเคมีเข้าไป

การป้องกันดวงตา : ใส่แว่นครอบตาป้องกันสารเคมี

ถุงมือป้องกัน : สวมถุงมือป้องกันสารเคมีแบบธรรมดา

การป้องกันอื่นๆ : อาบน้ำชาระร่างกาย และเปลี่ยนเสื้อผ้าที่สวมใส่ หลังเสร็จการทำงาน

[redacted]

หัวข้อที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

ข้อมูลพื้นฐานของคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาวะทางกายภาพ :	สารละลายในน้ำ
สี :	ไม่มีสีจนถึงสีเหลืองอ่อน
อุณหภูมิจุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ=1) :	1.25 – 1.30
จุดวาบไฟ/ช่วงของจุดวาบไฟ :	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น :	1.15 กรัม/ลบ.เซนติเมตร อย่างต่ำ ที่ 20 ซ
pH(สารละลาย 1%) :	4.6 สูงสุด
ความสามารถในการละลายในน้ำ :	ละลายได้ในน้ำที่ทุกสัดส่วน

หัวข้อที่ 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความเสถียร :	มีความเสถียร
การเกิด polymerization ที่อันตราย :	ไม่เกิด
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :	ที่อุณหภูมิสูงและการได้รับสัมผัสแสงแดดบ่อย
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง :	กรดแก่ ด่างแก่ สารออกซิไดเซอร์อย่างแรง และสาร cation surface-active agent
ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัว :	น้ำ คาร์บอนมอนนอกไซด์ คาร์บอนไดอ็อกไซด์ และซัลเฟอร์ไดอ็อกไซด์

หัวข้อที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก	LD 50 หนู > 5,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง	LD 50 กระต่าย > 5,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
การระคายเคืองผิวหนัง	ไม่ระคายเคืองผิวหนัง
ระคายเคืองดวงตา	ระคายเคืองเล็กน้อย

[redacted]

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ผลกระทบความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ความเป็นพิษต่อปลา	> 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร LC50 Rainbow trout 96 ชั่วโมง
ความเป็นพิษต่อปลา	> 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร LC50 Bluegill sunfish (Lepomis macrochirus) 96 ชั่วโมง
ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง	> 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร EC50 Daphnia magna 48 ชั่วโมง

หัวข้อที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Consideration)

วิธีการกำจัดของเสีย : ปรึกษาหน่วยงานดูแลป้องกันสิ่งแวดล้อมในแต่ละท้องที่

หัวข้อที่ 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transportation Information)

ไม่มีกฎข้อบังคับในการขนส่ง

หัวข้อที่ 15. ข้อมูลกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

สถานะใน TSCA :	ใช่
TSCA 12(b) export notification :	ไม่อยู่ในบัญชี
CERCLA Section 103 (40 CFR 302.4) :	ไม่อยู่ในบัญชี
SARA Section 302 (40 CFR 355.30) :	ไม่อยู่ในบัญชี TPQ
SARA Section 304 (40 CFR 355.40) :	ไม่อยู่ในบัญชี RQ
SARA Section 313 (40 CFR 372.65) :	ไม่อยู่ในบัญชี
California Prop 65 Status :	ไม่อยู่ในบัญชี
SARA อันตรายเฉียบพลัน :	ใช่
SARA อันตรายเรื้อรัง :	ไม่อยู่ในบัญชี
SARA อันตรายจากเพลิงไหม้ :	ไม่อยู่ในบัญชี
SARA อันตรายจากปฏิกิริยา :	ไม่อยู่ในบัญชี
SARA อันตรายจากการรั่วไหลกะทันหัน :	ไม่อยู่ในบัญชี
การจัดประเภทใน WHMIS :	ไม่อยู่ในบัญชี

[redacted]

[redacted]

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ :

EU Risk and Safety Phase :

R : 22-36-38

เป็นอันตรายถ้ากลืนกินลงไป ระคายเคืองต่อตวงตา ระคายเคืองต่อผิวหนัง

S : 2-13-24-25-26-36-46

เก็บไว้ให้ห่างจากเด็กและทารก เก็บไว้ให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับตวงตา ถ้าสัมผัสกับตวงตา ให้ใช้น้ำในปริมาณมากล้างผ่านตวงตาโดยทันที และไปพบแพทย์ สวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสม ถ้ากลืนกินลงไปให้รีบไปพบแพทย์โดยทันที และแสดงให้เห็นฉลากของสารเคมี

16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

Shandong Taihe Chemicals Co.,Ltd. มีความเชื่อว่าข้อมูลทั้งหลายที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี(MSDS) เอกสารข้อมูลด้านเทคนิค(TDS) ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ และหรือข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในเอกสารนี้(รวมถึง data และเนื้อหา) มีความถูกต้องจนถึงวันที่ออกเอกสารนี้

MSDS TDS เอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอื่นๆที่รวบรวมอยู่ใน"เอกสารข้อมูล"นี้ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะได้รับและใช้งานตามเอกสารข้อมูลที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด แต่ละเอกสารข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับแต่ละผลิตภัณฑ์ที่ถูกกำหนดให้ใช้งาน และอาจจะไม่มีผลบังคับใช้ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นๆถูกนำไปใช้ร่วมกับตัวอื่นๆหรือขบวนการอื่นๆ ทั้งนี้สภาพและวิธีการใช้งานของผลิตภัณฑ์และข้อมูลที่อยู่เหนือการควบคุม บริษัทฯจะไม่รับผิดชอบต่อค่าร้องและความรับผิดชอบ ต่อความสูญเสียใดๆ หรือโดยผลต่อเนื่องที่ตามมาและที่เกิดขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์และข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลนี้

ไม่มีการรับประกันด้านสภาพการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะ บริษัทฯขอปฏิเสธการรับประกันทั้งหมดที่เป็นการแสดงออกหรือที่บอกเป็นนัย ที่เกี่ยวข้องกับเอกสารข้อมูลและผลิตภัณฑ์

ไม่มีบทความใดในเอกสารข้อมูลหรือโดยบุคลากรของบริษัทฯหรือโดยตัวแทนจำหน่าย ที่จะมีความหมายถึงการได้รับการอนุญาตหรือการให้คำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใดๆที่จะเป็นการละเมิดสิทธิ์ไม่มีบุคลากร ตัวแทน หรือผู้แทนการขายใดๆที่มีอำนาจในการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมบทความ ให้คำรับประกัน ที่ไม่สอดคล้องกับบทความที่มีอยู่ข้างต้น วัสดุทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นี้จะถูกเกี่ยวข้องกับบทความที่กล่าวไว้ข้างต้น และถ้ามีการไม่สอดคล้องกับบทความข้างต้น

[redacted]

เอกสารแนบที่ 1-19

วิธีปฏิบัติงานการควบคุมระบบ Oily Waste Water Treatment

เอกสารควบคุม

เรื่อง

วิธีปฏิบัติงานการควบคุมระบบ
Oily Waste Water Treatment

จัดทำโดย [redacted]

อนุมัติให้ใช้โดย

ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (นคร-บร.)

วันที่อนุมัติ 29/09/2560 สำเนาหมายเลข

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

ตารางประวัติการปรับปรุง

ครั้งที่แก้ไข	วันที่บังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดที่ปรับปรุง	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
00	13/10/2560		นำเข้าใช้งานครั้งแรก	[redacted]	

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
ตารางประวัติการปรับปรุง	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. วิธีปฏิบัติงานการควบคุมระบบ Oily Waste Water Treatment	4
5. เอกสารอ้างอิง	5
6. เอกสารสนับสนุน	5
7. บันทึกสิ่งแวดล้อม	5
จำนวนเอกสารทั้งหมด	5 หน้า

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

วิธีปฏิบัติงานการควบคุมระบบ Oily Waste Water Treatment

1 **วัตถุประสงค์** เพื่อกำหนดวิธีการควบคุมระบบ Oily Waste Water Treatment ที่มีหน้าที่แยกน้ำมันที่ปนเปื้อนมากับน้ำ โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2 **ขอบเขต** สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนหน่วยที่ 1-2 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3 **คำจำกัดความ**

4 **วิธีปฏิบัติงานการควบคุมระบบ Oily Waste Water Treatment**

ระบบ Oily Waste Water Treatment จะรองรับน้ำมันที่ปนมากับน้ำ 2 ส่วน คือ FGD. Plant และ Thermal Plant (Gen. Transformer Unit1, Gen. Transformer Unit2, Turbine Lube Oil Storage Unit1, Turbine Lube Oil Storage Unit2, Emergency Generator Building และ Unit1 SUS Transformer) ซึ่งเมื่อผ่านการแยกแล้ว น้ำจะถูกสูบไปที่ Irrigation Pond การเดินเครื่องระบบนี้ หัวหน้าหมวดเดินเครื่องต้องควบคุมให้พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติดังนี้

4.1 FGD. Oily Waste Sump Pump มีหน้าที่สูบถ่ายน้ำมันปนมากับน้ำจาก FGD. Plant มาที่ Oil Separator เพื่อทำการแยกน้ำมัน

4.1.1 ปิด Switch ของ Pump No.1 & No.2 & No.3 ตำแหน่ง Auto และ Pump Selected ตำแหน่ง Auto เมื่อระดับน้ำใน FGD Oily Waste Sump มีระดับ 1,500 mm (High Level) Pump No.1 จะ Start และจะ Stop เมื่อ FGD Oily Waste Sump มีระดับลดลง 400 mm (Low Level) ถ้า Pump No.1 ไม่ยอม Stop เมื่อระดับลดลง Low Low Level ที่ระดับ 350 mm Pump NO.1 จะ Trip ทันที ถ้าระดับ FGD Oily Waste Sump High อีกครั้ง Pump No.2 จะ Start ซึ่งได้ถูกจัด Program ให้สลับการใช้งานของ Pump

4.1.2 ในกรณีที่ต้องการสูบน้ำใน FGD Oily Waste Sump ให้มากกว่า Low Low ให้ปิด Switch ของ Pump ที่จะใช้งานในตำแหน่ง Hand และปิด Override Switch ในตู้ Panel ให้อยู่ในตำแหน่ง Override จากนั้นจึงกด Start และกด Stop เมื่อต้องการ Stop

4.2 Oily Waste Transfer Pump มีหน้าที่สูบถ่ายน้ำที่ผ่านการแยกน้ำมันแล้วจาก Oil Separator Sump ไปที่ Irrigation Pond

4.2.1 ปิด Switch ของ Pump No.1 & No.2 ตำแหน่ง Auto และปิด Pump Selected ตำแหน่ง Auto เมื่อระดับ Oil Separator Sump มีระดับ 1,100 mm (High Level) Pump No.1 จะ Start และจะ Stop เมื่อ Oil Separator Sump มีระดับลดลง 385 mm (Low Level) ถ้า Pump No.1 ไม่ยอม Stop เมื่อระดับลดลง Low Low Level ที่ระดับ 300 mm Pump NO.1 จะ Trip ทันที ถ้าระดับ Oil Separator Sump High อีกครั้ง Pump No.2 จะ Start ซึ่งได้ถูกจัด Program ให้สลับการใช้งานของ Pump

4.2.2 ในกรณีที่ต้องการสูบน้ำใน Oil Separator Sump ให้มากกว่า Low Low Level ให้ปิด Switch ของ Pump ที่จะใช้งานตำแหน่ง Hand และปิด Override Switch ในตู้ Panel ตำแหน่ง Override จากนั้น จึงกด Start และ Stop เมื่อต้องการ Stop

4.3 เมื่อมีน้ำมันที่ถูกแยกจากบ่อรับน้ำมันมากพอ ให้พนักงานเดินเครื่องแจ้ง มยส-บร. นำ Portable Pump มาสูบน้ำมันในบ่อใส่ถัง 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดต่อไปตามวิธีปฏิบัติงานการกำจัดของเสีย (EI-446-16)

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

4.4 พนักงานเดินเครื่องต้องเฝ้าระวังขณะสูบน้ำ โดยให้สังเกตว่าน้ำทิ้งที่สูบปล่อยออกมาต้องไม่มีคราบน้ำมันปนเปื้อนมาด้วย กรณีถ้ามีคราบน้ำมันให้หยุด Pump ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ และทำการแก้ไข

4.5 พนักงานเดินเครื่องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ ถ้าพบอุปกรณ์ไม่พร้อมให้แจ้งหน่วยงานบำรุงรักษาเพื่อแก้ไข

5 **เอกสารอ้างอิง**

-

6 **เอกสารสนับสนุน**

6.1 วิธีปฏิบัติงานการกำจัดของเสีย EI-446-16

7 **บันทึกสิ่งแวดล้อม**

เอกสารฉบับนี้เป็นของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

UNCONTROLLED

เอกสารแนบที่ 1-20

คู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงาน

คำนำ

คู่มือด้านความปลอดภัยในการทำงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้แนะนำเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงาน มาตรการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ มาตรการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงาน ลูกจ้าง ตลอดจนบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าราชบุรี และป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันอาจจะมีผลต่อชุมชนโดยรอบ

ความปลอดภัยในการทำงาน ถือเป็นปัจจัยความสำเร็จที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องตระหนักและร่วมมือปฏิบัติตลอดเวลาในการปฏิบัติงาน และก่อนการปฏิบัติงานควรทบทวนการปฏิบัติตามคู่มือและข้อกำหนดความปลอดภัยทุกครั้งและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด หน่วยงานความปลอดภัยโรงไฟฟ้าราชบุรีมุ่งหวังให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบุคคลภายนอกที่ผ่านเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรีปลอดภัยปราศจากอุบัติเหตุและไม่เกิดความสูญเสีย

ด้วยความปรารถนาดี
โรงไฟฟ้าราชบุรี

ประกาศ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
ที่ 5/2561
เรื่อง นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (บริษัทฯ) ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้า เพื่อตอบสนองความต้องการของระบบกำลังไฟฟ้า ด้วยกำลังการผลิต 3,645 เมกะวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ใช้น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง

ทั้งนี้ บริษัทฯ ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อชุมชน และผู้มีส่วนได้เสีย จึงให้ความสำคัญกับระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ตามมาตรฐาน ISO14001 และ OHSAS18001 เพื่อให้เกิดความปลอดภัย รักษาสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างความสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นที่ดีต่อชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้บริหารทุกระดับและผู้ปฏิบัติงานทุกคน มีความมุ่งมั่นที่ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1) ปกป้องสิ่งแวดล้อม ป้องกันและควบคุมมลพิษ ที่เกิดจากวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และของเสีย รวมทั้งการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อนที่จะนำวัตถุดิบ เครื่องจักร หรือกระบวนการผลิตใหม่ ๆ เข้าใช้งาน

2) ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ และข้อกำหนดอื่น ๆ อันเกี่ยวเนื่องกับสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด

3) ดำเนินการตามกลยุทธ์ Relation, Participation,Communication (RPC) เพื่อให้อยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างผาสุก

4) ดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องตามแผนยุทธศาสตร์

5) สื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและจิตสำนึกต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวเนื่อง

6) แก้ไขสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เพื่อลดอุบัติภัยทั้งบุคคล ทรัพย์สินและการเจ็บป่วยจากการทำงาน

7) สนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่องบุคลากร เวลา งบประมาณ และการพัฒนาบุคลากรให้เพียงพอและเหมาะสม

บริษัทฯ จะพิจารณาทบทวนนโยบาย การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ของโครงการ แผนงาน รวมทั้งการปรับปรุงและพัฒนาผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

ประกาศ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2561

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

ประกาศบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
ที่ 4 / 2557
เรื่อง นโยบายและแนวทางการปฏิบัติด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (บริษัท) เป็นผู้ประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ของประเทศ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ควบคู่ไปกับการดำเนินธุรกิจหลัก จึงกำหนดนโยบายในการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR : Corporate Social Responsibility) ดังนี้

1) มุ่งดำเนินงานตามนโยบายหลักและพันธกิจเพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ "เป็นโรงไฟฟ้าที่มีสมรรถนะสูงและอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างผาสุก"

2) ดำเนินธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาล และหลักสิทธิมนุษยชน

3) ปฏิบัติตนต่อบุคลากรของบริษัทฯ ผู้บริโภค คู่สัญญา คู่ค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วยความยุติธรรม

4) รักษาและพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างต่อเนื่อง

5) ส่งเสริมให้บุคลากรของบริษัทฯ และผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้ามีจิตสำนึกและมีความรู้ในความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

6) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

7) ไม่แสวงหาผลประโยชน์จากการเอาเปรียบแรงงาน

บริษัทฯ มีความเชื่อมั่นว่า การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นปัจจัยหลักในการดำรงอยู่แบบยั่งยืนของการดำเนินธุรกิจในสังคม ดังนั้น จึงให้บุคลากรของบริษัทฯ ทุกคนถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 23 เมษายน 2557

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ

ข้อความแสดงสิทธิ และหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

1. นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

2. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย

3. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น

4. นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

ได้อย่างปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์

5. นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

6. นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคระกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี

7. นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

8. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ

9. ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร

10. ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน

11. ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย

12. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้างหรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุที่ฟ้องร้อง เป็นพยาน ให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล

13. ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

สารบัญ

	เรื่อง	หน้า
1.	หน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย	
2.	เหตุฉุกเฉิน	
3.	หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	
4.	แผงผังแสดงจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	
5.	อุบัติเหตุและอุบัติการณ์	
6.	กฎความปลอดภัยทั่วไป	
7.	ข้อปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเฉพาะพื้นที่	
8.	มาตรการรักษาความปลอดภัย	
9.	การนำวัสดุ สิ่งของ ผ่านเข้าออกพื้นที่โรงไฟฟ้า	
10.	การทำงานล่วงเวลา	
11.	การปฐมนิเทศผู้ปฏิบัติงานและผู้รับจ้าง	
12.	การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
13.	ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย	
14.	เครื่องหมายฉลากที่ปิดไว้บนภาชนะบรรจุภัณฑ์	
15.	สีและเครื่องหมายความปลอดภัย	
16.	ความปลอดภัยในการใช้ถังดับเพลิงดับเพลิง	
17.	การปฐมพยาบาล	
18.	ข้อปฏิบัติการจัดการขยะและของเสีย	

1. หน้าที่ความรับผิดชอบด้าน ความปลอดภัย

1.1 หน้าที่ของนายจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2554

1. นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการ ให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมใน การทำงานที่ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ
2. ในการดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ ให้นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
3. นายจ้างมีหน้าที่ต้องบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยต้องจัดทำเป็นเอกสารหรือรายงานพร้อมทั้งมีการตรวจสอบหรือรับรอง
4. นายจ้างต้องจัดให้มี จป. บุคลากร หน่วยงานหรือบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่ดังกล่าวทั้งหมดจะต้องขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
5. นายจ้างต้องแจ้งและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน ในกรณีทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจหรือสุขภาพอนามัย

6. กรณีนายจ้างได้รับคำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดี คำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัยหรือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการให้ปฏิบัติตาม พรบ.นี้ ให้นายจ้างแจ้งหรือปิดประกาศคำเตือน คำสั่งหรือคำวินิจฉัยดังกล่าว ในที่ที่เห็นได้ง่ายในโรงงานอย่างน้อย 15 วัน
7. นายจ้างต้องจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยฯ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมลูกจ้างใหม่ เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัยก่อนเริ่มงาน
8. นายจ้างติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยฯ รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง
9. กรณีโรงงานหลายโรงงานอยู่ในบริเวณเดียวกัน ให้นายจ้างทุกรายของโรงงานนั้นๆ มีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ
10. กรณีนายจ้างเช่าอาคาร สถานที่ เครื่องจักร เครื่องมืออุปกรณ์ และอื่นๆ ที่นำมาใช้ในการประกอบกิจการ นายจ้างมีอำนาจดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ กับของที่เช่านั้นได้ ซึ่งผู้ให้เช่าไม่มีสิทธิในการเรียกร้องค่าเสียหายทดแทน

11. นายจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่ ตามสภาพและลักษณะงานตลอดระยะเวลาทำงาน หากลูกจ้างไม่ปฏิบัติตาม ให้นายจ้างสามารถสั่งให้ลูกจ้างหยุดทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่
12. กรณีนายจ้างเป็นผู้รับเหมาช่วง และมีผู้รับเหมาช่วงถัดไป ให้ผู้รับเหมาช่วงถัดขึ้นไปตลอดสายงานจนถึงผู้รับเหมาชั้นต้นที่มีลูกจ้างในสถานประกอบกิจการเดียวกัน มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดสถานที่ให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ถูกสุขลักษณะ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับลูกจ้างทุกคน
13. นายจ้างต้องดำเนินการจัดให้มีการประเมินความเสี่ยง ศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อลูกจ้าง การจัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ และแจ้งผลการดำเนินการข้างต้นให้หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบดูแลทราบ
14. กรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือลูกจ้างประสบอันตรายจากการทำงาน นายจ้างจะต้องปฏิบัติ ดังนี้
    - ลูกจ้างเสียชีวิต ต้องแจ้งให้พนักงานตรวจแรงงานทราบโดยทันที และให้แจ้งรายละเอียดพร้อมสาเหตุการเกิดเป็นหนังสือภายใน 7 วัน นับตั้งแต่ลูกจ้างเสียชีวิต

- หากสถานประกอบกิจการได้รับความเสียหายหรือประสบอันตราย อันเนื่องจากเหตุเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหล หรืออุบัติภัยร้ายแรงอื่น ต้องแจ้งให้พนักงานตรวจแรงงานทราบโดยมิชักช้า และให้แจ้งเป็นหนังสือโดยระบุสาเหตุอันตราย ความเสียหาย การแก้ไขและวิธีการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่เกิดเหตุ
- กรณีลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน เมื่อนายจ้างแจ้งการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ต่อสำนักงานประกันสังคมตามกฎหมายแล้ว นายจ้างต้องส่งสำเนาหนังสือแจ้งนั้นต่อพนักงานตรวจ ภายใน 7 วันนับจากวันที่เกิดเหตุ

15. นายจ้างต้องอำนวยความสะดวกและไม่ขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานตรวจ ความปลอดภัย ที่เข้าไปในสถานประกอบกิจการ เพื่อตรวจสอบกรณีเกิดอุบัติภัย การบันทึกภาพ การตรวจสอบเครื่องจักรหรือตรวจวัดสภาพแวดล้อม หรือการใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่าง รวมทั้งการสอบสวนข้อเท็จจริง โดยมีการเรียกลูกจ้างที่เกี่ยวข้องมาให้ปากคำได้ ตามอำนาจหน้าที่โดยชอบด้วยกฎหมาย

1.2 หน้าที่ของลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2554

1. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ
2. ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนด
3. กรณีมีโรงงานหลายโรงงานอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ลูกจ้างของทุกโรงงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ที่ใช้ในโรงงานนั้นด้วย ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมตามมาตรฐานความปลอดภัยฯ ตามที่โรงงานกำหนด
4. กรณีที่ลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหายและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง ให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร



5. ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

ทั้งนี้เพื่อความรวดเร็วในการประสานงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่การปฏิบัติงานทั้งหมดของโรงไฟฟ้าราชบุรี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง จะสวมใส่หมวกแข็งสีเขียว ซึ่งหมวกแข็งสีเขียวนี้จะเพิ่มความสะดวกในการแสดงตนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบโดยทั่วกัน





1.3 พนักงาน

1. ความปลอดภัยในทำงานถือว่าเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน
2. ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทั่วไป กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน กฎความปลอดภัยเฉพาะพื้นที่อย่างเคร่งครัด
3. เมื่อพบเห็นการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐานต้องแจ้งต่อหัวหน้างานทันทีที่พบเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไข
4. เมื่อเกิดอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงานต้องรายงานต่อหัวหน้างานทันทีและหัวหน้างานต้องรายงานต่อผู้บังคับบัญชาทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ
5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยต่าง ๆ ที่นายจ้างจัดเตรียมให้ และแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสมกับงานตลอดเวลาปฏิบัติงาน
6. ปฏิบัติตามคู่มือ วิธีปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยโดยเคร่งครัด



หยุดความเสี่ยง เลี่ยงอุบัติเหตุ (STOP WORK AUTHORITY)

“เราจะปฏิบัติงานด้วยการคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ”

ความปลอดภัยในการทำงาน คือ หน้าที่ที่ผู้ปฏิบัติงานทุกท่านต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยถือเป็นหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติและสนับสนุนให้การทำงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย ทั้งนี้หากพบการกระทำที่ไม่ปลอดภัย สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน จึงเป็นหน้าที่ที่ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งหัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบทันที หรืออาจจะแจ้งด้วย Safe Card หรือด้วยใบแจ้งอุบัติการณ์ (IF-453-03)

นอกจากนั้นผู้บริหาร ได้ตระหนักดีว่า การดำเนินงานด้านความปลอดภัยจะสัมฤทธิ์ผล ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกผู้ปฏิบัติงานทุกท่านและจักต้องป้องกันก่อนที่จะเกิดเหตุ ดังนั้นผู้บริหารจึงให้อำนาจในการหยุดการทำงาน (Stop work Authority ; SWA) เพื่อเป็นเครื่องมือที่กำหนดให้ “อำนาจและหน้าที่รับผิดชอบ” ในการสั่งหยุดการทำงานหรือหยุดยั้งการกระทำการใดๆ ในกรณีพบเห็นเหตุการณ์ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย การละเลยหรือขาดความเข้าใจในมาตรฐานความปลอดภัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ โดยอำนาจในการหยุดการทำงานนี้ครอบคลุมถึงพนักงานทุกคนและผู้รับจ้างที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (RGCO) และโครงการเดินเครื่องและบำรุง

รักษาประจำโรงไฟฟ้า บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (อค-บร.) โดยทุกคนมีอำนาจสั่งหยุดการทำงาน การแจ้งเตือน การดำเนินการแก้ไขตลอดจนกระบวนการที่ต้องมีการตัดสินใจในวิธีการขั้นตอนการดำเนินงานที่ปลอดภัย เมื่อพิจารณาแล้วว่าการปฏิบัติงานอาจทำให้สิ่งแวดล้อมหรือทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตราย หรือมีข้อกังวลเกี่ยวกับการควบคุมความเสี่ยงและผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



“การปฏิบัติตามกฎ เป็นสิ่งที่ต้องพึงปฏิบัติ”

หากการปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานที่ ไม่สอดคล้อง จึงเป็น อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ ที่ทุกท่านจะสั่งให้ หยุดการปฏิบัติงาน ได้ทันที

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

2. เหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นฉับพลันทันที มีผลกระทบต่อกลุ่มคนหรือพื้นที่เป็นบริเวณกว้างและเป็นจำนวนมาก เช่น น้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหล อัคคีภัย เป็นต้น โรงไฟฟ้าราชบุรี ได้แบ่งระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินเพื่อที่จะทำการควบคุมและระงับเหตุการณ์ ดังกล่าวออกมาเป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1	สามารถควบคุมและระงับเหตุได้โดยใช้ผู้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่เกิดเหตุ
ระดับที่ 2	เหตุฉุกเฉินรุนแรงต้องขอความช่วยเหลือจากผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้าราชบุรี เข้ามาช่วยเหลือระงับเหตุ
ระดับที่ 3	เหตุฉุกเฉินรุนแรงลุกลาม จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกโรงไฟฟ้าราชบุรี



การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. ผู้พบเหตุฉุกเฉิน เข้าระงับเหตุเบื้องต้น โดยใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินบริเวณใกล้เคียงเข้าระงับเหตุและแจ้งผู้ควบคุมงานทราบ
2. กรณีผู้พบเหตุฉุกเฉินไม่สามารถระงับเหตุเบื้องต้นได้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้บริเวณที่เกิดเหตุพร้อมแจ้งเจ้าของพื้นที่ที่เกิดเหตุ หรือแจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (โทร 191,3761 และ วิทยุสื่อสารTRUNKED RADIO ช่อง 3 SECURITY)
3. หากได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังขึ้น ให้ทุกท่านเข้าสู่ภาวะเตรียมพร้อม
4. ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งการให้ผู้มีหน้าที่เข้าตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ
5. ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับ 1, 2 และ3
6. ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ กรณีความรุนแรงระดับ 2,3 ประกาศเสียงตามสายให้อพยพและเมื่อได้ยินสัญญาณอพยพ ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผน ส่วนผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องให้อพยพไปตามเส้นทางหนีไฟโดยมีผู้นำอพยพไปยังจุดรวมพล



การปฏิบัติในการอพยพ

1. เมื่อได้ยินสัญญาณอพยพ ให้เคลื่อนย้ายไปตามเส้นทางหนีไฟ อย่าเร่ง ผลัก หรือแซงภายในเส้นทางหนีไฟ
2. ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดเพลิงไหม้
3. ถ้าพบกลุ่มควันในเส้นทางอพยพให้ก้มตัวลงต่ำหรือคลานออก
4. รอการตรวจสอบช่วยเหลือ ณ จุดรวมพลด้วยความสงบ
5. ปฏิบัติตามที่ผู้ควบคุมจุดรวมพลสั่งการ



3. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินในโรงไฟฟ้า	
โรงไฟฟ้าราชบุรี	032-719-111 ต่อ หมายเลขภายใน
หมายเลขภายใน	
ศูนย์รักษาความปลอดภัย	191, 3761, 086-160-8261
Control Room TP	2311, 2312
Control Room CC	2111, 2112, 2118
สถานพยาบาล	2729, 2222
หมวดความปลอดภัย และอาชีวอนามัย	2010
หมวดโยธาและสิ่งแวดล้อม	2020
ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และบริหารความเสี่ยง	3010, 3011, 3012, 3013



หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินนอกโรงไฟฟ้า	
โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรีสายด่วน	1669, (032) 328-666
โรงพยาบาลเมืองราช	032-322-274-80
โรงพยาบาลดำเนินสะดวก	032- 246-000
โรงพยาบาลบางแพ	032-381-148-9
เทศบาลตำบลบ้านไร่	032-206-6241-3
เทศบาลตำบลบ้านสิงห์	032-744-057-8
สถานีตำรวจภูธรเมืองราชบุรี	032-315-494
สถานีตำรวจภูธรดำเนินสะดวก	032-246-045, 032-241-530
สถานีตำรวจภูธรโพธาราม	032-731-123
Control Room RPCL	5010, 5012
สถานีไฟฟ้าแรงสูง ราชบุรี 3	5011, 5013



4. แผนผังแสดงจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



5. อุบัติเหตุและอุบัติการณ์

อุบัติเหตุ (Accidents) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดและไม่ได้ควบคุมไว้ก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการหรือทรัพย์สินเสียหาย

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

อุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

อันตราย หมายถึง แหล่งหรือสภาพการณ์ที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตรายต่อคนเราในลักษณะของการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงานหรือทั้งหมด

5.1 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

- สาเหตุที่เกิดจากคน (การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน) เช่น
  - ใช้เครื่องจักร เครื่องกล หรืออุปกรณ์ต่างๆ โดยพลการ
  - ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเครื่องจักรในขณะที่กำลังทำงานอยู่
  - ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยจากเครื่องจักรโดยไม่มีเหตุอันควร
  - ไม่ใส่ใจต่อการห้ามเตือนต่างๆ
  - ไม่สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยที่จัดเตรียมไว้ให้ เป็นต้น

- สาเหตุที่เกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน) เช่น
- บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ มีน้ำขัง
- สถานที่ทำงานสกปรก รกรุงรัง วางของไม่เป็นระเบียบ
- แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงไม่เพียงพอ หรือจ้าเกินไป
- ไม่มีระบบแจ้งเตือนภัยที่เหมาะสม เป็นต้น



6. มาตรการรักษาความปลอดภัย

พื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรี แบ่งการควบคุมพื้นที่ออกเป็น พื้นที่ทั่วไป พื้นที่ควบคุม พื้นที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

6.1 บุคคลที่จะเข้ามาในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าต้องแต่งกายสุภาพตามสากลนิยม

6.2 บุคคลที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า ตามสัญญาจ้างจะต้องแต่งกายด้วยเครื่องแบบของหน่วยงานที่สังกัด

6.3 บุคคลที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าต้องผ่านการปฐมนิเทศเพื่อให้ความรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ก่อนทุกครั้ง พร้อมรับบัตรแสดงตน และติดบัตรแสดงตนให้เห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา การเข้าพื้นที่ควบคุม จะต้องมีเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าฯ (ผู้ควบคุมงาน) ตรวจรับรองทุกครั้ง

6.4 พื้นที่ทั่วไป อนุญาตให้รถยนต์ ผ่านเข้า - ออกในเวลาทำการ โดยผู้ขับขี่จะต้องขออนุญาตการนำรถเข้า - ออกโดยติดบัตรอนุญาต ไว้ที่ด้านหน้าของรถให้เห็นได้ชัดเจน

6.5 รถยนต์และจักรยานยนต์ที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในพื้นที่ จะต้องจอดรถในบริเวณที่จัดให้เท่านั้น

6.6 การขับขี่รถยนต์และจักรยานยนต์ให้ปฏิบัติตาม พ.ร.บ. จราจรและใช้ความเร็วไม่เกิน 40 ก.ม. / ช.ม.คาดเข็มขัดนิรภัยเมื่อขับขี่รถยนต์ และสวมหมวกกันน็อกทุกครั้งเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์

6.7 ห้ามขับขี่จักรยานยนต์ ผ่านเข้าเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า ยกเว้นรถประจำหน่วยงานโรงไฟฟ้า

6.8 เมื่อถูกตรวจค้นต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ รปภ. ทุกครั้ง

6.9 ห้ามพกพาอาวุธปืน (ยกเว้นเจ้าหน้าที่ตำรวจในเครื่องแบบ) และนำสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิดเข้ามาในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า

6.10 ห้ามสูบบุหรี่ทุกพื้นที่ของโรงไฟฟ้า ยกเว้นสถานที่จัดไว้เฉพาะให้สูบบุหรี่

6.11 ห้ามดื่มสุราในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าราชบุรี

6.12 พื้นที่โรงไฟฟ้าเป็นเขตปลอดยาเสพติด

6.13 ห้ามเล่นการพนันทุกชนิดในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าราชบุรี

6.14 ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและป้ายเตือน ๆ อย่างเคร่งครัด

6.15 การถ่ายภาพบริเวณ และการถ่ายภาพมุมกว้างจะต้องได้รับอนุญาติก่อนดำเนินการทุกครั้ง

6.16 ห้ามรับประทานอาหารในพื้นที่ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า ยกเว้นในบริเวณที่จัดไว้ให้

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

7. การนำวัสดุสิ่งของผ่านเข้า – ออกพื้นที่

7.1 วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่นำเข้ามาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรี และต้องนำกลับคืน ให้จัดทำรายการลงในแบบฟอร์มนำสิ่งของ เข้า - ออก ที่อาคาร รปภ. 1 เพื่อใช้อ้างอิงในการนำเข้า - ออก

7.2 การนำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าโดยไม่มีเอกสารนำของเข้า - ออก ตามข้อ7.1 จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีอำนาจในการอนุญาตนำสิ่งของออกนอกบริเวณของแต่ละหน่วยงานลงนามรับรองในเอกสารขออนุญาตนำเอกสารออกนอกบริเวณ



8. การทำงานล่วงเวลา

ผู้รับจ้างที่จะเข้ามาทำงานในพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ นอกเวลาทำการปกติ (จันทร์ - ศุกร์ 8.00 น.- 17.00 น.) ให้แจ้งขออนุญาตต่อผู้ควบคุมงาน และต้องกรอกแบบฟอร์มขออนุญาตต่อผู้ควบคุมงานเมื่อได้รับการอนุญาตให้ผู้ควบคุมงานนำใบอนุญาตทำงานนอกเวลาทำการปกติ ส่งเอกสารที่อาคารรักษาความปลอดภัย 1 ทราบภายใน 15.00 น. ของวันนั้น ถ้ากรณีเป็นวันหยุดต้องแจ้งล่วงหน้าภายใน 15.00 น. ของวันทำการสุดท้ายก่อนการทำงานล่วงเวลา



9. กฎความปลอดภัยทั่วไป

1. ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง ป้ายเตือน ข้อแนะนำ และสัญลักษณ์ความปลอดภัย กฎเฉพาะงาน กฎเฉพาะพื้นที่ของหน่วยงานที่กำหนดโดยเคร่งครัด
2. ต้องแต่งกายเรียบร้อย รัดกุม สวมใส่ยูนิฟอร์มของหน่วยงาน ห้ามใส่กางเกงขาสั้น รองเท้าเตะเด็ดขาด
   - กรณีเข้าเขตพื้นที่ควบคุมชั้นใน (Restrict Area) ห้ามสวมกระโปรง รองเท้าส้นสูง รองเท้าเปิดปลายเท้าและส้นเท้า เสื้อยืด เสื้อแขนกุด เสื้อเปิดไหล่โดยเด็ดขาด
3. สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ปัจจัยเสี่ยงและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราส่วนบุคคลทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน
4. ต้องตรวจสอบ และใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ตามคู่มือขั้นตอนปฏิบัติงาน รวมทั้งดูแลเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้สะอาด เป็นระเบียบ พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่เป็นส่วนเคลื่อนที่ได้ เช่น หมุน ตัด เจาะ กระแทก จะต้องมีการ์ดครอบ บริษัทไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุดในการทำงาน

5. การทำงานที่มีปัจจัยเสี่ยง อาทิเช่น งานที่มีประกายไฟหรือความร้อน งานในที่สูง งานในที่อับอากาศ งานที่มีการใช้สารเคมีอันตราย และงานอื่นๆจะต้องทำการบ่งชี้อันตราย ประเมินความเสี่ยงและขออนุญาตเข้าทำงานตามระเบียบบริษัททุกครั้ง
6. เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ สภาพการณ์หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือต่ำกว่ามาตรฐาน อุบัติเหตุ ต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับทราบทันที เพื่อพิจารณาแนวทางแก้ไขและป้องกันต่อไป
7. ผู้บังคับบัญชาทุกระดับชั้นมีหน้าที่ควบคุมดูแลให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทั่วไปนี้อย่างเคร่งครัด



10. ข้อปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเฉพาะพื้นที่

1. นอกจากการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทั่วไปอย่างเคร่งครัดแล้วผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องรับรู้และปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ที่เข้าทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเองในขณะปฏิบัติงาน
2. สังเกต ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามป้ายหรือเครื่องหมายเตือนความปลอดภัยต่างๆ อย่างเคร่งครัด
3. ติดบัตรแสดงตน ที่กำหนดด้วยและแต่งกายให้เรียบร้อยและเหมาะสมที่จะปฏิบัติงาน
4. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานและความเสี่ยงหรือลักษณะอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน และต้องดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
5. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน มีการตรวจสอบและ มีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่กำหนด
6. ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนดหรือผ่านการตรวจสอบป้องกันอันตราย และได้รับอนุญาตแล้ว
7. ผู้ควบคุมงานต้องหมั่นตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติตามกฎ

8. รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ ทำงานภายในโรงไฟฟ้าและทำความสะอาดพื้นที่ทุกครั้งหลังเสร็จงาน
9. ห้ามนำอาหารเข้ามารับประทานในเขตโรงไฟฟ้า หรือบริเวณที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นที่สำหรับจัดให้รับประทานอาหาร
10. ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ยกเว้นบริเวณที่อนุญาตให้สูบบุหรี่
11. ห้ามนำอุปกรณ์จุดติดไฟชนิดจังหวะเดียวเข้าไปในบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟ
12. ห้ามนอนหรือนั่งเล่นในเขตหวงห้ามหรือไม่ได้อนุญาตของโรงไฟฟ้า



11. การปฐมนิเทศผู้ปฏิบัติงานและผู้รับจ้าง

ผู้ปฏิบัติงานที่มาจากหน่วยงานภายนอกรวมทั้งผู้รับเหมาก่อนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า จะต้องปฏิบัติตาม EI-810-45 เรื่อง วิธีปฏิบัติงานการบริหาร การควบคุมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมงานจ้างเหมา ดังนี้

11.1 การขอปฐมนิเทศ

11.1.1 การขอปฐมนิเทศ ให้ นวรร-บร./นวร-บร./ Project Manager /ผู้ควบคุมงาน อค-บร./ ส่งแบบฟอร์มขอปฐมนิเทศ (EF-01/EI-810-45) พร้อมเอกสารแนบทั้งหมดมาที่ มปอ-บร. ล่วงหน้า ก่อนการปฐมนิเทศ 5 วันทำการ ดังนี้;

- รายละเอียดงาน / spec./ สัญญาการจ้าง / Work Order
- การประเมินความเสี่ยงของงาน ให้ผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานทำการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง ตามระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบ่งชี้อันตรายและประเมินความเสี่ยง (EP-610-00) หรือด้วยวิธีการที่เป็นมาตรฐานสากลอื่นๆ หรือวิธีการอื่นใดที่ผู้ว่าจ้างให้การ

ยอมรับ และยอมรับได้ตามกฎหมาย โดยผ่านการรับรองจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของงานให้ผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การบ่งชี้และประเมินลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (EP-612-00) หรือหากเป็นกิจกรรมที่ได้ประเมินไว้โดยหน่วยงานผู้ว่าจ้าง/เจ้าของงานแล้ว สามารถอ้างอิงผลการประเมินดังกล่าวโดยผู้ควบคุมงานต้องทำการทวนสอบและรับรองผลการประเมินดังกล่าวด้วย
- เอกสารตามกฎหมายกำหนดของแต่ละงานดังนี้

1. การทำงานในที่อับอากาศ
   - สำเนาวุฒิบัตรรับรองผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศ (ผู้ควบคุม ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้อนุญาต)
   - เอกสารแต่งตั้งบุคคลากรปฏิบัติงานในที่อับอากาศตำแหน่งต่างๆ
2. การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
   - สำเนาวุฒิบัตรรับรองผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

3. การทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น เครน
   - สำเนาวุฒิบัตรเป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่นผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น (และต้องทบทวนทุก 2 ปี)
   - สำเนาผลการทดสอบความปลอดภัยอุปกรณ์และส่วนประกอบของปั้นจั่นเครนตามกฎหมาย
4. การทำงานกับรถยก (Forklift)
   - สำเนาวุฒิบัตรผ่านการอบรมของผู้ทำหน้าที่ขับรถยก (Forklift)
5. การทำงานกับรังสี
   - สำเนาวุฒิบัตรผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี
6. งานประดาน้ำ
   - สำเนาเอกสารแสดงความสามารถทำงานประดาน้ำ
   - สำเนาผล/บัตรตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานประดาน้ำ

- สำเนาวุฒิบัตร จป.หัวหน้างาน และสำเนาการแต่งตั้ง จป.ให้ปฏิบัติงาน ณ โรงไฟฟ้าราชบุรี
- สำเนาวุฒิบัตร จป. วิชาชีพ และสำเนาการแต่งตั้ง จป. (กรณีมีผู้ปฏิบัติงาน > 50 คน)
- รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. และ รายชื่อ Sub Contractor พร้อมสำเนาวุฒิบัตรที่ผ่านการอบรมความปลอดภัยทั่วไป สำหรับผู้ปฏิบัติงาน Sub Contractor ให้ระบุรายชื่อผู้ปฏิบัติตามแบบฟอร์มคำขอมีบัตรแสดงตน (EF-02/EI-810-45) พร้อมแนบเอกสารดังนี้
  - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (ยังไม่หมดอายุ / รูปถ่ายและเลขประจำตัวชัดเจน)
  - สำเนาบัตรประกันสังคม และเป็นผู้ประกันตนตามกฎหมาย
  - ผลการตรวจสุขภาพ (ระยะเวลาภายใน 1 ปี)
  - รายการตรวจสุขภาพทั่วไป
- ตรวจปัสสาวะหาสารเสพติด
- ตรวจเลือดหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
- เอกซ์เรย์ปอด (Chest X-Ray)
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์

  - รายการตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน
- สมรรถภาพการทำงานปอด (Lung Function Test)
- สมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Ability Test)
- ตรวจเลือดหาสารโลหะหนัก (ช่างเชื่อม, บัดกรี)

☐ แมงกานีส ☐ ตะกั่ว

11.2 การปฐมนิเทศ

11.2.1 การปฐมนิเทศผู้ปฏิบัติงาน (จำนวนผู้เข้าปฐมนิเทศไม่เกิน 60 คนต่อห้อง)

- ประสานงานเพื่อเตรียมหัวข้อที่ใช้ในการปฐมนิเทศ ให้ มปอ-บร./สปส. แจ้งหน่วยงานเพื่อเตรียมดำเนินการปฐมนิเทศ ดังนี้
  - นดรร-บร./นดร-บร. ชี้แจง กฎเฉพาะพื้นที่ กฎและการขออนุญาตเข้าทำงาน
  - นวรร-บร./นวร-บร./ผู้ควบคุมงา (RGCO., อค-บร., Project Manager)/จป.(RGCO., อค-บร.,Project Manager) ชี้แจงกฎเฉพาะงาน/ตามลักษณะงาน
  - มยส-บร. ชี้แจงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- จป.วิชาชีพ ชี้แจงกฎความปลอดภัยทั่วไป ข้อบังคับตามคู่มือความปลอดภัยโรงไฟฟ้าราชบุรี และส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกส่วนงาน ทุกระดับมีการใช้บัตรหยุดงาน (Stop Work Authority : SWA) ในงานซ่อมบำรุง เพื่อกำจัดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน
- สปส. ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัย

• การปฐมนิเทศ ต้องครอบคลุมหัวข้อหลักและระยะเวลาการปฐมนิเทศ ที่ต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง ประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

- ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน ระยะเวลาฝึกอบรม 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยผู้ควบคุมงาน หรือจป.หัวหน้างาน หรือ จป.วิชาชีพ
- ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระยะเวลาฝึกอบรม 1 ชั่วโมง 30 นาที (เว้นเสียแต่กฎหมายได้มีการเปลี่ยนแปลงหรือกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น) โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ผู้เข้ารับการปฐมนิเทศเมื่อผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยแล้ว ให้ลงนามรับทราบ ตามแบบฟอร์มลงนามเข้ารับการปฐมนิเทศ (EF-01/EI-810-45) และให้ มปอ-บร. ส่งสำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องส่ง สปส. / Project Manager / ผู้ควบคุมงาน หลังการปฐมนิเทศ

เมื่อได้รับสำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และสำเนาบันทึกลงนามปฐมนิเทศ จาก มปอ-บร. ให้ สปส. ตรวจสอบเอกสารข้างตน หากครบถ้วนและถูกต้องให้ออกบัตรแสดงตน แต่หากพบปัญหาให้ส่งเรื่องกลับ มปอ-บร. เพื่อดำเนินการให้ครบถ้วนต่อไป

กรณีงานเร่งด่วน

ให้ Project Manager / จป. หัวหน้างาน / ผู้ควบคุมงาน และจป.วิชาชีพ ดำเนินการปฐมนิเทศหน้างาน และผู้ปฏิบัติงานลงนามในแบบฟอร์มลงนามเข้ารับการปฐมนิเทศ (EF-03/EI-810-45) พร้อมแนบเอกสารประเมินความเสี่ยงของงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วกรอกแบบฟอร์มขอทำบัตรแสดงตน (EF-02/EI-810-45) แนบสำเนาบัตรประชาชนและเอกสารที่จำเป็นตามกฎหมาย ส่ง มปอ-บร. ตรวจสอบเอกสารก่อนส่งต่อให้ สปส. เพื่อรับบัตรแสดงตน (ในกรณีปฏิบัติงานไม่เกิน 2 วัน ไม่ต้องขอบัตรแสดงตน)

สำหรับผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. ที่เข้ามาปฏิบัติงานเร่งด่วน และไม่สามารถจัดหา จป.หัวหน้างาน มาปฏิบัติงานในพื้นที่ได้ หน่วยงานสามารถจัด จป.หัวหน้างาน ของหน่วยงาน ทำหน้าที่เป็น จป.หัวหน้างานแทน ทั้งนี้หน่วยงานจะพิจารณาดำเนินการเป็นกรณีไป

กำหนดให้ส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องภายใน 3 วัน กรณีเวลาในการดำเนินการมากกว่า 3 วัน ให้ปฏิบัติตามระบบการเข้าปฏิบัติงานตามปกติ

11.2.2 การปฐมนิเทศผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรี/นักศึกษาฝึกงาน

ก่อนการปฐมนิเทศ ให้ มธบ-บร./ สบท. ส่งแบบฟอร์มขอปฐมนิเทศ (EF-01/EI-810-45) และแบบฟอร์มขอทำบัตรแสดงตน (EF-02/EI-810-45) พร้อมเอกสารสำเนาบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวพนักงาน มาที่ มปอ-บร./สปส. ล่วงหน้าก่อนการปฐมนิเทศ 5 วันทำการ

- **ประสานงานเพื่อเตรียมหัวข้อที่ใช้ในการปฐมนิเทศ ให้ มปอ-บร./สปส. แจ้งหน่วยงานเพื่อเตรียมดำเนินการปฐมนิเทศ ดังนี้**
  - มปอ-บร./สปส. ประสานงานปฐมนิเทศแจ้งผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการปฐมนิเทศ
  - มธบ-บร./สบท. ชี้แจง กฎระเบียบ และสวัสดิการต่างๆ
  - มปอ-บร./สปส. ชี้แจง กฎความปลอดภัยทั่วไป
  - สปส./มปอ-บร. ชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัย

- การปฐมนิเทศ ต้องครอบคลุมหัวข้อหลักและระยะเวลาการปฐมนิเทศ ที่ต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้
  - ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระยะเวลาฝึกอบรม 1 ชั่วโมง 30 นาที
  - กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระยะเวลาฝึกอบรม 1 ชั่วโมง 30 นาที
  - ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและแวดล้อมในการทำงาน ระยะเวลาฝึกอบรม 3 ชั่วโมง

หากผู้ปฏิบัติงานมีหลักฐานว่าผ่านการปฐมนิเทศตามหัวข้อข้างต้นจากสถานประกอบกิจการเดิมแล้ว ให้อบรมเฉพาะข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและแวดล้อมในการทำงานเท่านั้น เว้นเสียแต่กฎหมายได้มีการเปลี่ยนแปลงหรือกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ให้ผู้เข้ารับการปฐมนิเทศเมื่อผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัยแล้ว ให้ลงนามรับทราบ ตามแบบฟอร์มลงนามเข้ารับการปฐมนิเทศ (EF-02/EI-810-45) พร้อมกับรับบัตรแสดงตน และให้ มปอ-บร. ส่งสำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องส่ง สปส. หลังการปฐมนิเทศ

12. การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงานจะต้องร่วมกันประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำงานโดยวิธีการที่เหมาะสมพร้อมกับกำหนดวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมอันตราย, อุบัติเหตุ และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน เสนอต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยตามที่ได้ประเมินไว้ขณะที่ทำงานอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า



บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

13. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน

13.1 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

1. ให้ปฏิบัติตาม กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554
2. การติดตั้ง ต่อเติมระบบไฟฟ้า ต้องออกแบบ และเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานเป็นไปตามหลักวิศวกรรม
3. สายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องไม่ชำรุด
4. การปฏิบัติงานใกล้สิ่งที่มีไฟฟ้า ต้องรักษาระยะห่างตามที่กำหนด เว้นแต่ใส่เครื่องป้องกัน มีฉนวนหุ้มและมีเทคนิคการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
5. เลือกใช้สายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า ที่จะนำมาใช้งานต้องเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐาน
6. มีเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าติดตั้ง ณ จุดที่มีการเปลี่ยนขนาดสายและระหว่างเครื่องวัดไฟฟ้ากับสายภายในอาคาร
7. อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดเคลื่อนที่ที่ใช้สายเคเบิ้ลอ่อน/สายอ่อนต้องไม่มีรอยต่อแยก

8. มีการติดตั้งเต้าเสียบเพียงพอต่อการใช้งาน ไม่ใช้ลวดทองแดงเสียบเต้าเสียบ แทนการใช้ปลั๊ก แทนการใช้ฟิวส์
9. สวิตช์ทุกตัวบนแผงสวิตช์ต้องเข้าถึงได้ง่ายและมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะทนแรงปลดและแรงสับได้
10. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เปลือกเป็นโลหะต้องต่อสายดิน
11. มีระบบป้องกันไฟฟ้าต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม
12. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่มีแรงดันมากกว่า 50 โวลท์ขึ้นไปให้ผู้ปฏิบัติงาน
13. ต้องตัดกระแสไฟฟ้าทุกครั้งและต่อลงกราวน์ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
14. ไม่วางสายไฟฟ้าบนพื้นที่ชื้นแฉะ ไม่พาดผ่านท่อก๊าซ
15. แผงจ่ายไฟทุกแผงจะต้องมีประตูปิด หรือมีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันน้ำ น้ำฝน และจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า ติดให้เห็นได้ชัดเจน
16. กรณีจำเป็นต้องปฏิบัติงานในขณะที่มีกระแสไฟฟ้าอยู่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม

13.2 ความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (ความร้อน แสงสว่าง เสียง)

ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ความร้อน

ให้ควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการมิให้เกินมาตรฐานดังนี้

- งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบา มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ 34 องศาเซลเซียส
- งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะปานกลาง มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ 32 องศาเซลเซียส
- งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนัก มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ 32 องศาเซลเซียส

กรณีมีระดับความร้อนเกินมาตรฐาน ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขสภาวะการทำงานทางด้านวิศวกรรม หากปรับปรุงแก้ไขไม่ได้ต้องปิดประกาศเตือนให้ลูกจ้างทราบและจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงาน

แสงสว่าง

ให้มีความเข้มของแสง ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดยจำแนกตามลักษณะงาน ดังนี้

- บริเวณพื้นที่ทั่วไปของสถานประกอบกิจการเช่น ทางเดิน ห้องน้ำ ค่าแสงสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ (จุดที่ต่ำที่สุดไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์)
- พื้นที่ทางเดิน ค่าแสงสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ (จุดที่ต่ำที่สุดไม่น้อยกว่า 25 ลักซ์)
- ป้อม รปภ. พื้นที่คลัง/ห้องเก็บของ ค่าแสงสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ (จุดที่ต่ำที่สุดไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์)
- บริเวณ Boiler, Turbine, ห้องควบคุม ห้องอุปกรณ์ ค่าแสงสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์ (จุดที่ต่ำที่สุดไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์)
- ห้องประชุม ค่าแสงสว่างเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์ (จุดที่ต่ำที่สุดไม่น้อยกว่า 150 ลักซ์)
- โต๊ะทำงาน โต๊ะอ่านหนังสือ โต๊ะทำงานคอมพิวเตอร์ ค่าแสงสว่างไม่น้อยกว่า 400-500 ลักซ์



เสียง

- ควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐานที่กำหนด
- ให้ลูกจ้างหยุดทำงานในบริเวณที่ระดับเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกเกิน 140 เดซิเบลเอ หรือมีปริมาณเสียงสะสมของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกเกินมาตรฐานที่กำหนด
- กรณีที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไปให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนด
- บริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด
- ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน ระดับเสียงดังไม่เกิน 85 dB(A)

กรณีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต้นกำเนิดเสียง หรือทางผ่านของเสียง หากปรับปรุงแก้ไขไม่ได้ ให้จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่ตลอดเวลาการทำงาน

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๔๒
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๑
๙๐	๒	๓๑
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๔๘
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๔
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ * ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางให้คำนวณจากสูตรดังนี้

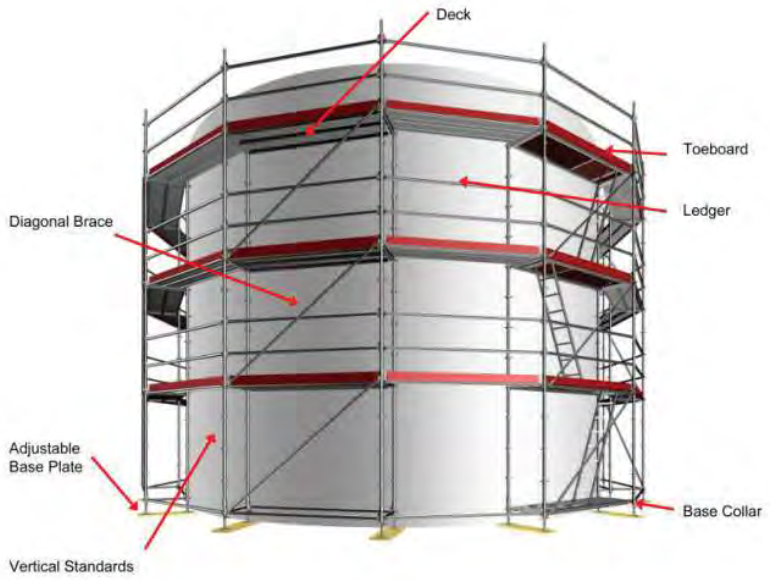
$$T = \frac{๘}{๒^{(L-๘๔)/๓}}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)
L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)
ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก

13.3 ความปลอดภัยในการทำงานในที่สูง/วัสดุกระเด็น ตกหล่น

- ในกรณีที่ลูกจ้างทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป จะต้องป้องกันการตกหล่นของลูกจ้าง โดยนายจ้างต้องจัดทำนั่งร้านตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด (นั่งร้านจะต้องเป็นนั่งร้านเหล็ก)บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืน ที่ปลอดภัยตามสภาพของงาน
- กรณีที่ทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบองศาจากแนวราบและสูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงาน สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
- ในกรณีที่ลูกจ้างทำงานในลักษณะโดดเดี่ยวที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป ต้องป้องกันการตกหล่นของลูกจ้างและสิ่งของ โดยจัดทำราวกันตกหรือตาข่ายนิรภัย และสายช่วยชีวิต และคาดเข็มขัดนิรภัย
- งานก่อสร้างที่มีปล่องหรือช่องเปิดซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างหรือสิ่งของพลัดตก นายจ้างต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง ราวกั้นหรือรั้วกันตกที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และแผงทึบหรือขอบกันของตกมีความสูงไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายเมื่อปฏิบัติงานในที่สูงเสร็จแล้วต้องเก็บเครื่องมือ สิ่งของต่างๆ ลงมาให้หมด

- ในกรณีที่ลูกจ้างทำงานใกล้สถานที่ก่อสร้างที่มีความสูง หรืออาจมีการปลิว หรือตกหล่นของวัสดุ รวมทั้งการให้ทำงานที่อาจมีวัสดุกระเด็นตกหล่นลงมา ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่หมวกนิรภัยป้องกันศีรษะตลอดเวลาทำงาน
- จะต้องมีป้ายอนุญาตให้ใช้งานนั่งร้าน โดยต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยผู้ควบคุมงาน



บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

13.4 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน

ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 โดยสรุปดังนี้

การทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้จัดให้ มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืน ที่ปลอดภัยตามสภาพของงาน และการทำงานในสถานที่ที่ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือถูกวัสดุพังทับ เช่น การทำงานบนหรือในเสาตอม่อ เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูง ตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป หรือทำงานบนหรือในถัง บ่อ กรวยสำหรับเทวัสดุ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ต้องจัดทำราวกั้นหรือรั้วกันตก ตาข่าย สิ่งปิดกั้น หรืออุปกรณ์ ป้องกันอื่นใด ที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงานหรือสิ่งของ และจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัย พร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน

การทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งและอาจพลัดตกลงมาได้ ต้องจัดทำราวกั้นหรือรั้วกันตก ตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันที่เป็นมาตรฐานสากล

13.4.1 ข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Specification)

1. อุปกรณ์นั่งร้านจะต้องสร้างตามมาตรฐานของ BS.1139: ปี 1990 (BS.1139: 1990 Metal Scaffolding) หรือได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ว่าด้วยข้อกำหนดของท่อที่ใช้ในการสร้างนั่งร้าน

ส่วนที่ 2 ว่าด้วยข้อกำหนดขอจับยึด (Couplers) และชิ้นส่วนที่ใช้ในการสร้างนั่งร้านด้วยท่อ

2. ไม้กระดานที่ใช้ในการปูพื้นนั่งร้านจะต้องได้มาตรฐานของ BS.2482: ปี 1981 (BS.2482: Specification for Timber Scaffold Boards) หรือผู้รับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

3. บันไดและขั้นบันไดที่ใช้ในการสร้างนั่งร้านจะต้องได้มาตรฐานของ BS.2037: ปี 1990 (BS. 2037: 1990 Specification for Portable Aluminum Ladders. Steps and Trestles for Building and Civil Engineering Industries) หรือได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

4. มาตรฐานการสร้างนั่งร้าน BS.5973: ปี 1990 (BS.5973: 1990 Access and Working Scaffolding and Special Scaffold Structures in Steel) หรือได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรโยธาหรือผู้รับผิดชอบของโรงไฟฟ้า

13.4.2 ข้อกำหนดในทางปฏิบัติ (Practical Specifications)

1. การสร้างนั่งร้านจะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้างานของผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะต้องกำกับดูแลให้การสร้างนั่งร้านเป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยและข้อ ปฏิบัติว่าด้วยความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

2. ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องมือ และอุปกรณ์นั่งร้านที่จะนำมาใช้ในงานจ้างเหมาให้ผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบสภาพก่อนเริ่มงาน ผู้ว่าจ้างจะไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ

3. นั่งร้านที่สร้างภายในโรงไฟฟ้าทุกกรณีจะต้องผ่านการตรวจรับรองก่อนการใช้งานจากผู้ควบคุมงาน โดยผู้มีอำนาจหน้าที่ที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติ และต้องมี TAG ติดไว้ตลอดเวลา

4. การตรวจรับรองนั่งร้านก่อนอนุญาตให้ใช้งานจะต้องทำใหม่ทุก 7 วัน หรือทุกๆ ครั้งที่ดิน ฟ้าอากาศแปรปรวนรุนแรง เช่น มีพายุ ฝนตกหนัก และแผ่นดินไหว หรือเมื่อมีการถอดอุปกรณ์บางส่วนออกไป เป็นต้น ผู้ที่จะทำการตรวจรับรองนั่งร้านในกรณีนี้จะต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 3 เช่นเดียวกัน

5. นั่งร้านที่สร้างได้แข็งแรงตามมาตรฐาน BS.1139: 1982 และผ่านการตรวจสอบโดยแบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัยนั่งร้าน (EF-04/EI-810-45)รับรองแล้ว ผู้ควบคุมงานจะต้องแขวนป้าย (TAG) พร้อมลายมือชื่อรับรองบนป้ายอนุญาตใช้งาน หรือมีข้อความว่า “นั่งร้านปลอดภัยที่จะใช้งาน“ (Scaffolding

Complete, Safe for Use) ไว้ที่ข้างๆ ทางขึ้นลง หรือส่วนประกอบนั่งร้านที่สามารถมองเห็นได้ง่าย ในกรณีที่นั่งร้านกำลังสร้างและยังไม่พร้อม ที่จะให้ใช้งาน หรือนั่งร้านที่ใช้งานมาแล้วตามข้อ 4 ให้แขวนป้ายห้ามใช้มีข้อความว่า “นั่งร้านไม่ปลอดภัย ห้ามใช้” (Scaffolding incomplete, Unsafe for use) หรือข้อความอื่นๆ ในความหมายดังกล่าว

6. อุปกรณ์ที่ใช้สร้างนั่งร้านนั้น นอกจากจะต้องได้มาตรฐาน BS.1139:1982 จะต้องไม่บิด งอ แตกร้าว พื้นผิวมีตำหนิ มีข้อบกพร่อง มีเนื้อแยกเป็นชั้นๆ หรือมีความบกพร่องอย่างอื่นๆ จะต้องทำความสะอาดภายหลังที่ใช้งานแล้วทุกครั้ง ชิ้นส่วนใดชำรุดหลุดหายไป ชิ้นส่วนใดที่ต้องการทาสีป้องกันการผุกร่อน ให้ทาภายหลังทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า

7. ไม้กระดานที่ใช้ในการปูพื้นนั่งร้านตามมาตรฐาน BS.2482 ปี 1981 แผ่นกระดานอลูมิเนียม แผ่นกระดานเหล็กอาบสังกะสี ที่มีความแข็งแรงเท่ากันหรือมากกว่าก็ย่อมให้ใช้แทนกันได้ แต่ต้องเสริมคานรองเพิ่มขึ้นโดยที่แผ่นกระดานอลูมิเนียม แผ่นกระดานเหล็กเหล่านั้นจะต้อง ไม่มีรอยหักพับ รูปทรงบิดเบี้ยว ผุกร่อน ฉีกขาด หรือถูกไฟเผาร้อนเกินขนาด

8. เสาของนั่งร้านจะต้องใส่แผ่นเหล็กรองเสานั่งร้าน ขนาด 150 x 150 x 2 มิลลิเมตร วางอยู่ บนแผ่นรองพื้น ทำจากไม้เนื้อแข็งขนาด 200 x 200 x 40 มิลลิเมตร เพื่อช่วยกระจายน้ำหนักของนั่งร้านไปยังพื้นดิน แผ่นรองพื้นนี้ไม่จำเป็นต้องมีถ้าพื้นเป็นพื้นปูนหนา 100 มิลลิเมตร ขึ้นไป

9. ในกรณีที่สร้างนั่งร้านสูงเกิน 21 เมตร ผู้รับเหมาจะต้องออกแบบและควบคุมการติดตั้งโดยสามัญวิศวกรโยธา

10. พื้นของนั่งร้านควรจะมีความกว้างไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว หรือใช้กระดานปูชิดกันอย่างน้อย 4 แผ่น แต่ละแผ่นควรยาวเท่ากัน ที่ปลายแผ่นกระดานควรจะยื่นออกจากคานรองรับอย่างต่ำ 100 มิลลิเมตร แต่ไม่ยื่นเกิน 300 ม.ม กระดานทุกแผ่นจะต้องผูกมัดติดกับคานทั้งสองปลาย โดยใช้ลวดเหล็กอาบสังกะสีเบอร์ 16 เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.7 มิลลิเมตร หรือเครื่องจับยึด

11. ด้านข้างของนั่งร้านที่หันออกจากผนังจะต้องสร้างราวกันตกที่แข็งแรงมั่นคง สูงอย่างน้อย 900 มิลลิเมตร และสูงไม่เกิน 1,100 มิลลิเมตร ทุกๆ ด้านของพื้นนั่งร้านจะต้องมีแผ่นกระดานกันของตก (Toe Board) ขนาดกว้าง 200 มิลลิเมตร หนา 38 มิลลิเมตร ผูกยึดติดไว้โดยรอบ เพื่อกันสิ่งของตกจากพื้นนั่งร้าน

12. พื้นนั่งร้านที่อยู่ห่างจากพื้น 7 เมตร หรือน้อยกว่า ต้องมีบันได ถ้าหากพื้นนั่งร้านที่อยู่ห่าง จากพื้น หรือห่างจากกันเกินกว่า 7 เมตร จะต้องมีบันไดพร้อมที่พักบันได ที่พักบันไดนี้ห้ามใช้เป็นที่ทำงานหรือวางวัสดุที่ใช้ในการทำงาน (ซ่อมแซมหรือ

ก่อสร้าง) นอกจากได้ออกแบบ ไว้แล้วเป็นอย่างดี บันไดจะต้องยื่นเหนือพื้นที่พักบันไดหรือพื้นนั่งร้านอย่างน้อย 1 เมตร

13. ค้ำยันทแยงมุมหรือคานนั่งร้านจะต้องไม่สอดผ่านบันได คานรับพื้นนั่งร้านหรือคานเหนือ พื้นดินจะต้องอยู่สูงกว่าระดับหน้าและศีรษะเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ทำให้เกิดบาดเจ็บที่หน้าและ ศีรษะ ในกรณีที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องติดป้ายเตือนสีแดงมีคำเตือนว่า "อันตราย ระวังศีรษะ/ ร่างกาย" (Danger! Mind Your Head/ Body) ผูกติดไว้กับคานหรือค้ำยันเหล่านั้น ป้ายเตือน ดังกล่าว ต้องจัดหาโดยผู้รับจ้าง และต้องได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนการใช้งาน

14. นั่งร้านที่สร้างสูงเกินกว่าความยาวท่อ 1 ท่อน เสานั่งร้านท่อนล่างจะต้องใช้ท่อที่มีความยาว ต่างๆ กัน ไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันรอยต่อเสานั่งร้านอยู่ในระดับเดียวกัน ซึ่งเป็นจุดอ่อนของนั่งร้าน (ไม่ให้อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน)

15. ห้ามใช้ท่อไฟฟ้า / ท่อเครื่องควบคุม / เครื่องวัด ราวสายไฟ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่คล้ายคลึง กัน รองรับนั่งร้านหรือสร้างนั่งร้านโดยอาศัยอุปกรณ์เหล่านี้ และห้ามเอาท่อและแคล้มนั่งร้าน ไปผูกติดกับท่อไฟฟ้า ท่อเครื่องวัด โดยเด็ดขาด

16. นั่งร้านเคลื่อนที่ (Mobile Scaffolding) ที่มีความสูงเกิน 4.5 เมตร จะต้องให้ผู้ควบคุมงานของโรงไฟฟ้าราชบุรีเป็นผู้ตรวจรับรองเสียก่อนจึงจะดำเนินการสร้างและนำไปใช้งานได้ (ปกติห้าม สร้างนั่งร้านเคลื่อนที่สูงเกิน 4.5 เมตร)

17. นั่งร้าน ทางเดิน ที่สร้างสูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป จะต้องปูกระดาน หรือแผ่นไม้พื้นกว้าง 750 มิลลิเมตร สำหรับให้คนทำงานคนเดียว และกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร สำหรับให้คนทำงาน และขนย้ายวัสดุ

18. แผ่นรองพื้นนั่งร้านจะต้องมีสภาพ และคุณภาพดี มีความแข็งแรง พอที่จะรับน้ำหนักตามชนิด ของนั่งร้าน ไม่มีปุ่มปม (Knot) โตเกินกว่า 75 มิลลิเมตร ไม่มีรอยแตกร้าว ไม่ผุกร่อน ฯลฯ กระดานแต่ละแผ่นต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร ถ้าเป็นไม้กระดานหนา 25 มิลลิเมตร และต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร ถ้าเป็นไม้กระดานหนา 50 มิลลิเมตรห้ามทาสีทุกชนิดบนไม้กระดาน แผ่นไม้พื้นที่ใช้ทำนั่งร้าน

19. นอกจากที่กล่าวมาแล้ว โรงไฟฟ้าราชบุรีสงวนสิทธิที่จะอนุญาต หรือไม่อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ใดๆ ก็ได้ ตามแต่จะเห็นสมควรเป็นกรณีไป

20. ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลให้พนักงานของผู้รับจ้างทำงานโดยวิธีการทำงานที่ปลอดภัย หาก มีการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) เป็นต้นว่า ทำการสร้างนั่งร้านสูงกว่าพื้นดิน 2 เมตรโดยไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย ไม่สวมหมวกในบริเวณที่ต้องการสวม สวมเสื้อแขนสั้น โยนท่อนั่งร้าน เหล็กจับยึด (Clamp) ไม้กระดานลงจากที่สูง ฯลฯ ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลป้องกัน มิให้เกิดขึ้น

21. จัดให้มีฝาปิดท่อนั่งร้าน (Cap) ที่ปลายทั้ง 2 ด้าน

13.5 ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ

ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

- **ที่อับอากาศ** หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดินห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตาภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน
- **สภาพอันตราย** หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด
  1. มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมของลูกจ้างหรือถมทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
  2. มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
  3. มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตราย
  4. สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหีชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
- **บรรยากาศอันตราย** หมายความว่า สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

- มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
- มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)
- มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิดสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)
- มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ให้นายจ้างที่สถานประกอบกิจการมีที่อับอากาศต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

- จัดทำป้ายแจ้งข้อความ **“ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า”** บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่งพร้อมทั้งจัดให้มีสิ่งปิดกั้นเพื่อมิให้บุคคลเข้าหรือตกลงไปได้ สำหรับที่

อับอากาศซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทางเข้าออก ให้นายจ้างจัดให้มีมาตราการควบคุมเพื่อความปลอดภัยในการเปิดทางเข้าออกและต้องติดป้ายแจ้งข้อความดังกล่าว ต้องมีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างต้องทำงานในที่อับอากาศซึ่งมีรายละเอียดตามที่กฎกระทรวงกำหนด

- จัดให้มีการตรวจบันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าทำงานและระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ
- จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานประกาศกำหนด และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้อย่างน้อยหนึ่งปี ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้
- แต่งตั้งลูกจ้างที่มีความรู้ความสามารถและได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศให้เป็นผู้ควบคุมงาน กรณีมีการทำงานในที่อับอากาศ
- จัดให้ลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศเป็นผู้ช่วยเหลือพร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามมาตรฐานที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานประกาศกำหนด และควบคุมดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยดังกล่าว
- กรณีที่อับอากาศที่ให้ลูกจ้างทำงานมีผนังต่อหรือมีโอกาสที่พลังงาน สาร หรือสิ่งที่เป็นอันตรายจะรั่วไหลเข้าสู่บริเวรที่อับอากาศที่ทำงานอยู่ ให้นายจ้างปิด กั้น หรือกระทำการใดๆ เพื่อป้องกันไม่ให้พลังงาน สาร หรือสิ่งที่เป็นอันตรายจากภายนอกเข้าสู่ที่อับอากาศในระหว่างที่ลูกจ้างกำลังทำงานในที่อับอากาศ
- จัดบริเวณทางเดิน หรือทางเข้าออกให้เดินหรือเข้าออกได้สะดวก และปลอดภัย
- ปิดประกาศ**ห้ามลูกจ้างสูบบุหรี่** ณ ทางเข้าออกที่อับอากาศ
- จัดอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่ไม่เป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดการติดไฟหรือระเบิดได้ ให้เหมาะสมกับการใช้งานในที่อับอากาศ
- จัดให้มีเครื่องดับเพลิง
- ไม่ให้ลูกจ้างทำงานที่ทำให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ และใช้สารระเหย สารพิษ สารไวไฟในที่อับอากาศ เว้นแต่จะได้จัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัย
- การทำงานในที่อับอากาศแต่ละครั้งจะต้องมีลูกจ้างปฏิบัติงาน ดังนี้

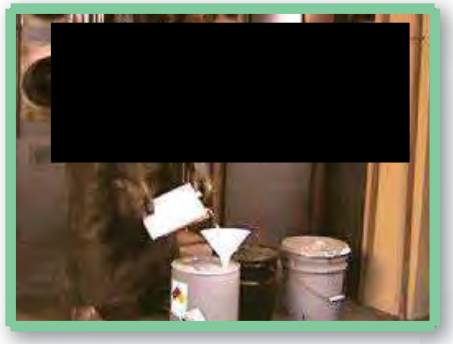
- ■ ผู้ควบคุมงาน ซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
- ■ ผู้ช่วยเหลือ หนึ่งหรือหลายคนซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ มีหน้าที่เฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา
- ■ ลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศ มีหน้าที่ทำงานในที่อับอากาศตามที่ได้รับอนุญาตจากนายจ้าง **ลูกจ้างคนเดียวกันปฏิบัติหน้าที่หลายตำแหน่งในคราวเดียวกันไม่ได้**

- ทั้งนี้ ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานอาจปฏิเสธการทำงานในคราวใดก็ได้ หากเห็นว่าการทำงานในคราวนั้นไม่มีมาตราการรองรับเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง
- ในกรณีที่นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547 ให้ถือว่านายจ้างได้จัดให้มีการฝึกอบรมแก่ลูกจ้างและลูกจ้างได้รับการฝึกอบรม แล้ว

13.6 ความปลอดภัยในการทำงานสัมผัสสารเคมี

- จะต้องขออนุญาตก่อนการทำงานทุกวัน
- กำหนดค่าเกณฑ์ปริมาณสารเคมีฟุ้งกระจายในบรรยากาศไม่เกินมาตรฐานตามกฎหมายกำหนด ซึ่งสิ่งที่เป็นอันตรายอาจอยู่ในรูปของฝุ่น ฟูม แก๊ส ละอองไอ หรือเส้นใย
- ต้องตรวจวัดการฟุ้งกระจายของสารเคมีในบรรยากาศอย่างสม่ำเสมอ เป็นการปกติ
- ไม่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานในพื้นที่ที่มีค่าสารเคมีเกินค่ามาตรฐาน
- กรณีมีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีอันตราย หน้ากากป้องกันสารพิษ เป็นต้น
- หากตรวจพบปริมาณความเข้มสารเคมีฟุ้งกระจายในบรรยากาศเกินค่าพิกัดตามข้อ 2 ผู้ควบคุมงานต้องทำการแก้ไขปรับปรุง ลดความเข้มข้นไม่ให้เกินกว่าค่าเกณฑ์มาตรฐาน
- สารเคมีอันตรายต้องมีฉลากปิด ป้ายข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) และภาชนะที่ใส่สารเคมีต้องติดฉลาก
- สถานที่ทำงานต้องสะอาด มีการระบายอากาศที่เหมาะสมมีออกซิเจนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 18 โดยปริมาตร

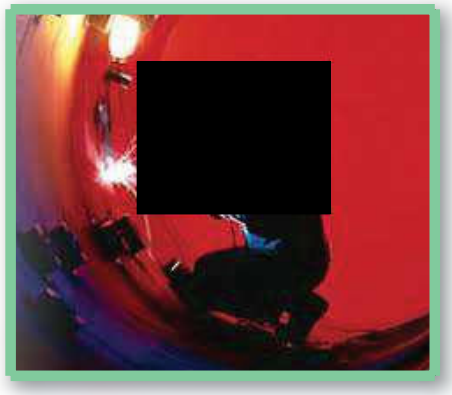
- ไม่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปอาศัยพักในที่ที่มีสารเคมีโดยเด็ดขาด
- สถานประกอบการต้องจัดให้มีที่ล้างมือ ล้างหน้า ห้องอาบน้ำ ห้องเก็บชุดสารเคมี
- จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในเรื่องสารเคมีอันตราย การเก็บ การผลิต การขนส่ง เป็นต้น
- ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสุขภาพประจำปี มีเวชภัณฑ์การปฐมพยาบาล และมีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม
- ห้ามรับประทานอาหาร สูบบุหรี่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- ต้องทำความสะอาดร่างกายทุกครั้งหลังหยุดปฏิบัติงาน
- ไม่นำสารเคมีมาเก็บไว้ในบริเวณโรงไฟฟ้าในปริมาณที่มากเกินไป หากจัดเก็บต้องเก็บในบริเวณที่กำหนด



13.7 ความปลอดภัยในการทำงานที่จะทำให้เกิดประกายไฟ

- การทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ ต้องทำการขออนุญาตเข้าทำงานเฉพาะอย่างต่อผู้ควบคุมดูแลพื้นที่ โดยติดต่อขอรับรายละเอียดที่หน่วยเดินเครื่อง โดยการขออนุญาตต้องดำเนินการวันต่อวัน
- ก่อนที่จะปฏิบัติงานจะต้องมีการตรวจสอบพื้นที่ ๆ จะปฏิบัติงานว่ามีสารไวไฟหรือไม่
- หากมีสารไวไฟจะต้องมีการตรวจสอบ / ตรวจวัด ให้แน่ใจว่าจะไม่เกิดอันตรายขึ้นได้
- ต้องหาวัสดุที่ไม่ติดไฟกั้นระหว่างสะเก็ดไฟที่อาจตกลงมาถูกส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ต่างระดับหรือในระดับเดียวกัน
- ช่างเชื่อมจะต้องหาภาชนะที่เป็นโลหะ ภายในภาชนะนั้นเติมน้ำเล็กน้อยเพื่อไว้สำหรับเก็บเศษลวดเชื่อมที่เหลือจากการเชื่อม
- ต้องมีเครื่องดับเพลิงประเภทสารเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ ขีดความสามารถของสาร 10 A 20 B ขึ้นไป ไว้ประจำจุดทุกพื้นที่ที่ทำการเชื่อมอย่างน้อยหนึ่งเครื่องต่อหนึ่งจุด
- ช่างเชื่อมจะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบตามลักษณะงานและอุปกรณ์ป้องกันนั้นต้องได้มาตรฐาน

- ขณะที่มีการเชื่อมจะต้องมีผู้ควบคุมงานอย่างใกล้ชิด
- ขณะที่มีการเชื่อมผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบตลอดระยะเวลาว่ามีสะเก็ดไฟหรือลูกไฟตกและหรือกระเด็นไปในทิศทางใดและป้องกันการเกิดอัคคีภัย
- เมื่อเสร็จสิ้นจากงานเชื่อมแล้วต้องจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีการลุกไหม้จากเชื้อเพลิงและสะเก็ดไฟจากการเชื่อมที่จะส่งผลทำให้เกิดอัคคีภัยในเวลาต่อมาได้



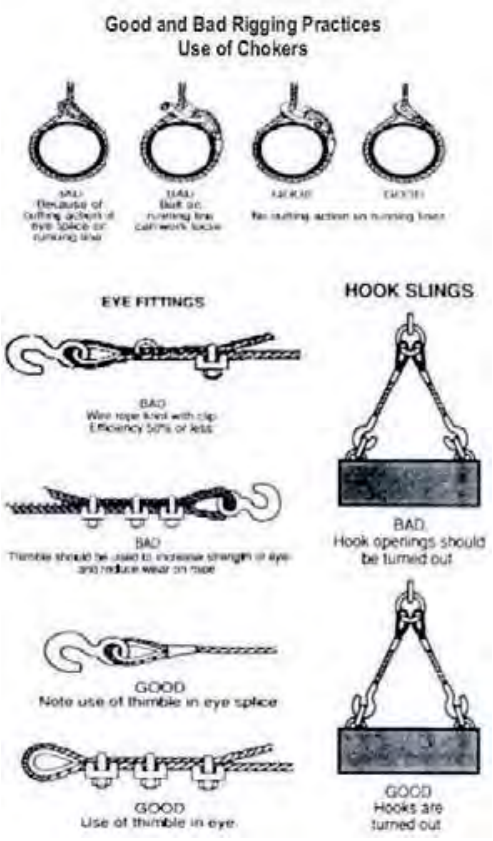
"งานเชื่อมในพื้นที่จำกัดหรือบริเวณที่มีสารไวไฟ
จะกระทำได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น"

13.8 การใช้ปั้นจั่น

ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริการและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับเครื่องจักร, ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552

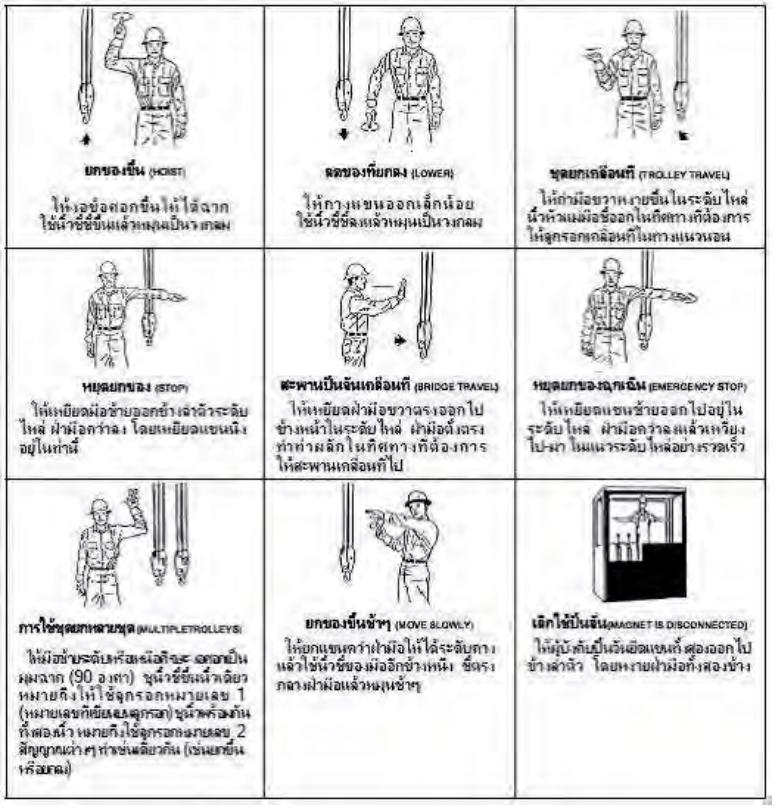
- จะต้องมีการตรวจสอบปั้นจั่น ทุก 3 เดือน โดยวิศวกรเครื่องกล ลงนามรับรองในแบบตรวจตามที่ กฎหมายกำหนด
- ผู้มีหน้าที่เป็นผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ตามหน้าที่ต่างๆ
- ก่อนการใช้งานปั้นจั่น ผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสภาพปั้นจั่นก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- จะต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณ ซึ่งสื่อเข้าใจกันระหว่าง ผู้ให้สัญญาณและผู้บังคับปั้นจั่น
- ในขณะที่ปั้นจั่นเคลื่อนที่จะต้องมีสัญญาณไฟกระพริบหรือวับวาบและสัญญาณเสียงเตือนผู้ปฏิบัติงานทราบ
- ผู้ที่จะใช้ปั้นจั่นได้ต้องเป็นผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- ผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องตรวจสภาพปั้นจั่นทุกครั้งก่อนการใช้งาน
- ต้องตรวจสอบขนาด ความแข็งแรงของลวดสลิงว่าสามารถรับน้ำหนักของที่จะยกหรือมีปัญหาอื่นๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้หรือไม่

- การผูกมัดสลิงกับวัตถุที่จะยกควรหาวัสดุที่เป็นไม้หรือวัสดุที่ปราศจากความแข็งหรือมีคมมารองกันระหว่างสลิงและวัตถุที่จะยก
- การผูกสลิงกับวัตถุที่จะยกต้องคำนึงถึงจุดศูนย์ถ่วงของวัตถุที่จะยก

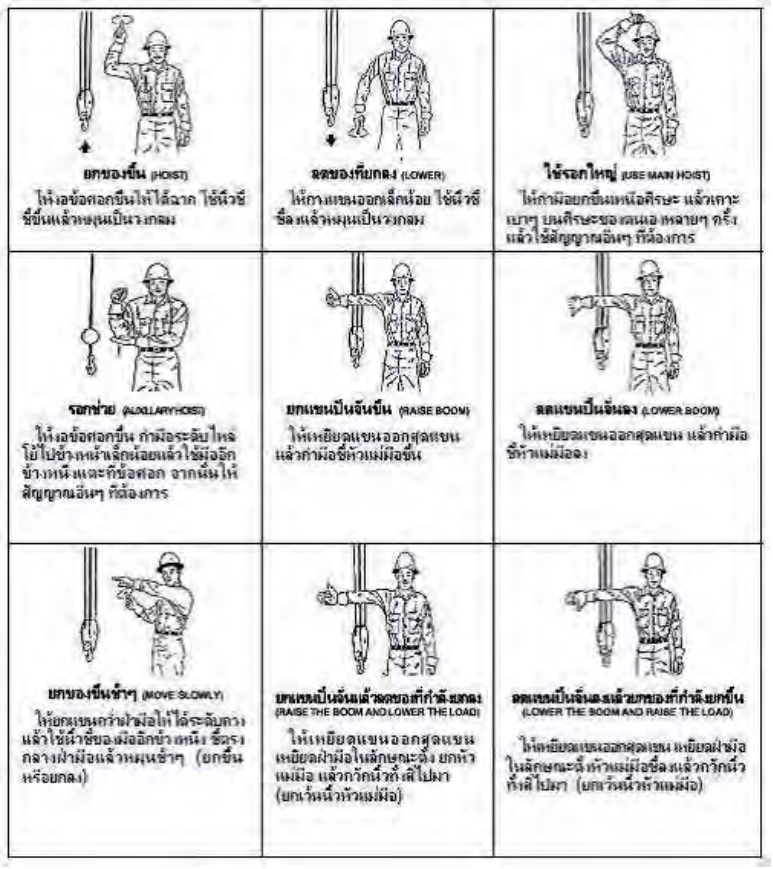


รูปภาพการใช้สัญญาณมือสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นท้ายประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดรูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. ๒๕๕๓

ประเภทปั้นจั่นเหนือศีรษะปั้นจั่นขาสูง และปั้นจั่นหอสูง (ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่)



ประเภทรถปั้นจั่น และเรือปั้นจั่น (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่)



ยกของขึ้น (HOIST)
ให้เอาข้อศอกยืนให้ได้ฉาก ใช้นิ้วชี้ชี้ขึ้นแล้วหมุนเป็นวงกลม

ลดของที่ยกลง (LOWER)
ให้กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ชี้ลงแล้วหมุนเป็นวงกลม

ใช้รอกใหญ่ (USE MAIN HOIST)
ให้กำมือยกขึ้นเหนือศีรษะ แล้วเคาะเบาๆ บนศีรษะของตนเอง หลายๆ ครั้ง แล้วใช้สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ

รอกช่วย (AUXILIARY HOIST)
ให้งอข้อศอกขึ้น กำมือระดับไหล่ โยกไปข้างหน้าเล็กน้อยแล้วใช้มืออีกข้างหนึ่งแตะที่ข้อศอก จากนั้นให้สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ

ยกแขนปั้นจั่นขึ้น (RAISE BOOM)
ให้เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้หัวแม่มือขึ้น

ลดแขนปั้นจั่นลง (LOWER BOOM)
ให้เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้หัวแม่มือลง

ยกของขึ้นช้าๆ (MOVE SLOWLY)
ให้ยกแขนกว่ามือให้ได้ระดับถวาแล้วใช้นิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่ง ชี้ตรงกลางฝ่ามือแล้วหมุนช้าๆ (ยกขึ้นหรือลดลง)

ยกแขนปั้นจั่นแล้วลดของที่กำลังยกลง (RAISE THE BOOM AND LOWER THE LOAD)
ให้เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะฉีกห้ามมือชี้ลงแล้วกวักนิ้วทั้งสี่ไปมา (ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ)

ลดแขนปั้นจั่นลงแล้วยกของที่กำลังยกขึ้น (LOWER THE BOOM AND RAISE THE LOAD)
ให้เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะฉีกห้ามมือชี้ลงแล้วกวักนิ้วทั้งสี่ไปมา (ยกเว้นนิ้วหัวแม่มือ)

ประเภทรถปั้นจั่น และเรือปั้นจั่น (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่) (ต่อ)



เคลื่อนที่ในทิศทางที่ต้องการ
(TRAVEL)
ให้เหยียดฝ่ามือขวาตรงออกไปข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือตั้งตรง ทำท่าผลักในทิศทางที่ต้องการให้รถปั้นจั่นเคลื่อนที่ไป

หยุดชั่วขณะและยึดอวัยวะทั้งหมด
(DOG EVERYTHING)
ให้ประสานมือทั้งสองเข้าหากันอยู่ในระดับเอว

รถปั้นจั่น (ตีนตะขาบ) เดินหน้าหรือถอยหลัง
(TRAVEL BOTH TRACK)
ให้กำมือทั้งสองข้อนกัน ยกขึ้นเสมอหน้าท้อง แล้วหมุนมือทั้งสองข้างให้ได้จังหวะกัน ถ้าจะให้รถปั้นจั่นเดินหน้าก็หมุนมือไปข้างหน้า ถ้าจะให้รถปั้นจั่นเดินถอยหลังก็หมุนมือถอยหลัง

แขนปั้นจั่นชนิดเลื่อนเข้า - ออก
(TELESCOPING BOOM)

เลื่อนแขนปั้นจั่นออก
(EXTEND BOOM)
ให้กำมือทั้งสองข้างหงายแล้วยกขึ้นเสมอหน้า แล้วเหยียดหัวแม่มือออกทั้งสองข้าง

เลื่อนแขนปั้นจั่นเข้า
(RETRACT BOOM)
ให้กำมือทั้งสองข้างคว่ำแล้วยกขึ้นเสมอหน้า แล้วเหยียดหัวแม่มือทั้งสองข้างชี้เข้าหากัน

เลื่อนแขนปั้นจั่นออก
(EXTEND BOOM)
ให้กำมือข้างหนึ่งแบบหน้าออก ชี้หัวแม่มือขึ้น แล้วเคาะเบาๆ บนหน้าอก

เลื่อนแขนปั้นจั่นเข้า
(RETRACT BOOM)
ให้กำมือข้างหนึ่งแบบหน้าออก ชี้หัวแม่มือเอียงออกนอกห้า แล้วเคาะเบาๆ บนหน้าอก

รถปั้นจั่น (ตีนตะขาบ) เคลื่อนที่ด้านข้าง โดยยึดตีนตะขาบข้างหนึ่งไว้
(TRAVEL ONE TRACK)
ให้ยึด (ล็อค) ตีนตะขาบข้างหนึ่ง โดยกำมือขวาชูขึ้นให้ข้อศอกงอเป็นมุมฉาก 90 องศา ให้ตีนตะขาบด้านตรงข้ามเคลื่อนที่ตามต้องการ โดยกำมือซ้ายหนึ่งเอาไว้ระดับเอว แล้วหมุนเข้าหาด้านในลำ (สัญญาณนี้ใช้เฉพาะรถปั้นจั่นเคลื่อนที่ชนิดตีนตะขาบเท่านั้น)

เลิกใช้ปั้นจั่น
(MAGNET IS DISCONNECTED)
ให้ผู้บังคับปั้นจั่นยึดแขนทั้งสองออกไปข้างลำตัว โดยหงายฝ่ามือทั้งสองข้าง

13.9 ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยกำลังคน

- ใช้อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายหากเป็นไปได้ เช่น รถเข็นล้อเลื่อน
- หากจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยกำลังคนให้ ปฏิบัติดังนี้
  - วางเท้าให้ถูกตำแหน่งโดยการวางเท้าข้างหนึ่งขนานหรือชิดด้านข้างของวัสดุที่จะเคลื่อนย้าย ส่วนเท้าอีกข้างหนึ่งอยู่ด้านหลัง
  - นั่งหลังตรง เก็บคาง
  - จับของที่จะยกด้วยฝ่ามือหรือทุกส่วนของนิ้ว
  - ลุกขึ้นด้วยกำลังขา
  - เส้นทางที่จะเคลื่อนย้ายวัสดุต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง พื้นไม้ลื่น ไม่มีช่องเปิด หรือเป็นหลุม
  - ขณะที่กำลังเคลื่อนย้ายห้ามหมุนตัวกลับ
  - การวางให้วางในลักษณะเดียวที่ยกวัตถุขึ้น
- ต้องพิจารณาวัตถุที่จะยกเช่น ลักษณะ น้ำหนัก และอันตรายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น
- หากไม่สามารถยกด้วยกำลังคนเพียงคนเดียวได้ให้หาคนมาช่วยยกหรือพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ในการช่วยยก

- สำรวจเส้นทางที่จะเคลื่อนย้ายต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง พื้นไม่ลื่น ไม่มีช่องเปิดหรือเป็นหลุม



13.10 ความปลอดภัยในการทำงานกับถังก๊าซที่มีความดัน

- ถังก๊าซทุกถังที่นำมาใช้งานต้องเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
- ผู้ที่ปฏิบัติงานต้องทราบคุณสมบัติของก๊าซนั้น ๆ
- ก่อนการปฏิบัติงานต้องตรวจสอบสภาพถัง อุปกรณ์นิรภัย สภาพสายและอุปกรณ์อื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- การจัดเก็บถังก๊าซจะต้องเก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่ดี
- ถังก๊าซจะต้องตั้งตรง ผูกยึดมั่นคงถ้าไม่ใช้งานต้องมีฝาครอบ
- การเคลื่อนย้ายถังก๊าซห้ามกลิ้งหรือลากให้ใช้รถเข็นที่มีโซ่คล้อง



13.11 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

- เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีระบบหรือวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัวบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักร และต้องต่อสายดิน
- การเดินสายไฟฟ้าเข้าเครื่องจักร ที่เดินจากที่สูงหรือที่ฝังดินจะต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย
- เครื่องจักรชนิดอัตโนมัติ ต้องมีสีเครื่องหมายปิด-เปิด ที่สวิตช์อัตโนมัติตามหลักสากลและมีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิตช์ อันเป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงาน
- เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลา สายพาน รอก เครื่องอุปกรณ์ ล้อตุนกำลังต้องมีตะแกรงหรือที่ครอบปิดคลุมส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด ถ้าส่วนที่หมุนได้หรือส่วนส่งถ่ายกำลังสูงกว่าสองเมตร ต้องมีรั้วหรือตะแกรงสูงไม่น้อยกว่าสองเมตรกั้นล้อมมิให้บุคคลเข้าไปได้ในขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน
- เครื่องจักรที่มีใบเลื่อยวงเดือนต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรนั้น
- เครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือเศษวัตถุในขณะใช้งาน
- ต้องบำรุงรักษาและดูแลเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันอันตรายได้
- ก่อนเข้าไปตรวจสอบ ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรให้หยุดเครื่องและแขวน TAG.

- ตรวจสอบพื้นที่ ๆ ปฏิบัติงานหรือพื้นที่ใกล้เคียงว่ามีสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐานหรือไม่ถ้ามีให้ดำเนินการแก้ไขเพื่อไม่ให้เป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- กรณีที่เครื่องจักรมีการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า เครื่องแต่งกายต้องไม่เปียกชื้น
- ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องหลังจากปฏิบัติเสร็จงานแล้ว ต้องตรวจดูความเรียบร้อยต่าง ๆเมื่อเรียบร้อยแล้วจึงเริ่มเดินเครื่อง
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่ได้มาตรฐาน และเหมาะสมกับประเภทและชนิดของงานตลอดเวลาที่ทำงาน



13.12 ความปลอดภัยในการทำงานกับรถยก

- พนักงานขับต้องเรียนรู้ทำความเข้าใจอย่างดีกับวิธีการใช้รถ การขับขี่และวัสดุที่จะยก
- ต้องตรวจสภาพของรถก่อนใช้งานทุกครั้ง หากพบส่วนใดบกพร่อง ควรงดการใช้และแจ้งซ่อมทันที
- ห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่ขับขี่โดยเด็ดขาด
- ห้ามมีผู้โดยสารในขณะที่ขับขี่
- เมื่อยกวัสดุที่มีขนาดใหญ่กว่าช่วงยาวของงา ควรใช้เข็มขัดหรือเชือกรัดวัสดุให้มั่นคงกับรถยก
- ห้ามยกวัสดุเกินกว่าพิกัดของรถที่กำหนดไว้หรือยกของที่สูงเกินกว่าระดับสายตาของพนักงานขับ
- เมื่อจะยกวัสดุให้ปรับระยะกว้างของงาให้กว้างที่สุดและพอเหมาะกับพื้นรองยก เพื่อเป็นการกระจายน้ำหนัก
- ต้องให้งาได้ระดับก่อนสอดงาเข้าไปในพื้นรองยก
- ก่อนที่จะนำรถยกไปยกวัสดุและนำวัสดุไปเก็บต้องสำรวจเส้นทางว่ามีขนาดกว้างเพียงพอให้รถผ่านและมีอุปสรรคหรือไม่
- ก่อนเคลื่อนรถยกต้องยกงาให้พ้นจากพื้นไม่น้อยกว่า 10 ซ.ม. เวลารถยกวิ่งให้ยกงาสูงกว่าพื้นไม่เกิน 30 ซ.ม. พร้อมทั้งเอียงงาเข้าหาตัวคนขับ
- ไม่หยุดรถกะทันหันเพราะจะทำให้วัสดุที่ยกมาหลุดตกเสียหายได้

- การยกวัสดุในพื้นที่ทางขึ้นหรือลงทางลาด จะต้องให้วัสดุที่ยกอยู่ทางด้านสูงเสมอ
- การขับรถลงทางลาดต้องใช้เกียร์ต่ำ
- การขับควรใช้ความระมัดระวัง เวลาจะหยุดให้ลดความเร็วลงแล้วค่อย ๆ ห้ามล้อ อย่าห้ามล้อ กะทันหัน
- ต้องให้สัญญาณเสียงหรือไฟกระพริบเวลารถยกวิ่งหรือถอยหลัง
- เมื่อใช้รถในบริเวณที่แสงสว่างไม่เพียงพอต้องเปิดไฟหน้ารถ
- เมื่อเลิกใช้งานรถยกต้องปล่อยงาให้ต่ำแตะพื้นในลักษณะวางขนานกับพื้น ดับเครื่อง เข้าห้ามล้อ ถ้าจอดไว้ในบริเวณที่เป็นพื้นลาดเอียงต้องใช้ไม้หมอนยันล้อไว้เพื่อป้องกันรถไหล



13.13 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ต้องจัดและดูแลให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่ได้มาตรฐานตามกฎหมายและเหมาะสมกับประเภทและชนิดของงาน ตลอดเวลาที่ทำงาน ดังต่อไปนี้

- งานเชื่อม หรือตัดชิ้นงานด้วยไฟฟ้าก๊าซหรือพลังงานอื่น ให้สวมถุงมือผ้าหรือถุงมือหนัง กระบังหน้าลดแสงหรือแว่นตาลดแสง รองเท้านิรภัย และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ
- งานลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะด้วยหินเจียระไน ให้สวมแว่นตาชนิดใสหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานกลึงโลหะ งานกลึงไม้ งานไสโลหะ งานไสไม้ หรืองานตัดโลหะ ให้สวมแว่นตาชนิดใสหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานปั๊มโลหะ ให้สวมแว่นตาชนิดใสหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้าพื้นยาง
- งานชุบโลหะ ให้สวมถุงมือยางและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานพ่นสี ให้สวมที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันสารเคมี ถุงมือผ้าและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานยก ขนย้าย หรือติดตั้ง ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าและรองเท้านิรภัย
- งานควบคุมเครื่องจักร ให้สวมหมวกนิรภัยและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

- งานปั้นจั่น ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือถุงมือหนัง และรองเท้านิรภัย และในกรณีปั้นจั่นหอสูง ให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพด้วย
- งานหม้อน้ำ ให้สวมแว่นตาชนิดใสหรือหน้ากากชนิดใส ปลั๊กลดเสียงหรือครอบหูลดเสียงชุดป้องกันความร้อน หรืออุปกรณ์ป้องกันความร้อน และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานไม้หรืองานสี ให้สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานเหล็ก งานอุโมงค์ หรืองานประกอบ ติดตั้ง ซ่อมบำรุง ยก ขน แบก หรือหามของหนักอันอาจเกิดอันตรายร้ายแรง ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย
- งานประปาหรืองานติดตั้งกระจก ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานก่ออิฐ ฉาบปูน หรือตกแต่งผิวปูน ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานคอนกรีต เช่น ผสมปูนซีเมนต์ เทคอนกรีต ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือยาง และรองเท้ายางหุ้มแข้ง
- งานตัด รื้อถอน สกัด ทุบ หรือเจาะวัสดุที่เป็นฝุ่น ให้สวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัยที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันฝุ่น ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย

- งานเชื่อมหรือตัดชิ้นงานด้วยไฟฟ้า ก๊าซ หรือพลังงานอื่น ให้สวมกระบังหน้าลดแสงหรือแว่นตาลดแสง ถุงมือผ้าหรือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ
- งานที่มีเสียงดังเกินที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยความปลอดภัยเกี่ยวกับเสียง ให้สวมปลั๊กลดเสียงหรือครอบหูลดเสียง
- งานสารพิษ ให้สวมหมวกนิรภัย ชุดหน้ากากป้องกันสารพิษ ถุงมือยางที่กันอันตรายจากสารเคมีกระเด็นและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานกระเช้าแขวน นั่งร้านแขวน หรืองานที่มีลักษณะโล่งแจ้งในที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ให้สวมหมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัยพร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิต และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น
- งานเจาะหรืองานขุด ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพของงาน
- นอกจากอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ตามต้น ให้จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลอื่นให้ลูกจ้างตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดกับลูกจ้างด้วย



14. เครื่องหมายฉลากที่ปิดไว้บนภาชนะบรรจุภัณฑ์

คือ เครื่องหมายบ่งชี้ อันตราย ของสารหรือเคมีภัณฑ์ที่บรรจุในภาชนะนั้น

ป้ายแสดงถึงอันตรายของสารเคมี ตามมาตรฐาน NFPA

สัญลักษณ์และเครื่องหมาย	ความหมาย	คุณสมบัติ/ความเสี่ยงและอันตราย
	**วัตถุระเบิด** ระเบิดได้เมื่อถูกกระแทกเสียดสี หรือถูกความร้อน เช่น ทีเอ็นที ดินปืน ดอกไม้ไฟ	- รังสีความร้อน - แรงอัดอากาศ - สะเก็ดระเบิด
	**ก๊าซไวไฟ** ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซมีเทน ก๊าซอะเซทีลีน	- รังสีความร้อน - แรงอัดอากาศ - สะเก็ดเศษชิ้นส่วนภาชนะบรรจุ - อาจเกิดภาวะขาดออกซิเจน

สัญลักษณ์และเครื่องหมาย	ความหมาย	คุณสมบัติ/ความเสี่ยงและอันตราย
	**ก๊าซไม่ไวไฟและไม่เป็นพิษ** ไม่ไวไฟ ไม่เป็นพิษ แต่อาจเกิดระเบิดได้หากภาชนะบรรจุถูกกระแทกอย่างแรง หรือได้รับความร้อนสูงจากภายนอก เช่น ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจนเหลว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	- เกิดบาดแผลเนื่องจากสัมผัสของเหลวเย็นจัด - แรงอัดอากาศ - สะเก็ดเศษชิ้นส่วนภาชนะบรรจุ
	**ก๊าซพิษ** อาจตามได้เมื่อสูดดม เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์	- เป็นพิษหรือกัดกร่อน - แรงอัดอากาศ - สะเก็ดชิ้นส่วนภาชนะบรรจุ - อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

สัญลักษณ์และเครื่องหมาย	ความหมาย	คุณสมบัติ/ความเสี่ยงและอันตราย
	**ของเหลวไวไฟ** ลุกติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ทินเนอร์ อะซิโตน ไซลีน	- รังสีความร้อน - สะเก็ดเศษชิ้นส่วนภาชนะบรรจุ - อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
	**ของแข็งไวไฟ** ลุกติดไฟง่าย เมื่อถูกเสียดสีหรือได้รับความร้อนสูงภายใน 45 วินาที เช่นผงกำมะถัน ฟอสอสรัสแดง ไม้ขีดไฟ	- อาจก่อให้เกิดการระเบิดของผงฝุ่นสารเคมี - เมื่อลุกไหม้จะสลายตัวให้ก๊าซพิษ
	**วัตถุที่เกิดการลุกไหม้ได้เอง** ลุกไหม้ได้เองเมื่อสัมผัสอากาศภายใน 5 นาที เช่น ฟอสฟอรัสขาว ฟอสฟอรัสเหลือง โซเดียมซัลไฟต์	- เมื่อลุกไหม้จะสลายตัวให้ก๊าซพิษ - เกิดการลุกไหม้อย่างรุนแรง และมีความร้อนสูง

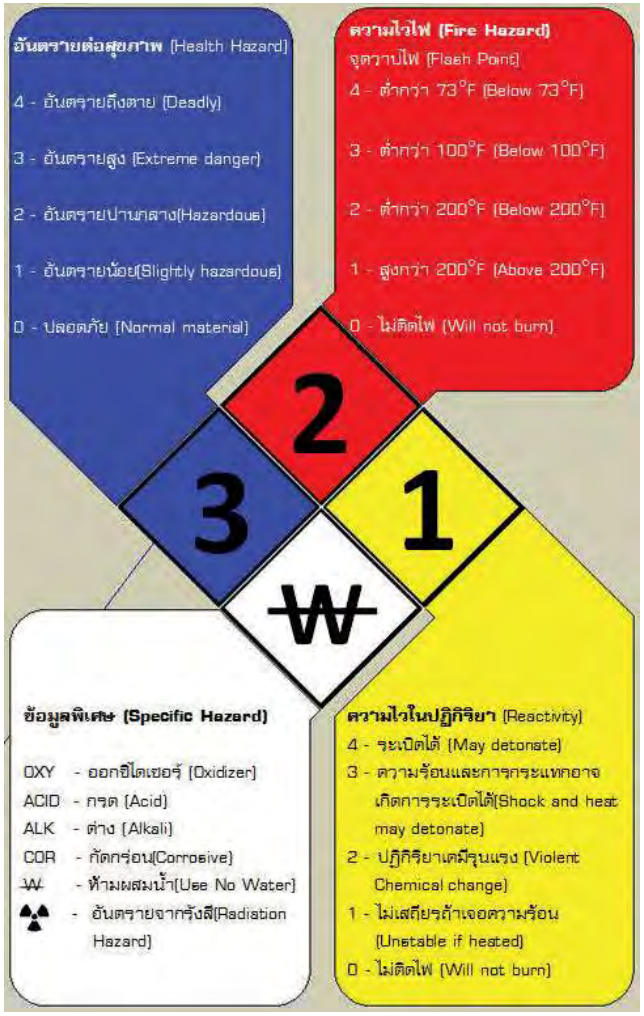
สัญลักษณ์และเครื่องหมาย	ความหมาย	คุณสมบัติ/ความเสี่ยงและอันตราย
	**วัตถุที่ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ** ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟหรือลุกติดไฟได้เอง เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม ลิเธียม แมกเนเซียม	- ทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำ
	**วัตถุออกซิไดซ์** ไม่ติดไฟ ไม่ระเบิด แต่ช่วยให้สารอื่นเกิดการลุกไหม้ได้ดีขึ้น เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โปแตสเซียมคลอเรต	- เมื่อทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ อาจเกิดการระเบิดหรือลุกไหม้ - เมื่อได้รับความร้อนสูงอาจสลายตัวให้ก๊าซพิษ

สัญลักษณ์และเครื่องหมาย	ความหมาย	คุณสมบัติ/ความเสี่ยงและอันตราย
	**ออร์ปกนิคเปอร์ออกไซด์** อาจเกิดระเบิดเมื่อถูกความร้อน เสียดสี หรือกระแทกอย่างรุนแรง และสามารถทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารอื่นๆ	-ไวต่อการระเบิดเมื่อถูกกระแทกหรือเสียดสี -ทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารอินทรีย์
	**วัตถุมีพิษ** ของแข็งหรือของเหลวปริมาณเล็กน้อย อาจทำให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บอย่างรุนแรงจากการกิน สูดดม หรือสัมผัสทางผิวหนัง เช่น อาร์ซีนิค ไซยาไนต์ ปรอท สารกำจัดศัตรูพืชโลหะหนักเป็นพิษ	- เป็นพิษ - อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

สัญลักษณ์และเครื่องหมาย	ความหมาย	คุณสมบัติ/ความเสี่ยงและอันตราย
	**วัตถุติดเชื้อ** วัตถุที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน และอาจทำให้เกิดโรคได้เช่น ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล เข็มฉีดยาใช้แล้ว เชื้อโรคแอนแทรกซ์ แบคทีเรียไวรัส	- แพร่เชื้อโรค - อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
	**วัตถุกัดกร่อน** สามารถกัดกร่อนผิวหนังและเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น กรดเกลือ กรดกำมะถัน โซเดียมไฮดรอกไซด์ แคลเซียม	- กัดกร่อนผิวหนังและระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ - ทำปฏิกิริยากับโลหะทำให้เกิดก๊าซไวไฟ - อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

สัญลักษณ์และเครื่องหมาย	ความหมาย	คุณสมบัติ/ความเสี่ยงและอันตราย
	**วัตถุอื่นๆ ที่เป็นอันตราย** สารและสิ่งของที่ในขณะขนส่งมีความเป็นอันตรายและไม่จัดอยู่ในประเภท 1 ถึง 8 หรือสารที่มีการควบคุมอุณหภูมิ ในขณะขนส่งไปต่ำกว่า 100 องศาเซลเซียสในสภาพของเหลวหรือมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 240 องศาเซลเซียสในสภาพของแข็ง เช่น ยาง มะตอยเหลว กำมะถันเหลว ขี้เถ้าจากเตาหลอมโลหะ	- อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพ - อาจก่อให้เกิดความเป็นพิษ - อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม -

NFPA Chemical Hazard label



บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

15. สีและเครื่องหมายความปลอดภัย

สีเพื่อความปลอดภัย	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
	หยุด	● เครื่องหมายหยุด ● เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน ● เครื่องหมายห้าม
	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	● บังคับให้ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันส่วนบุคคล ● เครื่องหมายบังคับ
	ระวังมีอันตราย	● ทางหนี ● ทางออกฉุกเฉิน ● ฝักบัวชำระล้างฉุกเฉิน ● หน่วยปฐมพยาบาล ● หน่วยกู้ชีพ ● เครื่องหมายสาระนิเทศเพื่อความปลอดภัย

สีเพื่อความปลอดภัย	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
	ระวังมีอันตราย	● ระวังของตกใส่ ● ระวังอันตรายจากสารเคมี ● ระวังวัตถุระเบิด

เครื่องหมายความปลอดภัย

เครื่องหมายความปลอดภัยจะติดไว้ตามสถานที่ต่างๆ ที่ต้องการความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น สถานที่เก็บสิ่งของอันตราย เป็นต้น หากรู้จักสังเกต และทำความเข้าใจเครื่องหมายความปลอดภัยต่างๆ โอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุก็จะเกิดขึ้นน้อยมาก เครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย ที่ใช้ในพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรี แบ่งออกเป็น 5 ชนิด ดังนี้

เครื่องหมายห้าม

คือเครื่องหมายซึ่งแสดงเกี่ยวกับคำสั่งห้ามตามที่แสดงไว้ในเครื่องหมายความปลอดภัย เช่น ห้ามผ่าน ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามใช้ดื่ม ห้ามจุดไฟ เป็นต้น ลักษณะพื้นสีขาวและมีเส้นคาดสีแดง



เครื่องหมายเตือน

ลักษณะพื้นสีเหลืองและมีรูปและหรือข้อความ บ่งบอกถึงภาวะอันตราย ๆ ให้ระมัดระวัง

อันตรายตามที่เตือนในภาพ เช่น ระวังไฟฟ้าช๊อต ระวังพื้นลื่น ระวังของตกจากที่สูง ระวังอันตรายจากรถยก



เครื่องหมายบังคับ

ลักษณะพื้นจะเป็นสีน้ำมีข้อความและรูปภาพ บ่งบอกถึงภาวะบังคับให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ให้สวมเครื่องป้องกันศีรษะ สวมเครื่องป้องกันเสียง สวมเครื่องป้องกันตา และสวมเครื่องป้องกันเท้า



เครื่องหมายทางสารสนเทศ

ลักษณะพื้นสีเขียวมีข้อความและรูปภาพ บ่งบอกถึงความหมายของอุปกรณ์นั้น เช่น ชำระล้างฉุกเฉิน โทรศัพท์ฉุกเฉิน ที่ล้างตาฉุกเฉิน และห้องปฐมพยาบาล



เครื่องหมายเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

ลักษณะพื้นสีแดงมีข้อความและรูปภาพบ่งบอกถึงความหมายของอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ใต้เครื่องหมายเช่น เครื่องดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้และสายฉีดน้ำดับเพลิง

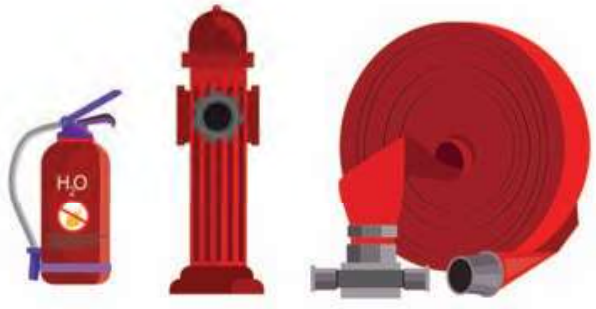


16. ความปลอดภัยในการใช้ถังดับเพลิง

ประเภทของถังดับเพลิงที่ใช้ในหน่วยงาน

หน่วยงานต่าง ๆ ของบริษัท ส่วนใหญ่จะใช้ถังดับเพลิงอยู่ 2 ประเภท ดังนี้

1. **ชนิดผงเคมีแห้ง** (Dry Chemical) ความสามารถในการดับเพลิง และอายุในการเก็บขึ้นอยู่กับชนิดของผงเคมี คือ
   a. โซเดียมไลคาร์บอเนต (Sodium Bicarbonate) ใช้ดับไฟชนิด B และ C
   b. โมโนแอมโมเนียมฟอสเฟต (Mono Ammonium) ใช้ดับไฟชนิด A , B และ C
   c. โพแทสเซียม ไบคาร์บอเนต (Potassium Bicarbonate) ใช้ดับไฟชนิด B และ C
   d. โซเดียมคลอไรด์ (Sodium Chloride) ใช้ดับไฟชนิด D



2. **ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์** (CO2) ดับเพลิงประเภท B และ C อายุการใช้งาน สามารถเก็บได้นานมากกว่า 10 ปี



ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
(Dry Chemical)



ถังดับเพลิงชนิด
คาร์บอนไดออไซด์ (CO2)



วิธีใช้ถังดับเพลิง



หันหน้าเข้าหากองไฟ และยืนห่างจากไฟประมาณ 6-8 ฟุต และทำตามขั้นตอนดังนี้

1. บิด และดึงสลักออก



2. จับปลายสายหรือหันหัวฉีดและชี้ไปที่ฐานของไฟ



3. กดคันบีบลงให้สุด



4. ส่ายปลายสายหรือหัวฉีดจากซ้ายไปขวา หรือขวาไปซ้าย

วิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง

1. ตรวจสอบสภาพพื้นที่ติดตั้งถังดับเพลิง ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเข้าขณะที่นำถังดับเพลิงไปใช้งาน
2. ต้องไม่มีวัสดุสิ่งของไปแขวนไว้กับถังดับเพลิง
3. ตรวจสอบสลักพร้อมซีลล็อกของถังดับเพลิง ตรงคันบีบต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย
4. ตรวจสอบเกจ์วัดแรงดันหากเข็มของเกจ์วัดแรงดันตกมาทางซ้ายมือ แสดงว่า น้ำยาหรือแรงดันถังหมด เข็มของเกจ์วัดแรงดัน อยู่ตรงกลาง แสดงว่า แรงดันและน้ำยาอยู่ในสภาพปกติ เข็มของเกจ์วัดแรงดัน อยู่ในตำแหน่งด้านขวามือ แสดงว่า แรงดันสูงกว่าปกติ แต่ยังคงใช้งานได้แต่ต้องหมั่นตรวจสอบเป็นประจำ
5. ถังดับเพลิง CO2 ตรวจสอบโดยการชั่งน้ำหนัก ถ้าหากน้ำหนักเปลี่ยนแปลงจากเดิม1 ปอนด์ ไม่ควรนำมาใช้งานได้
6. ตรวจสอบสภาพสายต้องไม่มีสภาพการแตกหัก ชำรุด หรืออุดตัน
7. ตรวจสอบสภาพถังต้องไม่มีรอยบุบหรือมีสนิมเหล็กเกาะบริเวณถังดับเพลิงมากเกินไป
8. ควรเขย่าถังดับเพลิงทุก ๆ 6 เดือน เพื่อให้ผงเคมีดับเพลิงไหลเวียน ไม่จับตัวเป็นก้อน ช่วยยืดอายุการใช้งานของถังดับเพลิง



17. การปฐมพยาบาล

การปฐมพยาบาล คือ การให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บ ณ สถานที่เกิดเหตุ โดยใช้อุปกรณ์เท่าที่หาได้ขณะนั้น ก่อนนำส่งบุคลากรทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาล

หลักการทั่วไปในการปฐมพยาบาล

- ตั้งสติให้ได้ อย่าตกใจ
- ประเมินสภาพแวดล้อมที่จะเข้าไปช่วยผู้บาดเจ็บ ดังนี้

❖ ประเมินความปลอดภัยของสถานที่เกิดเหตุ (หากไม่ปลอดภัย เช่น อยู่ในน้ำ ในกองไฟกลางถนน หรือไม่สะดวกต่อการปฐมพยาบาล ให้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปในที่ปลอดภัยก่อน)

❖ ประเมินความรุนแรงของสถานการณ์ (หากรุนแรงให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยกู้ภัยโดยเร็วไม่ควรเข้าไปในสถานการณ์นั้นเช่น ไฟไหม้ ถังแก๊ส / น้ำมันเชื้อเพลิงระเบิด ตึกถล่ม สารเคมีรั่วไหล)

- ประเมินสภาพผู้บาดเจ็บผู้บาดเจ็บที่ต้องให้การช่วยเหลือเร่งด่วน

❖ ขาดอากาศหายใจ / หยุดหายใจ
❖ หมดสติ / ช็อก / หัวใจหยุดเต้น
❖ เสียเลือดมาก / มีบาดแผลรุนแรง
❖ สัมผัสหรือได้รับสิ่งพิษรุนแรง

❖ ให้การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บเร่งด่วนก่อน ส่วนผู้บาดเจ็บอื่นๆ ให้ดำเนินการในลำดับถัดมา

- การบาดเจ็บที่จะต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน
  - ❖ ขาดอากาศหายใจ
  - ❖ ตกเลือดมีอาการช็อก
  - ❖ สัมผัสหรือได้รับสิ่งมีพิษรุนแรง

ไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวก

สาเหตุ บาดแผลอาจจะเกิดจากถูกไฟโดยตรง ประกายไฟ ไฟฟ้า วัตถุร้อน น้ำเดือด สารเคมี

อาการ ผิวหนังแดง เกิดแผลพอง ทำลายชั้นผิวหนังเข้าไปเป็นอันตรายถึงเนื้อเยื่อที่อยู่ใต้ผิวหนัง บางครั้งผู้บาดเจ็บอาจมีอาการช็อก

การปฐมพยาบาล

ในกรณีผิวหนังแดงหรือเกิดแผลพอง ให้ประคบด้วยความเย็นทันที ใช้น้ำมันทาแผลได้ และปิดแผลด้วยผ้าที่สะอาด ใช้ผ้าพันแผลพันอย่าให้แน่นมาก

ในกรณีทำลายชั้นผิวหนังเข้าไปให้ปฏิบัติดังนี้

- ➢ ถ้าผู้บาดเจ็บช็อก รีบปฐมพยาบาลอาการช็อกก่อน
- ➢ ห้ามดึงเศษผ้าที่ถูกไฟไหม้ซึ่งติดอยู่กับร่างกายออก
- ➢ นำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด

สารเคมีเข้าตา

สาเหตุ กรดหรือด่างเข้าตา

อาการ ระคายเคืองตา เจ็บปวดตาและแสบตามาก

การปฐมพยาบาล

ล้างตาด้วยน้ำสะอาดโดยให้น้ำไหลผ่านประมาณ 15 นาที ใช้ผ้าพันแผลที่สะอาดปิดตาหลวมๆ แล้วนำส่งแพทย์

กระดูกเคลื่อน

สาเหตุ กระดูกเคลื่อนเกิดขึ้นเพาะปลายกระดูกข้างหนึ่งซึ่งประกอบกันเข้าเป็นข้อต่อ เคลื่อนหลุดออกจากเส้นเอ็นที่ห่อหุ้มบริเวณข้อต่อไว้

อาการ ตึงและปวดมากบริเวณข้อต่อที่หลุดข้อต่อจะมีรูปร่างและตำแหน่งผิดไปจากเดิม

การปฐมพยาบาล

- จัดให้ผู้บาดเจ็บอยู่ในท่าทางที่สบายที่สุด
- ห้ามกดหรือทำให้ข้อต่อนั้นเคลื่อนไหวเป็นอันขาด
- การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บควรใช้เปลหาม
- นำผู้บาดเจ็บส่งแพทย์

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

การเคลื่อนย้ายโดยผู้ช่วยเหลือคนเดียว

วิธีที่ 1 : พยุงเดิน ใช้กับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี แต่แขนหรือขาข้างใดข้างหนึ่งเจ็บ (เฉพาะส่วนล่าง)

วิธีเคลื่อนย้าย ยืนเคียงข้างผู้ป่วย หันหน้าทางเดียวกัน จับแขนข้างหนึ่งของผู้ป่วยพาดคอ จับมือผู้ป่วยไว้ส่วนแขนอีกข้างหนึ่งโอบเอว และพยุงเดิน



วิธีที่ 2 : อุ้ม วิธีนี้ใช้กับผู้ที่น้ำหนักตัวน้อย ซึ่งไม่มีบาดแผลรุนแรงหรือกระดูกหัก

วิธีเคลื่อนย้าย โดยช้อนใต้เข่าและประคองด้านหลัง หรืออุ้มทาบหลังก็ได้



วิธีที่ 3 : ลาก ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เช่น เกิดไฟไหม้ ถังก๊าซระเบิด หรือตึกถล่มจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายออกจากที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด อาจทำได้หลายวิธี

วิธีเคลื่อนย้าย อาจจะลากโดยใช้มือสอดใต้รักแร้ลากถอยหลัง หรือจับข้อเท้าลากถอยหลังก็ได้ ไม่ควรลากไปด้านข้างของผู้ป่วยต้องระวังไม่ให้ส่วนของร่างกายโค้งงอ โดยเฉพาะส่วนของคอและลำตัวการลากจะลดอันตรายลงถ้าใช้ผ้าห่มหรือเสื่อ หรือ แผ่นกระดานรองลำตัวผู้ป่วย



18. ข้อปฏิบัติการจัดการของเสียและขยะ

- **ของเสีย** หมายถึง สิ่งปฏิกูล น้ำทิ้ง มวลสาร ที่เกิดจากขบวนการผลิตและได้ผ่านการบำบัดจนมีคุณสมบัติอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับตามกฎหมายกำหนดให้สามารถระบายสู่สาธารณะได้
- **ขยะ** หมายถึง ขยะมูลฝอย เศษวัสดุ บรรจุภัณฑ์ทุกประเภทกระดาษ สมุด หนังสือ ที่ไม่ใช้งาน ชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ชำรุดหมดอายุงาน น้ำมันสารหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพหมดอายุการใช้งาน ขยะในโรงไฟฟ้าราชบุรี แบ่งออกเป็น 3 ประเภท



ขยะทั่วไป หมายถึง ขยะที่กำจัดโดยการฝังกลบ เช่นขยะเปียกทุกประเภท ขยะมูลฝอย ถุงพลาสติก เศษวัสดุ (ยกเว้นโลหะ) เศษอาหาร เศษกระดาษ ภาชนะบรรจุอาหาร บรรจุภัณฑ์ชนิดซองหลอดและกล่องโฟม

ขยะรีไซเคิล หมายถึง วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้งานได้ใหม่โดยผ่านขบวนการรีไซเคิลเช่น กระดาษ สมุด หนังสือที่ไม่ใช้งานบรรจุภัณฑ์ประเภทแก้ว พลาสติก ลังกระดาษ ลังไม้ และเศษโลหะ





ขยะอันตราย หมายถึง ขยะที่มีอันตรายต่อชีวิตหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต้องกำจัดด้วยวิธีเฉพาะตามกฎหมายกำหนดเช่น สารเคมี น้ำมัน สารหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพไม่ใช้งาน บรรจุภัณฑ์สารเคมีทุกชนิด บรรจุภัณฑ์สารหล่อลื่นทุกชนิด ตลับหมึกพิมพ์ แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ หลอดไฟที่เสื่อมสภาพ วัสดุปนเปื้อน น้ำมัน สารเคมี ใยแก้ว

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

การจัดเก็บขยะ

ขยะทั่วไป ให้จัดเก็บในถังสีเขียวหรือรวบรวมใส่ถุงดำ ผูกด้วยเชือกสีเขียว นำมาวางไว้บริเวณจุดวางขยะสีเขียว

ขยะรีไซเคิล ให้จัดเก็บในถังสีเหลืองหรือรวบรวมใส่ถุงดำผูกด้วยเชือกสีเหลือง นำมาวางไว้บริเวณบริเวณจุดวางขยะถังสีเหลือง

ขยะอันตราย ให้จัดเก็บในถังขยะสีแดงหรือรวบรวมใส่ถุงดำผูกด้วยเชือกสีแดงติดฉลากบ่งบอกชนิดของขยะอันตรายแล้วนำมาวางไว้บริเวณจุดวางถังสีแดง

การจัดเก็บ สารเคมีชนิดเหลวที่ไม่ใช้งานเช่น น้ำมัน สารหล่อลื่นเสื่อมสภาพหมดอายุการใช้งานหรือ Solvent ให้จัดเก็บใส่ภาชนะตามที่ผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมจัดไว้ให้ น้ำมัน หรือ Solvent ต่างชนิดให้เก็บแยกภาชนะและติดฉลากแสดงชนิดของน้ำมันหรือ Solvent นั้นๆ ไว้ที่ภาชนะบันทึกรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่ผู้รับผิดชอบกำหนด

เมื่อจัดเก็บได้จำนวนมาก ให้แจ้งผู้รับผิดชอบติดต่อหน่วยงาน มยส-บร. นำออกจากพื้นที่เพื่อไปกำจัดตามมาตรฐานต่อไป



บันทึกความปลอดภัย

Think Safe Work Safe Be Safe.

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

ข้าพเจ้า (ชื่อ-สกุล) .....
เลขประจำตัว ..... หน่วยงาน .....
เริ่มปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... และข้าพเจ้า

- ○ ได้รับคู่มือและชี้แจงการใช้คู่มือปฏิบัติงานความปลอดภัยโรงไฟฟ้าราชบุรี
- ○ ได้รับทราบมาตรการ/แนวทางการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทั่วไปของโรงไฟฟ้าราชบุรี
- ○ ได้รับการชี้แจงให้เข้าใจในการปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินและขั้นตอนการอพยพ
- ○ ได้รับทราบวิธีกการรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
- ○ ได้รับทราบการชี้แจงงานที่ต้องมีหน้าที่ปฏิบัติ เครื่องจักร เครื่องมือที่ต้องปฏิบัติและอันตราย
- ○ ได้รับทราบวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องเพื่อคุณภาพและความปลอดภัย
- ○ ได้รับทราบระเบียบการรักษาความปลอดภัยและการจราจรในพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรี
- ○ ได้รับทราบการนำทรัพย์สินของตนเองและบริษัทฯ/หน่วยงานเข้าออกพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรี

“ข้าพเจ้ารับทราบและยินยอมปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ตามกฎระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัด และจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้อื่นปฏิบัติตนอย่างปลอดภัยเช่นกัน”

ลงชื่อ .....

(.....)

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

ผู้บังคับบัญชาลงนาม

.....

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

- **พนักงานใหม่ / ผู้รับเหมา** ต้องส่งให้สปส.หรือ มปอ-บร. **หลังเสร็จสิ้นการปฐมนิเทศน์ทันที**
- **พนักงานปัจจุบัน** ต้องส่งให้หน่วยงานความปลอดภัย หลังจากได้รับการชี้แจงและรับมอบคู่มือฯ จากหัวหน้างาน หรือตัวแทนผู้บริหาร

ชื่อ-สกุล ผู้ชี้แจง (ระบุ) .....

หน่วยงาน .....