

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย – มาเลเซีย
(ระยะดำเนินการ)
(ภาคผนวก)

กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด





รายงานการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
(ระยะดำเนินการ)
(ภาคผนวก)

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	เอกสารประกอบมาตรการฯ โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวก ข	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก จ	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบมาตรการฯ
โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๖๐๕๒



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพินุลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย - มาเลเซีย (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท ทรานส์ ไทย - มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทรานส์ ไทย - มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๑๔๒๑๒ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๑

๒. หนังสือบริษัท ทรานส์ ไทย - มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ที่ TTM-QS -15/2019 ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย - มาเลเซีย (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย - มาเลเซีย (ครั้งที่ ๓)) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘๑ หมู่ ๘ ตำบลลิ่งชัน อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา ของบริษัท ทรานส์ ไทย - มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย - มาเลเซีย (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท ทรานส์ ไทย - มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘๑ หมู่ ๘ ตำบลลิ่งชัน อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท ทรานส์ ไทย - มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย - มาเลเซีย (ครั้งที่ ๓) ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

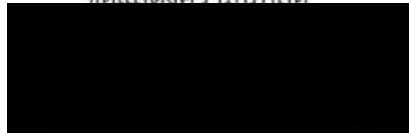


สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย - มาเลเซีย (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท ทรานส์ ไทย - มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘๑ หมู่ ๘ ตำบลลิ้นจี่ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ก-2

สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
TRANS THAI - MALAYSIA (THAILAND) LIMITED

ที่ TTM-QS-28/2022

8 กรกฎาคม 2565

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 13631
วันที่ ๒๖ ก.ค. ๒๕๖๕
เวลา ๑๐.๕๖ น.

เรื่อง ขอนำส่งรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย - มาเลเซีย ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการแล้ว พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานหลัก) จำนวน 4 ฉบับ
2. รายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก) จำนวน 4 ฉบับ
3. CD-ROM จำนวน 4 ชุด

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการแล้ว พ.ศ. 2561 มีผลบังคับใช้วันที่ 5 มกราคม 2562 ระบุให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตเสนอรายงานต่อหน่วยงานกำกับโดยตรง และให้หน่วยงานกำกับโดยตรงส่งรายงานฯ ถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น

ในการนี้ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ชื่อทะเบียนโรงงานคือ โรงแยกก๊าซธรรมชาติไทย-มาเลเซีย ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-89-1/46 สข ประเภทโรงงานลำดับที่ 89 ประกอบกิจการ ส่งหรือจำหน่ายก๊าซ (จากการแยกก๊าซธรรมชาติ ได้วันละ 425 ล้านลูกบาศก์ฟุต) ได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อพิจารณาและนำส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีก 3 หน่วยงานฯ คือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการใหญ่

181 หมู่ 8 ตำบลลิงชัย อำเภอกงหรา จังหวัดสงขลา 90130 โทรศัพท์ +66 (0) 7430 2700 Fax: +66 (0) 7430 2708
181 Moo 8, Tambol Talingchay, Amphur Chana, Songkhla 90130 Tel: +66 (0) 7430 2700 Fax: +66 (0) 7430 2708
Website: www.ttm-jda.com

TRUSTED COOPERATION - JDA GAS PROCESSING & TRANSPORTATION - DISTINCTIVE RELIABILITY & QUALITY



8 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานหลัก) จำนวน 3 ฉบับ
2. รายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก) จำนวน 3 ฉบับ
3. CD-ROM จำนวน 3 ชุด

ตามที่ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(2)/54-083 สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ เลขที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบลลิ้นจี่ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา โดยเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้ากำหนดให้ บริษัทฯ ต้องจัดส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) กำหนด รวมทั้งต้องปฏิบัติตามประกาศ กกพ. เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจัดทำและส่งข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2561 นั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการใหญ่

ได้รับต้นฉบับ / อำนวยการ

ลงชื่อ... ผู้ขอรับ
ลงชื่อ... เจ้าพนักงาน

ภาคผนวก ก-3

รายงานการศึกษา HAZOP



HAZOP

Move Forward with Confidence

BUREAU VERITAS

HAZARD AND OPERABILITY STUDY (RE-HAZOP) REPORT

for

TRANS THAILAND-MALAYSIA (THAILAND) LTD.

Ref. No. **IND 12-066-Re-Hazop**

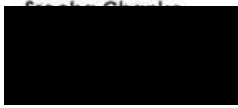

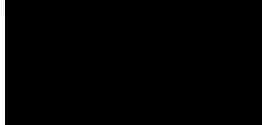
Revision **1**

Date **20-12-2012**

Copyright Bureau Veritas 2011

All rights reserved. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without permission of the publisher.

DOCUMENT REVISION & AUTHORIZATION SHEET

REV.	DATE	REASON OF ISSUE	FILE NAME
1	20-12-2012	Issued as a Final Report	IND 12-066 Rev.1
0	5-11-2012	Issued as a Draft	IND 12-066
PREPARED BY		CHECKED BY	AUTHORIZED BY
			



© Copyright Bureau Veritas 2011

All rights reserved. No part of this document may be reproduced
or transmitted in any form or by any means without permission of the publisher.

DISCLAIMER

This Report was prepared by Bureau Veritas (Thailand) Ltd, as an account of work for Trans-Thailand Malaysia Ltd. While it is believed that the information contained herein is based on the collective knowledge of the HAZOP team members during the study. Best efforts were employed to identify potential issues of TTM facilities. The prime objective of this Report is to identify and prioritize the effects of potential problems at a specific facility and/or unit. Furthermore, this Report does not guarantee, assure or warrant that TTM operating condition are in compliance with any laws, national statutes, regulations or directives.

ภาคผนวก ก-4

รายงานการประชุมการคัดเลือกหน่วยงานกลาง

รายงานการประชุม
คณะทำงานคัดเลือกหน่วยงานกลางโครงการโรงพยาบาลและหอส่งก๊าซธรรมชาติไทย-มาเลเซีย
ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 3/2562
วันพฤหัสบดี ที่ 13 มิถุนายน 2562
ณ ห้องประชุมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ผู้มาประชุม

	ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา)	ประธานคณะทำงาน
	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา)	
	พลังงานจังหวัดสงขลา	คณะทำงาน
	สำนักงานพลังงานจังหวัดสงขลา	
	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	คณะทำงาน
	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา	
	อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา	คณะทำงาน
	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา	
	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา	คณะทำงาน
	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา	
	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	คณะทำงาน
	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	คณะทำงาน
	มหาวิทยาลัยทักษิณ	คณะทำงาน
	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพิจิตร	คณะทำงาน
	องค์การบริหารส่วนตำบลพิจิตร	
	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งชัน	คณะทำงาน
	องค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งชัน	
	องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม	คณะทำงาน
	องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม	คณะทำงาน
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลตลิ่งชัน	คณะทำงาน
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลตลิ่งชัน	คณะทำงาน
	องค์กรประชาชน	คณะทำงาน
	กำนันตำบลบ้านพรุ	คณะทำงาน
	นายกเทศมนตรีตำบลบ้านนา	คณะทำงาน
	เทศบาลตำบลบ้านนา	
	ผู้แทนภาคประชาชนตำบลตลิ่งชัน	คณะทำงาน
	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	คณะทำงาน
	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา)	และเลขานุการ
	ช่างเทคนิคสิ่งแวดล้อม	คณะทำงาน
	บริษัท ทรานส์ ไทย - มาเลเซีย จำกัด	และเลขานุการ
	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ	คณะทำงาน และ
	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา)	ผู้ช่วยเลขานุการ

เปิดประชุมเวลา 13.50 น.

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ
ไม่มี

วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2562

ฝ่ายเลขานุการได้สรุปสาระสำคัญของการประชุมคณะทำงานคัดเลือกหน่วยงานกลางโครงการโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2562 เวลา 09.50 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา ไว้ในรายงานการประชุม และได้นำเสนอรายงานการประชุมเพื่อให้คณะทำงานฯ พิจารณา โดยขอให้คณะทำงานฯ พิจารณารับรองรายงานการประชุม

มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2562

วาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

3.1 หน่วยงาน/องค์กรที่ผ่านการคัดเลือกในการพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิค

ฝ่ายเลขานุการแจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า สืบเนื่องจากการประชุมคณะทำงานคัดเลือกหน่วยงานกลางฯ ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2562 คณะทำงานฯ ได้พิจารณาคุณสมบัติของหน่วยงาน/องค์กรที่ยื่นข้อเสนอรับงาน จำนวน 4 ราย คือ (1) บริษัท เอ็นทิก จำกัด (2) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด (3) บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และ (4) บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งผลการพิจารณาคุณสมบัติพบว่า หน่วยงานทั้ง 4 ราย มีคุณสมบัติครบตามประกาศคณะกรรมการไตรภาคี โครงการโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย เรื่องการจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) โดยวิธีคัดเลือก เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

และจากการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของหน่วยงาน/องค์กรที่ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติหน่วยงาน/องค์กร ตามประกาศคณะกรรมการไตรภาคี โครงการโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย โดยมีประเด็นในการพิจารณา คือ คุณสมบัติและประสบการณ์ของบริษัท/สถาบัน คุณสมบัติของบุคลากร และแนวคิด/แนวทางการดำเนินงาน ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์/ห้องปฏิบัติการ ผลการพิจารณาสรุปได้ว่า หน่วยงานทั้งสี่รายผ่านเกณฑ์การพิจารณาขั้นต้นด้วยข้อเสนอด้านเทคนิคไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 โดยเอกสารการจ้างฯ กำหนดให้คัดเลือกหน่วยงาน/องค์กรที่มีคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรกมีสิทธิ์นำเสนอแนวคิดและวิธีการดำเนินงานด้วยวาจา โดยหน่วยงาน/องค์กรที่มีคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก (คะแนนเต็ม 430 คะแนน) ได้แก่

(1) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด (347.29 คะแนน)

(2) บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (395.05 คะแนน)

(3) บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (379.86 คะแนน)

มติที่ประชุม รับทราบหน่วยงาน/องค์กรที่ผ่านการคัดเลือกในการพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิค และมีสิทธิ์นำเสนอแนวคิดและวิธีการดำเนินงานด้วยวาจา

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

4.1 การนำเสนอแนวทางและวิธีการดำเนินงานด้วยวาจา

จากการที่คณะทำงานคัดเลือกหน่วยงานกลางฯ พิจารณาคุณสมบัติและข้อเสนอด้านเทคนิคของหน่วยงานที่ยื่นข้อเสนอรับงานมายังคณะทำงานคัดเลือกหน่วยงานกลางฯ และมีหน่วยงานผ่านเกณฑ์การพิจารณาร้อยละ 75 จำนวน 4 ราย และพิจารณาคัดเลือกรายที่มีคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรกนั้น คณะทำงานฯ ได้ให้หน่วยงานทั้ง 3 รายนำเสนอแนวทางและวิธีการดำเนินงานด้วยวาจา โดยกำหนดให้มีการนำเสนอหน่วยงานละ 20 นาที และตอบข้อซักถามของคณะทำงาน 10 นาที ตามลำดับตัวอักษรภาษาไทยของชื่อหน่วยงาน ดังนี้

- (1) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
- (2) บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- (3) บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

จึงขอให้ที่ประชุมพิจารณาการนำเสนอแนวทางและวิธีการดำเนินงานด้วยวาจาของหน่วยงานทั้ง 3 ราย โดยมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน และมีองค์ประกอบที่ใช้ในการให้คะแนนดังนี้

- (1) นำเสนอได้ชัดเจนสอดคล้องกับข้อเสนอด้านเทคนิคที่เสนอโครงการโดยเอกสาร (50 คะแนน)

- (2) ตอบข้อซักถามได้ตรงประเด็นและชัดเจน (30 คะแนน)
- (3) เอกสารประกอบการนำเสนอมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย (20 คะแนน)

ผลการพิจารณาคะแนนซึ่งเฉลี่ยจากคณะทำงานฯ ทั้ง 21 คน สรุปได้ดังนี้

- (1) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ 68.81 คะแนน
- (2) บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ 89.19

คะแนน

- (3) บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ 83.52 คะแนน

เมื่อรวมคะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคและการนำเสนอแนวทางและวิธีการดำเนินงานด้วยวาจา คะแนนเต็ม 530 คะแนน ผลคะแนนเป็นดังนี้

- (1) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ 416.10 คะแนน
- (2) บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ 484.24

คะแนน

- (3) บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ 463.38 คะแนน

นายธรรมศักดิ์ ศรีสุขใส ผู้แทน TTM แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า จากการตรวจสอบข้อมูลสภาพคล่องทางการเงิน (Current Ratio) ย้อนหลัง 3 ปี (2559-2561) ของบริษัททั้ง 3 ราย พบว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด

มติที่ประชุม


- (1) เห็นชอบให้บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด พิจารณาข้อเสนอด้านราคาของผู้ที่ได้ลำดับที่ 1 คือ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- (2) เห็นชอบให้มีการจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นหน่วยงานกลางในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ


- (3) ให้ฝ่ายเลขานุการแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือกหน่วยงานกลางต่อประธานคณะกรรมการไตรภาคี

- (4) ให้ฝ่ายเลขานุการแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือกหน่วยงานกลางให้หน่วยงานทั้ง 3 รายทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ
ไม่มี

ปิดประชุมเวลา 17.00 น.


นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้บันทึกรายงานการประชุม


นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
คณะทำงานและเลขานุการ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาคผนวก ก-5

ตัวอย่างเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ
อุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและ
ต่างประเทศและแนวทางการแก้ไข

ตัวอย่างเหตุการณ์อุบัติภัยที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม



โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ระเบิด

เกิดขึ้นในคืนวันที่ 2 ธ.ค.2542 ถือเป็นเหตุเพลิงไหม้ครั้งใหญ่กับน้ำมันครั้งร้ายแรง โดยมีผู้เสียชีวิต 7 คน และบาดเจ็บ 5 คน เกิดขึ้นบริเวณคลังน้ำมันของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี สร้างความเสียหาย 850 ล้านบาท

เหตุการณ์ครั้งนี้ถูกบันทึกในหนังสือ “พ่ายพิช บันทึก 9 กรณีวิกฤตยุคสังคมเสี่ยงภัย” ของกลุ่มศึกษาและรณรงค์มลภาวะอุตสาหกรรม สรุปข้อมูลไว้ว่าการดับไฟครั้งนี้จะต้องใช้โฟมดับไฟ 300,000 ลิตร ใช้เวลา 48 ชั่วโมง หลังจากที่เกิดเพลิงไหม้ 4 ถัง และน้ำมันเบนซินถูกเผาไป 24.5 ล้านลิตร โดยการยุติเหตุการณ์ต้องระดมกำลังจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนราชการ กองทัพ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ภาคเอกชนและผู้เชี่ยวชาญด้านปิโตรเคมีจากต่างประเทศ รวม 70 หน่วยงาน

รถดับเพลิงของบริษัทไทยออยล์ถูกไฟไหม้ 6 คัน น้ำมันเบนซินถูกเผาไหม้รวม 24.5 ล้านลิตร ถึงเก็บน้ำมันมันเสียหาย 4 ถัง ใช้โฟมในการดับเพลิงกว่า 3 แสนลิตร

ในขณะที่การดับเพลิงทำได้ยากเพราะมีเชื้อเพลิงเป็นน้ำมันเบนซิน ซึ่งจะต้องใช้โฟมดับไฟแต่ท่อส่งโฟมของโรงกลั่นเสียหายจากแรงระเบิดทำให้ต้องจัดหาโฟมที่แหล่งอื่นมาดับไฟ

การตรวจสอบเหตุการณ์ครั้งนี้พบว่าขณะเกิดเหตุได้มีระบบเตือนภัยเสียงสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นเป็นระยะ 4 จุด และมีกลิ่นน้ำมันจากถังเก็บโซยออกมาจากนั้นมีเสียงระเบิดที่ดังขึ้นตามมาด้วยเปลวไฟที่ลุกท่วมคลังน้ำมัน โดยแรงอัดระเบิดที่เกิดขึ้นสร้างความเสียหายให้โรงกลั่นไทยออยล์และชุมชนรอบโรงกลั่น

เหตุการณ์ไฟไหม้โรงกลั่นน้ำมันนำมาสู่การดำเนินคดีพนักงานบริษัทไทยออยล์ 4 คน ในข้อหาประมาทเลินเล่อจากการที่ไม่ดำเนินการตรวจสอบทันทีที่มีสัญญาณเตือนภัยดังขึ้น

ถึงแม้เหตุการณ์จะผ่านมานานแต่เมื่อมีเสียงคล้ายระเบิดจากโรงกลั่นไทยออยล์ทุกครั้งสร้างความกังวลให้ชุมชนรอบโรงกลั่น

สำหรับมาตรการป้องกันผลกระทบของบริษัท ttm ได้แก่

1. มีการซ้อมดับเพลิงเบื้องต้นและการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. มีขั้นตอนการปฏิบัติงานของการตอบสนองเหตุฉุกเฉินและการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง
3. มีแผนผังโรงงาน และมีเอกสารกำกับรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมีและมีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ที่บริเวณปฏิบัติงาน

4. มีการทดสอบระบบสัญญาณเหตุฉุกเฉินทุกวันพฤหัสบดี เวลาประมาณ 15.00 – 15.05 น. เพื่อให้พนักงานผู้รับเหมา และผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบและจำเสียงของสัญญาณเหตุฉุกเฉินได้
5. บริษัทมี buffer zone ทำให้มีระยะห่างระหว่างโรงงานและชุมชน

ตัวอย่างเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม

วันที่ 12 กันยายน 2565 [REDACTED] โรงสารวัตรสอบสวน หน่วยสอบสวนตำรวจทางหลวงมาบประชัน รับแจ้งอุบัติเหตุรถบรรทุกแก๊ส ยางระเบิดพลิกคว่ำ เหตุเกิดบนถนนทางด่วนมอเตอร์เวย์ สาย 7 ตอน 5 หลักกิโลเมตรที่ 109-900 ฝั่งขาเข้าพัทยา ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี หลังรับแจ้งจึงนำกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจหน่วยสอบสวนทางหลวงมาบประชัน เจ้าหน้าที่กู้ภัยสว่างบริบูรณ์ธรรมสถานเมืองพัทยา รีบไปตรวจสอบ



ที่เกิดเหตุพบรถยนต์กระบะบรรทุก หมายเลขทะเบียน 3ฒน 7972 กรุงเทพมหานคร อยู่ในสภาพพลิกตะแคงข้างติดกับแบรีเออร์เกาะกลางถนน ล้อหลังข้างซ้ายแตก มีถังแก๊สจำนวน 35 ถัง ถังละ 20 กิโลกรัม ซึ่งภายในบรรจุแก๊สซีไอทู และ แก๊สฮีเลียม กระเด็นกระจายเกลื่อนถนน เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายเข้าข้างทางเพื่อความปลอดภัย จากการตรวจสอบพบถังหัว 1 ถัง เจ้าหน้าที่กู้ภัยฯ เข้าเก็บกู้จนความปลอดภัย



สอบถาม [REDACTED] อายุ 51 ปี คนขับรถบรรทุกแก๊ส เล่าว่า ก่อนเกิดเหตุบรรทุกแก๊สประเภทอุตสาหกรรมจำนวน 35 ถัง จากบริษัทที่กรุงเทพมหานคร จะไปส่งให้ลูกค้าที่เมืองพัทยา เมื่อมาถึงจุดเกิดเหตุ ยางหลังฝั่งซ้ายเกิดระเบิด ประกอบกับบริเวณดังกล่าวเป็นเนินลง ทำให้ไม่สามารถควบคุมรถได้แล้ว พลิกคว่ำ เหตุการณ์ดังกล่าวถือว่าโชคดีมากที่ถังแก๊สซึ่งบรรทุกมาใช้งานในอุตสาหกรรม ไม่เป็นวัตถุไวไฟที่อันตราย และไม่มีผู้อื่นใดได้รับอันตรายแต่อย่างใด

สำหรับมาตรการป้องกันผลกระทบของบริษัท ttm ได้แก่

1. มีการซ้อมดับเพลิงเบื้องต้นและการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. มีขั้นตอนการปฏิบัติงานของการตอบสนองเหตุฉุกเฉินประจำรถและมีการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง
3. มีการตรวจสอบสภาพรถก่อนเข้ารับการสุบถ่ายก๊าซโซลินธรรมชาติทุกคัน ทุกเที่ยวการขนส่งในแต่ละวันที่มีการขนส่ง
4. มีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อสถานพยาบาล อปพร. สถานีตำรวจ ที่อยู่ในเส้นทางการขนส่งประจำรถ และมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานงานและรับเรื่องร้องเรียนที่ตัวรถ

ตัวอย่างเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม

วันที่ 12 กันยายน 2565 [REDACTED] รองสารวัตรสอบสวน หน่วยสอบสวนตำรวจทางหลวงมาบประชัน รับแจ้งอุบัติเหตุรถบรรทุกแก๊ส ยางระเบิดพลิกคว่ำ เหตุเกิดบนถนนทางด่วนมอเตอร์เวย์ สาย 7 ตอน 5 หลักกิโลเมตรที่ 109-900 ฝั่งขาเข้าพัทยา ต.โป่ง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี หลังรับแจ้งจึงนำกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจหน่วยสอบสวนทางหลวงมาบประชัน เจ้าหน้าที่กู้ภัยสว่างบริบูรณ์ธรรมสถานเมืองพัทยา รีบไปตรวจสอบ



ที่เกิดเหตุพบรถยนต์กระบะบรรทุก หมายเลขทะเบียน 3ฒน 7972 กรุงเทพมหานคร อยู่ในสภาพพลิกตะแคงข้างติดกับแบรีเออร์เกาะกลางถนน ล้อหลังข้างซ้ายแตก มีถังแก๊สจำนวน 35 ถัง ถังละ 20 กิโลกรัม ซึ่งภายในบรรจุแก๊สซีไอทู และ แก๊สฮีเลียม กระเด็นกระจัดกระจายเกลื่อนถนน เจ้าหน้าที่เคลื่อนย้ายเข้าข้างทางเพื่อความปลอดภัย จากการตรวจสอบพบถังหัว 1 ถัง เจ้าหน้าที่กู้ภัยฯ เข้าเก็บกู้จนความปลอดภัย



สอบถาม [REDACTED] อายุ 51 ปี คนขับรถบรรทุกแก๊ส เล่าว่า ก่อนเกิดเหตุบรรทุกแก๊สประเภทอุตสาหกรรมจำนวน 35 ถัง จากบริษัทที่กรุงเทพมหานคร จะไปส่งให้ลูกค้าที่เมืองพัทยา เมื่อมาถึงจุดเกิดเหตุ ยางหลังฝั่งซ้ายเกิดระเบิด ประกอบกับบริเวณดังกล่าวเป็นเนินลง ทำให้ไม่สามารถควบคุมรถได้แล้ว พลิกคว่ำ เหตุการณ์ดังกล่าวถือว่าโชคดีมากที่ถังแก๊สซึ่งบรรทุกมาใช้งานในอุตสาหกรรม ไม่เป็นวัตถุไวไฟที่อันตราย และไม่มีผู้อื่นใดได้รับอันตรายแต่อย่างใด

สำหรับมาตรการป้องกันผลกระทบของบริษัท ttm ได้แก่

1. มีการซ้อมดับเพลิงเบื้องต้นและการซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. มีขั้นตอนการปฏิบัติงานของการตอบสนองเหตุฉุกเฉินประจำรถและมีการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง
3. มีการตรวจสอบสภาพรถก่อนเข้ารับการสุบถ่ายก๊าซโซลินธรรมชาติทุกคัน ทุกเที่ยวการขนส่งในแต่ละวันที่มีการขนส่ง
4. มีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อสถานพยาบาล อปพร. สถานีตำรวจ ที่อยู่ในเส้นทางการขนส่งประจำรถ และมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานงานและรับเรื่องร้องเรียนที่ตัวรถ

ภาคผนวก ก-6

หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๓ ๖ ๘ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๒๕๖ ลงรับวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๙-๑/๕๖ สข ประกอบกิจการ
ส่งหรือจำหน่ายก๊าซจากการแยกก๊าซธรรมชาติ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๘๑ หมู่ที่ ๘ ตำบลลิ้นจี่ อำเภอจะนะ
จังหวัดสงขลา โทรศัพท์ ๐ ๙๔๓๐ ๒๗๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๖
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายดุสิต ปิตานพวงศ์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑		๑๒๓-๕๕-๐๐๖๘๒	✓	✓	✓
๒		๑๒๓-๕๘-๐๐๓๕๔	✓	✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม	
๑				✓	
๒				✓	
๓				✓	
๔			✓	✓	
๕			✓		
๖			✓		✓
๗			✓		



ลำดับ ๘...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๘		✓		
๙		✓		
๑๐		✓		
๑๑				✓
๑๒				✓
๑๓				✓
๑๔		✓		

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ ออก ๐๓๑๓/๔๗๕๘ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

วิชาการนักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน


โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐

<http://www.diw.go.th>

ภาคผนวก ก-7

ตัวอย่างการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์
(Preventive Maintenance)


[illegible]

ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN (MT-FM-PMP-01) Y:\MT\Fom\MT-FM-PMP-01.xlsx REV.01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<div> Transforming Quality (Partland) Limited</div>					FORM																				YEAR	2022																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					DOC.ID: MT-FM-PMP-01																				Discipline	Electrical ,Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
SUBJECT :					ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Legend : Q = Quarterly , 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY , 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours , O = Oil Sampling The PM activities compliance will be considered based on monthly basis																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
No.	EQUIPMENTS	EQUIPMENTS NAME			Rank		APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC				Remark	Engineer in Charge	Status																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					RANK	QTY.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
56	1128-TR-004 (11/0.4 kV 3150 KVA)	Power Transformer-TR-004	6888		A	1										O											Q																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

[illegible]


Legend : Q = Quarterly, 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY, 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours, O = Oil Sampling

[illegible]

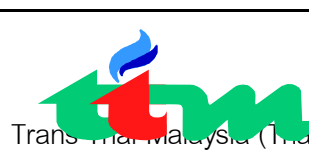
<div><div>Trans World Malaysia (Malaysia) Limited</div></div>				FORM																YEAR	2022																						
				DOC.ID: MT-FM-PMP-01																Discipline	Electrical , Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																						
				ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN																																							
SUBJECT :				ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN																Discipline	Electrical , Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																						
Legend : Q = Quarterly , 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY , 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours , O = Oil Sampling The PM activities compliance will be considered based on monthly basis																				Engineer in Charge		Status																					
No.	EQUIPMENTS	EQUIPMENTS NAME			Rank		APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC				Remark
					RANK	QTY.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4									
276	106-C-01B-M1	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5964		B	1																																					
277	106-X-01A-P2	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5855		B	1																																					
278	106-X-01B-P2	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5967		B	1																																					
279	1106-C-01A-C1A	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5857		B	1																																					
280	1106-C-01A-C1B	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5963		B	1																																					
281	1106-C-01A-E1	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5806		B	1																																					
282	1106-C-01A-P1A	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5961		B	1						Q																															
283	1106-C-01A-P1B	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5962		B	1						Q																															
284	1106-C-01B-C1A	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5969		B	1						H																															
285	1106-C-01B-C1B	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5970		B	1						H																															
286	1106-C-01B-E1	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5968		B	1						H																															
287	1106-C-01B-P1A	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5965		B	1																																					
288	1106-C-01B-P1B	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5966		B	1																																					
289	1106-C-01C-C1B	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5970		B	1		Y																																			
290	1106-C-01C-M1	LV-Motors : Sale Gas Compressor			B	1		Y																																			
291	1106-E-01 A	LV-Motors : Sale Gas Compressor			B	1										Y																											
292	1106-E-01 B	LV-Motors : Sale Gas Compressor			B	1						Y																															
293	1106-E-01 C	LV-Motors : Sale Gas Compressor			B	1			Y																																		
294	1106-E-01 D	LV-Motors : Sale Gas Compressor	5861		B	1		</																																			

						FORM			YEAR			2022																																	
Traffc & Transport Malaysia (TtTM) Limited						DOC.ID: MT-FM-PMP-01						Discipline			Electrical ,Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																														
SUBJECT :						ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN																																							
Legend ; Q = Quarterly , 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY , 4K = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours, O = Oil Sampling The PM activities compliance will be considered based on monthly basis																																													
No.	EQUIPMENTS	EQUIPMENTS NAME			Rank		APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC				Remark	Engineer in Charge	
					RANK	QTY.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		Status									
331	1118-P-12C	L.V-Motors : WWT System			B	1									Y																														
332	1118-P-13A	L.V-Motors : WWT System			B	1									Y																														
333	1118-P-13B	L.V-Motors : WWT System			B	1																Y																							
334	1118-P-14A	L.V-Motors : WWT System			B	1									Y																														
335	1118-P-14B	L.V-Motors : WWT System			B	1																Y																							
336	1118-P-16A	L.V-Motors : WWT System			B	1									Y																														
337	1118-P-16B	L.V-Motors : WWT System			B	1																Y																							
338	1118-P-17A	L.V-Motors : WWT System			B	1									Y																														
339	1118-P-17B	L.V-Motors : WWT System			B	1																Y																							
340	1118-U-03-1A	L.V-Motors : WWT System			B	1									Y																														
341	1118-U-03-1B	L.V-Motors : WWT System			B	1																Y																							
342	1118-U-03-2A	L.V-Motors : WWT System			B	1									Y																														
343	1118-U-03-2B	L.V-Motors : WWT System			B	1																Y																							
344	1118-U-03-3A	L.V-Motors : WWT System			B	1									Y								Y																						
345	1118-U-03-3B	L.V-Motors : WWT System			B	1																Y																							
346	1118-Y-01-A1/C1/P1	L.V-Motors : WWT System			B	3												Y																											
347	1118-Y-02-P1/C1	L.V-Motors : WWT System			B	2												Y																											
348	1108-P-01A (3m)	MV-Electric Motor 11 kV , 3.3 kW	5693		B	1			Q										Q													Q													
349	1108-P-01B (3m)	MV-Electric Motor 11 kV , 3.3 kW			B	1			Y			Q										Q																							
350	1108-P-01C (3m)	MV-Electric Motor 11 kV , 3.3 kW	5617		B	1					Y			Q									Q													Yes									
351	1108-P-01D (3m)	MV-Electric Motor 11 kV , 3.3 kW	5695		B	1								Y			Q																												
352	Zone 1 (Co2 area , WWT,Pro s/s bldg.)	PAGA System	5726		B	38						Q						Y													Q				Yes										
353	Zone 2 (LPG Fract,GTC area)	PAGA System	5727		B	17						Q						Y													Q				Yes										
354	Zone 3 (Hot oil,GTC,Flare,Chemical storage,Waste Bldg)	PAGA System	5728		B	17						Q							Y												Q				Yes										
355	Zone 4 (Liquid utility &LPG storage)	PAGA System	5729		B	13						Q								Y											Q				Yes										
356	Zone 5 (Admin bldg.)	PAGA System	5730		B	128						Q								Y											Q				Yes										
357	Zone 6 (Ccr,Fire st,Ent'gate)	PAGA System	5731		B	50						Q									Y										Q				Yes										
358	Zone 7 (Main s/s area)	PAGA System	5732		B	31						Q									Y										Q				Yes										
359	Zone 8 (Lab,Canteen WS)	PAGA System	5733		B	101						Q										Y									Q				Yes										
360	Hardware / Software	PMS System	5482		B	1									H							Y									Q														
361	1128-TR-005 (11/0.4 kv 3150 KVA)	Power Transformer-TR 005	5483		B	1						Y			O											Q									Yes										
362	1128-TR-007 (11/0.4 kv 2000 KVA)	Power Transformer-TR 007	5483		B	1			Y						O										Q										Yes										
363	1128-TR-008 (11/0.4 kv 2000 KVA)	Power Transformer-TR 008	5483		B	1			Y						O											Q									Yes										
364	AR02 1125-G-01D	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1								Y	Q							H								Q					Yes										
365	AR07 1128-TR-008	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1			Y						Q							H								Q					Yes										
366	AR08 1202-P-01A	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1									Q							H								Q					Yearly Inspection Coinside with MV Motor	Yes									
367	AR09 1202-P-01B	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1									Q							H								Q					Yes										
368	AR10 1202-P-01C	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1									Q							H								Q					Yes										
369	AC01/03 BUS PT- A/B	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	2									Q							H								Q					Yes										
370	AL01 1125-G-01B	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1									Q							H								Q					Yes										
371	AL02 1125-G-01A	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1				Y					Q							H								Q					Yes										
372	AL07 1128-TR-005	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1						Y			Q							H								Q					Yes										
373	AL08 1128-TR-007	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1			Y						Q							H								Q					Yes										
374	AL09 1102-P-01A	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1									Q							H								Q					Yes										
375	AL10 1102-P-01B	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1									Q							H								Q					Yes										
376	AL11 1102-P-01C	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1									Q							H								Q					Yes										
377	AR01 1125-G-01C	SW-001 A/B [11 kV Switchgear]	5485		B	1					Y				Q															Q					Yes										
378	3.3 kV Cap Bank & Harnics Filter	SW-002 A/B [3.3 kV Switchgear]			B	2											Y																												
379	DC01/03 BUS PT- A/B	SW-002 A/B [3.3 kV Switchgear]	5486		B	2									Q			Y					H							Q					Yes										
380	DL/DR 07 1128-PC-02A/B	SW-002 A/B [3.3 kV Switchgear]			B	2																																							
381	DL04 1108-P-01A	SW-002 A/B [3.3 kV Switchgear]	5486		B	1									Q							H								Q					Yes										
382	DL05 1108-P-01B	SW-002 A/B [3.3 kV Switchgear]	5486		B	1									Q							H								Q					Yes										
383	DR04 1108-P-01C	SW-002 A/B [3.3 kV Switchgear]	5486		B	1									Q							H								Q					Yes										
384	DR05 1108-P-01D	SW-002 A/B [3.3 kV Switchgear]	5486		B	1									Q							H								Q					Yes										
385	1126-G-01-ACB [DEG ROOM]	SW-003 A/B [0.4 kV Switchgear]			B	1					Y																																		

[illegible]

<div> Trafalgar Energy (Nederland) Limited</div>				FORM												YEAR	2022																										
																				DOC.ID: MT-FM-PMP-01																							
				SUBJECT :		ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN														Discipline	Electrical , Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																						
Legend : Q = Quarterly , 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY , 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours , O = Oil Sampling The PM activities compliance will be considered based on monthly basis																		Engineer in Charge		Status																							
No.	EQUIPMENTS	EQUIPMENTS NAME			Rank		APR				MAY				JUN						JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC		
					RANK	QTY.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4									
441	1104-E-07E	LV-Motors : LPG Fractionation Area			C	1		Y																																			
442	1104-E-07F	LV-Motors : LPG Fractionation Area			C	1					Y																																
443	1105-P-03A	LV-Motors : Product Storage & Distribution	5801		C	1														H																							
444	1105-P-03B	LV-Motors : Product Storage & Distribution	5827		C	1														H																							
445	1105-C-01	LV-Motors : Product Storage & Distribution	6898		C	1																														Yes							
446	1105-P-04A	LV-Motors : Product Storage & Distribution	5802		C	1		Y															H													Yes							
447	1105-P-04B	LV-Motors : Product Storage & Distribution	5829		C	1		H																												Yes							
448	1105-P-06A	LV-Motors : Product Storage & Distribution	5804		C	1														H																Yes							
449	1105-P-06B	LV-Motors : Product Storage & Distribution	5833		C	1		H																				H								Yes							
450	1105-P-07A	LV-Motors : Product Storage & Distribution	5805		C	1														H																Yes							
451	1105-P-07B	LV-Motors : Product Storage & Distribution	5835		C	1		H																					H							Yes							
452	Hardware / Software	Plant TEL	5481	4316167	C	8																														Yes							
453	FW AND LIQUID UTILITIES (12/2/7/2)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket			C	23			Y																											Yes							
454	LPG LOADING AREA (2/5/2)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket			C	9		Y																												Yes							
455	CO2 Tr-1 Area (43/11/2)+New Incinerators Area	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket	5631	4300402	C	64																														Yes							
456	CO2 Tr-2 Area (41/11/2)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket	5631	4300402	C	54																														Yes							
457	FLARE K.O DRUM AREA (21/2/2)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket	6889		C	25																																					
458	HOT OIL & GAS UTILITIES (17/8/2)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket	6889		C	27																																					
459	LPG FRACTIONATION AREA (30/12/2)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket	5631	4300402	C	44																														Yes							
460	LPG STORAGE AREA (13/6/1)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket	6889		C	20	Y																																				
461	POWER GENERATION AREA (2/4/2)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket	6889		C	8																																					
462	SALES GAS COMPRESSION (24/9/2)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket	6889		C	35																																					
463	WWT Area (40/3/4/1)	RCU / Field Pkg. Panel / Power socket	5631	4300402	C	48																														Yes							
464	SPARE VCB/VCS [11 & 3.3 kV switchgear]	SW-002 A/B [3.3 kV Switchgear]			C	7								Y																													
465	1128-AN-101,102,103	SW-003 A/B [0.4 kV Switchgear]			C	3																																					


[illegible]

<div> Trans World Airways (TWA) Limited</div>			ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN (MT-FM-PMP-01) Y:\MT\Form\MT-FM-PMP-01.xlsx REV.01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			FORM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			YEAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SUBJECT :			DOC.ID: MT-FM-PMP-01																																																Discipline												2022												Electrical ,Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Legend : Q = Quarterly , 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY , 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours , O = Oil Sampling The PM activities compliance will be considered based on monthly basis																																																						Engineer in Charge												Status																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
No.	EQUIPMENTS	EQUIPMENTS NAME			Rank		APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC				Remark																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					RANK	QTY.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
551	1102-FI-1409C	Field Instrument Emergency	6078	2302021	A	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</

Legend : Q = Quarterly, 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY, 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours, O = Oil Sampling

Legend : Q = Quarterly, 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY, 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours, O = Oil Sampling

[illegible]


ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN (MT-FM-PMP-01) Y:\MTForm\MT-FM-PMP-01.xlsx REV.01																																													
<div><div><div><div></div><div>Traffic Management Malaysia (Malaysia) Limited</div></div><div></div><div></div></div><div></div><div></div><div>FORM DOC.ID: MT-FM-PMP-01</div></div>										YEAR	2022	Electrical ,Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																																	
										Discipline																																			
SUBJECT : ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN																																													
Legend : Q = Quarterly ,4M = EVERY 4 MONTHS,H = HALF YEARLY,Y = YEARLY ,4K = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours,8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours,O = Oil Sampling The PM activities compliance will be considered based on monthly basis																																													
No.	EQUIPMENTS	EQUIPMENTS NAME			Rank		APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC				Remark	Engineer in Charge	Status
					RANK	QTY.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4											
771	1202-U04-22FT-104	Field Instrument package			A	1															Y																								
772	1202-U04-22FV-107	Field Instrument package			A	1															Y																								
773	1202-U04-22PT-106	Field Instrument package			A	1															Y																								
774	1202-U04-22PV-107	Field Instrument package			A	1															Y																								
775	1202-U04-22TE-100	Field Instrument package			A	1															Y																								
776	1202-U04-22TE-102	Field Instrument package			A	1															Y																								
777	1202-U04-22TE-103	Field Instrument package			A	1															Y																								
778	1202-U04-22TE-105	Field Instrument package			A	1															Y																								
779	1202-U04-22TE-106	Field Instrument package			A	1															Y																								
780	1202-U04-22TT-100	Field Instrument package			A	1															Y																								
781	1202-U04-22TT-102	Field Instrument package			A	1															Y																								
782	1202-U04-22TT-103	Field Instrument package			A	1															Y																								
783	1202-U04-22TT-105	Field Instrument package			A	1															Y																								
784	1202-U04-22TT-106	Field Instrument package			A	1															Y																								
785	1202-U04-22TV-106	Field Instrument package			A	1															Y																								
786	1202-U04-22TV-109	Field Instrument package			A	1															Y																								
787	1202-U04-22XV-100	Field Instrument package			A	1															Y																								
788	1202-U04-22XV-101	Field Instrument package			A	1															Y																								
789	1202-U04-22XV-102	Field Instrument package			A	1															Y																								
790	1202-U04-22XV-103	Field Instrument package			A	1															Y																								
791	1202-U04-22XV-104	Field Instrument package			A	1															Y																								
792	1202-U04-22XV-105	Field Instrument package			A	1															Y																								
793	1202-U04-22XV-1371A	Field Instrument package			A	1															Y																								
794	1202-U04-22XV-1371B	Field Instrument package			A	1															Y																								
795	1203-F-01-23-BE-464	Field Instrument package			A	1																															Yes								
796	1203-F-01-23-BE-465	Field Instrument package			A	1																															Yes								
797	1203-F-01-23-BE-466	Field Instrument package			A	1																															Yes								
798	1203-F-01-23-PIT-422	Field Instrument package			A	1																															Yes								
799	1203-F-01-23-PIT-423	Field Instrument package			A	1																															Yes								
800	1203-F-01-23-PIT-432	Field Instrument package			A	1																															Yes								
801	1203-F-01-23-PT-412	Field Instrument package			A	1																															Yes								
802	1203-F-01-23-PV-412	Field Instrument package			A	1																															Yes								
803	1203-F-01-23-XV-413	Field Instrument package			A	1																															Yes								
804	1203-F-01-23-XV-414	Field Instrument package			A	1																															Yes								
805	1203-F-01-23-XV-415	Field Instrument package			A	1																															Yes								
806	1203-F-01-23-XV-429	Field Instrument package			A	1																															Yes								
807	1203-F-01-23-XV-430	Field Instrument package			A	1																															Yes								
808	1203-F-01-23-XV-431	Field Instrument package			A	1																															Yes								
809	15-PI-101A	Field Instrument package	7/C,6225/8F		A	1																															Yes								
810	15-PI-101B	Field Instrument package			A	1																	Y																						
811	15-PI-101C	Field Instrument package			A	1									Y																														
812	15-PI-102A	Field Instrument package	7/C,6225/8F		A	1																															Yes								
813	15-PI-102B	Field Instrument package			A	1																	Y																						
814	15-PI-102C	Field Instrument package			A	1									Y																														
815	15-PI-103A	Field Instrument package	7/C,6225/8F		A	1																															Yes								
816	15-PI-103B	Field Instrument package			A	1																	Y																						
817	15-PI-103C	Field Instrument package			A	1									Y																														
818	15-PI-104A	Field Instrument package	7/C,6225/8F		A	1																															Yes								
819	15-PI-104B	Field Instrument package			A	1																	Y																						
820	15-PI-104C	Field Instrument package			A	1									Y																														
821	15-PI-106A	Field Instrument package	7/C,6225/8F		A	1																															Yes								
822	15-PI-106B	Field Instrument package			A	1																	Y																						
823	15-PI-106C	Field Instrument package			A	1									Y																														
824	15-SV-101A	Field Instrument package	7/C,6225/8F		A	1																															Yes								
825	15-SV-101B	Field Instrument package			A	1																	Y																						

ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN (MT-FM-PMP-01) Y:\MTForm\MT-FM-PMP-01.xlsx REV.01																																													
<div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>TRANSWORLD ENERGY (Holland) Limited</div></div></div>					FORM																	YEAR	2022		Electrical , Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																				
					DOC.ID: MT-FM-PMP-01																																								
SUBJECT :					ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN																																								
Legend : Q = Quarterly , 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY , 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours , O = Oil Sampling The PM activities compliance will be considered based on monthly basis																																													
No.	EQUIPMENTS	EQUIPMENTS NAME			Rank		APR				MAY				JUN				JUL				AUG					SEP				OCT				NOV				DEC				Remark	Engineer in Charge
					RANK	QTY.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4											
826	15-SV-101C	Field Instrument package			A	1												Y																											
827	15-SV-106A	Field Instrument package		7/C,6225/1&F	A	1																																							
828	15-SV-106B	Field Instrument package			A	1																					Y																		
829	15-SV-106C	Field Instrument package			A	1												Y																											
830	15-SV-109A	Field Instrument package		7/C,6225/1&F	A	1																																							
831	15-SV-109B	Field Instrument package			A	1																					Y																		
832	15-SV-109C	Field Instrument package			A	1												Y																											
833	15-TI-101A	Field Instrument package		7/C,6225/1&F	A	1																																							
834	15-TI-101B	Field Instrument package			A	1																					Y																		
835	15-TI-101C	Field Instrument package			A	1												Y																											
836	15-TI-102A	Field Instrument package		7/C,6225/1&F	A	1																																							
837	15-TI-102B	Field Instrument package			A	1																					Y																		
838	15-TI-102C	Field Instrument package			A	1												Y																											
839	15-TI-103A	Field Instrument package		7/C,6225/1&F	A	1																																							
840	15-TI-103B	Field Instrument package			A	1																					Y																		
841	15-TI-103C	Field Instrument package			A	1												Y																											
842	15-TI-104A	Field Instrument package		7/C,6225/1&F	A	1																																							
843	15-TI-104B	Field Instrument package			A	1																					Y																		
844	15-TI-104C	Field Instrument package			A	1												Y																											
845	15-TI-105A	Field Instrument package		7/C,6225/1&F	A	1																																							
846	15-TI-105B	Field Instrument package			A	1																					Y																		
847	15-TI-105C	Field Instrument package			A	1												Y																											
848	15-XV-201A	Field Instrument package			A	1								Y																															
849	15-XV-201B	Field Instrument package			A	1												Y																											
850	15-XV-202A	Field Instrument package			A	1								Y																															
851	15-XV-202B	Field Instrument package			A	1												Y																											
852	15-XV-203A	Field Instrument package			A	1								Y																															
853	15-XV-203B	Field Instrument package			A	1												Y																											
854	15-XV-204A	Field Instrument package			A	1								Y																															
855	15-XV-204B	Field Instrument package			A	1												Y																											
856	15-XV-205A	Field Instrument package			A	1								Y																															
857	15-XV-205B	Field Instrument package			A	1												Y																											
858	02FD-0131	Fire & Gas			A	1				H																																			
859	02GD-0132	Fire & Gas			A	1				H																																			
860	1101-FD-0101	Fire & Gas	5670		A	1																						H																	
861	1101-FD-0102	Fire & Gas	5670		A	1																						H																	
862	1101-FD-0103	Fire & Gas	5670		A	1																						H																	
863	1101-GD-0107PT	Fire & Gas	5670		A	1																						H																	
864	1102-DV-01	Fire & Gas	5670		A	1																																							
865	1102-ESD-7021																																												

[illegible]

[illegible]

ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN (MT-FM-PMP-01) Y:\MTForm\MT-FM-PMP-01.xlsx REV.01																																													
<div>Trafalgar Malaysia (Malaysia) Limited</div>						FORM DOC.ID: MT-FM-PMP-01				YEAR		2022																																	
SUBJECT :										Discipline		Electrical , Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																																	
Legend : Q = Quarterly , 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY , 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours , O = Oil Sampling The PM activities compliance will be considered based on monthly basis																																													
No.	EQUIPMENTS	EQUIPMENTS NAME			Rank		APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC				Remark	Engineer in Charge	
					RANK	QTY.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			Status								
1084	1125-G-01D-L598-20	Fire & Gas			A	1													H																										
1085	1125-G-01D-L598-21	Fire & Gas			A	1													H																										
1086	1125-G-01D-L598-22	Fire & Gas			A	1													H																										
1087	1125-G-01D-S398-31A	Fire & Gas			A	1													H																										
1088	1125-G-01D-S398-31B	Fire & Gas			A	1													H																										
1089	1125-G-01D-S398-32A	Fire & Gas			A	1													H																										
1090	1125-G-01D-S398-32B	Fire & Gas			A	1													H																										
1091	1125-G-01D-Z398-50	Fire & Gas			A	1													H																										
1092	1125-G-01D-Z398-51	Fire & Gas			A	1													H																										
1093	1125-G-01D-Z398-52	Fire & Gas			A	1													H																										
1094	1125-G-01D-Z398-53	Fire & Gas			A	1													H																										
1095	1125-G-01D-ZX399-100	Fire & Gas			A	1													H																										
1096	1125-G-01D-ZX399-103	Fire & Gas			A	1													H																										
1097	1126-GD-0501S	Fire & Gas			A	1			H																		H																		
1098	1126-GD-0502H	Fire & Gas	5669	2318001	A	1																					4M										Yes								
1099	1128-DV-27	Fire & Gas			A	1																								Y															
1100	1160-FD-1201	Fire & Gas	5670		A	1																					H									Yes									
1101	1160-GD-0901S	Fire & Gas			A	1			H																					H															
1102	1160-GD-0902S	Fire & Gas			A	1			H																																				

<div><div></div><div>Trans-Malaysia (Malaysia) Limited</div></div>				FORM										YEAR	2022																															
				DOC.ID: MT-FM-PMP-01										Discipline	Electrical , Instrument , Rotating , Static & Infrastructure , Mechanical																															
SUBJECT :		ANNUALLY PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN																																												
Legend : Q = Quarterly , 4M = EVERY 4 MONTHS, H = HALF YEARLY, Y = YEARLY , 4k = Gas Turbine Preventive Maintenance 4,000 hours, 8K = Gas Turbine Preventive Maintenance 8,000 hours , O = Oil Sampling The PM activities compliance will be considered based on monthly basis																																														
No.	EQUIPMENTS	EQUIPMENTS NAME			Rank		APR				MAY				JUN				JUL				AUG				SEP				OCT				NOV				DEC				Remark	Engineer in Charge	Status	
					RANK	QTY.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4												
1170	22FD-0231	Fire & Gas			A	1	H																																							
1171	22GD-0232	Fire & Gas			A	1	H																																							
1172	1105-PSH-1041	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1173	1105-PSH-1051	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1174	1108-PSH-1043	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1175	1118-PSH-1042	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1176	1160-PSH-1501	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1177	1170-PSH-1161	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1178	1171-PSH-1162	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1179	1172-PSH-1164	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1180	1173-PSH-1163	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1181	1174-PSH-1165	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1182	1176-PSH-1166	Foam & Sprinkler			A	1		Y																																						
1183	1101-XV-1140A	On-Off Valve	6059		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1184	1102-HV-1262A	On-Off Valve	6060		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1185	1102-HV-1262B	On-Off Valve	6060		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1186	1102-XV-1301A	On-Off Valve	6059		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1187	1102-XV-1321A	On-Off Valve	6059		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1188	1102-XV-1332	On-Off Valve	6059		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1189	1102-XV-1336A	On-Off Valve	6059		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1190	1102-XV-1337	On-Off Valve	6059		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1191	1102-XV-1338	On-Off Valve	6059		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1192	1102-XV-1341	On-Off Valve	6060		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1193	1102-XV-1407A	On-Off Valve	6060		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1194	1102-XV-1407B	On-Off Valve	6060		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1195	1102-XV-1407C	On-Off Valve	6060		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1196	1102-XV-1410	On-Off Valve	6060		A	1																																							Yearly Function Test to Perform During Shutdown Window	
1197	1103-KV-1511	On-Off Valve			A	1			Y																																					
1198	1103-KV-1522	On-Off Valve	6060		A	1																																								
1199	1103-KV-1523	On-Off Valve			A	1			Y																																					
1200	1103-KV-1524	On-Off Valve			A	1			Y																																					
1201	1103-KV-1525	On-Off Valve			A	1			Y																																					
1202	1103-KV-1526	On-Off Valve			A	1			Y																																					
1203	1103-KV-1527	On-Off Valve			A	1			Y																																					
1204	1103-KV-1532	On-Off Valve			A	1			Y																																					
1205	1103-KV-1533	On-Off Valve			A	1			Y																																					</

ภาคผนวก ก-8

ข้อมูลปริมาณก๊าซที่ถูกส่งมายังหอเผา

11/7/2022 15:00 3662.31373 7097.06463 227.7391357 8/7/2022 0:00 2180.049072 7765.865334 491.8642773
11/7/2022 15:00 4320.69043 6815.447266 126.0869977 8/7/2022 1:00 2186.706055 7752.334473 443.1969604
11/7/2022 17:00 4807.620117 6646.991652 122.0679016 8/7/2022 2:00 2050.541016 7833.489057 487.9437561
11/7/2022 18:00 3970.721924 6562.605469 111.3394394 8/7/2022 3:00 2033.714866 7770.086914 478.5863601
11/7/2022 19:00 2878.638238 6652.01709 111.3394394 8/7/2022 4:00 2039.641868 7806.576367 487.7590663
11/7/2022 20:00 2441.085205 6587.313477 185.9586487 8/7/2022 5:00 2054.573342 7736.11377 453.525177
11/7/2022 21:00 2045.480591 6611.075584 212.258889 8/7/2022 6:00 2322.987793 78261.13806 481.1054077
11/7/2022 22:00 1056.686045 6541.766602 121.6354065 8/7/2022 7:00 3001.219482 8283.911133 1312.317871
11/7/2022 23:00 1235.782227 6547.816602 85.09617615 8/7/2022 8:00 3005.724365 8444.066406 644.6346436
11/7/2022 0:00 2037.900391 6489.112205 123.5084915 8/7/2022 9:00 2681.890381 8390.946389 1642.490479
11/7/2022 1:00 2089.743164 6588.103613 117.791748 8/7/2022 10:00 1999.195557 8270.191406 1207.307983
11/7/2022 2:00 2057.729736 6618.80127 121.5681992 8/7/2022 11:00 2850.278076 8572.169531 1069.316528
11/7/2022 3:00 2038.427856 6645.369629 344.7015381 8/7/2022 12:00 2348.841064 8594.850586 1215.981323
11/7/2022 4:00 2037.684704 6638.085449 557.1883345 8/7/2022 13:00 2434.517578 8522.041992 860.9657451
11/7/2022 5:00 2051.469777 6650.297363 405.8725586 8/7/2022 14:00 2383.517578 8522.041992 860.9657451
11/7/2022 6:00 1900.613892 6591.258301 466.4320679 8/7/2022 15:00 2511.585693 8414.466094 489.255127
11/7/2022 7:00 1779.100342 6753.225988 690.7657847 8/7/2022 16:00 2294.233388 7964.94043 480.8717346
11/7/2022 8:00 1488.223389 6591.045898 739.8613281 8/7/2022 17:00 10329.79004 79601.74805 395.4756633
11/7/2022 9:00 1482.840332 6822.956543 1039.128174 8/7/2022 18:00 5029.535156 7930.381348 413.1148682
11/7/2022 10:00 1683.544922 7245.119629 1570.281738 8/7/2022 19:00 3419.291504 7783.344238 348.4518738
11/7/2022 11:00 1705.368652 7245.119629 805.0393677 8/7/2022 20:00 3395.839355 7797.908979 390.4135132
11/7/2022 12:00 2115.536133 7320.889516 8/7/2022 21:00 2132.6825 417.8711995
11/7/2022 13:00 2544.412354 6804.089944 8/7/2022 22:00 2193.415771 435.7130737
11/7/2022 14:00 2668.36377 6717.534668 812.2393188 8/7/2022 23:00 2046.369751 464.27534
11/7/2022 15:00 6872.556152 6872.556152 464.722229 9/7/2022 0:00 2046.369751 464.27534
11/7/2022 16:00 6484.089944 6484.089944 439.6259766 9/7/2022 1:00 2180.246582 7847.925293
11/7/2022 17:00 2457.225586 6553.226714 227.2332001 9/7/2022 2:00 2051.129883 7848.404785
11/7/2022 18:00 6431.138184 6778.610352 182.3100586 9/7/2022 3:00 2085.166748 7895.086633
11/7/2022 19:00 1871.684774 6778.610352 130.313703 9/7/2022 4:00 2008.592407 7889.386719
11/7/2022 20:00 6631.643066 6631.643066 321.067801 9/7/2022 5:00 7881.910156 564.3359596
11/7/2022 21:00 6592.200195 6592.200195 200.4650269 9/7/2022 6:00 3939.147705 542.1407471
11/7/2022 22:00 6598.709473 6598.709473 372.0312195 9/7/2022 7:00 2216.722556 542.1407471
11/7/2022 23:00 6581.870117 6581.870117 285.5463562 9/7/2022 8:00 1476.766235 2221.435791
13/7/2022 0:00 2013.902222 2013.902222 466.4751892 9/7/2022 9:00 2592.972656 1519.487163
13/7/2022 1:00 6587.345215 6587.345215 475.9030457 9/7/2022 10:00 2814.687744 1065.685425
13/7/2022 2:00 6611.402832 6611.402832 373.2637024 9/7/2022 11:00 3028.500977 1068.953125
13/7/2022 3:00 6565.728516 6565.728516 373.2637024 9/7/2022 12:00 2748.304443 1712.114868
13/7/2022 4:00 6533.679588 6533.679588 -0.981778085 9/7/2022 13:00 2748.304443 1712.114868
13/7/2022 5:00 6496.909668 6496.909668 446.0838013 9/7/2022 14:00 4248.914551 479.917878
13/7/2022 6:00 6597.388672 6597.388672 353.725769 9/7/2022 15:00 3956.197754 277.1933289
13/7/2022 7:00 6644.006348 6644.006348 321.9656372 9/7/2022 16:00 3540.851318 164.0767212
13/7/2022 8:00 6667.418457 6667.418457 580.3376465 9/7/2022 17:00 3540.851318 164.0767212
13/7/2022 9:00 6970.152832 6970.152832 880.5626831 9/7/2022 18:00 2433.124756 229.048172
13/7/2022 10:00 7200.38148 7200.38148 1500.905396 9/7/2022 19:00 2317.268555 229.048172
13/7/2022 11:00 7086.52832 7086.52832 1237.640137 9/7/2022 20:00 2192.029297 229.048172
13/7/2022 12:00 7473.214555 7473.214555 771.711816 9/7/2022 21:00 2192.029297 229.048172
13/7/2022 13:00 7041.839944 7041.839944 1640.093262 9/7/2022 22:00 2047.130249 188.586781
13/7/2022 14:00 6544.898438 6544.898438 532.3696289 9/7/2022 23:00 2047.130249 188.586781
13/7/2022 15:00 6516.833496 6516.833496 374.6392212 9/7/2022 0:00 2060.079102 188.586781
13/7/2022 16:00 6615.529785 6615.529785 353.5355835 10/7/2022 1:00 2060.079102 188.586781
13/7/2022 17:00 6059.865723 6059.865723 279.0498047 10/7/2022 2:00 2065.344238 163.7171582
13/7/2022 18:00 6303.660645 6303.660645 166.4425201 10/7/2022 3:00 2016.502197 136.5759735
13/7/2022 19:00 3400.819336 3400.819336 203.3962402 10/7/2022 4:00 2027.15332 502.5474243
13/7/2022 20:00 6312.112793 6312.112793 230.6444397 10/7/2022 5:00 2033.00293 502.5474243
13/7/2022 21:00 6155.070801 6155.070801 235.7341156 10/7/2022 6:00 1999.472168 1195.640043
13/7/2022 22:00 1821.120361 1821.120361 211.480072 10/7/2022 7:00 2312.832764 1646.397827
13/7/2022 23:00 6109.897949 6109.897949 264.0974121 10/7/2022 8:00 1796.609741 1646.397827
14/7/2022 0:00 6175.833008 6175.833008 232.0402527 10/7/2022 9:00 1495.362915 1195.886652
14/7/2022 1:00 6278.993652 6278.993652 184.465332 10/7/2022 10:00 1351.432373 1195.886652
14/7/2022 2:00 6167.375 6167.375 105.5373917 10/7/2022 11:00 1481.214722 1195.886652
14/7/2022 3:00 6270.583008 6270.583008 292.8311157 10/7/2022 12:00 2006.415527 1195.886652
14/7/2022 4:00 6243.151367 6243.151367 285.2560425 10/7/2022 13:00 1422.324829 1195.886652
14/7/2022 5:00 6216.293945 6216.293945 261.0063171 10/7/2022 14:00 1585.753174 1195.886652
14/7/2022 6:00 6161.283203 6161.283203 446.7567139 10/7/2022 15:00 4393.015625 1195.886652
14/7/2022 7:00 6173.800781 6173.800781 416.3866272 10/7/2022 16:00 2853.842285 1195.886652
14/7/2022 8:00 6496.836426 6496.836426 655.6810913 10/7/2022 17:00 4071.210205 1195.886652
14/7/2022 9:00 6671.568848 6671.568848 1197.114258 10/7/2022 18:00 3424.316895 1195.886652
14/7/2022 10:00 6596.058594 6596.058594 1375.602173 10/7/2022 19:00 3416.578125 1195.886652
14/7/2022 11:00 6941.48877 6941.48877 1000.090393 10/7/2022 20:00 2695.667236 1195.886652
14/7/2022 12:00 6998.834961 6998.834961 1203.487183 10/7/2022 21:00 2422.625 1195.886652
14/7/2022 13:00 7323.287598 7323.287598 1076.682617 10/7/2022 22:00 2048.624756 1195.886652
14/7/2022 14:00 6692.413086 6692.413086 426.2732849 10/7/2022 23:00 2055.830566 1195.886652
14/7/2022 15:00 6846.424316 6846.424316 300.7589417 11/7/2022 0:00 2190.34082 1195.886652
14/7/2022 16:00 6347.248535 6347.248535 280.6626892 11/7/2022 1:00 2036.901978 1195.886652
14/7/2022 17:00 2637.455322 2637.455322 334.3865356 11/7/2022 2:00 2049.904541 1195.886652
14/7/2022 18:00 6120.824707 6120.824707 305.8285828 11/7/2022 3:00 2028.188477 1195.886652
14/7/2022 19:00 6226.4375 6226.4375 233.4625854 11/7/2022 4:00 2098.890137 1195.886652
14/7/2022 20:00 6222.067383 6222.067383 193.1027069 11/7/2022 5:00 2225.869141 1195.886652
14/7/2022 21:00 6582.055176 6582.055176 337.5579529 11/7/2022 6:00 2469.611572 1195.886652
14/7/2022 22:00 6259.049316 6259.049316 392.9067993 11/7/2022 7:00 2328.287842 1195.886652
14/7/2022 23:00 6196.208496 6196.208496 273.2965698 11/7/2022 8:00 1604.385132 1195.886652
15/7/2022 0:00 2010.155762 2010.155762 218.6091461 11/7/2022 9:00 1618.261353 1195.886652
15/7/2022 1:00 6087.317871 6087.317871 373.907135 11/7/2022 10:00 7959.489258 1195.886652
15/7/2022 2:00 6079.14502 6079.14502 328.5574951 11/7/2022 11:00 3110.156006 1195.886652
15/7/2022 3:00 6105.678223 6105.678223 277.0257263 11/7/2022 12:00 4375.243164 1195.886652
15/7/2022 4:00 6145.47988 6145.47988 446.427063 11/7/2022 13:00 4665.632813 1195.886652
15/7/2022 5:00 6196.229004 6196.229004 397.8836975 11/7/2022 14:00 4788.243652 1195.886652

7752.334473 491.8642773
7752.334473 443.1969604
7833.489057 487.9437561
7770.086914 478.5863601
7806.576367 487.7590663
7736.11377 453.525177
78261.13806 481.1054077
8283.911133 1312.317871
8444.066406 644.6346436
8390.946389 1642.490479
8270.191406 1207.307983
8572.169531 1069.316528
8594.850586 1215.981323
8522.041992 860.9657451
8414.466094 489.255127
8424.290039 480.8717346
709.2619629 395.4756633
79601.74805 413.1148682
7930.381348 348.4518738
7783.344238 390.4135132
7797.908979 417.8711995
7805.88535 435.7130737
7857.302346 464.27534
7847.925293 499.3373108
7848.404785 207.4848938
7895.086633 814.6765932
7889.386719 714.249939
7881.910156 564.3359596
7798.109375 542.1407471
2221.435791 2221.435791
1519.487163 1065.685425
6954.912598 1068.953125
7181.73291 1712.114868
7618.26123 7887.814453
8018.815918 479.917878
277.1933289 277.1933289
164.0767212 164.0767212
229.048172 229.048172
224.7691956 224.7691956
201.5684509 201.5684509
6576.088867 6587.031738
294.391571 256.0252686
226.201889 188.586781
188.586781 188.586781
120.6530457 120.6530457
179.3377075 179.3377075
162.3335876 162.3335876
91.39581299 91.39581299
123.1079102 123.1079102
101.8169098 101.8169098
128.0388947 128.0388947
-1.181973934 -1.181973934
183.5987549 183.5987549
163.7171582 163.7171582
136.5759735 136.5759735
502.5474243 502.5474243
1195.640043 1195.640043
2363.477295 2363.477295
1646.397827 1646.397827
74.39546204 74.39546204
1195.886652 1195.886652
632.4327393 632.4327393
97.43936157 97.43936157
207.3483582 207.3483582
169.7117004 169.7117004
178.3689473 178.3689473
173.5820618 173.5820618
189.6704102 189.6704102
168.1982727 168.1982727
97.521698 97.521698
76.39546204 76.39546204
6719.015625 6719.015625
6667.219238 6667.219238
6761.419434 6761.419434
6693.459473 6693.459473
6746.738281 6746.738281
6738.838867 6738.838867
6652.228516 6652.228516
399.0364075 399.0364075
232.8808289 232.8808289
207.7385406 207.7385406
821.1389771 821.1389771
1854.407227 1854.407227
938.7114258 938.7114258
2344.036621 2344.036621
819.7944336 819.7944336

18/7/2022 21:00
18/7/2022 22:00
18/7/2022 23:00
19/7/2022 00:00
19/7/2022 1:00
19/7/2022 2:00
19/7/2022 3:00
19/7/2022 4:00
19/7/2022 5:00
19/7/2022 6:00
19/7/2022 7:00
19/7/2022 8:00
19/7/2022 9:00
19/7/2022 10:00
19/7/2022 11:00
19/7/2022 12:00
19/7/2022 13:00
19/7/2022 14:00
19/7/2022 15:00
19/7/2022 16:00
19/7/2022 17:00
19/7/2022 18:00
19/7/2022 19:00
19/7/2022 20:00
19/7/2022 21:00
19/7/2022 22:00
19/7/2022 23:00
20/7/2022 00:00
20/7/2022 1:00
20/7/2022 2:00
20/7/2022 3:00
20/7/2022 4:00
20/7/2022 5:00
20/7/2022 6:00
20/7/2022 7:00
20/7/2022 8:00
20/7/2022 9:00
20/7/2022 10:00
20/7/2022 11:00
20/7/2022 12:00
20/7/2022 13:00
20/7/2022 14:00
20/7/2022 15:00
20/7/2022 16:00
20/7/2022 17:00
20/7/2022 18:00
20/7/2022 19:00
20/7/2022 20:00
20/7/2022 21:00
20/7/2022 22:00
20/7/2022 23:00
21/7/2022 00:00
21/7/2022 1:00
21/7/2022 2:00
21/7/2022 3:00
21/7/2022 4:00
21/7/2022 5:00
21/7/2022 6:00
21/7/2022 7:00
21/7/2022 8:00
21/7/2022 9:00
21/7/2022 10:00
21/7/2022 11:00

2750.300537
2150.025732
1764.52124
2084.4729
2069.92688
1983.69519
1886.20084
2045.941528
2050.827637
2049.362061
2039.470337
2156.919434
2157.942971
1448.30481
1288.918579
2165.616699
2552.98252
2841.561035
2872.396973
2701.951172
2100.167969
2014.337036
1750.665796
2718.987305
1845.160478
1933.835449
2051.937256
2190.307861
2032.539185
2048.983252
2163.723145
2085.025391
2193.513184
2467.990234
1501.334717
1496.531738
1465.310791
1615.000513
1657.144897
2312.894531
2176.367676
2867.140625
2438.295166
6776.978027
6428.933105
6254.177734
3266.668701
3009.433305
2517.956065
1907.84082
1896.432251
1923.131104
2130.771484
2091.173584
2059.744141
5981.516602
6068.567971
6098.236816
6146.547852
6146.51709
6207.949707
6327.458496
6601.182617
6647.589355
7051.814453
7652.191406
3139.728516
7107.725586
7041.64502
7051.40518
2580.266946
3006.760498
3906.529785
3730.532471
6114.916016
6022.664551
6176.598145
6140.792569
6161.312988
6097.845703
2592.77417
6098.76709
2037.176758
2037.176758
2060.014648
2093.884033
2072.120117
2700.31543
6241.80127
6266.631836
2365.350098
3265.42041
3669.083984
3620.015137

178.3892822
160.6951752
96.92754364
115.1834641
124.576956
105.6314697
112.5457916
125.5270932
157.7142487
110.1888713
404.6411438
427.9902588
535.2506104
809.7314453
1070.125854
2340.290527
2042.604004
1082.09297
579.595669
165.2300262
107.3189621
158.693257
204.1448669
179.6393127
118.0861359
164.0061646
118.99086
104.3059769
125.7938619
108.6174316
125.732235
127.4894867
133.2718048
382.515686
873.702095
1040.58374
1190.76709
1340.205444
896.4923096
1247.061758
1287.164795
145.7192688
133.6460266
216.6965637
164.6773987
6019.02832
6171.447266
146.8585358
160.7342682
126.3347778
100.8075714
107.5827637
130.176712
-0.930494785
145.3441162
-1.010103226
143.2229309
176.7663574
689.3151855
985.9755249
1371.905273
1751.991593
759.2734985
578.2681274
401.0474548
122.9788361
132.971405
91.9294281
111.920784
91.31938171
181.7179199
187.2365417
175.8254395
216.9499817
104.2556229
184.993042
421.4711914
193.1946716
268.2171936
234.2921448
275.6074217
375.6105347
1165.357544
985.382019
2203.263916

2064.067383
2315.737549
2309.427191
3161.306885
2118.718018
2984.233887
3526.903809
3193.556574
3533.958008
3388.559814
2979.246694
2412.598633
2309.166748
1742.136719
2334.767822
2326.927002
2034.663818
1895.836182
2044.359525
2039.158525
2161.378662
1992.14917
2007.662109
2069.206543
2056.739595
2611.243896
1775.313232
1644.90552
1611.067139
1620.984375
1604.768555
2012.734863
2104.965088
2383.954834
2003.98291
1983.478516
1906.792236
2315.083496
3004.808594
2588.209717
2046.981079
2107.348633
2067.822021
2022.023804
2062
2049.506348
1996.100342
2198.728516
2342.400391
3570.094668
3891.085205
2770.714111
3832.44043
3794.937744
7326.438965
7292.813477
4353.845703
3194.290283
3003.734131
2040.408325
1856.393433
2031.978027
2078.696289
2137.564453
2156.350098
2327.965332
2326.75708
234.697266
2182.670654
2270.341309
2331.089355
2481.278809
2320.55957
2475.343994
2197.833496
2860.669678
2740.606201
2988.345947
2386.942871
3490.577764
3540.208496
3543.147599
258.858398
1885.165405
1864.674561
3227.767578
2885.574951

6183.314453
1684.28711
6409.575391
7008.910645
6968.364258
7232.975586
7335.283203
7448.351074
7761.17041
6959.883301
6779.892578
123.3871613
6210.690918
6014.575195
6187.965332
6991.900879
6127.084357
6962.845215
6160.872535
6256.187988
6119.835938
6079.03418
6900.298516
6106.738281
6139.136719
6180.21875
6389.181152
6686.076172
6709.709961
6903.796387
6754.473633
1604.768555
7216.666016
7083.509766
7101.942871
7156.021484
6735.436035
6273.809092
6237.16748
6446.416992
6772.250488
6203.426758
378.8600159
6074.930176
6042.830078
6202.973633
6151.668457
6132.865723
6153.782227
6078.926758
6321.059082
6735.183594
6747.357422
7096.238281
7435.447754
7326.438965
7292.813477
7176.917969
7224.375488
6730.00293
6150.470703
6261.904785
6123.697754
6306.708008
6324.182617
6292.289063
6237.648926
6121.765625
6089.367676
6039.224609
6050.781738
6115.02832
6211.45166
6224.361816
6223.804199
6431.414063
189.0172424
6962.791992
7377.373047
6737.546387
7001.885254
7161.024414
7222.674805
7070.771484
6490.702148
5524.890137
5981.132813
5839.232422

183.4591604
354.8510742
514.0039063
1353.543091
1869.554199
809.6233521
896.0439453
502.4807739
397.7775574
125.5469208
123.3871613
112.0631714
119.8407593
86.9068242
195.1108551
218.1791077
175.3271942
310.933396
303.3774109
415.5005493
431.6755676
448.571106
118.6213531
299.5211792
404.9035645
501.0710449
982.5161133
1051.460571
1015.690125
965.4656372
1252.360718
1052.342529
690.6627808
952.0785522
226.0747325
215.1439443
233.2581482
249.4497886
212.1527827
249.6541748
378.8600159
298.3765869
124.5896556
382.9911499
223.8658905
273.6925215
307.6740793
325.5763855
450.7830811
495.2767334
887.0678101
908.8391113
1187.544189
1323.469238
929.874131
997.8508911
814.6680908
199.8768158
118.6774826
137.3799133
147.3468475
241.1336904
7.588521957
102.301239
188.3413696
123.2101898
273.1551514
286.0948792
34.69888224
-1.418801546
-0.901777738
109.3809967
255.0336761
189.0172424
142.6362
286.472229
3000.164795
711.8847656
1783.974609
791.4473267
686.0915527
178.52689514
269.2689514
86.6519754
175.831131
179.3050079

26/7/2022 3:00 2054.42334 6070.72191 141.5948146 22/7/2022 12:00 4165.310547 7107.770508 390.5665504
26/7/2022 4:00 2175.206543 6150.316895 111.1732483 22/7/2022 13:00 5060.812888 6988.27852 824.5683594
26/7/2022 5:00 2195.972556 6210.620117 126.031562 22/7/2022 14:00 4233.927734 6846.799805 192.9815521
26/7/2022 6:00 1938.07023 6177.07373 272.8301086 22/7/2022 15:00 4855.564941 6797.836426 158.4347229
26/7/2022 7:00 2754.411865 6439.773936 346.9607544 22/7/2022 16:00 3251.14917 6636.195901 366.6629756
26/7/2022 8:00 3694.229766 6735.147461 807.6005508 22/7/2022 17:00 2415.409668 6553.397461 335.8536072
26/7/2022 9:00 4093.984619 7023.399414 1440.022827 22/7/2022 18:00 2599.414551 6982.615733 75.60578918
26/7/2022 1:00 7153.91748 474.0956116 1623.744507 22/7/2022 19:00 2732.159424 6129.858887 163.4455637
26/7/2022 2:00 7303.642578 7179.456984 1123.378652 22/7/2022 20:00 2011.27771 6043.002441 204.6361084
26/7/2022 3:00 7167.794922 7169.749512 1047.90564 22/7/2022 21:00 1900.745728 6042.105957 5909.845703
26/7/2022 4:00 4230.481445 7052.163574 749.5827754 22/7/2022 22:00 2042.105957 6042.105957 181.8296813
26/7/2022 5:00 3815.109863 7026.132505 949.831604 23/7/2022 0:00 2047.401156 6052.772461 114.3129983
26/7/2022 6:00 2673.880127 6394.299316 104.5293274 23/7/2022 1:00 2052.073342 6042.713887 274.9692383
26/7/2022 7:00 3307.353418 5455.347168 176.5994753 23/7/2022 2:00 2050.7771 6059.12793 6942.817383
26/7/2022 8:00 8999.669922 5975.718362 108.0169272 23/7/2022 3:00 2210.623535 6107.084199 131.1216703
26/7/2022 9:00 1888.817871 5960.942871 178.0917816 23/7/2022 4:00 1947.935668 6026.65623 243.9870148
26/7/2022 1:00 2051.977539 6108.649092 216.8498923 23/7/2022 5:00 2185.385508 6026.65623 288.5218506
26/7/2022 2:00 2074.041992 6108.649092 199.9452515 23/7/2022 6:00 2595.477795 6468.38623 234.4065388
26/7/2022 3:00 2014.886408 6171.238381 143.396225 23/7/2022 7:00 3521.901367 7029.602051 408.8053589
26/7/2022 4:00 2070.310059 6245.867188 120.1064911 23/7/2022 8:00 3738.719483 6938.882324 596.732388
26/7/2022 5:00 2072.957031 6197.622559 127.2283554 23/7/2022 9:00 2716.032227 7305.757813 1337.849487
26/7/2022 6:00 2131.172559 6108.466797 125.5970512 23/7/2022 10:00 3838.326172 7035.529297 2436.171631
26/7/2022 7:00 2195.770508 6122.188477 153.7492828 23/7/2022 11:00 3111.590088 7333.394277 1777.23877
26/7/2022 8:00 3033.624512 609.589355 161.3466187 23/7/2022 12:00 3507.208008 7026.091309 658.362793
26/7/2022 9:00 3800.219971 6650.86984 1671.127808 23/7/2022 13:00 3216.971924 7534.48422 835.5075073
26/7/2022 1:00 4266.163086 6923.554199 1574.918579 23/7/2022 14:00 2438.020996 7026.091309 869.3857422
26/7/2022 2:00 4037.100098 7148.931152 1473.576294 23/7/2022 15:00 1743.675293 7346.245215 426.9855347
26/7/2022 3:00 3401.074707 7153.038574 1345.789551 23/7/2022 16:00 2964.360352 6345.394531 167.5990295
26/7/2022 4:00 3938.902285 7022.554199 902.3274487 23/7/2022 17:00 2557.453369 6145.153809 101.4768906
26/7/2022 5:00 4318.017578 7112.967773 594.4005127 23/7/2022 18:00 2034.238281 6078.469727 154.8049011
26/7/2022 6:00 3813.895508 6838.811035 402.6257019 23/7/2022 19:00 1901.0773 6117.527344 217.9858093
26/7/2022 7:00 3172.55659 5818.472168 62.84470013 24/7/2022 0:00 1765.62561 6163.461914 197.2711558
26/7/2022 8:00 2860.080078 6154.528699 147.5049438 24/7/2022 1:00 2039.800137 6098.505371 169.4892954
26/7/2022 9:00 3263.230957 6253.822266 172.1842957 24/7/2022 2:00 3261.314697 6174.732422 137.6762687
26/7/2022 1:00 1757.314819 6165.48897 207.5978394 24/7/2022 3:00 1913.51355 6149.458984 116.7093048
26/7/2022 2:00 1799.853027 6170.256675 209.7448883 24/7/2022 4:00 2348.314697 6217.585449 128.0983582
26/7/2022 3:00 6142.808594 172.1842957 209.7448883 24/7/2022 5:00 2881.680664 6114.476074 123.1694717
26/7/2022 4:00 1890.980591 6174.802246 156.0534821 24/7/2022 6:00 2915.5271 2211.883057 119.1647949
26/7/2022 5:00 1901.069702 6174.802246 120.7603302 24/7/2022 7:00 3369.415527 6496.038086 145.0720673
26/7/2022 6:00 2155.62695 6181.28125 86.2064209 24/7/2022 8:00 3256.300537 7140.017578 156.1673431
26/7/2022 7:00 2180.541492 6237.604004 114.7586697 24/7/2022 9:00 3256.300537 7481.470703 132.3780365
26/7/2022 8:00 6214.467285 101.0374603 122.5811615 24/7/2022 10:00 3217.048096 7330.633789 1970.594849
26/7/2022 9:00 6252.929688 126.7962494 122.5811615 24/7/2022 11:00 3673.508594 7337.336816 1124.835571
26/7/2022 1:00 6259.500488 1905.176758 126.7962494 24/7/2022 12:00 3936.480957 7129.788574 803.2573242
26/7/2022 2:00 6388.380659 858.5272217 1090.300171 24/7/2022 13:00 2831.237549 7080.279297 1167.853027
26/7/2022 3:00 7080.78418 6787.20752 969.3832397 24/7/2022 14:00 3236.865723 9326.857533 765.6908022
26/7/2022 4:00 2563.55961 7153.045898 1715.783936 24/7/2022 15:00 2039.181152 6481.19043 807.6305542
26/7/2022 5:00 7479.375977 7479.375977 640.846424 24/7/2022 16:00 1874.158203 1777.583252 228.601181
26/7/2022 6:00 7769.438965 7411.115723 639.5337524 24/7/2022 17:00 1874.445557 1903.406494 144.5487976
26/7/2022 7:00 6602.279397 6602.279397 131.9425812 24/7/2022 18:00 2039.496582 2039.496582 5888.618164
26/7/2022 8:00 6551.951172 164.1258698 173.3560791 24/7/2022 19:00 2052.415283 2052.415283 5920.229004
26/7/2022 9:00 6601.302246 204.9562378 227.5030518 24/7/2022 20:00 2098.535645 2098.535645 197.5106438
26/7/2022 1:00 6173.516113 204.9562378 227.5030518 24/7/2022 21:00 2052.615967 2052.615967 146.2281189
26/7/2022 2:00 6133.282227 6160.618164 236.7896271 24/7/2022 22:00 1874.158203 1777.583252 5942.814453
26/7/2022 3:00 6151.136597 6150.678223 204.7374878 24/7/2022 23:00 2865.858887 3828.240234 212.2573909
26/7/2022 4:00 6153.876465 6127.393555 111.918396 24/7/2022 24:00 2606.629395 2606.629395 233.8595276
26/7/2022 5:00 2081.786133 6203.124512 128.2863464 25/7/2022 0:00 2865.858887 3828.240234 219.8471713
26/7/2022 6:00 2055.83352 6149.662109 777.046875 25/7/2022 1:00 3925.929443 6837.050293 5999.085938
26/7/2022 7:00 2271.627441 6149.662109 304.512195 25/7/2022 2:00 4900.204102 7043.125488 6023.823242
26/7/2022 8:00 6186.1875 6274.745117 328.3035583 25/7/2022 3:00 4367.098633 6546.988281 185.1956697
26/7/2022 9:00 7641.78125 222.816452 328.3035583 25/7/2022 4:00 3539.33252 6871.457031 132.3713074
26/7/2022 1:00 2056.473145 6507.865234 192.7079163 25/7/2022 5:00 2694.427246 2694.427246 115.289711
26/7/2022 2:00 3725.747559 6663.720215 958.147583 25/7/2022 6:00 3260.615234 3260.615234 132.7545624
26/7/2022 3:00 4187.794922 7035.038086 2761.899658 25/7/2022 7:00 3030.301367 3030.301367 6133.90664
26/7/2022 4:00 3946.56665 7243.26416 1491.997559 25/7/2022 8:00 2481.758789 2481.758789 252.253112
26/7/2022 5:00 3663.978271 7356.621094 1318.939575 25/7/2022 9:00 2197.269531 2197.269531 692.840322
26/7/2022 6:00 7467.43164 7516.047363 1369.907715 25/7/2022 10:00 1771.057739 1771.057739 97.59223938
26/7/2022 7:00 3402.251465 6665.147461 355.1585388 25/7/2022 11:00 1901.791748 1901.791748 106.2007751
26/7/2022 8:00 4064.756348 6683.299805 1759.439209 25/7/2022 12:00 1921.672363 1921.672363 75.83321381
26/7/2022 9:00 3017.326904 6603.462891 141.4116516 25/7/2022 13:00 2051.243164 2051.243164 6321.398926
26/7/2022 1:00 2056.83752 6203.124512 128.2863464 25/7/2022 14:00 3925.929443 6837.050293 5546.541016
26/7/2022 2:00 2271.627441 6149.662109 304.512195 25/7/2022 15:00 4900.204102 7043.125488 232.6222839
26/7/2022 3:00 6186.1875 6274.745117 328.3035583 25/7/2022 16:00 4367.098633 6546.988281 816.0926514
26/7/2022 4:00 7641.78125 222.816452 328.3035583 25/7/2022 17:00 3539.33252 6871.457031 1916.3302
26/7/2022 5:00 2056.473145 6507.865234 192.7079163 25/7/2022 18:00 2694.427246 2694.427246 1416.246948
26/7/2022 6:00 3725.747559 6663.720215 958.147583 25/7/2022 19:00 3260.615234 3260.615234 6820.835449
26/7/2022 7:00 4187.794922 7035.038086 2761.899658 25/7/2022 20:00 2481.758789 2481.758789 7083.297852
26/7/2022 8:00 7467.43164 7516.047363 1369.907715 25/7/2022 21:00 1771.057739 1771.057739 477.8879089
26/7/2022 9:00 3402.251465 6665.147461 355.1585388 25/7/2022 22:00 1901.791748 1901.791748 940.263916
26/7/2022 1:00 4064.756348 6683.299805 1759.439209 25/7/2022 23:00 1921.672363 1921.672363 63.17166519
26/7/2022 2:00 3017.326904 6603.462891 141.4116516 25/7/2022 24:00 2051.243164 2051.243164 139.117684
26/7/2022 3:00 2056.83752 6203.124512 128.2863464 26/7/2022 0:00 3925.929443 6837.050293 201.4063416
26/7/2022 4:00 2271.627441 6149.662109 304.512195 26/7/2022 1:00 4900.204102 7043.125488 213.6398583
26/7/2022 5:00 6186.1875 6274.745117 328.3035583 26/7/2022 2:00 4367.098633 6546.988281 6182.434082
26/7/2022 6:00 7641.78125 222.816452 328.3035583 26/7/2022 3:00 3539.33252 6871.457031 218.9139311
26/7/2022 7:00 2056.473145 6507.865234 192.7079163 26/7/2022 4:00 2694.427246 2694.427246 6125.971151
26/7/2022 8:00 3725.747559 6663.720215 958.147583 26/7/2022 5:00 3260.615234 3260.615234 218.8652954
26/7/2022 9:00 4187.794922 7035.038086 2761.899658 26/7/2022 6:00 2481.758789 2481.758789 218.9139311
26/7/2022 1:00 7467.43164 7516.047363 1369.907715 26/7/2022 7:00 1771.057739 1771.057739 6145.971191
26/7/2022 2:00 3402.251465 6665.147461 355.1585388 26/7/2022 8:00 1901.791748 1901.791748 211.411026
26/7/2022 3:00 4064.756348 6683.299805 1759.439209 26/7/2022 9:00 1921.672363 1921.672363 183.1228027
26/7/2022 4:00 3017.326904 6603.462891 141.4116516 26/7/2022 10:00 2051.243164 2051.243164 116.0910034
26/7/2022 5:00 2056.83752 6203.124512 128.2863464 26/7/2022 11:00 3925.929443 6837.050293 131.145752
26/7/2022 6:00 2271.627441 6149.662109 304.512195 26/7/2022 12:00 4900.204102 7043.125488 6129.214844
26/7/2022 7:00 6186.1875 6274.745117 328.3035583 26/7/2022 13:00 4367.098633 6546.988281 131.8013

2/8/2022 9:00	5829.674316	6191.581055	780.0466309	29/7/2022 18:00	6132.614746	95.0213623
2/8/2022 10:00	1382.08201	6344.01709	201.0438925	29/7/2022 19:00	1894.81665	0.200729728
2/8/2022 11:00	3167.25	6594.890414	770.7700479	29/7/2022 20:00	5920.015039	114.8946075
2/8/2022 12:00	23403.48828	7029.525979	2873.583398	29/7/2022 21:00	6012.972168	160.5763702
2/8/2022 13:00	2717.95113	6699.328613	300.80188	29/7/2022 22:00	6047.924805	152.1377716
2/8/2022 14:00	3113.384766	6590.245605	1304.168823	29/7/2022 23:00	6050.694277	116.0780945
2/8/2022 15:00	4242.366929	6135.537109	2511.531494	30/7/2022 00:00	6057.38623	104.3101425
2/8/2022 16:00	33542.80078	6168.369141	368.0952454	30/7/2022 01:00	6161.900879	123.8319702
2/8/2022 17:00	23346.6773	5753.721191	208.0831757	30/7/2022 02:00	6289.420898	120.6772766
2/8/2022 18:00	6470.62109	5764.76416	0.905685186	30/7/2022 03:00	6206.025391	118.5830923
2/8/2022 19:00	22101.11133	5882.861816	-0.814554513	30/7/2022 04:00	6140.985352	106.5217896
2/8/2022 20:00	9316.327148	5716.481934	-0.991821766	30/7/2022 05:00	6161.759277	127.138837
2/8/2022 21:00	3894.84082	5673.442383	-0.804626882	30/7/2022 06:00	6107.651855	97.83720398
2/8/2022 22:00	10768.16992	5686.381348	-0.875492555	30/7/2022 07:00	6595.543457	152.7614594
2/8/2022 23:00	6892.006836	5650.741699	304.4918823	30/7/2022 08:00	6732.690414	168.935791
3/8/2022 00:00	6571.296925	5548.955078	-1.203254938	30/7/2022 09:00	6647.674316	1458.634644
3/8/2022 01:00	6688.18652	5681.759977	-1.436491847	30/7/2022 10:00	7168.53418	1304.791748
3/8/2022 02:00	6991.891113	5576.177246	-1.357299089	30/7/2022 11:00	7444.716797	1124.256836
3/8/2022 03:00	6775.880469	5712.67627	-1.143766403	30/7/2022 12:00	6985.020596	981.027271
3/8/2022 04:00	8701.349699	5682.239258	-1.050083557	30/7/2022 13:00	7539.498047	315.6189526
3/8/2022 05:00	8598.256836	5637.285455	-1.252563357	30/7/2022 14:00	3127.976807	-0.7938261
3/8/2022 06:00	8657.393555	5697.077148	-1.188074231	30/7/2022 15:00	5110.445313	45.84392166
3/8/2022 07:00	3018.483398	5705.075195	-1.043623388	30/7/2022 16:00	6293.506836	183.5206604
3/8/2022 08:00	3433.200928	5657.001953	-0.996803522	30/7/2022 17:00	6105.476609	250.1276349
3/8/2022 09:00	2438.66748	5819.240723	193.8416443	30/7/2022 18:00	6120.04541	210.8376874
3/8/2022 10:00	2012.310791	6900.989746	404.5587769	30/7/2022 19:00	2458.42334	6254.272461
3/8/2022 11:00	2036.736328	6990.141602	325.5471448	30/7/2022 20:00	6278.19873	220.5171356
3/8/2022 12:00	2774.067627	6982.327148	649.3754883	30/7/2022 21:00	6184.257324	196.7333679
3/8/2022 13:00	12465.98633	7228.976563	204.486084	30/7/2022 22:00	6113.148926	193.6390991
3/8/2022 14:00	14448.08887	6587.97958	2204.486084	31/7/2022 00:00	6161.021484	118.2914243
3/8/2022 15:00	3014.03833	6138.325195	416.1567993	31/7/2022 01:00	6983.638906	127.2514343
3/8/2022 16:00	1814.583008	6129.87793	614.7432861	31/7/2022 02:00	6175.523438	97.31888499
3/8/2022 17:00	4620.435547	6164.259277	506.2764282	31/7/2022 03:00	6272.643555	122.4909058
3/8/2022 18:00	4653.268555	6353.945313	443.0771484	31/7/2022 04:00	6204.085449	-0.911491156
3/8/2022 19:00	4379.918164	5504.031738	431.0232544	31/7/2022 05:00	6299.235352	134.2706909
3/8/2022 20:00	3978.914551	5552.526855	244.8636169	31/7/2022 06:00	6221.463867	132.5717316
3/8/2022 21:00	3816.175537	5646.953613	-0.936560154	31/7/2022 07:00	6244.158203	120.2976074
3/8/2022 22:00	5648.639893	5648.996094	330.82724	31/7/2022 08:00	6328.091309	147.1388702
3/8/2022 23:00	3857.471436	-0.798753202	1558.19458	31/7/2022 09:00	6516.355469	160.3643494
4/8/2022 00:00	9046.093018	898.432251	898.432251	31/7/2022 10:00	2698.856201	2698.856201
4/8/2022 01:00	8692.275591	8692.275591	136.5412598	31/7/2022 11:00	10448.32324	1624.855601
4/8/2022 02:00	3714.363525	330.820343	330.820343	31/7/2022 12:00	7614.443359	1402.969604
4/8/2022 03:00	6197.067871	6202.057129	257.3948975	31/7/2022 13:00	7614.443359	1741.574097
4/8/2022 04:00	11745.78125	308.3806152	308.3806152	31/7/2022 14:00	3379.847412	1041.676025
4/8/2022 05:00	5711.194524	257.3948975	257.3948975	31/7/2022 15:00	3253.844238	347.4778137
4/8/2022 06:00	5711.394531	283.3616943	283.3616943	31/7/2022 16:00	2534.915039	7127.513184
4/8/2022 07:00	5752.063965	268.3863525	268.3863525	31/7/2022 17:00	3988.562012	1502.038086
4/8/2022 08:00	4630.561426	353.1001892	353.1001892	31/7/2022 18:00	1667.548706	129.0213013
4/8/2022 09:00	4241.580808	426.0657349	426.0657349	31/7/2022 19:00	1967.548706	143.25464392
4/8/2022 10:00	6151.817971	593.371582	593.371582	31/7/2022 20:00	2269.537109	243.7057495
4/8/2022 11:00	2156.116699	-1.081147671	1244.986572	31/7/2022 21:00	2073.806641	227.7798615
4/8/2022 12:00	2156.37793	1244.986572	1363.075073	31/7/2022 22:00	243.026123	-0.925203443
4/8/2022 13:00	6483.686035	6483.686035	654.3898926	1/8/2022 00:00	6255.704102	237.6299744
4/8/2022 14:00	3383.05664	6079.28418	351.4630432	1/8/2022 01:00	6175.161133	194.3935242
4/8/2022 15:00	3516.210938	6162.456605	586.8635864	1/8/2022 02:00	6245.348633	164.920105
4/8/2022 16:00	3538.133789	6216.70166	586.8635864	1/8/2022 03:00	6216.593262	127.1946106
4/8/2022 17:00	3243.468018	587.136747	559.3439541	1/8/2022 04:00	6157.828125	110.5810013
4/8/2022 18:00	4508.291016	5701.623047	346.4589539	1/8/2022 05:00	6157.828125	-1.008815885
4/8/2022 19:00	4113.84082	5574.292969	96.49533081	1/8/2022 06:00	43236.26172	87.14949384
4/8/2022 20:00	3975.658008	5591.493652	282.3813171	1/8/2022 07:00	27565.60156	107.5851898
4/8/2022 21:00	3769.833008	5557.351563	-0.8109378555	1/8/2022 08:00	4650.339844	160.9985199
4/8/2022 22:00	3271.970215	5664.31543	358.6714172	1/8/2022 09:00	25601.34766	2999.568604
4/8/2022 23:00	3566.617676	6747.665527	491.039093	1/8/2022 10:00	431899.2188	3000.032227
5/8/2022 00:00	3811.821533	6307.82666	439.3338928	1/8/2022 11:00	4341330.5	3000.249023
5/8/2022 01:00	3799.489014	6477.205566	-1.232469797	1/8/2022 12:00	469129.3125	3000.258057
5/8/2022 02:00	3797.364746	822.097656	-1.007443547	1/8/2022 13:00	49427.5	3000.40918
5/8/2022 03:00	3824.570668	8763.944336	-0.91340065	1/8/2022 14:00	395961.6563	16.18584442
5/8/2022 04:00	3835.599121	5545.304199	-1.057703376	1/8/2022 15:00	25013.42578	384.3052368
5/8/2022 05:00	3843.173828	5676.076855	172.5079651	1/8/2022 16:00	14482.97998	1121.297974
5/8/2022 06:00	3869.036662	5668.041992	172.5079651	1/8/2022 17:00	12388.02344	6526.70459
5/8/2022 07:00	2882.698047	5846.202637	387.670886	1/8/2022 18:00	12388.02344	7335.603027
5/8/2022 08:00	2170.184814	6215.250977	799.9694824	1/8/2022 19:00	12412.14551	809.480957
5/8/2022 09:00	1895.054932	6469.988281	686.403203	1/8/2022 20:00	11567.66992	-0.907624602
5/8/2022 10:00	2158.457764	6640.313965	686.3585815	1/8/2022 21:00	5768.59773	-0.983854473
5/8/2022 11:00	1879.476318	1295.419189	1629.058472	1/8/2022 22:00	5648.309082	-0.996699452
5/8/2022 12:00	7042.733887	1629.058472	1615.181641	1/8/2022 23:00	525.485352	24.84865952
5/8/2022 13:00	3042.328613	6550.649502	928.9533691	2/8/2022 00:00	5645.56543	-1.171479225
5/8/2022 14:00	3652.506348	6466.570801	928.9533691	2/8/2022 01:00	5645.56543	-1.353392601
5/8/2022 15:00	3652.506348	6466.570801	928.9533691	2/8/2022 02:00	4873.807617	-1.354000926
5/8/2022 16:00	2177.726074	6221.499023	616.0270996	2/8/2022 03:00	4883.283203	-0.921977394
5/8/2022 17:00	2449.05082	6039.582031	463.978241	2/8/2022 04:00	5663.970703	-0.894337535
5/8/2022 18:00	3383.631348	5606.32373	304.0575562	2/8/2022 05:00	8827.69898	-1.151804202
5/8/2022 19:00	3903.106689	5778.062012	399.5374451	2/8/2022 06:00	8234.262495	5752.551758
5/8/2022 20:00	3646.811035	5682.774414	17.36519623	2/8/2022 07:00	15093.18652	-1.056801558
5/8/2022 21:00	3854.587402	5668.14209	412.0730591	2/8/2022 08:00	9244.197266	-1.076498866
5/8/2022 22:00	5655.572266	5655.572266	321.5436707		5987.23291	635.4319458
5/8/2022 23:00	3686.749512	5512.428711				

16/8/2022 21:00 12201.4609 7533.021484 189.1794128 13/8/2022 6:00 2340.522705 5492.194336 -1.009882092

16/8/2022 21:00 10678.3047 7632.421387 352.8713184 13/8/2022 7:00 3450.415771 5862.910434 154.1048279

16/8/2022 21:00 20289.20588 24289.20588 0.827645988 13/8/2022 8:00 3592.007324 5886.724533 76.09933472

17/8/2022 0:00 3869.793457 22334.41592 0.760604072 13/8/2022 9:00 3527.888926 6360.72988 354.0298462

17/8/2022 1:00 5506.515332 22368.20703 0.1173711538 13/8/2022 10:00 3539.890615 6677.988535 833.7076416

17/8/2022 2:00 15808.82422 7445.882313 0.938009868 13/8/2022 11:00 3248.873779 6785.570801 0.372169226

17/8/2022 3:00 7425.378906 7425.378906 0.96157819 13/8/2022 12:00 3515.55249 6704.897949 829.4854736

17/8/2022 4:00 7321.49707 7542.777832 0.981431842 13/8/2022 13:00 3609.69873 6555.199707 1543.353638

17/8/2022 5:00 7694.525391 7694.525391 0.957226455 13/8/2022 14:00 3185.808105 6442.876941 1147.958862

17/8/2022 6:00 11335.70996 9253.797852 0.867764771 13/8/2022 15:00 2971.546143 6248.612305 645.2744141

17/8/2022 7:00 9253.797852 8938.175781 0.107006902 13/8/2022 16:00 1619.019531 5681.331055 571.339596

17/8/2022 8:00 8647.007813 25010.68164 0.634356632 13/8/2022 17:00 465.9776527 4752.263184 286.3910828

17/8/2022 9:00 25010.68164 2444.686035 0.558846891 13/8/2022 18:00 2558.019531 5994.963867 4757.157715

17/8/2022 10:00 25012.00781 3000.404785 0.981578194 13/8/2022 19:00 2812.019531 5393.425781 194.7316709

17/8/2022 11:00 9485.371094 9191.250977 0.957226455 13/8/2022 20:00 2511.859596 5371.258789 0.69151133

17/8/2022 12:00 782542.75 398881 57.77076721 13/8/2022 21:00 2250.89596 5286.375488 -0.893889725

17/8/2022 13:00 5362.102539 25018.37695 0.558897095 14/8/2022 0:00 1971.227656 5408.749512 1.345012426

17/8/2022 14:00 6175.722556 468661.1925 1.1587.764004 14/8/2022 1:00 2049.68355 5446.269531 -1.142176151

17/8/2022 15:00 6765.66611925 25014.81055 0.961578194 14/8/2022 2:00 2317.413086 5380.875488 229.4062347

17/8/2022 16:00 2795.787354 25014.44727 367.1663818 14/8/2022 3:00 2511.66626 5424.178223 204.3309631

17/8/2022 17:00 500180.3438 25014.76567 155.5743315 14/8/2022 4:00 2183.364746 5312.104492 225.8407925

17/8/2022 18:00 3018.338967 25017.00391 130.7231275 14/8/2022 5:00 2138.133057 5320.001465 -1.161787987

17/8/2022 19:00 500163.0938 25017.14648 77.6599413 14/8/2022 6:00 2912.737705 5390.380859 157.395874

17/8/2022 20:00 8047.091797 7919.956543 0.1154531598 14/8/2022 7:00 2912.489258 5586.830078 150.5641785

17/8/2022 21:00 7870.793457 7808.187012 0.81946969 14/8/2022 8:00 3522.741943 5695.158691 163.8889465

18/8/2022 0:00 20790.82417 20790.82417 0.937674403 14/8/2022 9:00 3078.971924 6984.161133 111.8779449

18/8/2022 1:00 1882.785156 8087.993164 0.52148621 14/8/2022 10:00 3236.592529 6983.126553 390.1211548

18/8/2022 2:00 1650.427803 7870.977051 0.740475476 14/8/2022 11:00 4073.639893 6845.129282 1314.123291

18/8/2022 3:00 36598.32422 7867.117188 319.2359314 14/8/2022 12:00 4793.435059 6710.678223 1035.710693

18/8/2022 4:00 42165.80469 9234.296675 0.106701827 14/8/2022 13:00 4373.142578 6465.459961 1471.028076

18/8/2022 5:00 5868.685547 8504.039063 2255.670654 14/8/2022 14:00 4360.454102 6202.373047 596.6687622

18/8/2022 6:00 13482.86328 8425.557617 185.5747081 14/8/2022 15:00 2684.232666 6286.299316 371.9813332

18/8/2022 7:00 9071.507813 8643.512695 808.1615601 14/8/2022 16:00 1741.219727 5653.250488 994.1773376

18/8/2022 8:00 10076.75488 17144.52148 843.4733887 14/8/2022 17:00 5431.204102 6409.46825 207.908306

18/8/2022 9:00 72306.19531 11517.66406 2322.718018 14/8/2022 18:00 5188.499023 6165.922852 150.384394

18/8/2022 10:00 367973.125 9239.664063 512.6764648 14/8/2022 19:00 4798.948242 6244.24188 249.6950873

18/8/2022 11:00 306191.2188 25013.90625 2312.296631 14/8/2022 20:00 4656.81543 6368.779297 255.9140928

18/8/2022 12:00 182777.3906 25013.9375 3000.601074 14/8/2022 21:00 4008.037109 6445.955566 -1.009139419

18/8/2022 13:00 55023.38281 25017.5274 3000.984375 15/8/2022 0:00 4478.719238 6406.10135 596.6687622

18/8/2022 14:00 308653.4688 25015.2342 3000.741211 15/8/2022 1:00 4126.046387 6507.471191 -0.827074289

18/8/2022 15:00 105216.2188 25014.91211 3000.467285 15/8/2022 2:00 3993.637207 6539.701172 -0.754658461

18/8/2022 16:00 7324.34375 10712.03418 0.863197148 15/8/2022 3:00 4265.882813 6546.571777 193.5002289

18/8/2022 17:00 147482.8381 9384.895508 0.935246766 15/8/2022 4:00 3932.763972 6425.955566 227.4256205

18/8/2022 18:00 24573.24023 13147.36914 0.703486085 15/8/2022 5:00 319273.625 6582.78125 205.0552368

18/8/2022 19:00 39115.63281 13043.12793 0.853379548 15/8/2022 6:00 2864.032715 6638.470703 122.5049667

18/8/2022 20:00 24391.71289 24278.63086 0.879030466 15/8/2022 7:00 1385.864502 7009.161133 118.2448796

18/8/2022 21:00 24550.90039 9335.199219 0.927379251 15/8/2022 8:00 2850.098877 878.979199 130.1255646

19/8/2022 0:00 47487.84375 8775.683594 0.71176374 15/8/2022 9:00 2717.54126 7815.416992 123.3274078

19/8/2022 1:00 45597.22766 25018.85352 0.1089524388 15/8/2022 10:00 3256.68042 9084.328125 582.6854248

19/8/2022 2:00 62482.74219 9352.661133 0.957226455 15/8/2022 11:00 2300.065918 9500.610338 2637.587646

19/8/2022 3:00 24387.47566 8605.786133 3000.299805 15/8/2022 12:00 2266.516357 9660.939453 152.029663

19/8/2022 4:00 62310.66406 9352.661133 3000.490234 15/8/2022 13:00 2778.426025 9869.797852 1133.682129

19/8/2022 5:00 9029.125 9298.078125 0.981578194 15/8/2022 14:00 2902.251953 7848.327637 652.9447749

19/8/2022 6:00 3055.324463 9298.078125 0.981578194 15/8/2022 15:00 2327.116211 7788.58252 151.0185242

19/8/2022 7:00 8748.712891 8548.824219 0.981578194 15/8/2022 16:00 2326.690186 8334.101563 253.8975525

19/8/2022 8:00 27019.83008 8023.073242 157.5311737 16/8/2022 0:00 2342.292725 7854.771973 2995.7477559

19/8/2022 9:00 25777.76172 8273.693559 413.1498413 16/8/2022 1:00 4671.87207 19796.18945 1.017499961

19/8/2022 10:00 8600.145508 7663.339555 678.508728 16/8/2022 2:00 1796.87877 21030.625 1.005659182

19/8/2022 11:00 9550.984375 7840.736328 0.981578194 16/8/2022 3:00 12164.12793 25019.10156 1.206507087

19/8/2022 12:00 9479.839844 7665.060059 352.6324463 16/8/2022 4:00 6448.833984 769.580566 8021.460449

19/8/2022 13:00 8238.869141 7730.126465 258.7623901 16/8/2022 5:00 6308.187988 4903.635254 11491.83234

19/8/2022 14:00 9700.706055 7742.725098 449.7987061 16/8/2022 6:00 637.4206543 9460.742188 0.785907865

19/8/2022 15:00 9886.867188 7636.833496 7474.217773 16/8/2022 7:00 11572.8877 11176.01172 -0.810905159

19/8/2022 16:00 9255.052734 7450.154785 1.02918458 16/8/2022 8:00 8938.489258 13613.52832 -0.690251589

19/8/2022 17:00 12272.80566 7416.90668 7416.90668 16/8/2022 9:00 10317.37207 14126.39355 618.940518

19/8/2022 18:00 14322.27148 7412.23584 257.970612 16/8/2022 10:00 7034.678711 7783.354004 599.7860718

19/8/2022 19:00 10228.65625 7448.221191 0.872840881 16/8/2022 11:00 5087.054199 7765.555664 657.5761719

19/8/2022 20:00 9930.818359 7524.921387 7515.625 16/8/2022 12:00 4208.134766 7802.408691 639.6925049

19/8/2022 21:00 9796.579102 7680.83252 8801.504397 16/8/2022 13:00 1344.711548 7759.008301 1160.220825

20/8/2022 0:00 8737.609375 8734.302734 8737.609375 16/8/2022 14:00 112117.8438 475.506012 171.2440643

20/8/2022 1:00 8734.302734 8105.389648 1305.24231 16/8/2022 15:00 122700.4688 219.1323395 219.1323395

20/8/2022 2:00 10309.88184 25015.19336 1409.316528 16/8/2022 16:00 116430.7766 7471.91748 240.4497681

9960211	9960217	9960218	9960219	9960220	9960221	9960222	9960223	9960224	9960225	9960226	9960227	9960228	9960229	9960230	9960231	9960232	9960233	9960234	9960235	9960236	9960237	9960238	9960239	9960240	9960241	9960242	9960243	9960244	9960245	9960246	9960247	9960248	9960249	9960250	9960251	9960252	9960253	9960254	9960255	9960256	9960257	9960258	9960259	9960260	9960261	9960262	9960263	9960264	9960265	9960266	9960267	9960268	9960269	9960270	9960271	9960272	9960273	9960274	9960275	9960276	9960277	9960278	9960279	9960280	9960281	9960282	9960283	9960284	9960285	9960286	9960287	9960288	9960289	9960290	9960291	9960292	9960293	9960294	9960295	9960296	9960297	9960298	9960299	9960300	9960301	9960302	9960303	9960304	9960305	9960306	9960307	9960308	9960309	9960310	9960311	9960312	9960313	9960314	9960315	9960316	9960317	9960318	9960319	9960320	9960321	9960322	9960323	9960324	9960325	9960326	9960327	9960328	9960329	9960330	9960331	9960332	9960333	9960334	9960335	9960336	9960337	9960338	9960339	9960340	9960341	9960342	9960343	9960344	9960345	9960346	9960347	9960348	9960349	9960350	9960351	9960352	9960353	9960354	9960355	9960356	9960357	9960358	9960359	9960360	9960361	9960362	9960363	9960364	9960365	9960366	9960367	9960368	9960369	9960370	9960371	9960372	9960373	9960374	9960375	9960376	9960377	9960378	9960379	9960380	9960381	9960382	9960383	9960384	9960385	9960386	9960387	9960388	9960389	9960390	9960391	9960392	9960393	9960394	9960395	9960396	9960397	9960398	9960399	9960400	9960401	9960402	9960403	9960404	9960405	9960406	9960407	9960408	9960409	9960410	9960411	9960412	9960413	9960414	9960415	9960416	9960417	9960418	9960419	9960420	9960421	9960422	9960423	9960424	9960425	9960426	9960427	9960428	9960429	9960430	9960431	9960432	9960433	9960434	9960435	9960436	9960437	9960438	9960439	9960440	9960441	9960442	9960443	9960444	9960445	9960446	9960447	9960448	9960449	9960450	9960451	9960452	9960453	9960454	9960455	9960456	9960457	9960458	9960459	9960460	9960461	9960462	9960463	9960464	9960465	9960466	9960467	9960468	9960469	9960470	9960471	9960472	9960473	9960474	9960475	9960476	9960477	9960478	9960479	9960480	9960481	9960482	9960483	9960484	9960485	9960486	9960487	9960488	9960489	9960490	9960491	9960492	9960493	9960494	9960495	9960496	9960497	9960498	9960499	9960500	9960501	9960502	9960503	9960504	9960505	9960506	9960507	9960508	9960509	9960510	9960511	9960512	9960513	9960514	9960515	9960516	9960517	9960518	9960519	9960520	9960521	9960522	9960523	9960524	9960525	9960526	9960527	9960528	9960529	9960530	9960531	9960532	9960533	9960534	9960535	9960536	9960537	9960538	9960539	9960540	9960541	9960542	9960543	9960544	9960545	9960546	9960547	9960548	9960549	9960550	9960551	9960552	9960553	9960554	9960555	9960556
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

31/8/2022 9:00 20843.01367 964.733933 27/8/2022 18:00 2590.903076 6617.943359 130.1876221
31/8/2022 10:00 22443.21875 2568.90625 27/8/2022 19:00 1466.713887 6586.00488 72.8435845
31/8/2022 11:00 20965.17969 1586.1073 27/8/2022 20:00 1930.8574 6901.653809 -1.051246643
31/8/2022 12:00 21728.21094 1107.149048 27/8/2022 21:00 207.67056 6799.82666 -1.045093204
31/8/2022 13:00 21936.67094 1480.265758 27/8/2022 22:00 2072.32081 6861.088574 -0.968894937
31/8/2022 14:00 13928.96699 1632.487061 27/8/2022 23:00 2473.264404 6998.476563 315.0430908
31/8/2022 15:00 10009.31152 1613.523837 28/8/2022 0:00 2387.2229 6892.12559 6946.9325
31/8/2022 16:00 7993.037109 1008.38126 28/8/2022 1:00 2306.903076 6910.446777 -1.340134501
31/8/2022 17:00 7398.225098 107.8969269 28/8/2022 2:00 2621.378418 -1.089316607
31/8/2022 18:00 7115.031738 107.8969269 28/8/2022 3:00 2778.602539 6902.516602 -1.16395165
31/8/2022 19:00 7039.859375 184.0834345 28/8/2022 4:00 2470.108887 6928.357094 -1.220504403
31/8/2022 20:00 6794.967385 28/8/2022 5:00 2474.686768 6882.147949 -1.040236712
31/8/2022 21:00 7071.057129 -0.988857197 28/8/2022 6:00 2383.186523 6919.390137 -1.040911078
31/8/2022 22:00 6993.838867 -0.834633768 28/8/2022 7:00 2586.060303 7316.088867 -1.104351878
31/8/2022 23:00 7139.777532 -0.976304889 28/8/2022 8:00 3271.458406 7584.304199 1050.263813
1/9/2022 0:00 7129.777532 -1.191012263 28/8/2022 9:00 3396.376953 7890.586672 1106.621826
1/9/2022 1:00 7115.32666 363.7946777 28/8/2022 10:00 3704.006348 8391.694336 2148.65918
1/9/2022 2:00 7051.762207 306.1453857 28/8/2022 11:00 3553.934326 8403.469727 1595.04761
1/9/2022 3:00 7051.762207 260.3371277 28/8/2022 12:00 3244.23746 8403.469727 254.7165222
1/9/2022 4:00 6996.556152 416.7680054 28/8/2022 13:00 3244.23746 8403.469727 1901.046021
1/9/2022 5:00 7012.29834 357.2113647 28/8/2022 14:00 3244.23746 8403.469727 1711.933105
1/9/2022 6:00 6988.351633 416.8296204 28/8/2022 15:00 3014.740567 8295.962891 846.0825195
1/9/2022 7:00 7139.135742 530.9528198 28/8/2022 16:00 2367.756104 7785.634777 246.2384669
1/9/2022 8:00 7304.242188 606.2599453 28/8/2022 17:00 2307.839844 7467.432129 167.3269348
1/9/2022 9:00 647.7431641 647.7431641 28/8/2022 18:00 2031.811768 7011.049805 167.3269348
1/9/2022 10:00 8384.120117 928.78479 28/8/2022 19:00 3176.292569 6922.375488 224.8716196
1/9/2022 11:00 8388.488281 293.0028687 28/8/2022 20:00 2453.548905 6839.341309 236.4258118
1/9/2022 12:00 8446.890625 1378.293457 28/8/2022 21:00 1895.750854 6825.458496 -0.736666799
1/9/2022 13:00 8170.89502 989.2357178 28/8/2022 22:00 2078.242188 6883.699707 -0.836481988
1/9/2022 14:00 7934.16748 1278.73291 28/8/2022 23:00 1779.623901 -0.940870523
1/9/2022 15:00 7474.220703 645.0194702 29/8/2022 0:00 1946.360107 7027.824707 235.7969208
1/9/2022 16:00 7629.701172 192.0381927 29/8/2022 1:00 965.688209 6969.412109 179.1110229
1/9/2022 17:00 6970.050781 -0.540235519 29/8/2022 2:00 2036.59021 7077.977734 129.1607056
1/9/2022 18:00 6017.642578 158.3910522 29/8/2022 3:00 1913.54541 7077.977734 113.3334503
1/9/2022 19:00 146.8579407 146.8579407 29/8/2022 4:00 1855.981276 7044.629883 345.1911316
1/9/2022 20:00 6888.994629 187.8156128 29/8/2022 5:00 1922.988647 6885.633301 306.9487915
1/9/2022 21:00 6832.23291 -0.742245793 29/8/2022 6:00 1773.077537 6943.156738 394.7731934
1/9/2022 22:00 6913.234863 141.780129 29/8/2022 7:00 2469.59082 6910.812012 303.0333862
1/9/2022 23:00 6880.935059 206.3943937 29/8/2022 8:00 1601.226563 6874.877027 722.7155151
1/9/2022 0:00 6861.786621 168.7746382 29/8/2022 9:00 1500.287598 7308.746629 1156.1313348
1/9/2022 1:00 7024.754683 152.8764343 29/8/2022 10:00 1639.993652 7208.342277 507.3479614
1/9/2022 2:00 2029.883552 298.9867554 29/8/2022 11:00 1456.176147 7521.689453 912.7159424
1/9/2022 3:00 2066.95508 325.8007202 29/8/2022 12:00 6319.673828 7521.689453 519.2283936
1/9/2022 4:00 2066.421631 179.6254425 29/8/2022 13:00 2585.104248 7107.483887 449.2342529
1/9/2022 5:00 7081.05557 7081.05557 29/8/2022 14:00 3973.290527 7099.549805 1362.751099
1/9/2022 6:00 7013.313477 415.0517578 29/8/2022 15:00 6179.304199 7082.82188 343.4458839
1/9/2022 7:00 6915.114746 294.0214233 29/8/2022 16:00 9467.804688 7082.82188 343.4458839
1/9/2022 8:00 7350.154785 413.7845154 29/8/2022 17:00 6737.038086 7082.82188 343.4458839
1/9/2022 9:00 7252.425933 197.6672974 29/8/2022 18:00 5231.209473 6887.548828 185.9187622
1/9/2022 10:00 7549.554688 1227.925415 29/8/2022 19:00 3844.216797 6889.94043 185.7567139
1/9/2022 11:00 8080.108887 1243.955933 29/8/2022 20:00 4373.304688 6886.062012 183.5788879
1/9/2022 12:00 8240.078125 1148.955811 29/8/2022 21:00 3440.919678 6886.062012 183.5788879
1/9/2022 13:00 635.124939 540.3571777 29/8/2022 22:00 2842.925781 6858.890137 189.4857483
1/9/2022 14:00 568.5733032 568.5733032 29/8/2022 23:00 2875.129395 6874.952637 204.1136169
1/9/2022 15:00 7769.919434 7769.919434 30/8/2022 0:00 2342.697021 6874.952637 199.3473969
1/9/2022 16:00 665.088562 -0.378710985 30/8/2022 1:00 2883.501465 6922.864258 316.0073547
1/9/2022 17:00 6885.129395 137.7580261 30/8/2022 2:00 2775.385986 6946.593262 323.7777051
1/9/2022 18:00 6901.788986 194.8974915 30/8/2022 3:00 2481.745361 6946.593262 525.4573384
1/9/2022 19:00 6969.380663 238.8746033 30/8/2022 4:00 3037.599121 18596.88281 367.5869141
1/9/2022 20:00 6969.380663 242.2322693 30/8/2022 5:00 2125.17773 316.0278931 316.0278931
1/9/2022 21:00 7082.84082 -0.847767472 30/8/2022 6:00 2577.469727 16435.10742 254.2104492
1/9/2022 22:00 7141.375488 6946.507324 30/8/2022 7:00 4258.412109 12837.4834 447.6560364
1/9/2022 23:00 6897.412109 6897.412109 30/8/2022 8:00 2506.647949 13188.13574 698.8995361
3/9/2022 0:00 7595.951172 7595.951172 30/8/2022 9:00 2744.051025 13188.13574 1447.75354
3/9/2022 1:00 6920.194336 105.4317932 30/8/2022 10:00 2692.839111 13432.14453 508.9565735
3/9/2022 2:00 6946.620605 100.939888 30/8/2022 11:00 3536.932861 15494.0209 355.8300443
3/9/2022 3:00 6974.85791 117.38871 30/8/2022 12:00 394.514648 15465.8453 13995.87695
3/9/2022 4:00 7066.210538 7066.210538 30/8/2022 13:00 4213.550781 15465.8453 1288.287109
3/9/2022 5:00 6990.192383 145.89505 30/8/2022 14:00 13443.22559 13901.16211 1664.182861
3/9/2022 6:00 7336.305663 162.2318726 30/8/2022 15:00 2744.051025 13901.16211 1664.182861
3/9/2022 7:00 439.4786377 411.444397 30/8/2022 16:00 2877.45459 15962.31152 1284.355835
3/9/2022 8:00 7512.069336 639.3701172 30/8/2022 17:00 2133.358398 15962.31152 524.6142578
3/9/2022 9:00 7651.148438 1339.291748 30/8/2022 18:00 1787.739502 15962.31152 652.5615234
3/9/2022 10:00 8046.355469 1039.979077 30/8/2022 19:00 3020.956299 14280.11426 569.415273
3/9/2022 11:00 8153.947754 1055.604614 30/8/2022 20:00 2460.634777 13505.0752 -0.462932676
3/9/2022 12:00 8499.645508 1300.195923 30/8/2022 21:00 10917.71289 13511.86621 -0.733629405
3/9/2022 13:00 7802.46875 7802.46875 30/8/2022 22:00 20027.38672 -0.737460732
3/9/2022 14:00 7250.184892 7250.184892 31/8/2022 0:00 10904.3291 19648.10156 -0.810857296
3/9/2022 15:00 3429.822021 3429.822021 31/8/2022 1:00 10648.12012 10896.85538 530.9966431
3/9/2022 16:00 3250.372803 7635.758789 31/8/2022 2:00 10468.37891 10896.85538 539.7692871
3/9/2022 17:00 2520.764404 159.5435486 31/8/2022 3:00 10344.33887 20236.24414 353.3600186
3/9/2022 18:00 2052.151855 176.9567108 31/8/2022 4:00 10652.39746 19622.80273 325.0181885
3/9/2022 19:00 6943.82666 88.96251678 31/8/2022 5:00 10502.57617 19622.80273 420.2473145
3/9/2022 20:00 6921.840332 199.43573 31/8/2022 6:00 8086.317383 19880.57227 512.3616943
3/9/2022 21:00 6938.041992 233.0791016 31/8/2022 7:00 5223.700684 20387.57227 456.708374
3/9/2022 22:00 2040.671509 6926.678223 31/8/2022 8:00 3841.076416 509.3535156
3/9/2022 23:00 2193.569777 7101.98584 31/8/2022 9:00 20703.99023 507.4171726

14/9/2022 21:00 1771.754883
14/9/2022 21:00 1758.520481
14/9/2022 21:00 1781.428516
14/9/2022 21:00 1898.700195
14/9/2022 21:00 1887.807373
14/9/2022 21:00 2821.945313
14/9/2022 21:00 2172.910645
14/9/2022 21:00 2077.888818
14/9/2022 21:00 2086.10022
14/9/2022 21:00 1895.954834
14/9/2022 21:00 1701.786621
14/9/2022 21:00 7275.4646
14/9/2022 21:00 2033.820557
14/9/2022 21:00 7345.078125
14/9/2022 21:00 29375.52539
14/9/2022 21:00 6852.024414
14/9/2022 21:00 7544.578125
14/9/2022 21:00 6194.974121
14/9/2022 21:00 5732.831055
14/9/2022 21:00 5345.300293
14/9/2022 21:00 4358.549316
14/9/2022 21:00 5179.466582
14/9/2022 21:00 4239.266975
14/9/2022 21:00 3280.858887
14/9/2022 21:00 7057.79834
14/9/2022 21:00 7136.373047
14/9/2022 21:00 7056.062012
14/9/2022 21:00 7081.553711
14/9/2022 21:00 7045.569824
14/9/2022 21:00 7155.608887
14/9/2022 21:00 25018.51563
14/9/2022 21:00 24456.19336
14/9/2022 21:00 2037.456421
14/9/2022 21:00 2053.146484
14/9/2022 21:00 2137.415283
14/9/2022 21:00 2497.974854
14/9/2022 21:00 3091.58252
14/9/2022 21:00 4923.651855
14/9/2022 21:00 4212.287109
14/9/2022 21:00 5188.249512
14/9/2022 21:00 5452.72949
14/9/2022 21:00 1460.886157
14/9/2022 21:00 1352.391357
14/9/2022 21:00 4509.935547
14/9/2022 21:00 2039.419067
14/9/2022 21:00 2447.135742
14/9/2022 21:00 2039.30625
14/9/2022 21:00 1771.453369
14/9/2022 21:00 1043.944336
14/9/2022 21:00 1766.703857
14/9/2022 21:00 1899.890991
14/9/2022 21:00 1929.748047
14/9/2022 21:00 1905.229492
14/9/2022 21:00 1927.165161
14/9/2022 21:00 1883.125344
14/9/2022 21:00 1772.43335
14/9/2022 21:00 1800.202637
14/9/2022 21:00 1939.101074
14/9/2022 21:00 1795.994141
14/9/2022 21:00 2464.532471
14/9/2022 21:00 3264.934814
14/9/2022 21:00 3450.35791
14/9/2022 21:00 3250.245361
14/9/2022 21:00 3369.329346
14/9/2022 21:00 3763.336426
14/9/2022 21:00 4491.680463
14/9/2022 21:00 2681.644775
14/9/2022 21:00 3966.027588
14/9/2022 21:00 5324.587891
14/9/2022 21:00 493.510742
14/9/2022 21:00 2328.29126
14/9/2022 21:00 1933.011108
14/9/2022 21:00 2416.456885
14/9/2022 21:00 2314.978027
14/9/2022 21:00 2334.114014
14/9/2022 21:00 2210.712646
14/9/2022 21:00 2469.910156
14/9/2022 21:00 2330.766357
14/9/2022 21:00 2267.945801
14/9/2022 21:00 2331.841309
14/9/2022 21:00 2487.748047
14/9/2022 21:00 2317.081055
14/9/2022 21:00 2416.245361
14/9/2022 21:00 2172.470793
14/9/2022 21:00 3015.813477
14/9/2022 21:00 3148.425377
14/9/2022 21:00 2859.183594
14/9/2022 21:00 3405.84082
14/9/2022 21:00 3264.892334

-0.852093399
-0.659995019
207.1556396
70.84.173828
170.615842
310.6307068
345.1036682
288.8072578
-0.967954218
481.5666473
304.7672729
415.0403442
588.8773193
736.1257324
924.8359985
1038.337402
895.2793999
1126.884155
803.634667
631.9246216
327.1952515
122.5907974
191.0453186
207.5780029
222.2774353
147.135498
470.2350464
479.5855048
352.8131104
461.2064209
536.2602539
283.032571
349.6156616
142.7660065
389.6552734
789.2019043
1233.114502
1243.624878
900.8417358
100.1962433
280.7091675
1386.333008
640.0874023
457.4513691
419.7341614
434.3312378
371.1965942
437.3740845
378.6317444
376.1264954
345.9238281
417.2769775
456.7703247
250.1745605
160.6966858
-1.062356949
166.0733337
169.1703491
133.1324768
95.8666153
991.605835
2542.438477
2343.578125
1043.87854
1719.72168
489.2848206
10521.63184
2039.42749
7987.04748
795.202148
158.7523193
132.2666779
218.1484222
224.5547638
277.6234436
219.3321838
-0.896175385
243.5564575
193.3556366
718.692383
720.362305
118.2922363
143.8791504
131.4445496
137.197876
7058.224609
126.4328003
149.4549255
1179.052612
908.0279541
1718.421143
898.9187622

298.310547
3441.697266
227.602051
1772.471313
1341.524536
1758.08462
2357.955566
8084.57041
7861.791992
7084.087891
7176.67363
7226.070313
7279.877441
6933.760742
7135.878722
213.8259593
206.8693237
176.3933105
151.5900332
108.2575406
104.6071625
338.221283
264.1674194
266.4621277
467.3371228
206.4287567
366.7941284
450.6541443
659.8334961
1145.616943
1207.146484
1148.199341
1037.393188
456.2704163
496.3577695
39.17354584
161.885498
-0.936061442
211.3169861
190.7694675
210.6846619
201.2185669
384.428833
181.8556061
135.7069092
110.7058563
246.1448201
233.5144359
312.0404968
334.7705078
384.5688853
299.5865386
679.0435181
755.0812761
1066.777832
1790.407104
1558.000854
638.37854
169.5252525
7584.977539
7407.869141
148.6931152
174.2147217
159.8177948
169.7659454
173.7053359
169.4798126
84.50737762
266.7834473
279.4172974
-1.060877599
-0.999864221
183.0114288
-0.950066607
370.6791809
328.0685425
254.7342224
105.2633362
1354.976318
753.9447632
1033.333984
91.0806427
1354.046875
252.2018433
1385.484375
605.130188
154.8979034
157.6737785
217.0225444
187.2851257

115.14890408
121.2022629
327.9078369
399.1143799
948.687561
1450.680567
2047.227295
1898.901855
339.275708
188.1635742
214.6792709
264.0203552
216.3158722
213.8259593
206.8693237
176.3933105
151.5900332
108.2575406
104.6071625
338.221283
264.1674194
266.4621277
467.3371228
206.4287567
366.7941284
450.6541443
659.8334961
1145.616943
1207.146484
1148.199341
1037.393188
456.2704163
496.3577695
39.17354584
161.885498
-0.936061442
211.3169861
190.7694675
210.6846619
201.2185669
384.428833
181.8556061
135.7069092
110.7058563
246.1448201
233.5144359
312.0404968
334.7705078
384.5688853
299.5865386
679.0435181
755.0812761
1066.777832
1790.407104
1558.000854
638.37854
169.5252525
7584.977539
7407.869141
148.6931152
174.2147217
159.8177948
169.7659454
173.7053359
169.4798126
84.50737762
266.7834473
279.4172974
-1.060877599
-0.999864221
183.0114288
-0.950066607
370.6791809
328.0685425
254.7342224
105.2633362
1354.976318
753.9447632
1033.333984
91.0806427
1354.046875
252.2018433
1385.484375
605.130188
154.8979034
157.6737785
217.0225444
187.2851257

Timestamp	Root.FCS004.1111.FMS19.PV.Value.Value	Root.FCS004.1111.FMS49.PV.Value.Value	Root.FCS004.1111.FMS49.PV.Value.Value
5/10/2022 4:00	6854.313965	267.6934204	210.990234
5/10/2022 5:00	6932.539063	214.5977748	637.346191
5/10/2022 6:00	1902.217163	271.6754404	6830.600391
5/10/2022 7:00	2034.465576	6937.88623	2220.563232
5/10/2022 8:00	515.9834595	510.9834595	2643.574951
5/10/2022 9:00	3108.628662	505.8901062	6844.944336
5/10/2022 10:00	3460.215366	7114.176758	6818.8125
5/10/2022 11:00	3108.628662	7114.176758	6818.8125
5/10/2022 12:00	3641.448869	8276.063711	6947.965762
5/10/2022 13:00	461.999512	814.017977	6950.255859
5/10/2022 14:00	6011.72633	7954.948242	7481.610352
5/10/2022 15:00	5175.523937	8437.394531	7470.953135
5/10/2022 16:00	6751.685059	1007958543	773.336669
5/10/2022 17:00	6384.432129	132.0039825	900.02252
5/10/2022 18:00	3108.628662	132.0039825	900.02252
5/10/2022 19:00	7116.164006	206.0074158	9299.897946
5/10/2022 20:00	631.375488	181.3682709	1296.768464
5/10/2022 21:00	1788.299072	6931.375488	581.8902598
5/10/2022 22:00	204.576172	203.4639119	668.3671875
5/10/2022 23:00	6906.777344	207.118103	7667.780762
5/10/2022 24:00	6906.875	-1.113788806	7467.340332
6/10/2022 0:00	6906.875	-1.113788806	7026.602539
6/10/2022 1:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 2:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 3:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 4:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 5:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 6:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 7:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 8:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 9:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 10:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 11:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 12:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 13:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 14:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 15:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 16:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 17:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 18:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 19:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 20:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 21:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 22:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 23:00	6906.875	370.644329	7026.602539
6/10/2022 24:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 0:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 1:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 2:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 3:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 4:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 5:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 6:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 7:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 8:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 9:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 10:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 11:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 12:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 13:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 14:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 15:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 16:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 17:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 18:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 19:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 20:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 21:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 22:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 23:00	6906.875	370.644329	7026.602539
7/10/2022 24:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 0:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 1:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 2:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 3:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 4:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 5:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 6:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 7:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 8:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 9:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 10:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 11:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 12:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 13:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 14:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 15:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 16:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 17:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 18:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 19:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 20:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 21:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 22:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 23:00	6906.875	370.644329	7026.602539
8/10/2022 24:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 0:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 1:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 2:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 3:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 4:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 5:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 6:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 7:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 8:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 9:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 10:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 11:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 12:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 13:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 14:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 15:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 16:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 17:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 18:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 19:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 20:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 21:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 22:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 23:00	6906.875	370.644329	7026.602539
9/10/2022 24:00	6906.875	370.644329	7026.602539

16/11/2022 5:00	16/11/2022 5:00	231.447021	7104.21582	568.8748779	12/11/2022 1:00	2462.930176	7255.501465	560.0654297
16/11/2022 7:00	7040.079102	2512.886719	640.7636108	640.7636108	12/11/2022 2:00	2340.416016	7235.496582	397.7132568
16/11/2022 8:00	2818.978271	7567.330566	1146.238572	1146.238572	12/11/2022 3:00	2500.939678	7280.043945	99.10109711
16/11/2022 9:00	7547.927246	672.3569946	672.3569946	672.3569946	12/11/2022 4:00	2600.132568	7157.790527	468.1949643
16/11/2022 10:00	2987.15625	7888.238816	1302.768655	1302.768655	12/11/2022 5:00	2423.444336	7160.788555	545.5586123
16/11/2022 11:00	3822.40332	8480.003906	1333.40332	1333.40332	12/11/2022 6:00	2486.363467	7205.127441	438.5089417
16/11/2022 12:00	7056.927246	672.3569946	672.3569946	672.3569946	12/11/2022 7:00	2512.886719	7255.501465	99.10109711
16/11/2022 13:00	6162.987793	7956.125488	1081.822251	1081.822251	12/11/2022 8:00	2717.58934	7624.593262	481.9631042
16/11/2022 14:00	5062.924316	7319.660645	702.351532	702.351532	12/11/2022 9:00	2417.156738	7485.604445	204.2740173
16/11/2022 15:00	4620.906738	7301.55957	645.527252	645.527252	12/11/2022 10:00	2328.287842	7939.532227	1064.411621
16/11/2022 16:00	7245.031738	702.433105	165.026474	165.026474	12/11/2022 11:00	2428.240723	7880.090332	2082.049561
16/11/2022 17:00	3705.89917	718.9423883	194.741439	194.741439	12/11/2022 12:00	3513.179443	7635.749023	1980.592529
16/11/2022 18:00	200.025122	711.139406	200.025122	200.025122	12/11/2022 13:00	4236.419942	7426.802673	4236.419942
16/11/2022 19:00	710.369141	710.369141	710.369141	710.369141	12/11/2022 14:00	4236.419942	7426.802673	4236.419942
16/11/2022 20:00	710.369141	710.369141	710.369141	710.369141	12/11/2022 15:00	6166.876953	7897.188457	756.0466777
16/11/2022 21:00	710.369141	710.369141	710.369141	710.369141	12/11/2022 16:00	158917.5	7601.731934	417.163208
16/11/2022 22:00	203.351563	718.297852	179.8639536	179.8639536	12/11/2022 17:00	12344.12598	7313.545888	153.6414795
16/11/2022 23:00	702.433105	702.433105	465.2108459	465.2108459	12/11/2022 18:00	7445.068359	7445.068359	181.3656769
16/11/2022 24:00	702.433105	702.433105	378.6277651	378.6277651	12/11/2022 19:00	7438.095215	7438.095215	125.2210999
16/11/2022 25:00	702.433105	702.433105	676.863086	676.863086	12/11/2022 20:00	7438.095215	7438.095215	125.2210999
16/11/2022 26:00	702.433105	702.433105	676.863086	676.863086	12/11/2022 21:00	7438.095215	7438.095215	125.2210999
16/11/2022 27:00	702.433105	702.433105	676.863086	676.863086	12/11/2022 22:00	7438.095215	7438.095215	125.2210999
16/11/2022 28:00	702.433105	702.433105	676.863086	676.863086	12/11/2022 23:00	7438.095215	7438.095215	125.2210999
16/11/2022 29:00	702.433105	702.433105	676.863086	676.863086	12/11/2022 24:00	7438.095215	7438.095215	125.2210999
16/11/2022 3:00	7156.862891	7156.862891	686.130127	686.130127	12/11/2022 25:00	2543.158893	7466.300137	104.7898685
16/11/2022 4:00	7146.888438	7146.888438	335.0197073	335.0197073	12/11/2022 26:00	1764.71228	7308.981445	199.1520691
16/11/2022 5:00	708.234219	708.234219	509.1733063	509.1733063	12/11/2022 27:00	2330.733662	7321.236074	150.7040577
16/11/2022 6:00	7038.043945	7038.043945	459.432581	459.432581	12/11/2022 28:00	2021.731812	7219.98242	85.09523773
16/11/2022 7:00	7025.431152	7025.431152	613.644104	613.644104	12/11/2022 29:00	2044.385525	7461.026367	120.3106537
16/11/2022 8:00	7025.431152	7025.431152	613.644104	613.644104	12/11/2022 30:00	1515.053546	7461.026367	120.3106537
16/11/2022 9:00	7025.431152	7025.431152	613.644104	613.644104	12/11/2022 31:00	218.137764	741.44872	184.589718
16/11/2022 10:00	7025.431152	7025.431152	613.644104	613.644104	12/11/2022 32:00	7340.591309	7866.093906	245.2440338
16/11/2022 11:00	7025.431152	7025.431152	613.644104	613.644104	12/11/2022 33:00	2585.620605	8326.8125	764.5935669
16/11/2022 12:00	6987.850098	6987.850098	186.9624023	186.9624023	12/11/2022 34:00	3345.169678	8104.27002	1356.122559
16/11/2022 13:00	7017.270996	7017.270996	193.6491699	193.6491699	12/11/2022 35:00	2413.453867	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 14:00	6872.821777	6872.821777	177.3312836	177.3312836	12/11/2022 36:00	3320.748652	7486.143355	544.7209473
16/11/2022 15:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 37:00	7350.301758	7866.093906	245.2440338
16/11/2022 16:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 38:00	1498.747559	7350.301758	205.5681763
16/11/2022 17:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 39:00	1774.3927	7514.191406	236.2749939
16/11/2022 18:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 40:00	1939.802856	7642.144043	171.6377258
16/11/2022 19:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 41:00	1968.212769	7450.480469	184.32164
16/11/2022 20:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 42:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 21:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 43:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 22:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 44:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 23:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 45:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 24:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 46:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 25:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 47:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 26:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 48:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 27:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 49:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 28:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 50:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 29:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 51:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 30:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 52:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 31:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 53:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 32:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 54:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 33:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 55:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 34:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 56:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 35:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 57:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 36:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 58:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 37:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 59:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 38:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 60:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 39:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 61:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 40:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 62:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 41:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 63:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 42:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 64:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 43:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 65:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 44:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 66:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 45:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 67:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 46:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 68:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 47:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 69:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 48:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 70:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 49:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 71:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 50:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 72:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 51:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 73:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 52:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 74:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 53:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 75:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 54:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 76:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 55:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 77:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 56:00	7103.189777	7103.189777	207.8517151	207.8517151	12/11/2022 78:00	3375.458166	8134.687012	1146.911377
16/11/2022 57:00	7103.189777	7103.189777	207.85					

24/11/2022 16:00	4155.22188	703.963379	186.7188416	20/11/2022 11:00	3535.416992	7378.84082	911.7593994
24/11/2022 17:00	8879.216797	6879.216797	183.4621887	20/11/2022 12:00	4608.481445	7770.55127	747.8801978
24/11/2022 18:00	6596.686289	6596.686289	187.3301697	20/11/2022 13:00	371.647949	7979.824707	1282.618652
24/11/2022 19:00	2297.597656	6988.166992	182.4045617	20/11/2022 14:00	3861.676514	8000.818359	927.640664
24/11/2022 20:00	2099.827637	6957.207031	205.7512665	20/11/2022 15:00	4841.943359	6976.813965	281.9384267
24/11/2022 21:00	19703.73988	7094.524902	193.0278815	20/11/2022 16:00	4812.935959	6513.247007	154.4837463
24/11/2022 22:00	19703.73988	7094.524902	193.0278815	20/11/2022 17:00	4812.935959	6513.247007	154.4837463
24/11/2022 23:00	2083.483934	7178.55625	114.9927897	20/11/2022 18:00	3204.418213	6976.76709	259.5921631
25/11/2022 00:00	7198.327246	7198.327246	114.9760885	20/11/2022 19:00	2466.200195	7074.798675	392.9824219
25/11/2022 01:00	2197.009077	7150.75293	103.3445598	20/11/2022 20:00	2343.95985	7109.804199	404.5822449
25/11/2022 02:00	2065.560647	7116.11602	331.653339	20/11/2022 21:00	1903.11853	7037.17627	409.618042
25/11/2022 03:00	1994.643066	7133.23877	0.707938623	20/11/2022 22:00	2059.214955	7081.273936	391.2135925
25/11/2022 04:00	2055.338969	7133.23877	469.981111	20/11/2022 23:00	2059.214955	7081.273936	391.2135925
25/11/2022 05:00	7056.321762	7056.321762	380.3346915	21/11/2022 00:00	2199.27417	7017.794547	406.8326983
25/11/2022 06:00	7107.660645	7107.660645	380.3346915	21/11/2022 01:00	2204.238037	7024.926888	549.7106934
25/11/2022 07:00	7607.652344	7607.652344	325.0893136	21/11/2022 02:00	2150.709996	7026.708008	7074.798675
25/11/2022 08:00	7432.115723	7432.115723	744.6439209	21/11/2022 03:00	2139.381592	7058.089355	421.6677551
25/11/2022 09:00	7627.71627	7627.71627	1012.361511	21/11/2022 04:00	2194.59668	7072.398448	378.8444214
25/11/2022 10:00	7971.376953	7971.376953	1485.795888	21/11/2022 05:00	2194.59668	7072.398448	378.8444214
25/11/2022 11:00	7971.376953	7971.376953	1485.795888	21/11/2022 06:00	2194.59668	7072.398448	378.8444214
25/11/2022 12:00	7379.621152	7379.621152	1024.435193	21/11/2022 07:00	243.826389	7451.502285	182.5940283
25/11/2022 13:00	7987.20166	7987.20166	1178.433273	21/11/2022 08:00	3266.69835	7586.631348	151.3508876
25/11/2022 14:00	3843.96167	7333.722168	66.9834392	21/11/2022 09:00	2986.017822	7814.830566	125.24646
25/11/2022 15:00	7354.041016	150.1800564	150.1800564	21/11/2022 10:00	2794.115781	7583.012695	3000.224609
25/11/2022 16:00	7271.849121	159.258606	159.258606	21/11/2022 11:00	5604.308594	7856.841797	1064.56665
25/11/2022 17:00	1288.958772	228.958772	228.958772	21/11/2022 12:00	6325.541992	7740.791504	107.038208
25/11/2022 18:00	7027.79541	7027.79541	145.651651	21/11/2022 13:00	4789.2355	8214.02625	167.640146
25/11/2022 19:00	7031.187988	183.0850983	183.0850983	21/11/2022 14:00	4358.901367	8033.302734	222.1950073
25/11/2022 20:00	1937.001953	159.959717	159.959717	21/11/2022 15:00	4278.587402	10054.85156	31.34408569
25/11/2022 21:00	7074.375488	183.226388	183.226388	21/11/2022 16:00	1458.297119	6477.738328	73.89710999
25/11/2022 22:00	7107.790527	312.9265137	312.9265137	21/11/2022 17:00	1785.468616	7034.871582	196.3540152
26/11/2022 00:00	7052.234863	332.82467	332.82467	21/11/2022 18:00	1909.0896	7019.074707	208.4815033
26/11/2022 01:00	7052.234863	332.82467	332.82467	21/11/2022 19:00	1909.0896	7019.074707	208.4815033
26/11/2022 02:00	7052.234863	332.82467	332.82467	21/11/2022 20:00	1914.684627	6999.989746	211.441133
26/11/2022 03:00	7052.234863	332.82467	332.82467	21/11/2022 21:00	2079.21875	7099.21875	184.928475
26/11/2022 04:00	7024.476074	522.2752075	462.3566895	21/11/2022 22:00	2085.051025	7053.88623	173.7626038
26/11/2022 05:00	6974.521973	465.4538574	465.4538574	22/11/2022 00:00	2042.447656	7102.460449	101.5718384
26/11/2022 06:00	7028.345703	367.3829346	367.3829346	22/11/2022 01:00	2153.497803	7009.44873	116.815687
26/11/2022 07:00	7004.460938	448.5712891	448.5712891	22/11/2022 02:00	2182.250104	7030.250488	115.399531
26/11/2022 08:00	6936.950684	431.1889995	431.1889995	22/11/2022 03:00	2183.85234	7005.23584	131.389725
26/11/2022 09:00	731.899902	939.057373	939.057373	22/11/2022 04:00	2183.85234	7005.23584	131.389725
26/11/2022 10:00	1476.094727	1004.111206	1004.111206	22/11/2022 05:00	2622.791748	7013.405762	64.79567719
26/11/2022 11:00	1845.168385	1229.527883	1229.527883	22/11/2022 06:00	2285.635498	6982.268555	101.3562469
26/11/2022 12:00	7861.598145	2576.990479	2576.990479	22/11/2022 07:00	1838.848495	7246.879405	321.986145
26/11/2022 13:00	8118.083496	1267.480957	1267.480957	22/11/2022 08:00	3006.984385	7715.14502	853.0810303
26/11/2022 14:00	4681.978516	9693.1790161	9693.1790161	22/11/2022 09:00	1713.232095	7372.951613	1258.869886
26/11/2022 15:00	6785.940527	146.07900027	146.07900027	22/11/2022 10:00	3871.802246	8446.576172	1375.93885
26/11/2022 16:00	6785.940527	146.07900027	146.07900027	22/11/2022 11:00	4638.850586	7751.401367	1355.628418
26/11/2022 17:00	7244.520996	154.341507	154.341507	22/11/2022 12:00	5570.837402	7664.805176	768.3859863
26/11/2022 18:00	7147.59625	184.3187866	184.3187866	22/11/2022 13:00	5683.774902	8406.991211	1396.946777
26/11/2022 19:00	6993.625977	200.149231	200.149231	22/11/2022 14:00	2622.298584	9698.45752	171.9666685
26/11/2022 20:00	6993.625977	200.149231	200.149231	22/11/2022 15:00	3972.835977	7255.083985	153.3074489
26/11/2022 21:00	6993.625977	200.149231	200.149231	22/11/2022 16:00	2044.186798	6963.302246	207.6100219
26/11/2022 22:00	7018.133789	170.7919617	170.7919617	22/11/2022 17:00	1879.59403	7088.29248	184.595932
26/11/2022 23:00	7112.592773	125.253417	125.253417	22/11/2022 18:00	2033.794932	7053.154297	157.3335557
27/11/2022 00:00	7105.213379	60.74562073	60.74562073	22/11/2022 19:00	2086.2146	7059.925293	239.4664917
27/11/2022 01:00	7081.126465	104.0388483	104.0388483	22/11/2022 20:00	2048.516002	7033.54834	218.874728
27/11/2022 02:00	7136.521973	126.0202789	126.0202789	22/11/2022 21:00	2086.2146	7033.54834	218.874728
27/11/2022 03:00	7102.346191	103.503518	103.503518	22/11/2022 22:00	2086.2146	7033.54834	218.874728
27/11/2022 04:00	7081.126465	111.8449565	111.8449565	22/11/2022 23:00	2186.76953	7170.680509	189.9422236
27/11/2022 05:00	7080.12051	120.1062224	120.1062224	23/11/2022 00:00	1980.516458	7158.477746	106.6953659
27/11/2022 06:00	7056.403809	144.1931	144.1931	23/11/2022 01:00	2086.2146	7033.54834	218.874728
27/11/2022 07:00	7248.313477	77.2271347	77.2271347	23/11/2022 02:00	2016.207886	7042.216309	132.1308594
27/11/2022 08:00	7652.386719	1064.248291	1064.248291	23/11/2022 03:00	2186.19873	7021.717285	336.0809326
27/11/2022 09:00	7473.79541	2186.9611148	2186.9611148	23/11/2022 04:00	2886.141746	7033.54834	218.874728
27/11/2022 10:00	8825.078125	578.4301147	578.4301147	23/11/2022 05:00	2960.389404	7894.766113	151.61438
27/11/2022 11:00	7834.67852	120.0953064	120.0953064	23/11/2022 06:00	3247.59277	8051.64209	1160.354736
27/11/2022 12:00	7435.226074	132.4195709	132.4195709	23/11/2022 07:00	4185.028809	8386.28125	1729.812744
27/11/2022 13:00	6955.038574	170.8667603	170.8667603	23/11/2022 08:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 14:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 09:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 15:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 10:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 16:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 11:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 17:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 12:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 18:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 13:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 19:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 14:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 20:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 15:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 21:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 16:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 22:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 17:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
27/11/2022 23:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 18:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
28/11/2022 00:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 19:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
28/11/2022 01:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 20:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
28/11/2022 02:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 21:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
28/11/2022 03:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 22:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
28/11/2022 04:00	63207.29492	132.474203	132.474203	23/11/2022 23:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
28/11/2022 05:00	63207.29492	132.474203	132.474203	24/11/2022 00:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
28/11/2022 06:00	63207.29492	132.474203	132.474203	24/11/2022 01:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
28/11/2022 07:00	63207.29492	132.474203	132.474203	24/11/2022 02:00	4450.389438	8204.444336	299.8417969
28/11/2022 08:00	63207.29492	132.474203	132.474203	24/11/2022 03:			

3/12/2022 2:00	238.340609	7058.039063	396.0786204	28/11/2022 21:00	2312.288086	7156.601074	812.0909119
3/12/2022 3:00	7060.111816	468.343767	28/11/2022 22:00	2006.661499	7052.024414	233.1886902	
3/12/2022 4:00	521.841309	6964.327637	28/11/2022 23:00	219.451172	7130.679199	193.651067	
3/12/2022 5:00	2606.243652	458.166198	29/11/2022 0:00	6749.429199	6749.429199	108.4678955	
3/12/2022 6:00	2441.489258	384.9853179	29/11/2022 1:00	1884.707275	7053.040527	124.4872317	
3/12/2022 7:00	2407.584494	6970.288047	29/11/2022 2:00	1880.917969	7027.725583	127.487961	
3/12/2022 8:00	1498.026689	6970.288047	29/11/2022 3:00	1880.917969	7027.725583	127.487961	
3/12/2022 9:00	6971.485523	546.502884	29/11/2022 4:00	2383.100098	7033.54541	127.9124834	
3/12/2022 10:00	6946.687988	612.0377197	29/11/2022 5:00	2345.832764	7032.639593	111.6677246	
3/12/2022 11:00	2041.325195	535.8500977	29/11/2022 6:00	2520.087402	7032.888184	126.6288463	
3/12/2022 12:00	2365.523926	684.9381572	29/11/2022 7:00	3525.288574	7503.777324	148.5316998	
3/12/2022 13:00	6871.132373	345.307973	29/11/2022 8:00	3525.288574	7503.777324	148.5316998	
3/12/2022 14:00	6871.132373	345.307973	29/11/2022 9:00	3525.288574	7503.777324	148.5316998	
3/12/2022 15:00	3551.825684	507.5014038	29/11/2022 10:00	5888.306152	8881.001953	1138.446269	
3/12/2022 16:00	1930.984099	534.5280151	29/11/2022 11:00	6590.597656	14935.83301	800.090552	
3/12/2022 17:00	7090.410156	426.0533071	29/11/2022 12:00	6548.449707	7684.516602	1062.231812	
3/12/2022 18:00	7091.375	402.7780462	29/11/2022 13:00	5754.336914	7211.914551	810.1150513	
3/12/2022 19:00	703.483398	473.3285828	29/11/2022 14:00	5586.037109	7933.538621	161.7379308	
3/12/2022 20:00	6921.94043	448.506134	29/11/2022 15:00	5586.037109	7933.538621	161.7379308	
3/12/2022 21:00	6934.97051	355.4801079	29/11/2022 16:00	484.864388	7032.578801	93.1546729	
3/12/2022 22:00	2663.572566	356.9845259	29/11/2022 17:00	2335.325684	7086.569824	186.8249561	
4/12/2022 0:00	6984.779785	-0.957772313	29/11/2022 18:00	2335.692383	6953.166504	179.417584	
4/12/2022 1:00	2407.159141	422.1861572	29/11/2022 19:00	2185.150391	7108.633789	216.7971649	
4/12/2022 2:00	7028.977539	482.1861572	29/11/2022 20:00	2786.773205	7080.439941	204.7719501	
4/12/2022 3:00	7020.371535	448.506134	29/11/2022 21:00	2173.037109	7043.510254	149.0489511	
4/12/2022 4:00	6974.696668	422.4111633	30/11/2022 0:00	1989.838807	7050.000099	72.9418647	
4/12/2022 5:00	6975.914805	577.1863403	30/11/2022 1:00	2058.364258	7060.115723	350.4310913	
4/12/2022 6:00	6937.262207	352.5415955	30/11/2022 2:00	2465.717773	7017.393066	448.4013367	
4/12/2022 7:00	7039.670898	476.5466309	30/11/2022 3:00	1906.405044	7024.804688	278.9335327	
4/12/2022 8:00	7074.330078	2014.993896	30/11/2022 4:00	1944.4104	702.406738	465.4892578	
4/12/2022 9:00	7316.521484	2984.645752	30/11/2022 5:00	1610.637329	7042.205137	299.1392407	
4/12/2022 10:00	7546.031418	1275.588379	30/11/2022 6:00	1610.637329	7042.205137	299.1392407	
4/12/2022 11:00	7693.367746	1172.366455	30/11/2022 7:00	3821.699719	7334.012207	414.9300863	
4/12/2022 12:00	7847.242188	1546.84668	30/11/2022 8:00	3622.077993	7714.371094	812.2370605	
4/12/2022 13:00	7834.387207	2934.840332	30/11/2022 9:00	3939.633779	7790.788574	1416.965088	
4/12/2022 14:00	7346.564453	318.4888317	30/11/2022 10:00	4068.538809	7932.188965	2229.424072	
4/12/2022 15:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 11:00	5623.59457	8079.879883	726.7579712	
4/12/2022 16:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 12:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
4/12/2022 17:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 13:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
4/12/2022 18:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 14:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
4/12/2022 19:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 15:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
4/12/2022 20:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 16:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
4/12/2022 21:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 17:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
4/12/2022 22:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 18:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
4/12/2022 23:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 19:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 0:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 20:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 1:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 21:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 2:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 22:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 3:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 23:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 4:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 0:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 5:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 1:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 6:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 2:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 7:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 3:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 8:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 4:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 9:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 5:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 10:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 6:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 11:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 7:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 12:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 8:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 13:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 9:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 14:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 10:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 15:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 11:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 16:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 12:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 17:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 13:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 18:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 14:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 19:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 15:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 20:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 16:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 21:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 17:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 22:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 18:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
5/12/2022 23:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 19:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 0:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 20:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 1:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 21:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 2:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 22:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 3:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 23:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 4:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 0:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 5:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 1:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 6:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 2:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 7:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 3:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 8:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 4:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 9:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 5:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 10:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 6:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 11:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 7:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 12:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 8:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 13:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 9:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 14:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 10:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 15:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 11:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 16:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 12:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 17:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 13:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 18:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 14:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 19:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 15:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 20:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 16:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 21:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 17:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 22:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 18:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
6/12/2022 23:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 19:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
7/12/2022 0:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 20:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
7/12/2022 1:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 21:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
7/12/2022 2:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 22:00	6296.60791	7905.153762	1242.20752	
7/12/2022 3:00	6957.700195	186.8653302	30/11/2022 23:00	6296.60791	79		

11/12/2022 12:00	2443.577881	7534.439041	1365.114688	712/2022 7:00	2414.181396	7354.75	-1.3453331
11/12/2022 13:00	7642.245117	1481.831777	674.245117	712/2022 8:00	3387.832342	7502.064395	7647.7180786
11/12/2022 14:00	4224.390625	7403.341309	680.3305786	712/2022 9:00	3324.000752	7118.479004	1380.139536
11/12/2022 15:00	2963.214355	7473.028809	661.613621	712/2022 10:00	3934.878174	7883.444336	2112.057617
11/12/2022 16:00	3698.902158	7435.250977	339.9297791	712/2022 11:00	4916.815918	7630.12666	346.6242676
11/12/2022 17:00	3407.038066	7155.49707	253.043396	712/2022 12:00	5385.683105	7703.548675	533.2105713
11/12/2022 18:00	3407.038066	7155.49707	253.043396	712/2022 13:00	5385.683105	7703.548675	533.2105713
11/12/2022 19:00	2196.256639	6964.020418	184.78685	712/2022 14:00	5379.908899	7780.17168	1825.038897
11/12/2022 20:00	1751.12027	7052.446242	159.336731	712/2022 15:00	5788.258588	7762.359863	7762.359863
11/12/2022 21:00	7046.032715	209.0014648	585.228066	712/2022 16:00	5074.274348	7123.131477	149.1186829
11/12/2022 22:00	6932.839355	6932.839355	505.228066	712/2022 17:00	357.612061	6924.368652	130.030777
11/12/2022 23:00	6934.972168	40.54316173	-4.54316173	712/2022 18:00	2286.72168	7059.022461	215.3531404
11/12/2022 0:00	9096.420108	-1.02742497	-1.02742497	712/2022 19:00	2007.91469	7041.91501	215.3531404
11/12/2022 1:00	7046.032715	7046.032715	-1.02742497	712/2022 20:00	7041.91501	7041.91501	-4.71170208
11/12/2022 2:00	6956.741699	6956.741699	-0.918858684	712/2022 21:00	2340.152344	6995.920898	-0.78247702
11/12/2022 3:00	6776.211914	11.12657043	-1.12657043	712/2022 22:00	1940.394387	7039.814453	199.2640381
11/12/2022 4:00	6878.727051	-1.152872562	-1.152872562	712/2022 23:00	2339.570221	7086.637695	172.3630605
11/12/2022 5:00	6969.605957	-1.010627389	-1.010627389	812/2022 0:00	2359.081055	7025.547363	76.3930062
11/12/2022 6:00	6880.39453	-4.93180518	-4.93180518	812/2022 1:00	2197.770264	6911.348633	93.85664849
11/12/2022 7:00	7053.75527	185.7398649	185.7398649	812/2022 2:00	2434.520933	6911.348633	324.927181
11/12/2022 8:00	7053.75527	185.7398649	185.7398649	812/2022 3:00	2434.520933	7028.307062	324.927181
11/12/2022 9:00	81.2478149	81.2478149	2592.219893	812/2022 4:00	2592.219893	6921.201504	417.8604199
11/12/2022 10:00	713.467773	245.7722473	245.7722473	812/2022 5:00	2435.354736	7031.919922	-1.036255717
11/12/2022 11:00	7486.411133	815.3131104	815.3131104	812/2022 6:00	3438.222168	7023.808105	328.1741333
11/12/2022 12:00	7338.324707	652.12323	652.12323	812/2022 7:00	2358.339844	6990.220703	651.460083
11/12/2022 13:00	8842.474609	1124.309448	1124.309448	812/2022 8:00	1500.13986	7110579302	648.6068915
11/12/2022 14:00	718.306641	143.8785533	143.8785533	812/2022 9:00	1898.632987	6918.561841	648.6068915
11/12/2022 15:00	7044.357422	115.1222229	115.1222229	812/2022 10:00	2387.752441	7302.705566	724.7086645
11/12/2022 16:00	7201.921387	176.9237061	176.9237061	812/2022 11:00	2634.417725	7001.521973	970.1016235
11/12/2022 17:00	2288.32959	228.311866	228.311866	812/2022 12:00	2311.740234	7275.029297	174.7417722
11/12/2022 18:00	6937.02832	-1.392548919	-1.392548919	812/2022 13:00	1060.442749	7056.80127	614.8647461
11/12/2022 19:00	7087.725986	-1.25901394	-1.25901394	812/2022 14:00	2223.475586	6968.021448	557.8319092
11/12/2022 20:00	6967.740234	102.4146232	102.4146232	812/2022 15:00	2480.597402	6915.844777	185.7105833
11/12/2022 21:00	6967.740234	102.4146232	102.4146232	812/2022 16:00	263.984619	7028.680664	178.9540253
11/12/2022 22:00	6960.019043	-0.916521549	-0.916521549	812/2022 17:00	2294.247959	6978.966094	74.38149414
11/12/2022 23:00	6965.596191	-1.088321557	-1.088321557	812/2022 18:00	2490.519531	6874.856934	-1.004255547
13/12/2022 0:00	6967.838426	-0.912432909	-0.912432909	812/2022 19:00	2347.064941	6947.769531	-0.95454675
13/12/2022 1:00	6978.177734	-0.975349188	-0.975349188	812/2022 20:00	2345.880859	7083.314453	-1.068183888
13/12/2022 2:00	439.432886	439.432886	439.432886	812/2022 21:00	2480.597402	6915.844777	-1.13067029
13/12/2022 3:00	6994.660156	195.7165056	195.7165056	812/2022 22:00	2480.597402	6915.844777	-1.13067029
13/12/2022 4:00	6994.660156	195.7165056	195.7165056	812/2022 23:00	2480.597402	6915.844777	-1.13067029
13/12/2022 5:00	6994.660156	195.7165056	195.7165056	912/2022 0:00	2369.182129	6982.673838	-1.0634984
13/12/2022 6:00	7130.351074	143.1038748	143.1038748	912/2022 1:00	2585.214111	7098.584961	-1.152174234
13/12/2022 7:00	7040.73877	-0.86447728	-0.86447728	912/2022 2:00	2644.014945	6984.845703	-1.130214813
13/12/2022 8:00	121.4797287	831.571411	831.571411	912/2022 3:00	2601.953613	6921.201992	-1.138187368
13/12/2022 9:00	7255.162109	313.7232681	313.7232681	912/2022 4:00	2384.573242	6830.56543	170.4463643
13/12/2022 10:00	7308.841389	1226.761108	1226.761108	912/2022 5:00	2289.836963	7503.996582	-1.618382876
13/12/2022 11:00	7447.75293	358.539978	358.539978	912/2022 6:00	2463.13379	6887.889648	-1.0634984
13/12/2022 12:00	7247.574219	248.511765	248.511765	912/2022 7:00	2369.287903	6935.512207	-1.133838712
13/12/2022 13:00	7234.386973	275.1452026	275.1452026	912/2022 8:00	1615.263244	7046.11377	228.801239
13/12/2022 14:00	3036.4375	211.169047	211.169047	912/2022 9:00	1984.243408	6978.101406	382.1755676
13/12/2022 15:00	7224.467285	313.7232681	313.7232681	912/2022 10:00	2084.57733	7032.869973	-0.91953665
13/12/2022 16:00	7116.514648	358.539978	358.539978	912/2022 11:00	2323.959928	6889.781992	-1.008711682
13/12/2022 17:00	7056.396629	164.5715027	164.5715027	912/2022 12:00	1529.572632	6971.041504	286.157454
13/12/2022 18:00	7447.75293	245.6520848	245.6520848	912/2022 13:00	3295.634521	6990.877559	557.9918823
13/12/2022 19:00	6966.31543	368.8362732	368.8362732	912/2022 14:00	3295.519373	6977.491211	-1.047071719
13/12/2022 20:00	6999.378418	376.2562256	376.2562256	912/2022 15:00	2631.823975	7000.407559	399.3358765
13/12/2022 21:00	7021.049316	161.1884246	161.1884246	912/2022 16:00	2631.823975	6882.405352	90.36289744
13/12/2022 22:00	7128.788574	133.3037262	133.3037262	912/2022 17:00	2531.456787	6928.204102	-1.175131377
13/12/2022 23:00	7040.785156	406.1750488	406.1750488	912/2022 18:00	2711.864258	6901.698691	419.5479272
14/12/2022 0:00	8325.124512	331.4788911	331.4788911	912/2022 19:00	2711.864258	6901.698691	-1.064206237
14/12/2022 1:00	7062.460449	-0.956192255	-0.956192255	912/2022 20:00	2454.070957	6884.131348	93.35741577
14/12/2022 2:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	912/2022 21:00	2629.576994	6911.935547	-1.167700171
14/12/2022 3:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 0:00	2457.373779	6909.349121	-1.133920074
14/12/2022 4:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 1:00	2629.576994	6943.788574	-0.808094369
14/12/2022 5:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 2:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 6:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 3:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 7:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 4:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 8:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 5:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 9:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 6:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 10:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 7:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 11:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 8:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 12:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 9:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 13:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 10:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 14:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 11:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 15:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 12:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 16:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 13:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 17:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 14:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 18:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 15:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 19:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 16:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 20:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 17:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 21:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 18:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 22:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 19:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
14/12/2022 23:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 20:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
15/12/2022 0:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 21:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
15/12/2022 1:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 22:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
15/12/2022 2:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 23:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
15/12/2022 3:00	7021.893066	23.36131368	23.36131368	10/12/2022 0:00	2457.373779	6924.076143	182.4501365
15/12/2022 4:00	7021.893066	23.36131368	23.361				

19/12/2022 22:00 1662.90663 7098.550781
19/12/2022 23:00 1715.281738
20/12/2022 00:00 1931.405029
20/12/2022 01:00 2925.550293
20/12/2022 02:00 2345.97343
20/12/2022 03:00 2073.46882
20/12/2022 04:00 2073.46882
20/12/2022 05:00 2186.49751
20/12/2022 06:00 2344.387554
20/12/2022 07:00 6986.325239
20/12/2022 08:00 2472.553711
20/12/2022 09:00 7093.691406
20/12/2022 10:00 7027.26416
20/12/2022 11:00 711.406069
20/12/2022 12:00 712.406069
20/12/2022 13:00 713.406069
20/12/2022 14:00 719.084473
20/12/2022 15:00 7467.375977
20/12/2022 16:00 1930.466309
20/12/2022 17:00 1768.838398
20/12/2022 18:00 2060.159424
20/12/2022 19:00 7550.338973
20/12/2022 20:00 7182.773926
20/12/2022 21:00 709.118856
20/12/2022 22:00 709.118856
20/12/2022 23:00 2014.500977
20/12/2022 00:00 1876.651123
20/12/2022 01:00 7161.958884
20/12/2022 02:00 1937.994629
20/12/2022 03:00 7015.144531
20/12/2022 04:00 713.515337
20/12/2022 05:00 7087.717895
20/12/2022 06:00 1616.376981
20/12/2022 07:00 7053.544875
20/12/2022 08:00 2052.269074
20/12/2022 09:00 7108.131836
20/12/2022 10:00 6925.003113
20/12/2022 11:00 2327.234375
20/12/2022 12:00 7218.446399
20/12/2022 13:00 2448.019531
20/12/2022 14:00 2088.338574
20/12/2022 15:00 2525.962402
20/12/2022 16:00 7130.842773
20/12/2022 17:00 1345.232422
20/12/2022 18:00 1101.624146
20/12/2022 19:00 1076.698975
20/12/2022 20:00 1913.869814
20/12/2022 21:00 115.151515
20/12/2022 22:00 2021.679171
20/12/2022 23:00 719.3250977
20/12/2022 00:00 7106.595605
20/12/2022 01:00 1770.983814
20/12/2022 02:00 1770.983814
20/12/2022 03:00 1800.540308
20/12/2022 04:00 2086.406882
20/12/2022 05:00 2188.676221
20/12/2022 06:00 6989.774902
20/12/2022 07:00 4327.005615
20/12/2022 08:00 229.832027
20/12/2022 09:00 3535.230713
20/12/2022 10:00 7844.238281
20/12/2022 11:00 77605.74707
20/12/2022 12:00 2667.802734
20/12/2022 13:00 104.813344
20/12/2022 14:00 629.16555
20/12/2022 15:00 8157.34082
20/12/2022 16:00 8477.453125
20/12/2022 17:00 5640.860352
20/12/2022 18:00 610.201992
20/12/2022 19:00 7557.857422
20/12/2022 20:00 7553.162109
20/12/2022 21:00 60507.77344
20/12/2022 22:00 104.813344
20/12/2022 23:00 202.529655
20/12/2022 00:00 2460.039156
20/12/2022 01:00 7156.766602
20/12/2022 02:00 2051.048996
20/12/2022 03:00 7119.341797
20/12/2022 04:00 7112.621094
20/12/2022 05:00 6991.370605
20/12/2022 06:00 7046.71875
20/12/2022 07:00 7046.71875
20/12/2022 08:00 7115.083984
20/12/2022 09:00 7032.091309
20/12/2022 10:00 2150.32251
20/12/2022 11:00 7061.216309
20/12/2022 12:00 6999.450195
20/12/2022 13:00 7046.71875
20/12/2022 14:00 2331.540039
20/12/2022 15:00 2156.07272
20/12/2022 16:00 7446.759023
20/12/2022 17:00 7552.728027
20/12/2022 18:00 1976.847778
20/12/2022 19:00 7300.428711
20/12/2022 20:00 3263.638916
20/12/2022 21:00 73837.222168
20/12/2022 22:00 7115.083984
20/12/2022 23:00 3154.8375
20/12/2022 00:00 7198.569396
20/12/2022 01:00 4242.72998
20/12/2022 02:00 2120.331999
20/12/2022 03:00 7081.863281
20/12/2022 04:00 1846.120861
20/12/2022 05:00 1785.262695
20/12/2022 06:00 7176.638184
20/12/2022 07:00 1643.348351
20/12/2022 08:00 7092.84082
20/12/2022 09:00 1892.96665
20/12/2022 10:00 2094.31543
20/12/2022 11:00 7046.538086
20/12/2022 12:00 2215.143951
20/12/2022 13:00 2335.369629


15/12/2022 17:00 3832.681641
15/12/2022 18:00 2040.362671
15/12/2022 19:00 1888.800049
15/12/2022 20:00 6978.53125
15/12/2022 21:00 30015.99692
15/12/2022 22:00 2048.907715
15/12/2022 23:00 7046.759796
16/12/2022 00:00 7046.759796
16/12/2022 01:00 6954.694434
16/12/2022 02:00 6933.116211
16/12/2022 03:00 2394.060959
16/12/2022 04:00 9155.706655
16/12/2022 05:00 7009.953613
16/12/2022 06:00 6976.181641
16/12/2022 07:00 7008.95361
16/12/2022 08:00 7156.66692
16/12/2022 09:00 3077.735229
16/12/2022 10:00 7051.318359
16/12/2022 11:00 3373.905273
16/12/2022 12:00 7907.410156
16/12/2022 13:00 5483.177246
16/12/2022 14:00 7334.072907
16/12/2022 15:00 7046.759796
16/12/2022 16:00 6292.973633
16/12/2022 17:00 5336.714355
16/12/2022 18:00 7256.533691
16/12/2022 19:00 4529.49517
16/12/2022 20:00 7017.631348
16/12/2022 21:00 6875.599121
16/12/2022 22:00 7177.810059
16/12/2022 23:00 7183.118164
16/12/2022 00:00 2089.232441
16/12/2022 01:00 1782.403564
16/12/2022 02:00 1910.15271
16/12/2022 03:00 7281.689453
16/12/2022 04:00 1771.074829
16/12/2022 05:00 1936.138682
16/12/2022 06:00 7177.810059
16/12/2022 07:00 7183.118164
16/12/2022 08:00 2348.1748
16/12/2022 09:00 7177.810059
16/12/2022 10:00 2067.818771
16/12/2022 11:00 2064.537476
16/12/2022 12:00 2069.335516
16/12/2022 13:00 7144.177866
16/12/2022 14:00 7177.810059
16/12/2022 15:00 7177.810059
16/12/2022 16:00 6987.71484
16/12/2022 17:00 746.418457
16/12/2022 18:00 758.398438
16/12/2022 19:00 747.015615
16/12/2022 20:00 7564.804199
16/12/2022 21:00 1637.488525
16/12/2022 22:00 7177.810059
16/12/2022 23:00 7177.810059
16/12/2022 00:00 2480.2771
16/12/2022 01:00 7004.034668
16/12/2022 02:00 7123.856445
16/12/2022 03:00 7004.379395
16/12/2022 04:00 7085.938965
16/12/2022 05:00 7225.220703
16/12/2022 06:00 7177.810059
16/12/2022 07:00 715.556152
16/12/2022 08:00 7134.776367
16/12/2022 09:00 7016.871582
16/12/2022 10:00 7064.806152
16/12/2022 11:00 7039.924805
16/12/2022 12:00 7011.118164
16/12/2022 13:00 2063.376999
16/12/2022 14:00 7085.938965
16/12/2022 15:00 2653.807773
16/12/2022 16:00 2199.128652
16/12/2022 17:00 7097.402832
16/12/2022 18:00 7137.249023
16/12/2022 19:00 6998.888652
16/12/2022 20:00 2152.675293
16/12/2022 21:00 2338.826416
16/12/2022 22:00 2248.568301
16/12/2022 23:00 7085.938965
16/12/2022 00:00 1995.57939
16/12/2022 01:00 2466.623535
16/12/2022 02:00 1936.011997
16/12/2022 03:00 2333.691406
16/12/2022 04:00 2342.169445
16/12/2022 05:00 2342.169445
16/12/2022 06:00 2248.568301
16/12/2022 07:00 7085.938965
16/12/2022 08:00 2330.722168
16/12/2022 09:00 2113.033691
16/12/2022 10:00 2337.944551
16/12/2022 11:00 2338.499512
16/12/2022 12:00 2159.983398
16/12/2022 13:00 7085.938965
16/12/2022 14:00 2333.691406
16/12/2022 15:00 2159.12005
16/12/2022 16:00 2454.376953
16/12/2022 17:00 2176.779783
16/12/2022 18:00 2347.012451
16/12/2022 19:00 2043.012939
16/12/2022 20:00 2159.983398
16/12/2022 21:00 2333.691406
16/12/2022 22:00 2330.722168
16/12/2022 23:00 2113.033691
16/12/2022 00:00 2337.944551
16/12/2022 01:00 2338.499512
16/12/2022 02:00 2159.983398
16/12/2022 03:00 7085.938965
16/12/2022 04:00 2159.12005
16/12/2022 05:00 2454.376953
16/12/2022 06:00 2176.779783
16/12/2022 07:00 2347.012451
16/12/2022 08:00 2043.012939
16/12/2022 09:00 2159.983398
16/12/2022 10:00 2333.691406
16/12/2022 11:00 2113.033691
16/12/2022 12:00 2337.944551
16/12/2022 13:00 2338.499512
16/12/2022 14:00 2159.983398
16/12/2022 15:00 7085.938965
16/12/2022 16:00 2330.722168
16/12/2022 17:00 2113.033691
16/12/2022 18:00 2337.944551
16/12/2022 19:00 2338.499512
16/12/2022 20:00 2159.983398
16/12/2022 21:00 2333.691406
16/12/2022 22:00 2113.033691
16/12/2022 23:00 2337.944551
16/12/2022 00:00 2338.499512
16/12/2022 01:00 2159.983398
16/12/2022 02:00 2454.376953
16/12/2022 03:00 2176.779783
16/12/2022 04:00 2347.012451
16/12/2022 05:00 2043.012939
16/12/2022 06:00 2159.983398
16/12/2022 07:00 7085.938965
16/12/2022 08:00 2330.722168
16/12/2022 09:00 2113.033691
16/12/2022 10:00 2337.944551
16/12/2022 11:00 2338.499512
16/12/2022 12:00 2159.983398
16/12/2022 13:00 7085.938965
16/12/2022 14:00 2330.722168
16/12/2022 15:00 2113.033691
16/12/2022 16:00 2337.944551
16/12/2022 17:00 2338.499512
16/12/2022 18:00 2159.983398
16/12/2022 19:00 7085.938965
16/12/2022 20:00 2330.722168
16/12/2022 21:00 2113.033691
16/12/2022 22:00 2337.944551
16/12/2022 23:00 2338.499512
16/12/2022 00:00 2159.983398
16/12/2022 01:00 2454.376953
16/12/2022 02:00 2176.779783
16/12/2022 03:00 2347.012451
16/12/2022 04:00 2043.012939
16/12/2022 05:00 2159.983398
16/12/2022 06:00 7085.938965
16/12/2022 07:00 2330.722168
16/12/2022 08:00 2113.033691
16/12/2022 09:00 2337.944551
16/12/2022 10:00 2338.499512
16/12/2022 11:00 2159.983398
16/12/2022 12:00 7085.938965
16/12/2022 13:00 2330.722168
16/12/2022 14:00 2113.033691
16/12/2022 15:00 2337.944551
16/12/2022 16:00 2338.499512
16/12/2022 17:00 2159.983398
16/12/2022 18:00 7085.938965
16/12/2022 19:00 2330.722168
16/12/2022 20:00 2113.033691
16/12/2022 21:00 2337.944551
16/12/2022 22:00 2338.499512
16/12/2022 23:00 2159.983398
16/12/2022 00:00 2454.376953
16/12/2022 01:00 2176.779783
16/12/2022 02:00 2347.012451
16/12/2022 03:00 2043.012939
16/12/2022 04:00 2159.983398
16/12/2022 05:00 7085.938965
16/12/2022 06:00 2330.722168
16/12/2022 07:00 2113.033691
16/12/2022 08:00 2337.944551
16/12/2022 09:00 2338.499512
16/12/2022 10:00 2159.983398
16/12/2022 11:00 7085.938965
16/12/2022 12:00 2330.722168
16/12/2022 13:00 2113.033691
16/12/2022 14:00 2337.944551
16/12/2022 15:00 2338.499512
16/12/2022 16:00 2159.983398
16/12/2022 17:00 7085.938965
16/12/2022 18:00 2330.722168
16/12/2022 19:00 2113.033691
16/12/2022 20:00 2337.944551
16/12/2022 21:00 2338.499512
16/12/2022 22:00 2159.983398
16/12/2022 23:00 2454.376953
16/12/2022 00:00 2176.779783
16/12/2022 01:00 2347.012451
16/12/2022 02:00 2043.012939
16/12/2022 03:00 2159.983398
16/12/2022 04:00 7085.938965
16/12/2022 05:00 2330.722168
16/12/2022 06:00 2113.033691
16/12/2022 07:00 2337.944551
16/12/2022 08:00 2338.499512
16/12/2022 09:00 2159.983398
16/12/2022 10:00 7085.938965
16/12/2022 11:00 2330.722168
16/12/2022 12:00 2113.033691
16/12/2022 13:00 2337.944551
16/12/2022 14:00 2338.499512
16/12/2022 15:00 2159.983398
16/12/2022 16:00 7085.938965
16/12/2022 17:00 2330.722168
16/12/2022 18:00 2113.033691
16/12/2022 19:00 2337.944551
16/12/2022 20:00 2338.499512
16/12/2022 21:00 2159.983398
16/12/2022 22:00 2454.376953
16/12/2022 23:00 2176.779783
16/12/2022 00:00 2347.012451
16/12/2022 01:00 2043.012939
16/12/2022 02:00 2159.983398
16/12/2022 03:00 7085.938965
16/12/2022 04:00 2330.722168
16/12/2022 05:00 2113.033691
16/12/2022 06:00 2337.944551
16/12/2022 07:00 2338.499512
16/12/2022 08:00 2159.983398
16/12/2022 09:00 7085.938965
16/12/2022 10:00 2330.722168
16/12/2022 11:00 2113.033691
16/12/2022 12:00 2337.944551
16/12/2022 13:00 2338.499512
16/12/2022 14:00 2159.983398
16/12/2022 15:00 7085.938965
16/12/2022 16:00 2330.722168
16/12/2022 17:00 2113.033691
16/12/2022 18:00 2337.944551
16/12/2022 19:00 2338.499512
16/12/2022 20:00 2159.983398
16/12/2022 21:00 2454.376953
16/12/2022 22:00 2176.779783
16/12/2022 23:00 2347.012451
16/12/2022 00:00 2043.012939
16/12/2022 01:00 2159.983398
16/12/2022 02:00 7085.938965
16/12/2022 03:00 2330.722168
16/12/2022 04:00 2113.033691
16/12/2022 05:00 2337.944551
16/12/2022 06:00 2338.499512
16/12/2022 07:00 2159.983398
16/12/2022 08:00 7085.938965
16/12/2022 09:00 2330.722168
16/12/2022 10:00 2113.033691
16/12/2022 11:00 2337.944551
16/12/2022 12:00 2338.499512
16/12/2022 13:00 2159.983398
16/12/2022 14:00 7085.938965
16/12/2022 15:00 2330.722168
16/12/2022 16:00 2113.033691
16/12/2022 17:00 2337.944551
16/12/2022 18:00 2338.499512
16/12/2022 19:00 2159.983398
16/12/2022 20:00 7085.938965
16/12/2022 21:00 2330.722168
16/12/2022 22:00 2113.033691
16/12/2022 23:00 2337.944551
16/12/2022 00:00 2338.499512
16/12/2022 01:00 2159.983398
16/12/2022 02:00 2454.376953
16/12/2022 03:00 2176.779783
16/12/2022 04:00 2347.012451
16/12/2022 05:00 2043.012939
16/12/2022 06:00 2159.983398
16/12/2022 07:00 7085.938965
16/12/2022 08:00 2330.722168
16/12/2022 09:00 2113.033691
16/12/2022 10:00 2337.944551
16/12/2022 11:00 2338.499512
16/12/2022 12:00 2159.983398
16/12/2022 13:00 7085.938965
16/12/2022 14:00 2330.722168
16/12/2022 15:00 2113.033691
16/12/2022 16:00 2337.944551
16/12/2022 17:00 2338.499512
16/12/2022 18:00 2159.983398
16/12/2022 19:00 7085.938965
16/12/2022 20:00 2330.722168
16/12/2022 21:00 2113.033691
16/12/2022 22:00 2337.944551
16/12/2022 23:00 2338.499512
16/12/2022 00:00 2159.983398
16/12/2022 01:00 2454.376953
16/12/2022 02:00 2176.779783
16/12/2022 03:00 2347.012451
16/12/2022 04:00 2043.012939
16/1

28/12/2022 9:00	317.837666	7248.005869	-1.200573087	24/12/2022 3:00	2350.453125	7033.684838	-0.95384713
28/12/2022 9:00	2785.109248	7672.259805	888.9940088	24/12/2022 4:00	2332.198242	7057.52002	-1.014282465
28/12/2022 10:00	7869.485117	7869.485117	1931.964684	24/12/2022 5:00	2275.889508	7030.773438	-1.241460204
28/12/2022 11:00	2953.81543	7782.980469	1454.276123	24/12/2022 6:00	2150.207081	6980.12207	-1.00232172
28/12/2022 12:00	7632.089598	7632.089598	174.8386883	24/12/2022 7:00	3986.452593	7068.680176	65.09846344
28/12/2022 13:00	7946.03975	7421.787879	421.7787879	24/12/2022 8:00	3426.463847	7116.824707	69.0805058
28/12/2022 14:00	7528.400879	7528.400879	576.6188042	24/12/2022 9:00	3802.031982	7046.154008	69.0805058
28/12/2022 15:00	7431.131836	7431.131836	148.0132141	24/12/2022 10:00	4353.5195	8052.434805	118.252319
28/12/2022 16:00	4777.634277	7157.198242	116.861618	24/12/2022 11:00	3026.574219	8270.666016	585.2297363
28/12/2022 17:00	3964.500244	163.5342865	163.5342865	24/12/2022 12:00	5801.068594	8231.916992	1147.522949
28/12/2022 18:00	2864.507668	7074.0651035	216.0627136	24/12/2022 13:00	7108.954102	7885.889508	408.0729675
28/12/2022 19:00	7126.621138	7126.621138	171.862945	24/12/2022 14:00	5687.412109	7308.954102	465.1500076
28/12/2022 20:00	7042.186945	7042.186945	171.862945	24/12/2022 15:00	7108.954102	7308.954102	465.1500076
28/12/2022 21:00	7106.621009	7106.621009	171.862945	24/12/2022 16:00	5687.412109	7308.954102	465.1500076
28/12/2022 22:00	7106.621009	7106.621009	171.862945	24/12/2022 17:00	4088.409668	7308.954102	465.1500076
28/12/2022 23:00	1665.815913	1665.815913	171.862945	24/12/2022 18:00	3026.574219	6547.482422	198.2419434
28/12/2022 24:00	7193.779297	7193.779297	108.095451	24/12/2022 19:00	2033.047119	7051.308105	229.5152427
29/12/2022 0:00	7083.96582	7083.96582	123.8631744	24/12/2022 20:00	2158.035645	7100.508789	221.3416683
29/12/2022 1:00	108.8452148	108.8452148	108.8452148	24/12/2022 21:00	7084.970215	7084.970215	234.2416683
29/12/2022 2:00	6957.312012	6957.312012	-0.980718911	24/12/2022 22:00	2412.688579	7084.970215	234.2416683
29/12/2022 3:00	7073.12047	7073.12047	-0.980718911	24/12/2022 23:00	2412.688579	7084.970215	234.2416683
29/12/2022 4:00	6971.62047	6971.62047	-0.980718911	24/12/2022 24:00	2412.688579	7084.970215	234.2416683
29/12/2022 5:00	6887.595215	6887.595215	-1.236487256	25/12/2022 0:00	2256.714834	6988.855957	366.811643
29/12/2022 6:00	7051.519531	7051.519531	-1.39018774	25/12/2022 1:00	2033.047119	7050.444336	319.8347778
29/12/2022 7:00	7100.245605	7100.245605	-1.515785506	25/12/2022 2:00	1975.579904	7047.900879	367.4865325
29/12/2022 8:00	7177.271484	7177.271484	-1.162985086	25/12/2022 3:00	1772.560547	7133.100156	284.0539246
29/12/2022 9:00	7686.488984	7686.488984	1248.472168	25/12/2022 4:00	2326.884766	7054.574219	238.6985643
29/12/2022 10:00	105.8884085	105.8884085	105.8884085	25/12/2022 5:00	4638.153086	7073.665039	176.8125505
29/12/2022 11:00	7230.983887	7230.983887	105.8884085	25/12/2022 6:00	6183.32373	7131.209527	128.1642151
29/12/2022 12:00	7230.983887	7230.983887	105.8884085	25/12/2022 7:00	6183.32373	7131.209527	128.1642151
29/12/2022 13:00	134.5542439	134.5542439	134.5542439	25/12/2022 8:00	6442.822754	7579.801758	1984.52959
29/12/2022 14:00	1159.1594627	1159.1594627	1159.1594627	25/12/2022 9:00	6008.253859	7510.955566	1230.86438
29/12/2022 15:00	180.6655884	180.6655884	180.6655884	25/12/2022 10:00	5457.338887	7510.955566	516.4240112
29/12/2022 16:00	180.7639497	180.7639497	180.7639497	25/12/2022 11:00	4251.318848	7158.230957	111.6658876
29/12/2022 17:00	167.3284607	167.3284607	167.3284607	25/12/2022 12:00	7335.34375	7232.622859	232.622859
29/12/2022 18:00	-1.092830086	-1.092830086	-1.092830086	25/12/2022 13:00	28613.37047	7073.665039	206.7696906
29/12/2022 19:00	-1.092830086	-1.092830086	-1.092830086	25/12/2022 14:00	2029.145117	7187.948242	182.4610081
29/12/2022 20:00	-1.469702688	-1.469702688	-1.469702688	25/12/2022 15:00	318.523103	7187.948242	228.2809646
29/12/2022 21:00	-1.07512188	-1.07512188	-1.07512188	25/12/2022 16:00	2000.866455	7049.137207	210.3935629
29/12/2022 22:00	122.6468816	122.6468816	122.6468816	25/12/2022 17:00	1897.181641	7049.137207	7049.321777
29/12/2022 23:00	-1.161494255	-1.161494255	-1.161494255	25/12/2022 18:00	7178.948242	7040.149902	202.6412104
29/12/2022 24:00	-1.051866293	-1.051866293	-1.051866293	26/12/2022 0:00	231.330223	7178.948242	135.82325
30/12/2022 0:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 1:00	1801.413956	7188.447786	206.7696906
30/12/2022 1:00	1.148526694	1.148526694	1.148526694	26/12/2022 2:00	1657.489868	7054.574219	206.7696906
30/12/2022 2:00	-1.090985002	-1.090985002	-1.090985002	26/12/2022 3:00	2029.086313	7065.672727	306.5047607
30/12/2022 3:00	688.894165	688.894165	688.894165	26/12/2022 4:00	25/12/2022 11:00	2023.798584	759.9788677
30/12/2022 4:00	794.7432251	794.7432251	794.7432251	26/12/2022 5:00	1514.914917	7028.111582	455.877793
30/12/2022 5:00	1336.454224	1336.454224	1336.454224	26/12/2022 6:00	1884.409546	7029.601406	223.7716827
30/12/2022 6:00	870.5043335	870.5043335	870.5043335	26/12/2022 7:00	2686.379466	7635.992676	161.6992645
30/12/2022 7:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 8:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 8:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 9:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 9:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 10:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 10:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 11:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 11:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 12:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 12:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 13:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 13:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 14:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 14:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 15:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 15:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 16:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 16:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 17:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 17:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 18:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 18:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 19:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 19:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 20:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 20:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 21:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 21:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 22:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 22:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 23:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 23:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 24:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 24:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 25:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 25:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 26:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 26:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 27:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 27:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 28:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 28:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 29:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 29:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 30:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 30:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 31:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 31:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 32:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 32:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 33:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 33:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 34:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 34:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 35:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 35:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 36:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 36:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 37:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 37:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 38:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 38:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 39:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 39:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 40:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 40:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 41:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 41:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 42:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 42:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 43:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 43:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 44:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366
30/12/2022 44:00	615.2641443	615.2641443	615.2641443	26/12/2022 45:00	2029.086313	7021.603516	152.9176366

ภาคผนวก ก-9

แผน/ขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบหอเผา


CONTROLLED COPY

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	30 JUL 2020	1 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)				

1. Document Flow

Step	Action	By	Position	Signature
1.	Issuer		Field Operator	
2.	PHA Assessment		Senior Process Engineer	
3.	Law Assessment		Contract & Legal Officer	
4.	Quality Assessment		QA Officer	
5.	Environmental Assessment		Environmental Officer	
6.	Safety Assessment		Safety Officer	
7.	Reviewed		Shift in Charge	
8.	Verified		Process Engineer	
9.	Approved		Production Manager	

CONTROLLED COPY

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	30 JUL 2020	2 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)				


2. Document Details

Document Type	<input type="checkbox"/> Policies	<input checked="" type="checkbox"/> Work Instruction	<input type="checkbox"/> Form
	<input type="checkbox"/> Manual	<input type="checkbox"/> Support Document	
	<input type="checkbox"/> Procedure	<input type="checkbox"/> Appendix	

Source/reference	<input type="checkbox"/> Policy review	<input type="checkbox"/> Improvement requests	<input type="checkbox"/> Others
	<input type="checkbox"/> Incidents	<input type="checkbox"/> Audit findings
	<input type="checkbox"/> Regulations	<input checked="" type="checkbox"/> Periodic review

Document Distribution (specific for hard copy only)	<input checked="" type="checkbox"/> Distribution via hard copy to (specific area/ division/section)
PD.....

CONTROLLED COPY

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	30 JUL 2020	3 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)				

WI category: Normal/Abnormal/Start-up/Shutdown/Emergency

3. Objective

This instruction defines the step-by-step instructions for carrying out the Service High Pressure Flare Package (1111-U-01) in a safe manner.

4. Scope of Implement

To apply For service high pressure flare package.

5. Definition

5.1 LFG : Low pressure fuel gas.

6. Relevant Document

- 6.1 Operation manual prepared by Samsung Engineering Co.,Ltd.
- 6.2 P&ID Drawing no. A1-9901.02-111-104


7. Record Control

N/A

8. Training Information

Production division group

CONTROLLED COPY

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	30 JUL 2020	4 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)				

9. Environment and Safety

The table below lists job hazards and the precautions that should be taken for safety, environmental, quality and ergonomics before beginning this procedure.

Hazards	Precaution
Hydrocarbon	The facilities contain hydrocarbon. Loss of hydrocarbon containment may lead to fire and explosion.
Hazardous Chemical	Some of the following activities involved handling of hazardous chemical. Refer to the respective MSDS for the appropriate safety precautions.
Ergonomics	Care should be taken to avoid straining oneself to injury.

The following Personnel Protection Equipment (PPE) must be used to do this activity in addition to mandatory PPEs. List any special PPEs required.


PPE	Use
Cotton gloves	For hand protection

10. Safe Operating Limit

Safe Operation Limit

11. Prerequisites


N/A

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	30 JUL 2020	5 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)				


12. Instruction and Responsibility


The high pressure flare serves for continuous and emergency venting of high pressure equipment, emergency releases, including depressurization from vessels, pipes or equipment operating at high pressure.

ponsibility	Instruction
1.0 Manual Operation	
Field Operator (Check the position of valves, switches and instruments)	1.1 LFG to rack : Closed position (5) in figure 3. 1.2 Instrument air supply valves to rack : Closed position (6) in figure 3. 1.3 Drain valve : Closed position (1) in figure 1. 1.4 Pilot fuel gas bypass valves : Closed position (2) in figure 1. 1.5 Pressure gauge bleed valves : Closed position (3) in figure 1. 1.6 Pilot fuel gas on the LMC rack : Open position (4) in figure 1. 1.7 Instrument air on the LMC rack : Open position (5) in figure 1. 1.8 Pressure gauge isolation valves : Open position (6), (7), (8) in figure 1. 1.9 PCV-100 : Closed position (9) in figure 1. 1.10 PI-100 at 0 barg (6) in figure 1. 1.11 Ignition panel power switch in "Off" position. 1.12 System select switch in "Off" position.

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	30 JUL 2020	6 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)				

ponsibility	Instruction
Field Operator	1.13 Open gate valve inlet (1) and outlet (2) filter 1" LFG line in figure 3. 1.14 Open globe valve 1" LFG line (3) in figure 3. 1.15 Open globe valve 2" instrument air line (4) in figure 3. 1.16 Open gate valve ½" LFG line to ignition panel (5) in figure 3. 1.17 Open gate valve ½" instrument air line to ignition panel (6) in figure 3. 1.18 Push lamp test to check lamp. 1.19 Connect hose for utility air at drain valve (1) in figure 1. 1.20 Open drain valve (1) in figure 1 for utility air purge pilot ignition. 1.21 Switch HS-1 (Main Power) at Local Control Panel to "On". 1.22 Switch HS-4 to "Hand". 1.23 Check pressure gauge LFG line (PI-110) and instrument air line (PI-100) 1.5 barg (7) in figure 3. 1.24 Switch HS-5 to 101 (pilot 1). 1.25 Push HS-2 to ignite and check pilot flame. 1.26 Wait for 30 sec. to allow the thermocouple on the pilot to confirm ignition. 1.27 Switch HS-5 to 102 (pilot 2). 1.28 Push HS-2 to ignite and check pilot flame. 1.29 Wait for 30 sec. to allow the thermocouple on the pilot to confirm ignition. 1.30 Switch HS-5 to 103 (pilot 3). 1.31 Push HS-2 to ignite and check pilot flame. 1.32 Wait for 30 sec. to allow the thermocouple on the pilot to confirm ignition.

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	30 JUL 2020	7 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)				

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	30 JUL 2020	8 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)				

2.0 Automatic Operation

Field operator (Check the position of valves, switches and instruments)	2.1 LFG to rack : Closed position (5) in figure 3. 2.2 Instrument air supply valves to rack : Closed position (6) in figure 3. 2.3 Drain valve : Closed position (1) in figure 1. 2.4 Pilot fuel gas bypass valves : Closed position (2) in figure 1. 2.5 Pressure gauge bleed valves : Closed position (3) in figure 1. 2.6 Pilot fuel gas on the LMC rack : Open position (4) in figure 1. 2.7 Instrument air on the LMC rack : Open position (5) in figure 1. 2.8 Pressure gauge isolation valves : Open position (6), (7), (8) in figure 1. 2.9 PCV-100 : Closed position (9) in figure 1. 2.10 PI-100 at 0 barg (6) in figure 1. 2.11 Ignition panel power switch in "Off" position. 2.12 System select switch in "Auto" position.
Field operator	2.13 Open gate valve inlet (1) and outlet(2) filter 1" LFG line in figure 3. 2.14 Open globe valve 1" LFG line (3) in figure 3. 2.15 Open globe valve 2" instrument air line (4) in figure 3. 2.16 Open gate valve ½" LFG line to ignition panel (5) in figure 3. 2.17 Open gate valve ½" instrument air line to ignition panel (6) in figure 3. 2.18 Push lamp test to check lamp. 2.19 Switch HS-1 (Main Power) at Local Control Panel to "On". 2.20 Switch HS-4 to "Auto". 2.21 Check pressure gauge LFG line (PI-110) and instrument air line (PI-100) 1.5 barg (7) in figure 3. 2.22 Stand by for confirm ignition and check pilot flame.
Panel Operator	<div style="background-color: yellow; text-align: center; width: 50px;">CAUTION</div> If the burn back of HP flare alarm on DCS. Operator shall check condition the purge gas flow to flare is open, the must flow ≥ 11.39 m3/hr. in order to prevent flare tip from damage.
△	<div style="background-color: yellow; text-align: center; width: 50px;">CAUTION</div> In case of black smoke of flare is detected operator shall open HP gas from process to HP flare system in order to increase pressure of flare gas and avoid black smoke.

END OF PROCEDUR

APPENDIX

Contents

Appendix	Page No.
Table 1 : Safe Operating Limit.....	10
Figure 1 : Show the package P&ID for pilot ignition system.....	11
Figure 2 : Show the local panel lamp and push button switch.....	12
Figure 3 : Show the P&ID and valve location for high pressure flare.....	13



Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:PD/CCKRWork in PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION		REV.	EFF. DATE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032		04	30 JUL 2020
SUBJECT :			Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)	
			PAGE	9 of 13

Table 1 : Safe Operating Limit

Equipment	Inst. Tag #	Never Exceed Limit	Safe Operating Limit	Never Exceed Limit	SOL Excursions	
		HH	H	L	LL	Consequence of Deviation
1111-U-01	PAHH 4501	N/A	N/A	N/A	N/A	
	PAH 4501	N/A	N/A	N/A	N/A	
	PAL 4501	N/A	N/A	6.3 barg	N/A	PAL-4501 alarm low activated Immediately increase pressure of LP Fuel Gas to target at 7.0 barg. (Pilot of HP Flare require LFG pressure more than 6.3 barg)
	PALL 4501	N/A	N/A	N/A	N/A	

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:PDCCRWork InPD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION		REV.	EFF. DATE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032		04	30 JUL 2020
SUBJECT :			Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)	
			PAGE	10 of 13

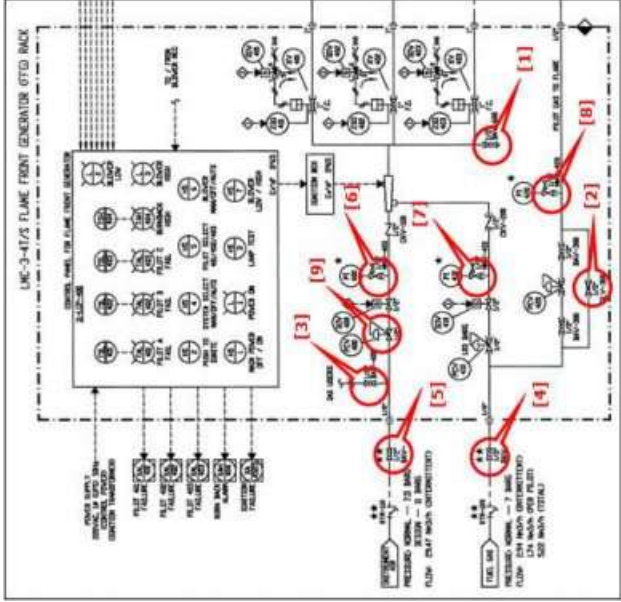



Figure 1 : Show the package P&ID for pilot ignition system

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PDCCRWork In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04			
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	11 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)			

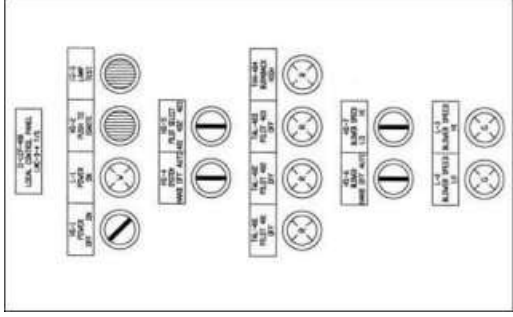



Figure 2 : Show the local panel lamp and push button switch

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PDCCRWork In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04			
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	12 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)			

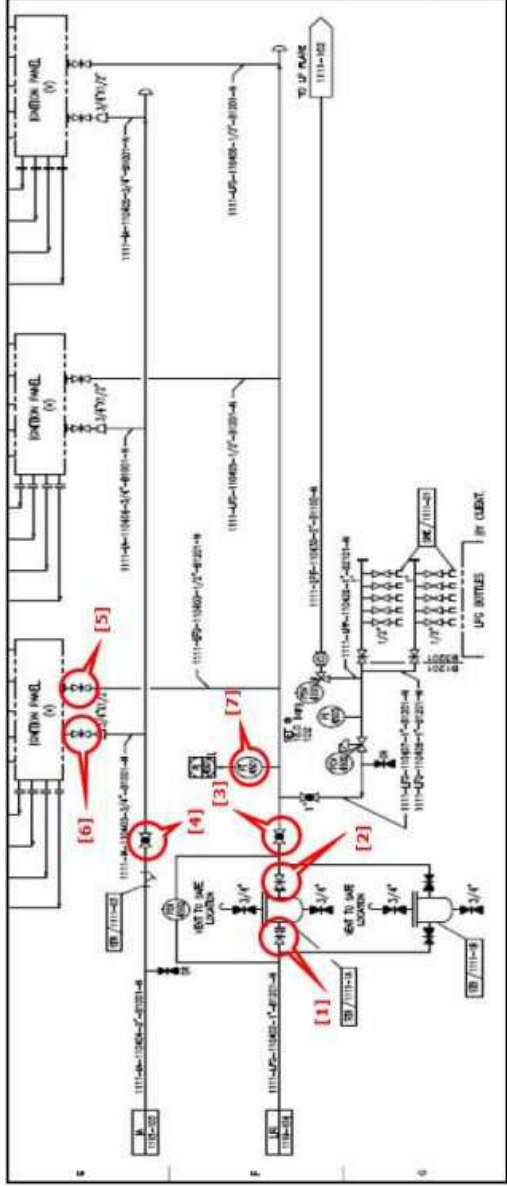



Figure 3 : Show the P&ID and valve location for high pressure flare


CONTROLLED COPY

Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package 1111-U-01 (PD-WI-OPR-032) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-032.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-032	04	30 JUL 2020	13 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service High Pressure Flare Package (1111-U-01)				

△ 13. Amendment Record

Rev.	Page	Section/item	Detail
00-03	All	All	As per history record
04	1	1	Add template for Document Flow
	2	2	Add template for Document Details
	6	12	Add Purge Pilot Ignition by utility air as per Re-Hazop Recommendation
	7	12	Add caution for in case of black smoke at HP flare as per Re-Hazop Recommendation
	13	13	Add template for Amendment Record


CONTROLLED COPY

Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-033.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	1 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

1. Document Flow

Step	Action	By	Position	Signature
1.	Issuer		Field Operator	
2.	PHA Assessment		Senior Process Engineer	
3.	Law Assessment		Contract & Legal Officer	
4.	Quality Assessment		QA Officer	
5.	Environmental Assessment		Environmental Officer	
6.	Safety Assessment		Safety Officer	
7.	Reviewed		Shift in Charge	
8.	Verified		Process Engineer	
9.	Approved		Production Manager	

CONTROLLED COPY


Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-033.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	2 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

2. Document Details

Document Type	<input type="checkbox"/> Policies <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Procedure	<input checked="" type="checkbox"/> Work Instruction <input type="checkbox"/> Support Document <input type="checkbox"/> Appendix	<input type="checkbox"/> Form
---------------	--	--	-------------------------------

Source/reference	<input type="checkbox"/> Policy review <input type="checkbox"/> Incidents <input type="checkbox"/> Regulations	<input type="checkbox"/> Improvement requests <input type="checkbox"/> Audit findings <input checked="" type="checkbox"/> Periodic review	<input type="checkbox"/> Others
------------------	--	---	---

Document Distribution (specific for hard copy only)	<input checked="" type="checkbox"/> Distribution via hard copy to (specific area/ division/section)PD.....
---	---

Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-033.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	3 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

WI category: Normal/Abnormal/Start-up/Shutdown/Emergency

3. Objective

This instruction defines the step-by-step instructions for carrying out the Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02) in a safe manner.

4. Scope of Implement

To apply For service low pressure flare package.

5. Definition

5.1 LFG : Low pressure fuel gas.

6. Relevant Document

6.1 Operation manual prepared by Samsung Engineering Co.,Ltd.


6.2 P&ID Drawing no. A1-9901.02-111-104

7. Record Control

N/A

8. Training Information

Production division group

Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-033.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	4 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

9. Environment and Safety

The table below lists job hazards and the precautions that should be taken for safety, environmental, quality and ergonomics before beginning this procedure.

Hazards	Precaution
Hydrocarbon	The facilities contain hydrocarbon. Loss of hydrocarbon containment may lead to fire and explosion.
Hazardous Chemical	Some of the following activities involved handling of hazardous chemical. Refer to the respective MSDS for the appropriate safety precautions.
Ergonomics	Care should be taken to avoid straining oneself to injury.

The following Personnel Protection Equipment (PPE) must be used to do this activity in addition to mandatory PPEs. List any special PPEs required.


PPE	Use
Cotton gloves	For hand protection

10. Safe Operating Limit

Safe Operation Limit

11. Prerequisites


N/A

Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-033.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	5 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				


12. Instruction and Responsibility


The low pressure flare serves for continuous and emergency venting of low pressure equipment, emergency releases, including depressurization from vessels, pipes or equipment operating at low pressure.

Responsibility	Instruction
1.0 Manual Operation	
Field Operator (Check the position of valves, switches and instruments)	1.1 LFG to rack : Closed position (5) in figure 3. 1.2 Instrument air supply valves to rack : Closed position (6) in figure 3. 1.3 Drain valve : Closed position (1) in figure 1. 1.4 Pilot fuel gas bypass valves : Closed position (2) in figure 1. 1.5 Pressure gauge bleed valves : Closed position (3) in figure 1. 1.6 Pilot fuel gas on the LMC rack : Open position (4) in figure 1. 1.7 Instrument air on the LMC rack : Open position (5) in figure 1. 1.8 Pressure gauge isolation valves : Open position (6), (7), (8) in figure 1. 1.9 PCV-200 : Closed position (9) in figure 1. 1.10 PI-200 at 0 barg (6) in figure 1. 1.11 Ignition panel power switch in "Off" position. 1.12 System select switch in "Off" position. 1.13 Blower HOA switch in "Auto" position.

Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-033.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	6 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

Responsibility	Instruction
Field Operator △ △	1.14 Open gate valve inlet (1) and outlet (2) filter 1" LFG line in figure 3. 1.15 Open globe valve 1" LFG line (3) in figure 3. 1.16 Open globe valve 2" instrument air line (4) in figure 3. 1.17 Open gate valve ½" LFG line to ignition panel (5) in figure 3. 1.18 Open gate valve ½" instrument air line to ignition panel (6) in figure 3. 1.19 Push lamp test to check lamp. 1.20 Connect hose for utility air at drain valve (1) in figure 1. 1.21 Open drain valve (1) in figure 1 for utility air purge pilot ignition. 1.22 Switch HS-1 (Main Power) at Local Control Panel to "On". 1.23 Switch HS-4 to "Hand". 1.24 Check pressure gauge LFG line (PI-210) and instrument air line (PI-200) 1.5 barg (7) in figure 3. 1.25 Switch HS-5 to 201 (pilot 1). 1.26 Push HS-2 to ignite and check pilot flame. 1.27 Wait for 30 sec. to allow the thermocouple on the pilot to confirm ignition. 1.28 Switch HS-5 to 202 (pilot 2). 1.29 Push HS-2 to ignite and check pilot flame. 1.30 Wait for 30 sec. to allow the thermocouple on the pilot to confirm ignition. 1.31 Switch HS-5 to 203 (pilot 3). 1.32 Push HS-2 to ignite and check pilot flame. 1.33 Wait for 30 sec. to allow the thermocouple on the pilot to confirm ignition.
△ Panel Operator	1.34 When the flare gas flow rate reaches approximately 984 Nm3/hr the blower speed should be set to switch from low to high. 1.35 When the flare gas flow rate drops below 984 Nm3/hr the blower speed should switch back down from high to low.
△	<div style="background-color: yellow; padding: 5px; display: inline-block;">CAUTION</div> Black smoke at flaring can be found if insufficient amount of O2 (Air) is available to effectively burn the hydrocarbon sent to the flare. Flare monitoring via CCTV and air blower speed adjustment in accordance with the flare gas flow rate is required in order to avoid this.

Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-033.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	7 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-033.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	8 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

2.0 Automatic Operation

Field operator (Check the position of valves, switches and instruments)	2.1 LFG to rack : Closed position (5) in figure 3. 2.2 Instrument air supply valves to rack : Closed position (6) in figure 3. 2.3 Drain valve : Closed position (1) in figure 1. 2.4 Pilot fuel gas bypass valves : Closed position (2) in figure 1. 2.5 Pressure gauge bleed valves : Closed position (3) in figure 1. 2.6 Pilot fuel gas on the LMC rack : Open position (4) in figure 1. 2.7 Instrument air on the LMC rack : Open position (5) in figure 1. 2.8 Pressure gauge isolation valves : Open position (6), (7), (8) in figure 1. 2.9 PCV-200 : Closed position (9) in figure 1. 2.10 PI-200 at 0 barg (6) in figure 1. 2.11 Ignition panel power switch in "Off" position. 2.12 System select switch in "Auto" position. 2.13 Blower HOA switch in "Auto" position.
Field operator	2.14 Open gate valve inlet (1) and outlet(2) filter 1" LFG line in figure 3. 2.15 Open globe valve 1" LFG line (3) in figure 3. 2.16 Open globe valve 2" instrument air line (4) in figure 3. 2.17 Open gate valve 1/2" LFG line to ignition panel (5) in figure 3. 2.18 Open gate valve 1/2" instrument air line to ignition panel (6) in figure 3. 2.19 Push lamp test to check lamp. 2.20 Switch HS-1 (Main Power) at Local Control Panel to "On". 2.21 Switch HS-4 to "Auto". 2.22 Check pressure gauge LFG line (PI-210) and instrument air line (PI-200) 1.5 barg (7) in figure 3. 2.23 Stand by for confirm ignition and check pilot flame.
△ Panel Operator	2.24 When the flare gas flow rate reaches approximately 984 Nm3/hr the blower speed should be set to switch from low to high. 2.25 When the flare gas flow rate drops below 984 Nm3/hr the blower speed should switch back down from high to low.

END OF PROCEDUR

APPENDIX

Contents

Appendix	Page No.
Table 1 : Safe Operating Limit.....	10
Figure 1 : Show the package P&ID for pilot ignition system.....	11
Figure 2 : Show the local panel lamp and push button switch.....	12
Figure 3 : Show the P&ID and valve location for low pressure flare.....	13



Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:PD/CCR/Work In/PP-WI-OPR-033.docx Rev/04					
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION		REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033		04	30 JUL 2020	9 of 13
	SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

Table 1 : Safe Operating Limit

Equipment	Inst. Tag #	Never Exceed Limit	Safe Operating Limit	Never Exceed Limit	SOL Excursions	
		HH	H	L	LL	Consequence of Deviation
1111-U-02	PAHH 4501	N/A	N/A	N/A	N/A	
	PAH 4501	N/A	N/A	N/A	N/A	
	PAL 4501	N/A	N/A	6.3 barg	N/A	PAL-4501 alarm low activated Immediately increase pressure of LP Fuel Gas to target at 7.0 barg. (Pilot of LP Flare require LFG pressure more than 6.3 barg)
	PALL 4501	N/A	N/A	N/A	N/A	

Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:PD/CCR/Work In/PP-WI-OPR-033.docx Rev/04					
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION		REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033		04	30 JUL 2020	10 of 13
	SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

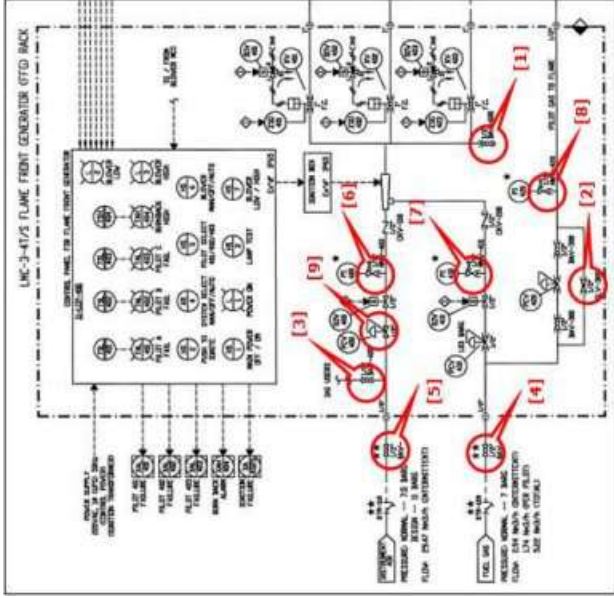

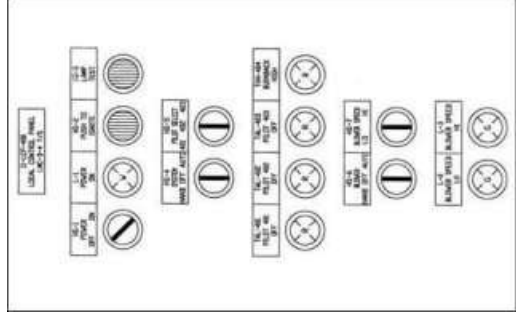

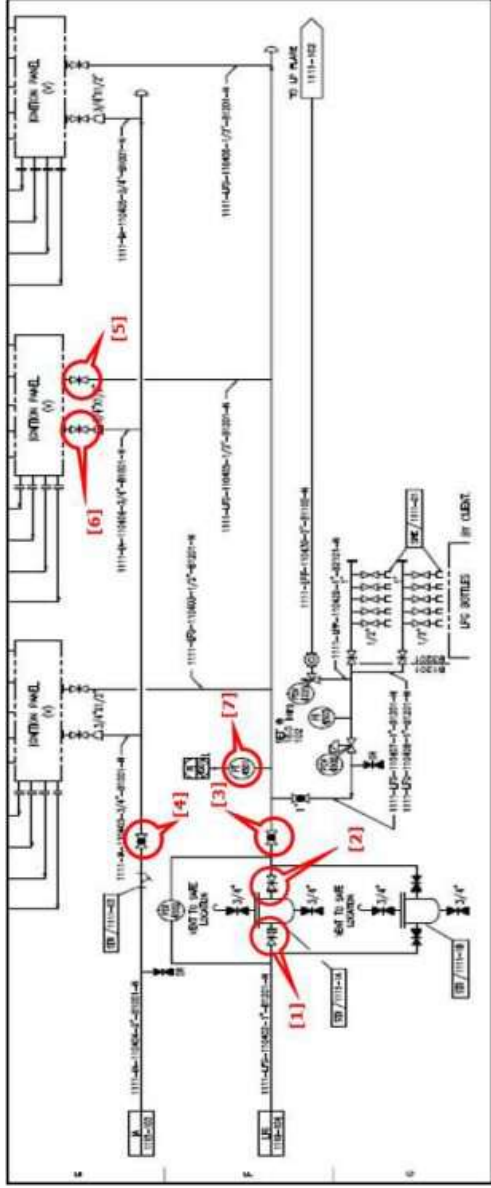


Figure 1 : Show the package P&ID for pilot ignition system


 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	11 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				



 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	12 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				




CONTROLLED COPY

Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package 1111-U-02 (PD-WI-OPR-033) Y:PD/CCR/Work In/DPD-WI-OPR-033.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-033	04	30 JUL 2020	13 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Pressure Flare Package (1111-U-02)				

△ 13. Amendment Record

Rev.	Page	Section/item	Detail
00-03	All	All	As per history record
04	1	1	Add template for Document Flow
	2	2	Add template for Document Details
	6	12	Add Purge Pilot Ignition by utility air as per Re-Hazop Recommendation
	6, 7	12	Add control speed of air blower in accordance with flare gas flow rate as per Re-Hazop Recommendation
	6	12	Add caution for in case of black smoke at LP flare as per Re-Hazop Recommendation
	13	13	Add template for Amendment Record


CONTROLLED COPY

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-034.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	1 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				

1. Document Flow

Step	Action	By	Position	Signature
1.	Issuer		Field Operator	
2.	PHA Assessment		Senior Process Engineer	
3.	Law Assessment		Contract & Legal Officer	
4.	Quality Assessment		QA Officer	
5.	Environmental Assessment		Environmental Officer	
6.	Safety Assessment		Safety Officer	
7.	Reviewed		Shift in Charge	
8.	Verified		Process Engineer	
9.	Approved		Production Manager	

CONTROLLED COPY


Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-034.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	2 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				

2. Document Details

Document Type	<input type="checkbox"/> Policies <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Procedure	<input checked="" type="checkbox"/> Work Instruction <input type="checkbox"/> Support Document <input type="checkbox"/> Appendix	<input type="checkbox"/> Form
---------------	--	--	-------------------------------

Source/reference	<input type="checkbox"/> Policy review <input type="checkbox"/> Incidents <input type="checkbox"/> Regulations	<input type="checkbox"/> Improvement requests <input type="checkbox"/> Audit findings <input checked="" type="checkbox"/> Periodic review	<input type="checkbox"/> Others
------------------	--	---	---

Document Distribution (specific for hard copy only)	<input checked="" type="checkbox"/> Distribution via hard copy to (specific area/ division/section)PD.....
---	---

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-034.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	3 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				

WI category: Normal/Abnormal/Start-up/Shutdown/Emergency

3. Objective

This instruction defines the step-by-step instructions for carrying out the Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04) in a safe manner.

4. Scope of Implement

To apply For service low low pressure flare package.

5. Definition

5.1 LFG : Low pressure fuel gas.

6. Relevant Document


- 6.1 Operation manual prepared by Samsung Engineering Co.,Ltd.
- 6.2 P&ID Drawing no. A1-9901.02-111-104

7. Record Control

N/A

8. Training Information

Production division group

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-034.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	4 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				

9. Environment and Safety

The table below lists job hazards and the precautions that should be taken for safety, environmental, quality and ergonomics before beginning this procedure.

Hazards	Precaution
Hydrocarbon	The facilities contain hydrocarbon. Loss of hydrocarbon containment may lead to fire and explosion.
Hazardous Chemical	Some of the following activities involved handling of hazardous chemical. Refer to the respective MSDS for the appropriate safety precautions.
Ergonomics	Care should be taken to avoid straining oneself to injury.

The following Personnel Protection Equipment (PPE) must be used to do this activity in addition to mandatory PPEs. List any special PPEs required.


PPE	Use
Cotton gloves	For hand protection

10. Safe Operating Limit

Safe Operation Limit

11. Prerequisites


N/A

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-034.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	5 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				


12. Instruction and Responsibility


The low low pressure flare serves for continuous and emergency venting of low low pressure equipment, emergency releases, including depressurization from vessels, pipes or equipment operating at low low pressure.

Responsibility	Instruction
1.0 Manual Operation	
Field Operator (Check the position of valves, switches and instruments)	1.1 LFG to rack : Closed position (5) in figure 3. 1.2 Instrument air supply valves to rack : Closed position (6) in figure 3. 1.3 Drain valve : Closed position (1) in figure 1. 1.4 Pilot fuel gas bypass valves : Closed position (2) in figure 1. 1.5 Pressure gauge bleed valves : Closed position (3) in figure 1. 1.6 Pilot fuel gas on the LMC rack : Open position (4) in figure 1. 1.7 Instrument air on the LMC rack : Open position (5) in figure 1. 1.8 Pressure gauge isolation valves : Open position (6), (7), (8) in figure 1. 1.9 PCV-400 : Closed position (9) in figure 1. 1.10 PI-400 at 0 barg (6) in figure 1. 1.11 Ignition panel power switch in "Off" position. 1.12 System select switch in "Off" position. 1.13 Blower HOA switch in "Auto" position.

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-034.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	6 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				

Responsibility	Instruction
Field Operator △ △	1.14 Open gate valve inlet (1) and outlet (2) filter 1" LFG line in figure 3. 1.15 Open globe valve 1" LFG line (3) in figure 3. 1.16 Open globe valve 2" instrument air line (4) in figure 3. 1.17 Open gate valve ½" LFG line to ignition panel (5) in figure 3. 1.18 Open gate valve ½" instrument air line to ignition panel (6) in figure 3. 1.19 Push lamp test to check lamp. 1.20 Connect hose for utility air at drain valve (1) in figure 1. 1.21 Open drain valve (1) in figure 1 for utility air purge pilot ignition. 1.22 Switch HS-1 (Main Power) at Local Control Panel to "On". 1.23 Switch HS-4 to "Hand". 1.24 Check pressure gauge LFG line (PI-410) and instrument air line (PI-400) 1.5 barg (7) in figure 3. 1.25 Switch HS-5 to 401 (pilot 1). 1.26 Push HS-2 to ignite and check pilot flame. 1.27 Wait for 30 sec. to allow the thermocouple on the pilot to confirm ignition. 1.28 Switch HS-5 to 402 (pilot 2). 1.29 Push HS-2 to ignite and check pilot flame. 1.30 Wait for 30 sec. to allow the thermocouple on the pilot to confirm ignition. 1.31 Switch HS-5 to 403 (pilot 3). 1.32 Push HS-2 to ignite and check pilot flame. 1.33 Wait for 30 sec. to allow the thermocouple on the pilot to confirm ignition.
△ Panel Operator	1.34 When the flare gas flow rate reaches approximately 673 Nm3/hr the blower speed should be set to switch from low to high. 1.35 When the flare gas flow rate drops below 673 Nm3/hr the blower speed should switch back down from high to low.
△	<div style="background-color: yellow; padding: 5px; display: inline-block;">CAUTION</div> Black smoke at flaring can be found if insufficient amount of O2 (Air) is available to effectively burn the hydrocarbon sent to the flare. Flare monitoring via CCTV and air blower speed adjustment in accordance with the flare gas flow rate is required in order to avoid this.

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-034.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	7 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:\PD\CCR\Work In\PD-WI-OPR-034.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	8 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				

2.0 Automatic Operation

Field operator (Check the position of valves, switches and instruments)	2.1 LFG to rack : Closed position (5) in figure 3. 2.2 Instrument air supply valves to rack : Closed position (6) in figure 3. 2.3 Drain valve : Closed position (1) in figure 1. 2.4 Pilot fuel gas bypass valves : Closed position (2) in figure 1. 2.5 Pressure gauge bleed valves : Closed position (3) in figure 1. 2.6 Pilot fuel gas on the LMC rack : Open position (4) in figure 1. 2.7 Instrument air on the LMC rack : Open position (5) in figure 1. 2.8 Pressure gauge isolation valves : Open position (6), (7), (8) in figure 1. 2.9 PCV-400 : Closed position (9) in figure 1. 2.10 PI-400 at 0 barg (6) in figure 1. 2.11 Ignition panel power switch in "Off" position. 2.12 System select switch in "Auto" position. 2.13 Blower HOA switch in "Auto" position.
Field operator	2.14 Open gate valve inlet (1) and outlet(2) filter 1" LFG line in figure 3. 2.15 Open globe valve 1" LFG line (3) in figure 3. 2.16 Open globe valve 2" instrument air line (4) in figure 3. 2.17 Open gate valve 1/2" LFG line to ignition panel (5) in figure 3. 2.18 Open gate valve 1/2" instrument air line to ignition panel (6) in figure 3. 2.19 Push lamp test to check lamp. 2.20 Switch HS-1 (Main Power) at Local Control Panel to "On". 2.21 Switch HS-4 to "Auto". 2.22 Check pressure gauge LFG line (PI-410) and instrument air line (PI-400) 1.5 barg (7) in figure 3. 2.23 Stand by for confirm ignition and check pilot flame.
△ Panel Operator	2.24 When the flare gas flow rate reaches approximately 673 Nm3/hr the blower speed should be set to switch from low to high. 2.25 When the flare gas flow rate drops below 673 Nm3/hr the blower speed should switch back down from high to low.

END OF PROCEDUR

APPENDIX

Contents

Appendix	Page No.
Table 1 : Safe Operating Limit.....	10
Figure 1 : Show the package P&ID for pilot ignition system.....	11
Figure 2 : Show the local panel lamp and push button switch.....	12
Figure 3 : Show the P&ID and valve location for low low pressure flare.....	13

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:PD/CCRWork In/PP-WI-OPR-034.docx Rev.04



 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION		REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034		04	30 JUL 2020	9 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)					

Table 1 : Safe Operating Limit

Equipment	Inst. Tag #	Never Exceed Limit	Safe Operating Limit	Never Exceed Limit	SOL Excursions	
		HH	H	L	LL	Consequence of Deviation
1111-U-04	PAHH 4501	N/A	N/A	N/A	N/A	
	PAH 4501	N/A	N/A	N/A	N/A	
	PAL 4501	N/A	N/A	6.3 barg	N/A	PAL-4501 alarm low activated Immediately increase pressure of LP Fuel Gas to target at 7.0 barg. (Pilot of LLP Flare require LFG pressure more than 6.3 barg)
	PALL 4501	N/A	N/A	N/A	N/A	

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:PD/CCRWork In/PP-WI-OPR-034.docx Rev.04					
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION		REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034		04	30 JUL 2020	10 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)					

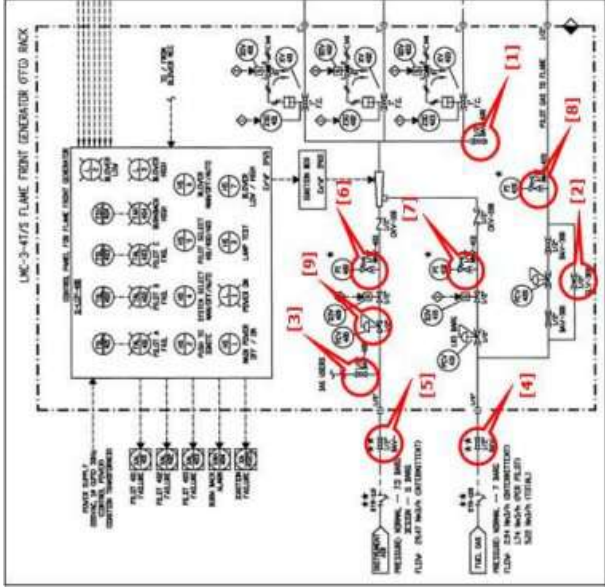

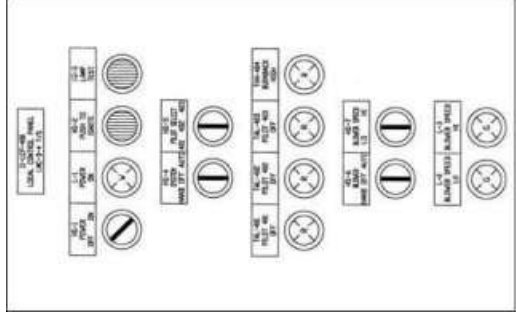



Figure 1 : Show the package P&ID for pilot ignition system

 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	11 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				



 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	12 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				

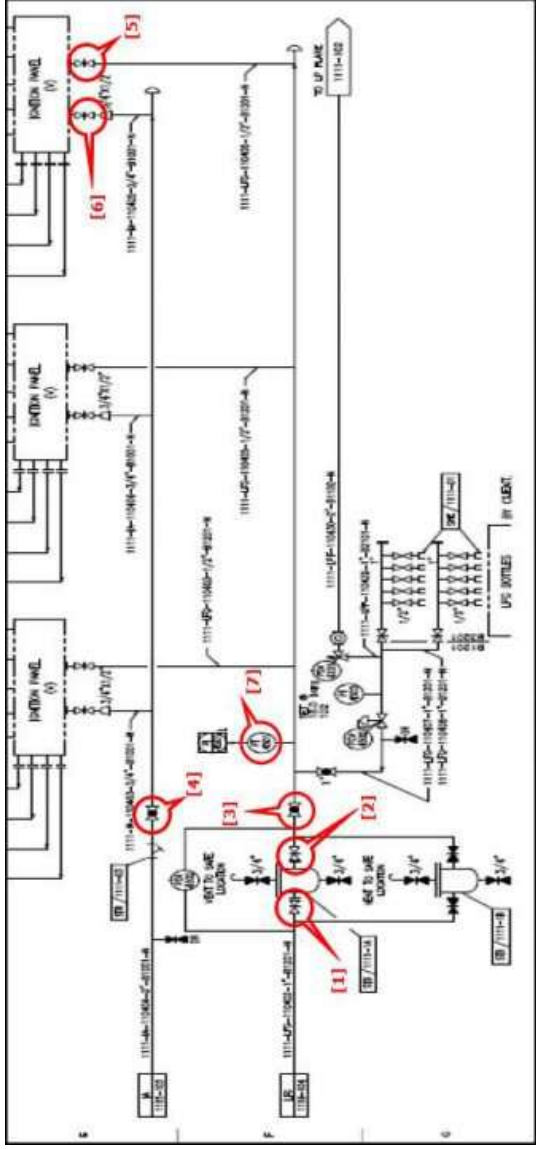



Figure 3 : Show the P&ID and valve location for low low pressure flare

CONTROLLED COPY

Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package 1111-U-04 (PD-WI-OPR-034) Y:PD/CCR/Work In/PD-WI-OPR-034.docx Rev.04				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	WORK INSTRUCTION	REV.	EFF. DATE	PAGE
	DOC ID. : PD-WI-OPR-034	04	30 JUL 2020	13 of 13
SUBJECT : Flare and Blowdown : Service Low Low Pressure Flare Package (1111-U-04)				

△ 13. Amendment Record

Rev.	Page	Section/item	Detail
00-03	All	All	As per history record
04	1	1	Add template for Document Flow
	2	2	Add template for Document Details
	6	12	Add Purge Pilot Ignition by utility air as per Re-Hazop Recommendation
	6, 7	12	Add control speed of air blower in accordance with flare gas flow rate as per Re-Hazop Recommendation
	6	12	Add caution for in case of black smoke at LLP flare as per Re-Hazop Recommendation
	13	13	Add template for Amendment Record