ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	**สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ที่ ทส 1009.7/11597 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2559**
ภาคผนวก ข	**เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
ภาคผนวก ข-1	เงื่อนไขการสั่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-2	สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-3	แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักร
ภาคผนวก ข-4	เอกสารการบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-5	ขั้นตอน/แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-6	เอกสารการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า
ภาคผนวก ข-7	เอกสารออกแบบระบบ Dry Low NOx Burner
ภาคผนวก ข-8	สำเนาหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก ข-9	ค่า Guarantee ระดับเสียงเครื่องจักร โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2
ภาคผนวก ข-10	การอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
ภาคผนวก ข-11	ตารางกะการทำงาน
ภาคผนวก ข-12	แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)
ภาคผนวก ข-13	หนังสืออนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียและติดตั้งมาตรวัดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง(ถาวร)
ภาคผนวก ข-14	หนังสือแจ้งผลการติดตั้งระบบ Wastewater Online Monitoring
ภาคผนวก ข-15	การจัดการขยะและของเสีย
ภาคผนวก ข-16	หนังสืออนุญาตฯและใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) - ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตราย และขยะมูลฝอย - ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
ภาคผนวก ข-17	เอกสารระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ (Plant Security)
ภาคผนวก ข-18	ตัวอย่างเอกสารบันทึกชนิด และปริมาณรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข-19	ตัวอย่างการตรวจสภาพความพร้อมรถขนส่งและใบกำกับการขนส่ง
ภาคผนวก ข-20	หนังสืออนุญาตให้เชื่อมต่อท่อระบายน้ำฝน

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข	**(ต่อ) เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
ภาคผนวก ข-21	เอกสารแต่งตั้งและบันทึกการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข-22	Environmental and Social Management System (ESMS Procedure)
ภาคผนวก ข-23	นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
ภาคผนวก ข-24	แผนผังแสดงชนิด และจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-25	ตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-26	การตรวจสุขภาพพนักงาน - ผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่
ภาคผนวก ข-27	การปฏิบัติงานแผนงานฉุกเฉิน - วิธีปฏิบัติงาน เรื่องแผนฉุกเฉิน - การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี
ภาคผนวก ข-28	ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
ภาคผนวก ข-29	การตรวจสอบสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-30	ใบอนุญาตประกอบการขนส่งวัตถุอันตราย
ภาคผนวก ข-31	การอบรมพนักงานบริษัทขนส่งสารเคมี
ภาคผนวก ข-32	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีของโครงการ (Safety Data Sheet: SDS)
ภาคผนวก ข-33	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงาน
ภาคผนวก ข-34	เอกสารแสดงตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบ และ รายชื่อพนักงานบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
ภาคผนวก ข-35	เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
ภาคผนวก ข-36	การทบทวนข้อมูลสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการ
ภาคผนวก ข-37	การอบรมความปลอดภัยให้แก่พนักงาน
ภาคผนวก ข-38	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-39	กิจกรรมสนทนากลุ่มย่อย
ภาคผนวก ข-40	เอกสารแต่งตั้งและวาระการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ค	**เอกสารประกอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
ภาคผนวก ค-1	ใบรับรองผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก ค-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)
ภาคผนวก ค-3	ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS ประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ค-4	รายงานการหาอุณหภูมิพื้นผิว (Land Surface Temperature) โดยใช้ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 ระบบ TIRS บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ประจำปี พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ค-5	ผลการติดตามคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)
ภาคผนวก ค-6	ผลการติดตามคุณภาพน้ำทิ้งแบบรายปี
ภาคผนวก ค-7	สถิติอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ค-8	ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร
ภาคผนวก ค-9	ผลการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ค-10	สำเนาหนังสือนำส่ง ชี้แจงผลการพิจารณาความเห็นต่อรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก ง	**ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ**
ภาคผนวก จ	**สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์**

ภาคผนวก ก

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2
ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ที่ ทส 1009.7/11597
ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2559

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๑๕๙๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๙ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๐๓๙๒ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๕๙

๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ที่ GNLL๒ O ๐๙๑๖/๐๒๒ ลงวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๒๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒ ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acorbat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

เงื่อนไขการสั่งจ้างผู้รับเหมา
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ORIGINAL

CONSTRUCTION CONTRACT

FOR

GNLL2 PROJECT

BETWEEN

GULF NLL2 COMPANY LIMITED (OWNER)

AND

TOYO ENGINEERING CORPORATION (CONTRACTOR)

TABLE OF CONTENTS

1 DEFINITIONS AND PRINCIPLES OF INTERPRETATION 2

1.1 Definitions 2

1.2 Principles of Interpretation 21

2 EFFECTIVENESS 22

2.1 Construction Contract Effective Date 22

2.2 Provisions Effective upon Execution Date 23

3 CONSTRUCTION CONTRACT NOTICE TO PROCEED 23

4 CONTRACTOR'S WORK AND RESPONSIBILITIES 24

4.1 General Statement of the Construction Contract Work 24

4.2 Other Responsibilities 24

4.3 Contractor's Acceptance of the Construction Contract Work 26

4.4 Certain Site Conditions 28

5 SCHEDULE OF CONSTRUCTION CONTRACT WORK 29

5.1 Construction Contract Critical Milestones 29

5.2 Extensions of Time 30

5.3 Owner's Discretion to Grant Extensions of Time 31

6 ADDITIONAL RESPONSIBILITIES OF CONTRACTOR 31

6.1 Personnel 31

6.1.1 General Provision of Personnel and Organization 31

6.1.2 Key Personnel 32

6.1.3 Approval of Replacement Key Personnel 32

6.1.4 Disruptive Employees 33

6.1.5 Exclusive Services; Home Leave; Vacation 33

6.1.6 Non-Interference in Political Affairs 34

6.1.7 Personnel to Have Required Documents 34

6.1.8 Labor Relations 34

6.1.9 Provision in Subcontracts 34

6.1.10 Employee Benefits 35

6.2 Design and Engineering, etc. 35

6.2.1 Documents, Drawings, and Instruction Manuals 35

6.2.2 Setting Out 35

6.3 Procurement 36

6.3.1 General 36

6.3.2 Construction Contract Open Book Procurement Packages 36

6.3.3 Construction Contract Equipment and Materials to Be New and Suitable 38

6.3.4 Compliance with Legal Requirements, Codes, and Standards 38

6.3.5 Warranties and Guaranties of Construction Contract Equipment and Materials 38

6.3.6 Approval of Construction Contract Equipment and Materials by Owner 39

6.4 Construction, Erection, and Installation Methods and Conduct at the Site 39

6.4.1 Construction Equipment 39

6.4.2 Site 39

6.4.3 Preservation of Vegetation 40

6.4.4 Safety and Pollution Control 40

6.4.5 *Dust, Noise, and Traffic Control* ... 41
6.4.6 *Safeguards and Accident Prevention* ... 41
6.4.7 *Temporary Construction Power and Other Utilities* ... 41
6.4.8 *Hazardous Substances* ... 42
6.4.9 *Site Security* ... 42
6.4.10 *Fire Prevention* ... 42
6.4.11 *Safety of the Public* ... 42
6.4.12 *Site Access* ... 43
6.4.13 *Protection of Land Crossed by Rights of Way* ... 43
6.4.14 *Existing Fences* ... 43
6.4.15 *Highways, Railroads, Communication, Water and Power* ... 44

6.5 **Spare Parts** 45
6.5.1 *Construction Contract Spare Parts* ... 45
6.5.2 *Transfer of Construction Contract Spare Parts to Owner* ... 45
6.5.3 *Contractor's Use of Spare Parts* ... 45
6.5.4 *Construction Spare Parts and Consumables* ... 45

6.6 **Permits and Licenses** 46
6.6.1 *Permits to be Obtained and Maintained by Contractor* ... 46
6.6.2 *Contractor's Assistance to Owner, EGAT, etc.* ... 47
6.6.3 *Customs Clearance* ... 47

6.7 **Cooperation with Other Consultants and Contractors** 48

6.8 **Notification of Suits and Claims; Owner's Right to Defend** 49
6.8.1 *Contractor to Notify* ... 49
6.8.2 *Owner's Right to Defend* ... 49
6.8.3 *Provision in Subcontracts* ... 49

6.9 **Conflicts of Interest; Commission Payments** 49

6.10 **Thai Participation** 51

6.11 **Other Commitments** 51

6.12 **Quality Assurance** 51
6.12.1 *Quality Assurance Program* ... 51
6.12.2 *Owner Review* ... 51

6.13 **Progress Reports** 52

7 **OWNER'S RESPONSIBILITIES** ... 52

7.1 **Owner's Representative and Lenders' Engineer's Representative** 52
7.1.1 *Owner's Representative* ... 52
7.1.2 *Lenders' Engineer's Representative* ... 52

7.2 **Owner's Site-Related Obligations** 52

7.3 **Approvals and Acceptance** 52

7.4 **Provision of Personnel** 53

7.5 **Permits to be Obtained and Maintained by Owner** 54

7.6 **Furnishing of and/or Payment for Certain Items** 54
7.6.1 *Furnishing of and/or Payment for Certain Items and Services* ... 54
7.6.2 *Natural Gas* ... 54
7.6.3 *115 kV Electrical Energy* ... 55
7.6.4 *Raw Water* ... 55
7.6.5 *Cost of Natural Gas, 115 kV Electrical Energy and Raw Water* ... 55
7.6.6 *Customs Clearance Support* ... 56

7.7 **Delays, Breaches or Failures of Performance by Owner and Impediments by Owner Responsible Parties** 56

7.8 **Conflicts of Interest; Commission Payments** 57

7.9 **Owner Responsible Documents** 58

7.10 **Community Relations** 58

7.11 **Certain Preexisting Site Conditions** 59

8 **CONSTRUCTION CONTRACT PRICE** ... 59

8.1 **Construction Contract Price** 59
8.1.1 *Calculation of Construction Contract Price* ... 59
8.1.2 *Certain Definitions and Calculation Pertaining to the Construction Contract Price and Construction Contract Open Book Procurement Price* ... 59
8.1.3 *Awarded Construction Contract Open Book Procurement Direct Price* ... 65

8.2 **Amounts Included in the Construction Contract Price** 66

8.3 **Taxes** 66
8.3.1 *Stamp Duties* ... 66
8.3.2 *Other Taxes* ... 66
8.3.3 *Value Added Tax* ... 67
8.3.4 *Customs Duties* ... 67

8.4 **Adjustments of Construction Contract Price** 68

9 **PAYMENT** ... 69

9.1 **Payment of Construction Contract Price** 69

9.2 **Submission of Construction Contract Invoices for Construction Contract Price** 69
9.2.1 *Construction Contract Advance Payment* ... 69
9.2.2 *Construction Contract Invoices for Milestone Payments* ... 70
9.2.3 *Requirements for Construction Contract Invoices* ... 70
9.2.4 *Form of Construction Contract Invoices* ... 71

9.3 **Review and Payment of Construction Contract Invoices** 71
9.3.1 *Review of Construction Contract Invoices* ... 71
9.3.2 *Payment of Construction Contract Invoices* ... 72

9.4 **General Terms of Payment** 72
9.4.1 *Currencies and Accounts* ... 72
9.4.2 *Effect of Payment* ... 73
9.4.3 *Late Payments* ... 73
9.4.4 *Business Days* ... 73
9.4.5 *Setoff* ... 73
9.4.6 *Withholding for Thai Taxes* ... 74

9.5 **Construction Contract Performance Security** 74
9.5.1 *Provision of Construction Contract Performance Security* ... 74
9.5.2 *Adjustment of Amount of Construction Contract Performance Security* ... 74
9.5.3 *Form of the Construction Contract Performance Security* ... 75
9.5.4 *Validity Period of the Construction Contract Performance Security; Consequences of Failure to Extend Validity Period when Required* ... 75

9.6 **Construction Contract Advance Payment Security** 76
9.6.1 *Provision of Construction Contract Advance Payment Security* ... 76
9.6.2 *Form of Construction Contract Advance Payment Security* ... 76
9.6.3 *Validity Period of the Construction Contract Advance Payment Security; Consequences of Failure to Extend Validity Period when Required* ... 76

10 **CONSTRUCTION CONTRACT CHANGES** ... 77

10.1 **Construction Contract Changes** 77
10.1.1 *Owner Requested Construction Contract Change* ... 77

10.1.2 Contractor Requested Construction Contract Change ... 77

10.2 **Preliminary Construction Contract Change Order** 78

10.3 **Minor Changes** 79

10.4 **Construction Contract Change Orders** 79

10.5 **Performance of Construction Contract Change Orders Pending Resolution of Disputes Relating Thereto** 80

10.6 **Not Considered Changes** 80

10.7 **Pricing of Construction Contract Change Orders** 81

10.8 **Deletion of Unperformed or Uncorrected Non-conforming Construction Contract Work** 82

10.9 **Change Management Fee** 82

11 **INSPECTION ... 83**

11.1 **Obligation to Inspect** 83

11.2 **Inspection, Examination, and Testing** 83

11.3 **Rejection and Replacement; Non-performance of Construction Contract Work** 84

11.3.1 Rejection and Replacement ... 84
11.3.2 Consequences of Non-performance of Construction Contract Work ... 84

11.4 **Tearing Out; Cost of Examination and Reconstruction** 85

11.5 **Contractor to Assist with Inspections** 86

11.6 **Consequences of Inspection or Failure to Inspect** 86

12 **PLANT TESTING, COMMISSIONING AND ACCEPTANCE ... 86**

12.1 **General** 86

12.2 **Additional Tests** 86

12.3 **Acceptance of Electricity, Chilled Water and Process Steam** 87

12.4 **Punchlists** 87

12.5 **Personnel at Testing** 88

12.5.1 Contractor's and Owner's Personnel ... 88
12.5.2 Right of Owner, Lenders, and Others to Be Present at Testing ... 88

12.6 **Commissioning Packages** 88

12.6.1 Commissioning Package Requirements ... 88
12.6.2 Owner Response to Contractor's Commissioning Package ... 89
12.6.3 Withdrawal of Owner Objections ... 89

12.7 **Conditions for Submission of Commissioning Package for Performance Guarantee Tests** 89

12.8 **Requirements for Commercial Operation** 91

12.9 **Waiver of Completion of Plant Tests** 92

12.10 **Completion** 93

12.10.1 Requirements for Completion ... 93
12.10.2 Certificate of Completion ... 94

13 **SCHEDULE AND PERFORMANCE UNDERTAKINGS AND CONSTRUCTION CONTRACT LIQUIDATED DAMAGES ... 95**

13.1 **Schedule Undertakings and Construction Contract Delay Liquidated Damages** 95

13.1.1 Schedule Undertakings ... 95
13.1.2 Construction Contract Delay Liquidated Damages ... 95

13.2 **Performance Undertakings and Construction Contract Performance Liquidated Damages** 96

13.2.1 Performance Undertaking ... 96
13.2.2 Construction Contract Performance Liquidated Damages ... 96

13.3 **Delay in Payment of Liquidated Damages** 97

14 **GENERAL WARRANTY ... 98**

14.1 **General Warranty** 98

14.1.1 General Warranty ... 98
14.1.2 Assignment of Construction Contract Subsupplier and Construction Contract Subcontractor Warranties ... 98
14.1.3 Duration of General Warranties ... 99
14.1.4 Extension of Warranties ... 100

14.2 **Procedures in the Event of Breach of General Warranty** 100

14.2.1 Notice ... 100
14.2.2 Obligation to Remedy Breach ... 100
14.2.3 Owner's Recourse with respect to General Warranty ... 101
14.2.4 Extent of Liability ... 102

14.3 **Disclaimers** 102

15 **EFFECT OF ACCEPTANCE AND PAYMENT ... 103**

16 **LIMITATIONS OF LIABILITY ... 103**

16.1 **Limitation of Consequential Damages; Other Rights, Remedies, etc.** 103

16.2 **Aggregate and Other Limits of Liability** 103

16.3 **Benefit and Extent of Limitations** 104

16.4 **Liquidated Damages** 104

16.4.1 Liquidated Damages Reasonable ... 104
16.4.2 Limitation of Liability for Liquidated Damages ... 104

17 **TITLE AND RISK OF LOSS ... 105**

17.1 **Title to Construction Contract Equipment and Materials** 105

17.1.1 Imported Construction Contract Equipment and Materials ... 105
17.1.2 Local Construction Contract Equipment and Materials ... 105
17.1.3 Designs, Drawings, etc. ... 105
17.1.4 Warranty of Title ... 106
17.1.5 Owner-supplied Equipment and Materials ... 106

17.2 **Liens** 106

17.3 **Risk of Loss** 107

18 **PROPRIETARY INFORMATION; COMPUTER DATA; LICENSES AND INVENTIONS ... 108**

18.1 **Proprietary Information** 108

18.1.1 Proprietary Information Defined ... 108
18.1.2 Obligations of Disclosing Party and Recipient ... 108
18.1.3 Copies of Documents ... 109

18.2 **Computer Data** 109

18.3 **Licenses** 110

18.3.1 Contractor to Provide Licenses ... 110
18.3.2 Indemnity ... 110
18.3.3 Defense of Claims ... 110
18.3.4 Elimination of Infringement ... 111

18.4 Survival 111

19 FORCE MAJEURE 111

19.1 Events of Force Majeure 111
19.2 Instances of Force Majeure 111
19.3 Effect of Force Majeure 112
19.4 Certain Delays Not Excused 112
19.5 Notice of Event of Force Majeure 113
19.6 Adjustment of Baseline Project Master Schedule and Required Commercial Operation Date due to Events of Force Majeure 114
19.7 Adjustments of Construction Contract Price due to Change-in-Law and Owner's Risks 114
19.7.1 Change-In-Law and Owner's Risks Affecting Contractor's Costs 114
19.7.2 Procedure with Respect to Change-in-Law 114

20 SUSPENSIONS 115

20.1 Suspension by Owner 115
20.1.1 Owner's Right to Suspend the Construction Contract Work 115
20.1.2 Costs During Suspension 116
20.1.3 Resumption of Work 116
20.1.4 Adjustment of Construction Contract due to Suspension by Owner 116
20.2 Suspension by Contractor 117
20.2.1 Contractor's Right to Suspend the Construction Contract Work 117
20.2.2 Costs during Suspension 117
20.2.3 Adjustment of Construction Contract due to Suspension by Contractor 117

21 TERMINATION 118

21.1 Owner's Right To Terminate for Convenience 118
21.2 Termination by Owner for Contractor Default 119
21.2.1 Contractor Defaults 119
21.2.2 Rights of Owner upon Contractor Default 120
21.2.3 Contractor's Obligations upon Termination for Default 122
21.2.4 Contractor's Liability upon Termination for Default 122
21.3 Termination by Contractor for Construction Contract Owner Default 123
21.3.1 Construction Contract Owner Default 123
21.3.2 Rights of Contractor upon Construction Contract Owner Default 123
21.4 Other Terminations 124
21.4.1 Extended Suspension 124
21.4.2 Force Majeure 124
21.4.3 Termination of Supply Contract 125

21.5 Certain Liabilities Unaffected by Termination 125

22 REPRESENTATIONS AND WARRANTIES OF CONTRACTOR 125

22.1 Corporate Existence and Authority 125
22.2 Permits of Governmental Instrumentalities 125
22.3 Non-contravention 125
22.4 Validity 126
22.5 No Litigation 126
22.6 Due Authorization 126
22.7 Experience and Personnel 126

23 CONSTRUCTION CONTRACT SUBCONTRACTORS AND CONSTRUCTION CONTRACT SUBSUPPLIERS 126

23.1 Construction Contract Subcontractors and Construction Contract Subsuppliers 126
23.2 Responsibility for Construction Contract Subcontractors and Construction Contract Subsuppliers 127
23.3 Owner's Right to Enter Separate Contracts 127
23.4 Cancellation of Subcontracts, Supply Contracts, Purchase Orders, and Other Agreements 127
23.5 Final Payments to Construction Contract Subcontractors and Construction Contract Subsuppliers 128
23.6 Information Concerning Construction Contract Subcontractors and Construction Contract Subsuppliers 128

24 INSURANCE 128

24.1 Owner Procured Insurance 128
24.2 Contractor Procured Insurance 129
24.3 Insurance Policies 129
24.4 Insurance Procedures 129
24.5 No Alteration of Risk; Contractor's Liability 129

25 INDEMNIFICATION 130

25.1 Indemnification by Contractor 130
25.1.1 Contractor's General Indemnities 130
25.1.2 Contractor's Tax Indemnities 131

25.2 Indemnification by Owner 133
25.3 Contractor Responsibility for Owner-Supplied Tools 133
25.4 Effect of Insurance 134
25.5 Miscellaneous 134

26 PROJECT FUNDING 134

26.1 Contractor's Assistance 134
26.2 Amendments Requested by Lenders 134
26.3 Collateral Assignment to Lenders 134
26.4 Contractor's Assistance to Achieve Financial Close 135

27 DISPUTES 137

27.1 Mutual Discussions 137
27.2 Arbitration 137
27.2.1 Submission of Disputes to Arbitration 137
27.2.2 Selection of Arbitrators 137
27.2.3 Arbitration Proceedings 137
27.2.4 Arbitral Award 138
27.2.5 Enforcement of Award 138
27.2.6 Continuing Obligations 138
27.3 Punitive Damages 138
27.4 Sole Procedure for Resolving Disputes 138
27.5 Related Disputes 139
27.6 Definition of Dispute 139

28 MISCELLANEOUS 139

28.1 Independent Contractor 139
28.2 Binding Effect; Successors and Assigns 140
28.3 Amendments and Modifications; Waivers 140
28.4 Language 140
28.5 Metric System 140
28.6 Notices 141
28.7 Applicable Law 141
28.8 Severability 141
28.9 Records and Audit Rights 142
28.10 Publications 142
28.11 Payment Currency 142
28.12 Contracts (Rights of Third Parties) Act 1999 143
28.13 Survival 143

SCHEDULE 1 Form of Construction Contract Advance Payment Security
SCHEDULE 2 Form of Construction Contract Performance Security
SCHEDULE 3 Guaranteed Performance Standards
SCHEDULE 4 Plant Tests
SCHEDULE 5 Material and Equipment Sourcing
SCHEDULE 6 Payment Milestone Schedule
SCHEDULE 7 Preliminary Project Master Schedule
SCHEDULE 8 Contract Management Principles
SCHEDULE 9 Permits
SCHEDULE 10 Form of Lien Waiver
SCHEDULE 11 Form of Construction Notice to Proceed

SCHEDULE 12 Insurance
SCHEDULE 13 Owner Responsible Documents
SCHEDULE 14 Form of Pre-Financial Close Certificate
SCHEDULE 15 Form of Financial Close (Facility Agent) Certificate
SCHEDULE 16 Form of Financial Close (Owner) Certificate
SCHEDULE 17 Section 3 Technical Specification

CONSTRUCTION CONTRACT
FOR
GNLL2 PROJECT

PREAMBLE

THIS CONSTRUCTION CONTRACT FOR GNLL2 PROJECT ("*Construction Contract*") is made as of this 28th day of November, 2014 by and between:

A. Gulf NLL2 Company Limited, a limited liability company organized and existing under the laws of Thailand, having its principal office at 11th Floor, M Thai Tower, All Seasons Place, 87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330 ("*Owner*"), and

B. Toyo Engineering Corporation, a company organized and existing under the laws of Japan, having its registered office at 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan ("*Contractor*").

RECITALS

WHEREAS:

A. Owner desires to develop, construct, own, and operate a net 121.2 MW combined cycle cogeneration plant, comprising two (2) gas turbine generator units capable of operating on natural gas, two (2) associated heat recovery steam generator units, and one (1) steam turbine generator unit, to be located at Hemaraj Rayong Industrial Land, Nong La Lok subdistrict, Bankhai district, Rayong province, Thailand, and all associated auxiliary facilities to be used by Owner in connection therewith.

B. The Government of the Kingdom of Thailand acting through its Ministry of Energy invited Small Power Producers ("*SPP*") to submit proposals for the supply and sale of electrical capacity and energy to the Electricity Generating Authority of Thailand ("*EGAT*") from newly constructed cogeneration plants ("*SPP Bid Solicitation*"). Owner, as power seller, participated in the SPP Bid Solicitation and was selected to enter into a long-term power purchase agreement with EGAT pursuant to which Owner undertakes to (i) design, engineer, procure, construct, startup, test, and commission the Plant (as defined herein-below), own, operate, manage, and maintain the Plant, and sell to EGAT 90 MW of firm electrical capacity and energy generated by the Plant and (ii) satisfy certain thermal process requirements by selling and distributing thermal energy products produced by the Plant to industrial customers located near the Plant ("*Project*"). Owner, as power seller, further intends to sell and distribute to industrial consumers located near the Plant surplus electrical capacity and energy produced by the Plant.

C. Owner desires that Contractor undertake all work and services, other than the Supply Contract Work (as defined herein-below), required for the design, engineering, manufacturing, procurement, construction, startup, testing, commissioning, and completion of the Plant.

D. Contractor possesses the necessary technical knowledge, skill, and experience to

ภาคผนวก ข-2

สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

GULF
Nong La Lok 2

ที่ GNLL2 O 0723/075

วันที่ 14 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566) จำนวน 3 เล่ม
2. แผ่นซีดีรอม จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง หมู่ 3 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2559 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(2)/60-233 โดยได้กำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอานันท์ บุญยนต์)
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

ได้รับเอกสารแล้ว
ลงชื่อ สุธนก
ลงวันที่ 18/07/66

ผู้ประสานงาน : คุณฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์ เบอร์ติดต่อ 061-1969959

GULF
Nong La Lok 2

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 12680
วันที่ 18 ก.ค. 2566
เวลา 8.08 น.

ที่ GNLL2 O 0723/076

วันที่ 14 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566) จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นซีดีรอม จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง หมู่ 3 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2559 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(2)/60-233 โดยได้กำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอานันท์ บุญยนต์)
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

ผู้ประสานงาน : คุณฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์ เบอร์ติดต่อ 061-1969959

GULF
Nong La Lok 2

ที่ GNLL2 O 0723/077

วันที่ 14 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566) จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นซีดีรอม จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง หมู่ 3 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2559 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(2)/60-233 โดยได้กำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566) เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอานนท์ บุญยนต์)
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

18 ก.ค. 2566

ผู้ประสานงาน : คุณฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์ เบอร์ติดต่อ 061-1969959

Gulf NLL2 Company Limited
11th Floor, M. Thai Tower, All Seasons Place, 87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan.
Tel. +66 2080 4499
Fax. +66 2080 4455

ภาคผนวก ข-3

แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักร

GULF

Gulf NLL2 CO,LTD
Maintenance Plan From 2021 - 2025 (5 Years MP)

YEAR	UNIT	GEN. MW.	MAINTENANCE DETAILS			TOTAL(DAY)	MW TO EGAT
			TYPE	START	FINISH		
2021	GT-11 & HRSG-11	40	A,GI	1-Mar-21	3-Mar-21	3	35.00
(พ.ศ. 2564)	GT-12 & HRSG-12	40	A,GI	8-Mar-21	10-Mar-21	3	35.00
	STG-1	35	None	None	None	None	-
2022	GT-11 & HRSG-11	0	B, MN	25-Mar-22	11-Apr-22	18	-
(พ.ศ. 2565)	GT-12 & HRSG-12	0	B, MN	25-Mar-22	11-Apr-22	18	-
	STG-1	0	MN	25-Mar-22	11-Apr-22	18	-
2023	GT-11 & HRSG-11	40	A,GI	3-May-23	5-May-23	3	35.00
(พ.ศ. 2566)	GT-12 & HRSG-12	40	A,GI	10-May-23	12-May-23	3	35.00
	STG-1	35	None	None	None	None	-
2024	GT-11 & HRSG-11	40	A,GI	25-May-24	27-May-24	3	35.00
(พ.ศ. 2567)	GT-12 & HRSG-12	40	A,GI	1-Jun-24	3-Jun-24	3	35.00
	STG-1	35	None	None	None	None	-
2025	GT-11 & HRSG-11	0	C, MJ	18-Jun-25	9-Jul-25	22	-
(พ.ศ. 2568)	GT-12 & HRSG-12	0	C, MJ	18-Jun-25	9-Jul-25	22	-
	STG-1	0	MJ	18-Jun-25	9-Jul-25	22	-

ตามสัญญาข้อ ๑๐.๑ และ ๑๐.๒ SPP ส่งแผนการผลิต และ แผนบำรุงรักษา ราย ๓ ปี ก่อนวันที่ ๑ ตุลาคม ของทุกๆปี

Remark

1. Maintenance Type can be speficied in details below:

-Gas Turbine

A mean Gas Turbine Inspection approx. 3 days.
B mean Gas Turbine Maintenance Inspection approx. 18 days.
C mean Gas Turbine Maintenance Inspection approx. 22 days.

-Steam Turbine

MN mean Steam Turbine Minor Inspection approx. 18 days.
MJ mean Steam Turbine Major Inspection approx. 22 days.

-Heat Recovery Steam Generator (HRSG/Boiler)

GI mean HRSG Genernal Maintenance Inspection approx. 3 days.
MN mean HRSG Minor Inspection approx. 18 days.
MJ mean HRSG Major Inspection approx. 22 days.

ภาคผนวก ข-4

เอกสารการบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น

GULF Nong La Lok 2

PM CHECK SHEET COOLING TOWER

EQUIPMENT NAME : COOLING TOWER FAN	PLANT	GNLL2	FORM NO. FW-MTN-MM-04-01 Rev.00
(✓) KKS CODE: ☑ 10PAB91AN001 ☐ 10PAB92AN001 ☐ 10PAB93AN001	CHECK DATE :	16/7/23	WORK ORDER NO : 20278614
	TIME :		WORK PERMIT NO : 2109003916

VISUAL INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	✓= RESULT NO.1	NO.2	NO.3
6 MONTH	1	CHECK CLEANLINESS BAR SCREEN	CLEAN IF DIRTY	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL
	2	CHECK DRIVE SHAFT AND COUPLING	BOLT TIGHTEN	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL
	3	CHECK GEAR BOX	BOLT TIGHTEN ,APPLY GREASE AT BEARING	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL
	4	CHECK BREATHER LINE	NO DAMAGE, OVER CORROSION	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL

ITEM		DESCRIPTION		ACCEPTANCE VALUE	ACTUAL VALUE	✓=RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BEARING TEMPERATURE	MOTOR DE	< 65 °C	58 °C	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE	< 65 °C	56 °C	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	2	MEASURE BEARING VIBRATION	MOTOR DE VERTICAL	< 4.5 mm/s	0.5 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR DE HORIZONTAL	< 4.5 mm/s	1.08 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR DE AXIAL	< 4.5 mm/s	0.88 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE VERTICAL	< 4.5 mm/s	0.96 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE HORIZONTAL	< 4.5 mm/s	0.87 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE AXIAL	< 4.5 mm/s	0.94 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	3	READ VIBRATION GEAR BOX		< 10 mm/s	2.38 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	

REPORT BY ENGINEER	ACCEPTED AND COMPLETED BY LEADER
FULL NAME : Nattaphon	FULL NAME : Amnuay M
DATE : 16/7/23	DATE : 16/7/23

GULF Nong La Lok 2

PM CHECK SHEET COOLING TOWER

EQUIPMENT NAME : COOLING TOWER FAN	PLANT	GNLL2	FORM NO. FW-MTN-MM-04-01 Rev.00
(✓) KKS CODE: ☐ 10PAB91AN001 ☑ 10PAB92AN001 ☐ 10PAB93AN001	CHECK DATE :	16/7/23	WORK ORDER NO : 20278694
	TIME :		WORK PERMIT NO : 2109003916

VISUAL INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	✓= RESULT NO.1	NO.2	NO.3
6 MONTH	1	CHECK CLEANLINESS BAR SCREEN	CLEAN IF DIRTY	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL
	2	CHECK DRIVE SHAFT AND COUPLING	BOLT TIGHTEN	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL
	3	CHECK GEAR BOX	BOLT TIGHTEN ,APPLY GREASE AT BEARING	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL
	4	CHECK BREATHER LINE	NO DAMAGE, OVER CORROSION	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL

ITEM		DESCRIPTION		ACCEPTANCE VALUE	ACTUAL VALUE	✓=RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BEARING TEMPERATURE	MOTOR DE	< 65 °C	57 °C	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE	< 65 °C	56 °C	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	2	MEASURE BEARING VIBRATION	MOTOR DE VERTICAL	< 4.5 mm/s	0.5 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR DE HORIZONTAL	< 4.5 mm/s	1.08 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR DE AXIAL	< 4.5 mm/s	0.88 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE VERTICAL	< 4.5 mm/s	0.93 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE HORIZONTAL	< 4.5 mm/s	0.95 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE AXIAL	< 4.5 mm/s	0.94 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	3	READ VIBRATION GEAR BOX		< 10 mm/s	1.58 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	

REPORT BY ENGINEER	ACCEPTED AND COMPLETED BY LEADER
FULL NAME : Nattaphon	FULL NAME : Amnuay.M
DATE : 16/7/23	DATE : 16/7/23

GULF
Nong La Lak 2

PM CHECK SHEET COOLING TOWER

EQUIPMENT NAME : COOLING TOWER FAN	PLANT: GNLL2	FORM NO. FW-MTN-MM-04-01 Rev.00
(✓) KKS CODE: ☐ 10PAB91AN001 ☐ 10PAB92AN001 ☑ 10PAB93AN001	CHECK DATE : 16/7/23	WORK ORDER NO : 20296694
	TIME :	WORK PERMIT NO : 2109003916

VISUAL INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	✓= RESULT NO.1	NO.2	NO.3
6 MONTH	1	CHECK CLEANLINESS BAR SCREEN	CLEAN IF DIRTY	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL
	2	CHECK DRIVE SHAFT AND COUPLING	BOLT TIGHTEN	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL
	3	CHECK GEAR BOX	BOLT TIGHTEN ,APPLY GREASE AT BEARING	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL
	4	CHECK BREATHER LINE	NO DAMAGE, OVER CORROSION	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☐ NORMAL ☐ ABNORMAL	☑ NORMAL ☐ ABNORMAL

ITEM		DESCRIPTION		ACCEPTANCE VALUE	ACTUAL VALUE	✓=RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BEARING TEMPERATURE	MOTOR DE	< 65 °C	58 °C	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE	< 65 °C	54 °C	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	2	MEASURE BEARING VIBRATION	MOTOR DE VERTICAL	< 4.5 mm/s	0.52 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR DE HORIZONTAL	< 4.5 mm/s	0.78 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR DE AXIAL	< 4.5 mm/s	0.62 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE VERTICAL	< 4.5 mm/s	0.62 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE HORIZONTAL	< 4.5 mm/s	0.67 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
			MOTOR NDE AXIAL	< 4.5 mm/s	0.68 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	3	READ VIBRATION GEAR BOX		< 10 mm/s	1.87 mm/s	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	

REPORT BY ENGINEER	ACCEPTED AND COMPLETED BY LEADER
FULL NAME : Nattha	FULL NAME : Anucha
DATE : 16/7/23	DATE : 16/7/23

ภาคผนวก ข-5

ขั้นตอน/แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน

และสรุปรายการรับเรื่องร้องเรียน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

"การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา"

"COMMUNICATION PATICIPATION AND CONSULTATION "

PD-EHS-06

ORIGINAL

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
ชื่อ นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์ ตำแหน่ง SHE Manager วันที่ 10/10/65	ชื่อ นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์ ตำแหน่ง SHE Manager วันที่ 10/10/65	ชื่อ นายวศิน เพ็ชรเมือง /นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์ ตำแหน่ง QMR/EMR วันที่ 10/10/65

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

สถานะ การปรับปรุงแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	02 Sep 19	ทุกหน้า	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่	-	QMR/EMR
01	10 Oct 22	5 6-7 9-10 9-10 10	- แก้ไขรายละเอียดในหัวข้อ แผนผังกระบวนการ - แก้ไขรายละเอียดในหัวข้อ ขั้นตอนการปฏิบัติการ - แก้ไขรายละเอียดในตารางการสื่อสารด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม - แก้ไขรายละเอียดในตารางการสื่อสารกับผู้รับเหมาหรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ - แก้ไขหัวข้อบันทึก โดยยกเลิกบันทึกตาม PD ฉบับนี้ออกไปใช้บันทึกตาม ESMS-En-P-02 แทน - แก้ไขชื่อส่วนงาน EHS โดยแก้ไข เป็น SHE - แก้ไขชื่อส่วนงาน HRA โดยแก้ไข เป็น GA	ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure	QMR/EMR

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด เท่านั้น"

"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

1. **วัตถุประสงค์**

เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีแนวทางในการสื่อสาร การรับข้อร้องเรียน และประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ขององค์กรกับบุคคล และ / หรือหน่วยงานภายใน และภายนอกองค์กร

2. **ขอบเขต**

ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ครอบคลุม การสื่อสารภายในองค์กร และหน่วยงานภายนอกซึ่งส่งผลกระทบต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ขององค์กรกับบุคคล และ / หรือหน่วยงานภายใน และภายนอกองค์กร

3. **คำจำกัดความ**

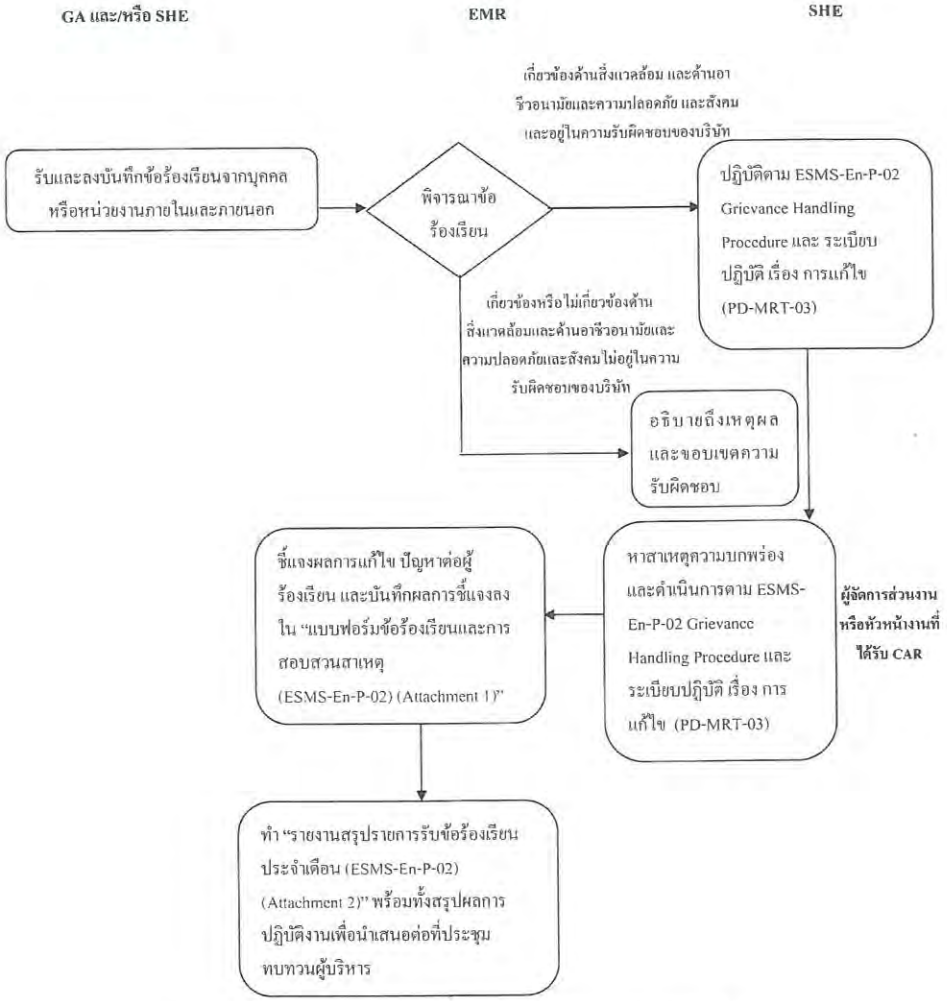
- การสื่อสาร หมายถึง การรับเข้าและส่งออกซึ่งข่าวสาร และข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อการติดต่อประสานงาน การกระจายข่าวสาร รวมทั้งการสร้างความเข้าใจ ระหว่างบุคคล และหรือหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก
- การสื่อสารภายใน หมายถึง การสื่อสารทางโทรศัพท์ ป้ายประชาสัมพันธ์ ประกาศ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารผ่านระบบเน็ตเวิร์ค รวมทั้ง ข้อเสนอแนะ ระหว่างบุคคล หรือหน่วยงาน ภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ
- การสื่อสารภายนอก หมายถึง การสื่อสารทางโทรศัพท์ ป้ายประชาสัมพันธ์ ประกาศ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารผ่านระบบเน็ตเวิร์ค รายงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ข้อเสนอแนะ ระหว่างบุคคล หรือหน่วยงาน ภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร กับบุคคล หรือหน่วยงานภายนอก รวมทั้ง การตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ
- ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา หรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในเชิงลบ

4. **เอกสารอ้างอิง**

- PD-MRT-03 ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการแก้ไข
- ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure
- ESMS-Sa-P-07 Plant Security
- PD-EHS-09 การควบคุมผู้รับเหมา-ผู้มาติดต่อ

5. **แผนผังกระบวนการ**

<u>การรับข้อร้องเรียน</u>



5. แผนผังกระบวนการ

<u>การสื่อสาร</u>

ผู้แทนฝ่ายบริหาร / ผู้ที่สื่อสาร (ตามที่กำหนดในตารางสื่อสาร)

ดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมงานที่ เกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม ตามตารางการสื่อสาร

→

ผู้รับสาร (ตามที่กำหนดในตารางสื่อสาร)

ดำเนินการรับสาร และปฏิบัติตาม

<u>การมีส่วนร่วมให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยความปลอดภัย และสังคม</u>

ผู้แทนฝ่ายบริหาร / SHE

ดำเนินการจัดกิจกรรมโดยเน้นการมีส่วนร่วม (participation) ของผู้ปฏิบัติงาน (worker) และให้คำปรึกษา

→

ผู้ปฏิบัติงาน (WORKER)

ผู้ปฏิบัติงานเข้าร่วมกิจกรรมในการมีส่วนร่วมและให้คำปรึกษา

6. ขั้นตอนปฏิบัติการ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม ● ส่วนงาน GA และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SHE) รับแจ้งและบันทึกข้อร้องเรียนจากบุคคล หรือหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก โดยใช้ "แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ ตาม ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure (Attachment-1)"	GA / SHE / EMR	ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure Attachment_1 Compliant receipt and Investigation Form
● พิจารณาข้อร้องเรียนดังกล่าวว่า เป็นข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม หรือไม่ ○ <u>กรณีที่เป็น</u> ให้รายงานต่อผู้แทนฝ่ายบริหาร (EMR) เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน และปฏิบัติตาม Standard Environmental Procedure การรับเรื่องร้องเรียน และ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไข ○ <u>กรณีที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบ</u> ให้ส่วนงาน GA และ/หรือ SHE อธิบายถึงเหตุผลและขอบเขตความรับผิดชอบ		ระเบียบปฏิบัติการแก้ไข PD-MRT-03
2. การดำเนินการหาสาเหตุ และทำการแก้ไขและป้องกัน ● ผู้จัดการส่วนงานหรือหัวหน้างานที่ได้รับ CAR พิจารณาข้อร้องเรียนที่ได้รับเพื่อหาสาเหตุและดำเนินการตาม Standard Environmental Procedure การรับเรื่องร้องเรียนและระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไข	ผู้แทนฝ่ายบริหาร / ผู้จัดการส่วนงาน/ หัวหน้างาน	Grievance Handling Procedure ESMS-En-P-02 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไข PD-MRT-03
● ผู้แทนฝ่ายบริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ชี้แจงผลการแก้ไข ปัญหาต่อผู้ร้องเรียน และบันทึกผลการชี้แจงลงใน "แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ ตาม ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure (Attachment-1)"		ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure Attachment_1 Compliant receipt and Investigation Form

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
• ผู้จัดการส่วนงานหรือหัวหน้างาน ส่ง "แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ" ที่บันทึกผลการชี้แจ้งเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้แทนฝ่ายบริหารทำ "รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน ตาม ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure Attachment_2" พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติงานเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมทบทวนผู้บริหาร		ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure Attachment_2 Monthly Summary Record of Complaint Receipt
3. การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม • ผู้แทนฝ่ายบริหาร (EMR) ทำหน้าที่ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมงานที่ เกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคมตามตารางการสื่อสาร โดยพิจารณาวิธีการสื่อสารตามความเหมาะสมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง • กรณีที่มีผู้เข้ามาติดต่อให้ทำการสื่อสารข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม โดยใช้ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกบริษัท	ทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง	Plant Security ESMS-Sa-P-07 การควบคุมผู้รับเหมา-ผู้มาติดต่อ PD-EHS-09
4. การมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม เน้นการมีส่วนร่วม (participation) ของผู้ปฏิบัติงาน (worker) ที่ไม่ใช่งานบริหาร ดังนี้ • การพิจารณากระบวนการสำหรับการมีส่วนร่วม (participation) และการปรึกษา (consultation) • การบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านความปลอดภัย • การบ่งชี้และการประเมินลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม • พิจารณากิจกรรมในการกำจัดอันตรายและลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ • พิจารณาข้อกำหนดความความสามารถ การอบรมที่จำเป็น การอบรม และการประเมินการอบรม • การพิจารณาว่าอะไรที่ต้องมีการสื่อสารและวิธีที่สื่อสาร • การพิจารณามาตรการควบคุมและการนำไปปฏิบัติใช้อย่างมีประสิทธิผล • การสอบสวนอุบัติการณ์และสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และการกำหนดการแก้ไข	SHE	-

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
5. การให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม เน้นการให้คำปรึกษาของผู้ปฏิบัติงาน (WORKER) ที่ไม่ใช่งานบริหาร ดังนี้ • การพิจารณาความจำเป็นและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย • การจัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย • การมอบหมายบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ในการนำไปใช้ • การพิจารณาวิธีบรรลุข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ • การจัดทำวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยและแผนในการบรรลุ • การกำหนดมาตรการควบคุมที่นำไปใช้ได้สำหรับผู้ส่งมอบภายนอก การจัดซื้อจัดจ้าง และผู้รับเหมาและ OUTSOURCE • การกำหนดสิ่งที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังติดตาม การวัด และประเมินผล • การวางแผน การจัดทำ การนำไปปฏิบัติ และธำรงรักษาโปรแกรมการตรวจติดตาม • มั่นใจการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	SHE	-

ตารางการสื่อสารด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม

เรื่อง	ภายใน			ภายนอก		
	สื่อ	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	สื่อ	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร
นโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม และนโยบายการจัดการด้านอื่นๆ	การประกาศ บอร์ด การประชุม อิเล็กทรอนิกส์เมล์ Server สื่อการสอน	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า/MRT	พนักงาน	จดหมาย/อิเล็กทรอนิกส์เมล์	กรรมการผู้จัดการ / ผู้จัดการโรงไฟฟ้า/SHE	ลูกค้า / ผู้ที่เกี่ยวข้อง
วัตถุประสงค์เป้าหมายทาง ด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การประกาศ บอร์ด การประชุม อิเล็กทรอนิกส์เมล์ Server	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า/MRT	พนักงาน	ไม่สื่อสาร		
คู่มือหรือระเบียบการปฏิบัติงานด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การประชุม อิเล็กทรอนิกส์เมล์ Server	SHE	พนักงาน	สื่อการสอน	SHE	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ประชุม อิเล็กทรอนิกส์เมล์	SHE / GA	พนักงาน	ไม่สื่อสาร		
กฎหมาย ข้อกำหนด หรือข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	การประกาศ บอร์ด การประชุม อิเล็กทรอนิกส์เมล์ Server	SHE / GA	พนักงาน	สื่อการสอน	SHE / GA	ผู้ที่เกี่ยวข้อง

เรื่อง	ภายใน			ภายนอก		
	สื่อ	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	สื่อ	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร
การรับแจ้งและส่งออกหนังสือ เอกสารจากหน่วยงานภายนอก	อิเล็กทรอนิกส์เมล์ จดหมาย	DCC	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	อิเล็กทรอนิกส์เมล์ , จดหมาย	SHE , OPT , MTN , GA	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
การรับข้อร้องเรียน	โดยวาจา อิเล็กทรอนิกส์เมล์ จดหมาย โทรศัพท์	SHE / GA	พนักงาน	โดยวาจา จดหมาย โทรศัพท์ อิเล็กทรอนิกส์เมล์	SHE / GA	ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ตารางการสื่อสารกับผู้รับเหมาหรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ

เรื่อง	การสื่อสาร		
	สื่อ	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร
นโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บอร์ด การอบรม	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า / MRT / SHE	ผู้รับเหมา /ผู้ที่เกี่ยวข้อง / ลูกค้า/ ผู้มาติดต่อ
การสวมใส่อุปกรณ์ PPE,กฎระเบียบ,การทิ้งขยะ,เส้นทางอพยพ,จุดรวมพล,จุดสูบบุหรี่	บอร์ด การอบรม	SHE	ผู้รับเหมา /ผู้ที่เกี่ยวข้อง / ลูกค้า/ ผู้มาติดต่อ

7. บันทึก

ไม่มี

GULF

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน .....กรกฎาคม 2566..... โรงไฟฟ้า .....หนองละลอก 2 .....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง	รายการข้อร้องเรียน	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	ไม่มีข้อร้องเรียน		

* การนำส่งรายงานสรุปรายการข้อร้องเรียนประจำเดือนต้องแนบสำเนาแบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุด้วย

GULF

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน .....สิงหาคม 2566..... โรงไฟฟ้า .....หนองละลอก 2 .....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง	รายการข้อร้องเรียน	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	ไม่มีข้อร้องเรียน		

GULF

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน .....กันยายน 2566..... โรงไฟฟ้า .....หนองละลอก 2 .....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง	รายการข้อร้องเรียน	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	ไม่มีข้อร้องเรียน		

GULF

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน .....ตุลาคม 2566..... โรงไฟฟ้า .....หนองละลอก 2 .....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง	รายการข้อร้องเรียน	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	ไม่มีข้อร้องเรียน		

GULF

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน .....พฤศจิกายน 2566..... โรงไฟฟ้า .....หนองละลอก 2 .....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง	รายการข้อร้องเรียน	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	ไม่มีข้อร้องเรียน		

GULF

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน .....ธันวาคม 2566..... โรงไฟฟ้า .....หนองละลอก 2 .....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง	รายการข้อร้องเรียน	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
	ไม่มีข้อร้องเรียน		

ภาคผนวก ข-6

เอกสารการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า

Gas Turbine Data - SGT-800 Enhanced

General Identification

Type	Industrial
Model	SGT-800
Applications	Simple cycle, Power Generation Cogeneration cycle Combined cycle
Number of shafts	1

Gas Turbine

Drive shaft position	Cold end
Type of compressor	Axial flow
Number of compressor stages	15 stages total (3 stages with variable guide vanes)
Number of compr. extractions	5 (3rd, 5th, 8th, 10th and 15th stage)
Pressure ratio	21,9:1 (at ISO and N.G. fuel)
Nominal output (net)	52,8 MWe (at ISO and N.G. fuel)
Nominal heat rate (net)	9287 kJ/kWh (at ISO and N.G. fuel)
Nominal efficiency (net)	38,8 %
Nominal exhaust flow	138 kg/s (at ISO and N.G. fuel)
Nominal exhaust temperature	550 °C (at ISO and N.G. fuel)
Type of turbine	Axial flow
Number of turbine stages	3 (Stage 1: Film cooled; Stage 2: Convection cooled; Stage 3: Non-cooled)
Turbine inlet temperature	1237,6 °C (average thermodyn. mixed gas temp.)
Rotor weight (including blading)	7200 kg
Rotor construction	Electron beam welded compressor, bolted turbine discs

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third Parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

Nominal rotor speed	6600 rpm [after gear (4-pole) = 1500 rpm]
Thrust bearing type	Tilting pad (forced lubrication)
Journal bearing type	Tilting pad (forced lubrication)
Nominal thrust load	200000 N
Type of combustor	Single, annular combustion chamber Low emission variant, dry
Number of burners	30
Burners type	Single fuel or dual fuel

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third Parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

ภาคผนวก ข-7

เอกสารออกแบบระบบ Dry Low NOx Burner

This document is issued in Pulse.

Table of Contents

PURPOSE OF THE SYSTEM 2

GENERAL DESCRIPTION OF THE SYSTEM 2

MAIN COMPONENTS 3

- Inlet housing 3
- Compressor (fifteen stages) 5
- Combustor (annular type) 6
- Turbine (three stages) 8
- Bearings 10
- Cooling and sealing air 11

COMPONENTS 12

- Test Instrumentation 21

FUNCTION 22

- Start up 22
- Continuous operation 22
- Turbine stop 22
- Barring 22
- Stand still 23

DISTURBANCES 23

- Gas turbine trip 23
- Generator breaker trip 23
- Loss of power supply 23
- System faults 23
- Other faults 23

TECHNICAL SPECIFICATION 24

- Design criteria and standards 24
- Dimensioning data 24
- Installation 24
- Component data 24

INDEX OF COMPONENTS 25

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

This document is issued in Pulse.

PURPOSE OF THE SYSTEM

The gas turbine generates a flow of pressurised hot gas which is converted into mechanical energy, which is driving a generator via a gear box.

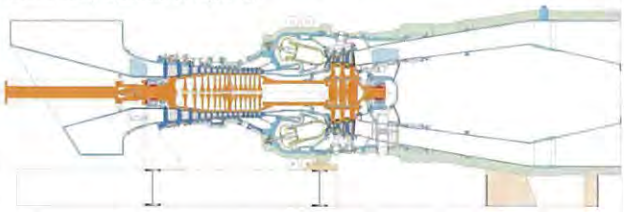


Figure 1. SGT-800 Gas Turbine

GENERAL DESCRIPTION OF THE SYSTEM

Refer to P&ID; 2914483

The SGT-800 Gas Turbine operates in a simple open cycle with straight air and gas flow through the turbine. It can be divided into three main sections, the compressor, the combustor and the turbine. The compressor draws filtered air from the ambient and compresses it. The compressed air enters the combustor where it is heated by the fuel. The hot gas is expanded through the turbine which drives the compressor and external load. The hot gas is exhausted in the exhaust diffuser. The three main sections are mechanically interconnected, but are modularised and can be handled separately. The output of the unit is controlled by the firing temperature and the gas flow through the turbine. The continuous rotor speed is 6600 rpm.

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

This document is issued in Pulse.

MAIN COMPONENTS

Inlet housing

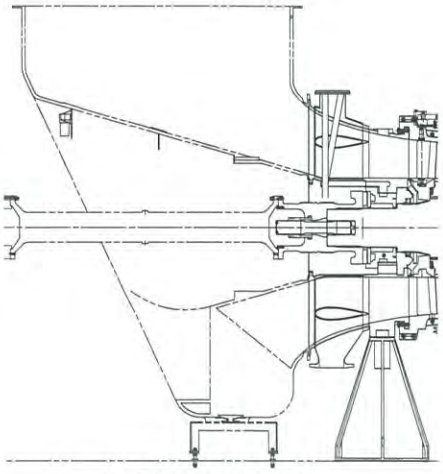


Figure 2. Inlet housing section

The inlet housing consists of the inlet casing and the inlet piece which smoothly directs the incoming air to the first compressor stage. The inlet casing is equipped with a view glass and made of composite which is light and has a built in noise reduction capability. The inlet housing also contains the compressor wash nozzles, see system description for compressor washing system SDB.
The inlet piece contains bearing housing no.1 and the quill shaft, connecting the gearbox to the rotor. The inlet piece has seven load-carrying hollowed struts, which also contain lube oil pipes to the bearings as well as electric cables for the speed and optional vibration transducers. They also convey seal- and oil ventilation air. Standard vibration transducers are located on the outside of the casing. Absolute axial displacement of the rotor is measured. The inlet housing is bolted to the compressor casing.

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

This document is issued in Pulse.

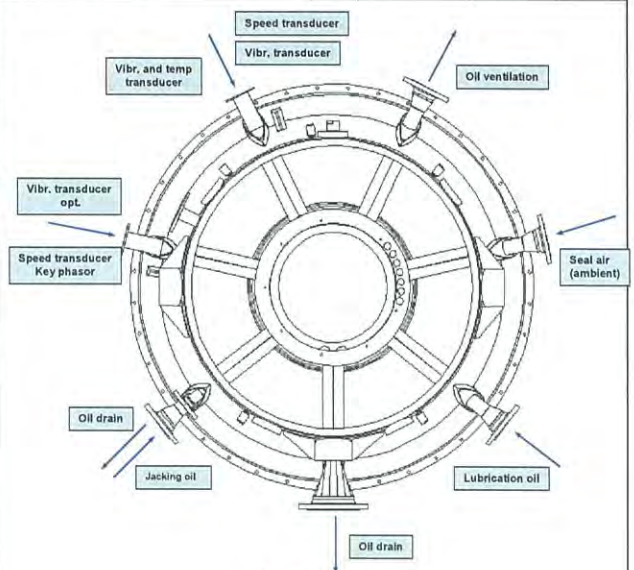


Figure 3. Inlet piece

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

ภาคผนวก ข-8

สำเนาหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม

ประจำโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๑๗๖๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๕๖๒ ลงรับวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข๓-๘๘(๒)-๒๑/๖๑รย ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง กำลังการผลิต ๑๓๗ เมกะวัตต์ ผลิตไอน้ำและ ผลิตน้ำเย็น ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๓๙๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๙๒ ๔๑๖๗-๖๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายปวร ประวีณวงศ์วุฒิ	๐๒๐-๖๑-๐๐๒๔๑		✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายพิษณุ มหาคีตะ		✓	
๒	นายนิเวศน์ นักรบ		✓	
๓	นายอนุสิทธิ์ อุบลประเสริฐ		✓	
๔	นายวศิน เพ็ชรเมือง		✓	

<u>หมายเหตุ</u> ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๖๑๓๘ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนพลักษณ์ ศุภธนสินเขษม)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

ภาคผนวก ข-9

ค่า Guarantee ระดับเสียงเครื่องจักร

โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2

4 SOUND GUARANTEE

4.1 General

The measurements and verification of the sound levels will be evaluated according to ISO11204 *"Acoustics- Noise emitted by machinery and equipment- measurement of emission sound pressure levels at workstation and at other specified positions- Method requiring environmental correction"*.

4.2 Definitions

In general all definitions follows ISO 11204, some clarifications are made below.

- Working Area
Working area is defined as 1 m from the delivered equipment and 1.55 m above ground.
Areas inside the sound enclosures are excluded from the working area.
The areas within 3m of the exhaust bellows is excluded from the working area.

- Frequency of interest
The frequency range of interest includes octave bands with centre frequencies from 63 Hz to 8 kHz.

- Operation of the gas turbine under test
The sound level measurements will be done during normal operation conditions at base load.

- Free field
A field in which reflections at the boundaries are negligible over the frequency range of interest.

4.3 Near field sound

Sound pressure levels 1m from enclosure and 1.55 m above ground in the working area at free field conditions fulfils the values below.

The surface sound pressure level (L_{pA}) during normal operation at base load will not exceed **85** dB(A).

L_{pA} : The A- weighted surface sound pressure level, averaged over all used microphone positions in the working area, 1m from equipment and 1.55 m from ground.

In case of several gas turbines within the plant, all levels above refer to only one gas turbine in operation.

- Turbine actuators panel
- Generator cubicles
- Gland Steam Condenser Fan
- Control Oil Cooler Unit

6. STG noise level

The Supplier guarantees the following sound pressure levels of the equipment.

1) The A-weighted surface sound pressure level averaged over the measurement surface according to ISO 3746 at a distance of 1 m from the equipment of Alstom's scope of supply or its acoustical enclosure and 1.5 m above ground level or personnel platforms, which need to be accessed during normal operation, will not exceed 85 dB(A).

   Exclusions

   Excluded from the noise level guarantee are operation modes such as:

   - Steam turbine bypass operation - with exception related to the bypass valves only as per clause 2);
   - Start up and shut down of the plant;
   - Construction, erection and commissioning;
   - Drain valves in operation;
   - Safety valves in operation;
   - Equipment failures and unit trip.

2) The A-weighted surface sound pressure level averaged over the measurement surface according to ISO 3746 at a distance of 1 m from the turbine bypass valves of Alstom's scope of supply and 1.5 m above ground level or personnel platforms, which need to be accessed during normal operation, with only one bypass in operation at a time will not exceed 95 dB(A).

Measurement uncertainty, correction for background, environmental noise and for noise from equipment outside Alstom's scope of supply shall be considered.

During the measurements, the plant shall be after successful erection and commissioning and should be in steady operating conditions.

The noise test shall be conducted by the Purchaser as per the relevant noise test procedure which shall be submitted to the Purchaser in a later stage.

At lower firing rates of the burner, some of the emission rates in kg/MW may exceed the values listed above.

6.1.6 Acoustic Guarantee

N/E has assumed CT sound power levels as stated in section 6.6 Basis of Acoustic Guarantee. N/E has assumed 25 m as the basis of far field noise guarantee. Near field noise levels will be guaranteed to not exceed 85 dBA at 1 m from the HRSG surface and 1.5 m above grade. Far field noise levels will be guaranteed to not exceed 70 dBA at 25 m from the HRSG and 1.5 m above grade for both HRSGs.

Near field sound pressure levels will be guaranteed as those which correspond to 95 dBA at 1.0 m above the operating platform nearest the exit of the silencer edge for pressure safety valves and start-up vents.

All noise guarantees will be subject to verification based on a mutually agreed upon test procedure based upon recognized acoustical standards. All sound pressure level measurements must be performed with an *ANSI S1.4-1983 (R2006)* type 1 meter or an *IEC 61672-1:2002* class 1 meter.

ภาคผนวก ข-10

การอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

GULF
Nong La Lok 2

นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด (โรงไฟฟ้าหนองละลอก2) ประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ระดับความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐาน 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน บริษัท ฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 และได้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. บริษัท ฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรได้ทำข้อตกลง เพื่อให้สนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน
2. บริษัท ฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยิน และพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตราย พร้อมสื่อสารให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ
3. บริษัท ฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในองค์กร
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานให้เกิดความปลอดภัย
5. บริษัท ฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการตามนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน ที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 16 มิถุนายน 2566

(นายอานนท์ บุญยนต์)
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

Gulf NLL2 Company Limited
11th Fl., M. Thai Tower, All Seasons Place, 87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330
Tel: (662) 080-4499 Fax: (662) 080-4455

GULF

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
(Hearing Conservation Program)

หัวข้อการอบรม

GULF

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
2. อันตรายจากเสียงดัง
3. ความสำคัญของการทดสอบการได้ยิน
4. การป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียงดัง
5. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

วัตถุประสงค์ของการจัดอบรม "โครงการอนุรักษ์การได้ยิน"

GULF

1. เข้าใจถึงความรู้เกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
2. เข้าใจถึง ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
3. เข้าใจถึงอันตรายของเสียงดัง
4. เข้าใจและสามารถอธิบายถึงการควบคุมป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
5. เข้าใจถึงการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

GULF

โครงการอนุรักษ์การได้ยินคืออะไร ?

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน หมายถึง โครงการที่นายจ้างจัดให้มีขึ้นในสถานประกอบกิจการโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อดูแลพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคประสาทหูเสื่อม (หูตึง) จากการสัมผัสเสียงดัง (Noise Induced Hearing Loss)

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

GULF

ทำไมถึงต้องทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ?

1. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

GULF

จะเริ่มทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเมื่อไหร่ ?

1. เมื่อทำการตรวจวัดค่าระดับความดังของเสียง แล้วพบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงมีค่าตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป

2. เมื่อพบว่าพนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ โดยหูข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง มีการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพการได้ยินเมื่อเทียบกับค่าพื้นฐาน (Baseline audiogram) ตั้งแต่ 15 เดซิเบลขึ้นไป

ภาคผนวก ข-11

ตารางกะการทำงาน

Shift	July (2023)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Name	Initials	Position	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon
A	Pisanu M.	PSM	S/L	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N	
	Detchrit T.	DRT	OP	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N	
	Patipan Y.	PTY	OP	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N	
B	Chaiyoot P.	CYP	S/L			N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N
	Deega A.	DEA	OP			N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N
	Ronnachai A.	RNA	OP			N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N
C	Niwate N.	NWN	S/L			M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M
	Varitthinut P.	VRP	OP			M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M
	Kan S.	KAS	OP			M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M
D	Anusit U.	ANU	S/L	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M	
	Ponwongwat P.	PWP	OP	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M	
	Sarut S.	SRS	OP	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M	
E	Nattakit B.	NKB	S/L			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			
	Suraphat W.	SRW	OP			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			
LAB	Jaruwan M.	JRM	CHEM			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			
OM	Wasin P.	WSP	OM			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			

Training Activites

Item	Date	Description
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		

วันหยุดนักขัตฤกษ์

Billig for month

Shift	Aug (2023)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Name	Initials	Position	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue
A	Pisanu M.	PSM	S/L		M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			T1	T1				M	M
	Detchrit T.	DRT	OP		M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			T1	T1				M	M
	Patipan Y.	PTY	OP		M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			T1	T1				M	M
B	Nattakit B.	CYP	S/L	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				N	N	(N/PSM)	(N/PSM)	N	N	N		
	Deega A.	DEA	OP	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				N	N	(N/DRT)	(N/DRT)	N	N	N		
	Ronnachai A.	RNA	OP	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				N	N	(N/PTY)	(N/PTY)	N	N	N		
C	Anusit U.	ANU	S/L	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				M	M	(M/ANU)	(M/NWN)	M	M	M		
	Varitthinut P.	VRP	OP	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				M	M	(M/RRT)	(M/RRT)	M	M	M		
	Kan S.	KAS	OP	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				M	M	(M/PWP)	(M/PWP)	M	M	M		
D	Niwate N.	NWN	S/L		N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			T1	T1				N	N
	Ponwongwat P.	PWP	OP		N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			T1	T1				N	N
	Sarut S.	SRS	OP		N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			T1	T1				N	N
E	Chaiyoot P.	NKB	S/L			DT		DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT
	Suraphat W.	SRW	OP			DT		DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT
LAB	Jaruwan M.	JRM	CHEM			DT		DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT
OM	Wasin P.	WSP	OM			DT		DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT

Training Activites

Item	Date	Description
T1	Team Building	T1
T2		
T3		
T4		
T5		

วันหยุดนักขัตฤกษ์

Billig for month

Shift	Sep (2023)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Name	Initials	Position	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Thu	Fr	Sa
A	Pisanu M.	PSM	S/L				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M		
	Detchrit T.	DRT	OP				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M		
	Patipan Y.	PTY	OP				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M		
B	Nattakit B.	NKB	S/L	M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M
	Deega A.	DEA	OP	M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M
	Ronnachai A.	RNA	OP	M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M
C	Anusit U.	ANU	S/L	N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N
	Kan S.	KAS	OP	N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N
	Varitthinut P.	VRP	OP	N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N
D	Chaiyoot P.	CYP	S/L				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N		
	Sarut S.	SRS	OP				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N		
	Ponwongwat P.	PWP	OP				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N		
E	Niwate N.	NWN	S/L	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT	
	Suraphat W.	SRW	OP	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT	
LAB	Jaruwan M.	JRM	CHEM	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT	
OM	Wasin P.	WSP	OM	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT	

Training Activites

Item	Date	Description

รันหยุดนักขัตฤกษ์

Billig for month

Shift	October (2023)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Name	Initials	Position	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu
A	Niwate N.	NWN	S/L		N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N
	Detchrit T.	DRT	OP		N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N
	Patipan Y.	PTY	OP		N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N
B	Nattakit B.	NKB	S/L	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M		
	Deega A.	DEA	OP	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M		
	Ronnachai A.	RNA	OP	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M		
C	Anusit U.	ANU	S/L	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N		
	Kan S.	KAS	OP	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N		
	Varitthinut P.	VRP	OP	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N		
D	Chaiyoot P.	CYP	S/L		M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M
	Sarut S.	SRS	OP		M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M
	Suraphat W.	SRW	OP		M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M
E	Pisanu M.	PSM	S/L		DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT
	Ponwongwat P.	PWP	OP		DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT
LAB	Jaruwan M.	JRM	CHEM		DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT
OM	Wasin P.	WSP	OM		DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT

Training Activites

Item	Date	Description

	13 ตุลาคม	วันคล้ายวันสวรรคเคต
	23 ตุลาคม	วันปิยมหาราช

Billig for month

Shift	November (2023)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Name	Initials	Position	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th
A	Niwate N.	NWN	S/L			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N		
	Detchrit T.	DRT	OP			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N		
	Patipan Y.	PTY	OP			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N		
B	Nattakit B.	NKB	S/L	N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N
	Deega A.	DEA	OP	N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N
	Ronnachai A.	RNA	OP	N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N
C	Pisanu M.	PSM	S/L	M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M
	Kan S.	KAS	OP	M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M
	Varitthinut P.	VRP	OP	M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M
D	Chaiyoot P.	CYP	S/L			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M		
	Ponwongwat P.	PWP	OP			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M		
	Suraphat W.	SRW	OP			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M		
E	Anusit U.	ANU	S/L	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT
	Sarut S.	SRS	OP	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT
LAB	Jaruwan M.	JRM	CHEM	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT
OM	Wasin P.	WSP	OM	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT

Training Activites

Item	Date	Description
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		

13 ตุลาคม วันคล้ายวันสวรรคต
23 ตุลาคม วันปิยมหาราช

Billig for month

Shift	December (2023)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Name	Initials	Position	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
A	Niwate N.	NWN	S/L	M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M
	Patipan Y.	PTY	OP	M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M
	Varitthinut P.	VRP	OP	M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M
B	Chaiyoot P.	CYP	S/L				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N			
	Detchrit T.	DRT	OP				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N			
	Suraphat W.	SRW	OP				M	M			N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N			
C	Pisanu M.	PSM	S/L				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M			
	Kan S.	KAS	OP				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M			
	Sarut S.	SRS	OP				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N			M	M			
D	Anusit U.	ANU	S/L	N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N
	Deega A.	DEA	OP	N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N
	Ponwongwat P.	PWP	OP	N	N	N			M	M				N	N			M	M	M			N	N				M	M			N	N	N
E	Nattakit B.	NKB	S/L	DT			DT		DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT		
	Ronnachai A.	RNA	OP	DT			DT		DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT		
LAB	Jaruwan M.	JRM	CHEM	DT			DT		DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT		
OM	Wasin P.	WSP	OM	DT			DT		DT	DT	DT				DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT			DT	DT	DT	DT	DT		

Training Activites

Item	Date	Description
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		

Billig for month

ภาคผนวก ข-12

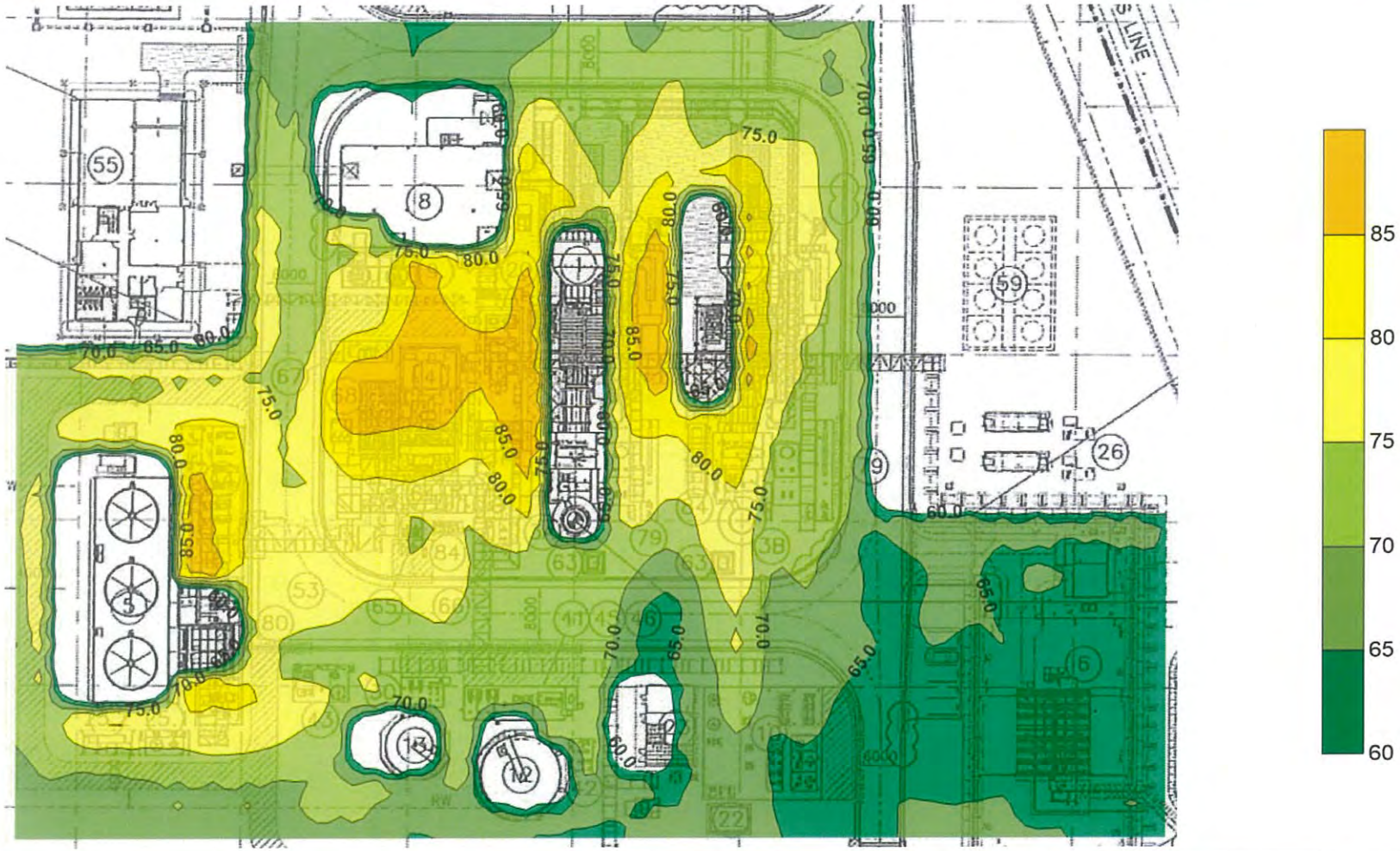
แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

Noise Contour Map

Gulf NLL2 Co., Ltd. (GNLL2)

Reference Number : Lot 21139612 -1

Measurement Date : Mar 8, 2022



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2715 8700 | FAX +66 0 2715 8799
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences
www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ภาคผนวก ข-13

หนังสืออนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียและติดตั้งมาตรวัดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง(ถาวร)

YOUR ULTIMATE SOLUTION PARTNER IN INDUSTRIAL DEVELOPMENT

WHA Industrial Development

เลขที่ WHAUP.OP.(ril) 013 / 2561

21 พฤศจิกายน 2561

เรื่อง อนุญาตให้เชื่อมต่อท่อน้ำเสียและติดตั้งมาตรวัดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง(ถาวร)

เรียน คุณธนินท์ธร ชูรอด
ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท กลัฟ์ เอ็นเอลเอล 2 จำกัด

อ้างถึง คำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย(WHA-P-007-F3) ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2561

ตามที่ได้ได้ยื่นคำขอเชื่อมต่อท่อระบบน้ำเสีย Waste Water เข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการฯ ดับบลิวเอชเอ ระยอง ความโดยละเอียดแล้วนั้น บริษัทฯ ได้พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้องและยินดีให้ท่านดำเนินการตามแบบและรายละเอียดที่ท่านเสนอมาได้ แต่ในส่วนของเครื่องมือวัดปริมาณน้ำเสียใคร่ขอให้ปฏิบัติตามข้อแนะนำดังต่อไปนี้

1. ควรมีการป้องกันการแก้ไขข้อมูลค่าคงที่ และตัวแปรต่างๆ ของเครื่องวัด
   - ในด้าน Software ให้มีการ Set Password ป้องกันการแก้ไขข้อมูล
   - ในด้าน Hardware ให้ติดตั้งเครื่องวัดในตู้ที่มีกุญแจล๊อคและมอบกุญแจให้บริษัทฯ ดูแล
2. แหล่งจ่ายไฟฟ้าควรใช้ผ่านเครื่อง UPS พร้อมทั้งติดตั้ง Surge Protection
3. เมื่อติดตั้งมิเตอร์เรียบร้อยแล้วขอให้ท่านจัดส่ง AS BUILT การติดตั้งพร้อมทั้งค่า Parameter ต่างๆ ของมิเตอร์วัดปริมาณน้ำเสียให้แก่บริษัทฯ
4. ในกรณีที่เครื่องมือวัดชำรุดหรือมีเหตุให้ไม่สามารถวัดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยออกจากโรงงานได้ให้โรงงานแจ้งบริษัทฯ ทันที เพื่อหารือถึงวิธีการคำนวณปริมาณในช่วงนั้นต่อไป
5. หากบริษัทฯ ตรวจพบว่าน้ำเสียที่ออกจากโรงงานไม่ผ่านมิเตอร์โดยไม่แจ้งให้ บริษัทฯ ทราบ ไม่ว่ากรณีใดๆ บริษัทฯ จะคำนวณปริมาณน้ำเสียในเดือนนั้นทั้งเดือนที่ 80% ของน้ำเข้าโรงงานในเดือนนั้น
6. ให้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัดดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
7. ในการดำเนินการใดๆกับเครื่องมือวัด ต้องแจ้งให้บริษัทฯ ทราบเพื่อจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของเครื่องวัดร่วมกับท่านทุกครั้ง พร้อมทั้งส่ง Parameter ที่แก้ไขมาให้บริษัทฯ
8. ก่อนเริ่มมีการปล่อยน้ำเสียลงจุดรับน้ำเสียของบริษัทฯ ขอให้ท่านแจ้งให้บริษัทฯ ทราบเพื่อจดบันทึกเลขมิเตอร์เริ่มต้นร่วมกับท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวมะยุรี ดาบุตร)
ผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด
WHA Rayong Industrial Land Co., Ltd.
18th Floor, UM Tower, 9 Ramkhamhaeng Road, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
T. + 66 (0) 2 719 9555, F. + 66 (0) 2 719 9546-7, www.wha-industrialestate.com

ภาคผนวก ข-14

หนังสือแจ้งผลการติดตั้งระบบ

Wastewater Online Monitoring

Gulf NLL2

ที่ GNLL2- O-0120/004

2 มกราคม 2563

เรื่อง แจ้งผลการติดตั้งระบบ Wastewater Online Monitoring

เรียน ผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ขั้นตอนการใช้งาน ระบบ Wastewater Online Monitoring จำนวน 1 ชุด

อ้างถึงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก2 เลขที่ ทส 1009.7/11597 แผนปฏิบัติการคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศน์วิทยาในน้ำ กำหนดให้ทางโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ติดตั้งระบบ Wastewater Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อพักน้ำหอหล่อเย็นและบ่อพักน้ำทิ้งรวม และสามารถรายงานผลให้กับทางเขตประกอบการ

บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตั้งและการทดสอบการใช้งานของระบบมาได้ระยะหนึ่งแล้ว ซึ่งปัจจุบันสามารถใช้งานระบบได้เรียบร้อยแล้ว โดยสามารถเข้าดูค่าได้ทางเว็บเพจ http://125.24.141.46 ซึ่งได้แนบขั้นตอนการใช้งานดังเอกสารแนบท้ายนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายอานนท์ บุญยนต์
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด

ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อผู้รับ.....(ตัวบรรจง)
วันที่ 3 ม.ค. 63

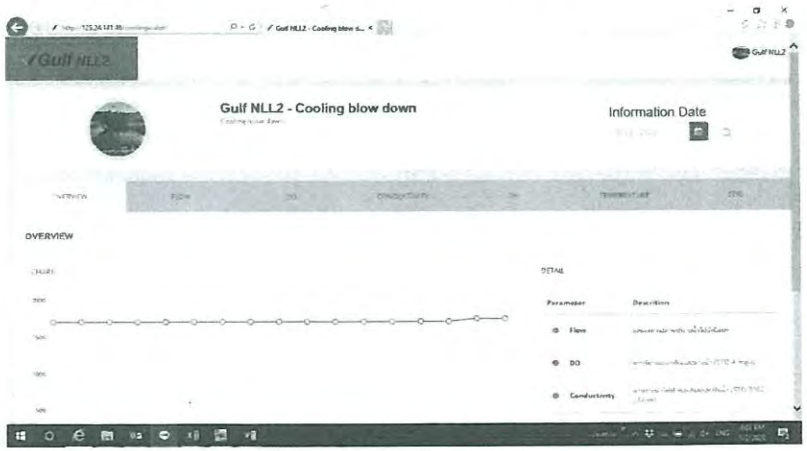
ผู้ประสานงาน : คุณฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์ เบอร์ติดต่อ 061-1969959

Gulf NLL2 Company Limited
11th Floor, M. Thai Tower, All Seasons Place, 87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66 2080 4499
Fax: +66 2080 4455
www.gulf.co.th

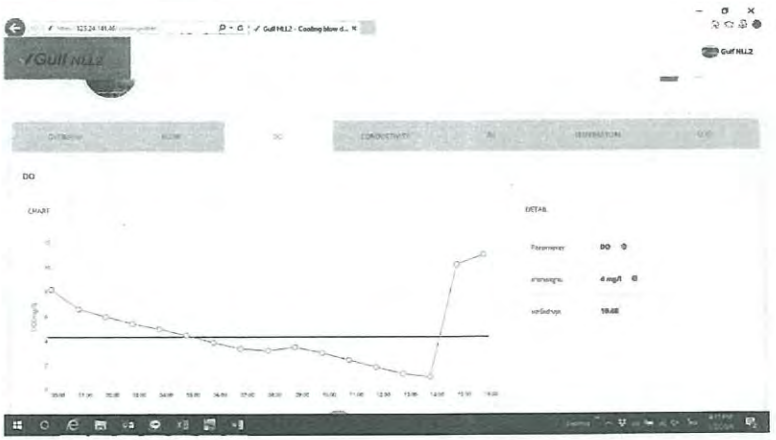
ขั้นตอนการใช้งาน ระบบ Wastewater Online Monitoring

1. เมื่อเข้า Webpage http://125.24.141.46 จะพบหน้าหลัก ซึ่งมีแหล่งน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าจำนวน 2 แหล่ง คือ ระบบ CT Blowdown และระบบ Wastewater ตามภาพด้านล่าง

2. เลือกเข้าไปดูระบบ CT blowdown ให้เลือก Cooling water ตามภาพด้านล่าง



3. เลือกดูแต่ละพารามิเตอร์



4. ค่าที่ตรวจวัดได้จะถูกส่งไปยังห้องควบคุมกลางเพื่อคอย Monitor และหากค่าคุณภาพน้ำทิ้งพารามิเตอร์ใดมีค่าเกินมาตรฐานกำหนด ระบบจะถูกสั่งสัญญาณให้หยุดการทำงานของปั๊ม ซึ่งจะไม่สามารถส่งน้ำทิ้งนั้นไปยัง WHA ได้

ภาคผนวก ข-15

การจัดการขยะและของเสีย

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

"การจัดการขยะและของเสีย"
"WASTE CONTROL"
PD-EHS-04

ORIGINAL

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
ชื่อ นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์	ชื่อ นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์	ชื่อ นายวศิน เพ็ชรเมือง
ตำแหน่ง SHE Manager	ตำแหน่ง SHE Manager	/นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์
วันที่ 10/10/65	วันที่ 10/10/65	ตำแหน่ง OMR/EMR
		วันที่ 10/10/65

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

สถานะ การปรับปรุงแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	02 Sep 19	ทุกหน้า	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่	-	QMR/EMR
01	6 Jul 21	4,7,8	แก้ไขชื่อแบบฟอร์ม FP-EHS-04-02 จาก ชื่อ บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะ เป็น บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะทั่วไป ขยะอันตรายและขยะไม่อันตราย	-	QMR/EMR
02	24 Jan 22	3,6,7	เพิ่มนิยามของมูลฝอยติดเชื้อและวิธีการจัดการตามกฎหมายและประกาศบริษัท แบบฟอร์มบันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วยึดตาม Waste Management ESMS-En-P-04	-	QMR/EMR
03	10 Oct 22	3 4 6-8 8	- เพิ่มเติมรายชื่อเอกสารอ้างอิง ในหัวข้อที่ 4 - เพิ่มเติมรายละเอียดในหัวข้อที่ 5 แผนผังกระบวนการ - เพิ่มเติมรายละเอียดในหัวข้อที่ 6 ขั้นตอนการปฏิบัติการ - ยกเลิกแบบฟอร์มในหัวข้อที่ 7 บันทึกไปใช้เลขฟอร์มตามระบบ ESMS แทน - แก้ไขชื่อส่วนงาน EHS โดยแก้ไข เป็น SHE	ESMS-En-P-04 Waste Management ESMS-Sa-P-05 Chemical Handling and Storage	QMR/EMR

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

1. **วัตถุประสงค์**
   - เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมและการจัดการของเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของบริษัทฯ
   - เพื่อให้มั่นใจว่า ขยะ ของเสียทุกประเภทที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของบริษัทฯ รวมถึงผู้รับเหมา ผู้ประกอบการต่างๆ ที่เข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทฯ ได้ถูกควบคุม จัดเก็บ ขนถ่าย รวมทั้งส่งออกเพื่อ กำจัดได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

2. **ขอบเขต**

   ระเบียบปฏิบัตินี้ ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมถึงผู้รับเหมา ผู้ขาย หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ซึ่งมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดขยะ ของเสียต่างๆ ภายในบริษัทฯ

3. **คำจำกัดความ**
   - ของเสียอันตราย หมายถึง ขยะของเสียที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิต สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม เช่น สารเคมีที่ผ่านการใช้งานแล้ว ทั้งที่อยู่ในสถานะของเหลวหรือสถานะอื่นๆ สารเคมีที่หมดอายุหรือหมดสภาพการใช้งานแล้ว ภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมี เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น
   - ของเสียไม่อันตราย หมายถึง ขยะของเสียที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมี น้ำมันหรือสารที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิต สุขภาพ หรือสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ขยะรีไซเคิลและขยะมูลฝอย เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว เศษเหล็ก กากตะกอนน้ำ ที่ ไส้กรองอากาศ เศษอาหาร เศษไม้ ใบหญ้า เป็นต้น
   - ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำไปผ่านกระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้
   - ขยะมูลฝอย หมายถึง ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในบริษัทฯ ที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก รวมถึงเศษอาหารที่เกิดจากการประกอบอาหารหรือรับประทานอาหารด้วย
   - ขยะมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปนอยู่ในปริมาณหรือความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ (อ้างอิงตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข)
   - น้ำเสียจากห้องปฏิบัติการเคมี หมายถึง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานภายในห้องปฏิบัติการเคมี ได้แก่ น้ำล้างอุปกรณ์/ภาชนะที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพ
   - ขยะมีมูลค่า หมายถึง ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำ รีไซเคิล และสามารถจำหน่ายได้หรือไม่เสียค่ากำจัดขยะ (ค่าขนส่ง และ/หรือค่ากำจัดขยะ)
   - ขยะไม่มีมูลค่า หมายถึง ขยะที่เสียค่ากำจัดขยะ (ค่าขนส่ง และ/หรือค่ากำจัดขยะ)

4. **เอกสารอ้างอิง**
   - SD-EHS-01 แผนผังทิ้งขยะ
   - ESMS-En-P-04 การจัดการขยะ (Waste Management)
   - ESMS-Sa-P-05 Chemical Handling and Storage
   - PD-EHS-05 เตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

5. แผนผังกระบวนการ

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินการ	เอกสาร
SHE	1. การกำหนดประเภทขยะและจัดทำแผนผังทิ้งขยะ	- แผนผังทิ้งขยะ (SD-EHS-01)
พนักงานทุกคน	2. คัดแยกขยะแต่ละประเภท	
เจ้าของพื้นที่/SHE	3. การรวบรวม/จัดเก็บ	- สก.1
SHE/GA/Procurement	4. การกำจัดขยะ	- สก.2/Manifest/ใบชั่งน้ำหนัก/สก.3
SHE	5. การตรวจสอบขยะ	- บันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ESMS-En-P-04)(Attachment_A3) -Hazardous Waste Storage Area Inspection Sheet (ESMS-Sa-P-05)(Attachment_A3)

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

6. ขั้นตอนปฏิบัติการ

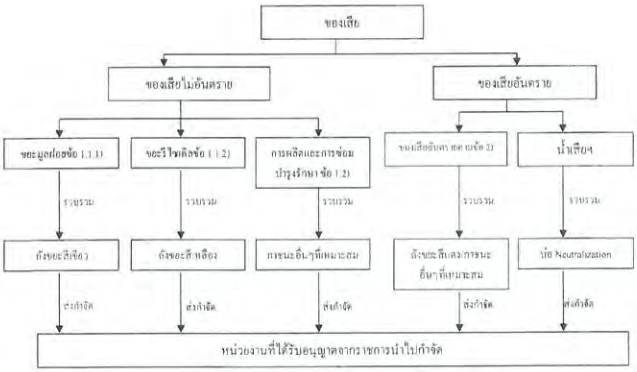
รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การกำหนดประเภทของขยะ ● จัดทำแผนผังการจัดวางถังขยะ ● ของเสียที่เกิดขึ้นจากการทำแนงงานต่าง ๆ ภายในบริษัท ฯ แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตราย (ตามผังแนบ) ดังนี้: **1) ของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste)** 1.1) ของเสียไม่อันตรายซึ่งเกิดขึ้นจากงานที่ไม่ใช่การผลิต/การซ่อมบำรุง หรือของเสียที่ไม่มีของเสียที่อันตรายใดๆ ปนเปื้อนให้แยกทิ้งใส่ถังตามประเภทดังต่อไปนี้ *1.1.1) **ถังขยะสีเขียว*** สำหรับของเสียใดๆ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ ใบหญ้า เศษกระดาษ พลาสติก ถุงพลาสติก กล่องโฟม กล่องนม กระดาษชำระ สายรัดกล่อง เศษฝุ่น ขยะที่เน่าเสียได้ ฯลฯ *1.1.2) **ถังขยะสีเหลือง*** สำหรับของเสียใด ๆ ที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ อาทิเช่น กระป๋องอลูมิเนียม (ที่ไม่ใช้บรรจุสารเคมี หรือสี) ขวดแก้ว (ที่ไม่ใช้บรรจุสารเคมี หรือสี) พลาสติก (ที่ไม่ใช้บรรจุสารเคมี หรือสี) ขวดพลาสติก (ที่ไม่ใช้บรรจุสารเคมี หรือสี) 1.2) ของเสียไม่อันตราย ที่เกิดขึ้นจากการผลิต/การซ่อมบำรุง อาทิเช่น ○ ไส้กรองอากาศ (Air Filter) ○ ถ่านกัมมันต์ใช้แล้ว ○ กรวดทรายกรอง ○ กากตะกอนน้ำดี (Sludge) ○ วัสดุเหลือใช้ อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ สายไฟใช้แล้ว หมายเหตุ : ให้คัดแยก และรวบรวมไว้ตามประเภทลักษณะของของเสีย เช่น ใส่ถุงดำ/ถุง Big Bag หรือหรือภาชนะอื่นๆและติดป้ายและสัญลักษณ์บ่งชี้ ดูข้อ 2 **2) ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)** ทิ้งลงถังขยะสีแดง ได้แก่ ○ วัสดุเศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน ○ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน ○ หลอดไฟฟ้าใช้แล้ว ○ แบตเตอรี่ใช้แล้ว	EHS	แผนผังถังขยะ SD-EHS-01 Waste Management ESMS-En-P-04

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
○ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว/น้ำมันเครื่องใช้แล้ว ○ Insulation / ฉนวนกันความร้อน ○ ตลับหมึกใช้แล้ว ○ ของเสียอื่นๆ ที่เป็นของเสียอันตรายตามกฎหมายฯ หมายเหตุ : เฉพาะของเสียที่มีขนาดเล็กให้ทิ้งลงในถังขยะสีแดง หากมีปริมาณมากหรือมีขนาดใหญ่ให้ทิ้งตามประเภทของของเสีย เช่น ใส่ถุงดำ /ถุง Big Bag /หรือภาชนะอื่นๆและติดป้ายและสัญลักษณ์บ่งชี้ ดูข้อ 2 ○ น้ำเสียจากห้องปฏิบัติการเคมีหรือน้ำเสียปนเปื้อนจากสารเคมี น้ำมัน หรืออื่นๆ ที่เป็นอันตราย กำจัดด้วยวิธีการดังต่อไปนี้ 1) ส่งไปปรับสภาพที่บ่อ Neutralization ก่อนระบายออก 2) ส่งไปปรับสภาพที่บ่อ Neutralization และส่งกำจัด 3) กรณีโรงไฟฟ้าไม่มีบ่อ Neutralization จะกำจัดด้วยวิธีการจ้างหน่วยงานภายนอกที่ผ่านการขึ้นทะเบียนต่อหน่วยงานราชการมากำจัด **: มูลฝอยติดเชื้อให้มีการคัดแยกและดำเนินการตามข้อกำหนดกฎหมายหรือประกาศของบริษัทที่เกี่ยวข้อง**		
2. การคัดแยกขยะแต่ละประเภท ● พนักงานทุกคนรวมถึงผู้รับเหมาที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในบริษัทฯ จะต้องทำการแยกขยะและทิ้งให้ถูกต้องตามประเภทขยะลงในถังขยะที่บริษัทฯ จัดเตรียมไว้ให้ตามผังจัดวางขยะ ● ในการคัดแยกและนำขยะไปสถานที่จัดเก็บขยะแต่ละประเภท โดยแยกขยะมีค่ากับไม่มีค่าเป็นอันดับแรก ● กรณีการคัดแยกขยะใส่ถุงดำ /ถุง Big Bag /หรือภาชนะอื่นๆ ให้ระบุหรือชี้บ่งเพื่อแสดงชื่อของของเสียก่อนรวบรวมจัดเก็บ ● ผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ ที่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดขยะหรือของเสียต้องรับผิดชอบในการจัดการขยะตามระเบียบปฏิบัติของบริษัทฯ	พนักงานทุกคน/ผู้รับเหมา พนักงานทุกคน พนักงานทุกคน/ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา	
3. การรวบรวมจัดเก็บ ● ทำการรวบรวมของเสียจากจุดต่างๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งจากจุดวางถังขยะ/ภาชนะไปเก็บยังอาคารพักของเสียที่กำหนด โดยจัดเก็บใส่ภาชนะ แยกตามประเภทของของเสียที่กำหนดไว้ พร้อมแจ้งการรวบรวมจัดเก็บของเสียให้ส่วนงาน SHE รับทราบ เพื่อตรวจสอบ และลงบันทึกในแบบฟอร์ม	เจ้าของพื้นที่/SHE	Waste Management ESMS-En-P-04 Attachment_A3_ บันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
● จัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน อาทิ ถังดับเพลิง วัสดุดูดซับ ไว้บริเวณอาคาร/สถานที่รวบรวมจัดเก็บของเสีย โดยเฉพาะของเสียที่อาจหกรั่วไหลหรือเป็นเชื้อเพลิงได้		
4. การกำจัดขยะ ● ให้พิจารณาการกำจัดขยะประเภทอันตรายและไม่อันตราย รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ ให้ทำการจัดซื้อจัดจ้างหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตจากเขตการ ซึ่งบริษัท ฯ ได้ทำการขออนุญาตการส่งกำจัดอย่างถูกต้องโดยอ้างอิงระเบียบปฏิบัติการจัดการของเสีย ESMS-En-P-04 ● ดำเนินการขออนุญาตนำของเสียออกนอกบริเวณตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 http://iwmb5.diw.go.th/e-license/login.asp ● เมื่อได้รับอนุญาตให้นำออก ให้ดำเนินการจัดทำบันทึกสารหนังสือกันลมระหว่างผู้เช่าและผู้ให้บริการนำไปกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพื่อประกันความรับผิด –Liability ● การขนส่งเก็บขนของเสียในพื้นที่ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 พร้อมกรอกเอกสารในใบกำกับการขนส่ง ● ดำเนินการแจ้งการขนส่งผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม http://iwmb5.diw.go.th/e-license/login.asp ● กรณีจัดเก็บของเสียเกิน 90 วัน ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องขออนุญาตจัดเก็บของเสีย ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม http://iwmb5.diw.go.th/e-license/login.asp ● เมื่อครบกำหนดเวลาที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการขนส่งของเสียออกนอกพื้นที่ ต้องรายงานประจำปีให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในเดือน ก.พ. ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม http://iwmb5.diw.go.th/e-license/login.asp ● กรณีเป็นขยะมูลฝอยต้องกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่	SHE/Procurement	Waste Management ESMS-En-P-04 ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย ใบกำกับการขนส่งไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548
5. การตรวจสอบ ตรวจสอบการจัดการขยะภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้แก่ การตรวจสอบปริมาณขยะ ใช้แบบฟอร์มตาม Waste Management ESMS-En-P-04 และตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะเป็นประจำทุกเดือน ลงในแบบฟอร์มตรวจสอบที่กำหนดตามระเบียบปฏิบัตินี้	SHE	Chemical Handling and Storage (ESMS-Sa-P-05) Attachment_A3_ Hazardous Waste

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
		Storage Area Inspection sheet
ESMS-Sa-P-0 5 Attachment_A3_Hazardous Waste Storage Area Inspection sheet		Waste Management ESMS-En-P-04 Attachment_A3_ บันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
6. การป้องกันเหตุฉุกเฉิน ● กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ของเสียรั่วไหล ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	ERT	เตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน PD-EHS-05

ผังแสดงการจำแนกของเสียและการจัดการ



7. บันทึก

ไม่มี

ภาคผนวก ข-16

หนังสืออนุญาตฯและใบกำกับการขนส่งกากของเสีย

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาต
ให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
(สก.2)

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-13730

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-88(2)-21/61รย
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	15 01 10	ภาชนะปนเปื้อน	2	049	3-106-37/62สบ	เอกสารไม่เพียงพอ	99
2	13 02 08	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	2	042	3-106-37/62สบ	อนุญาต	
3	16 06 01	แบตเตอรี่ใช้แล้ว	1	032	3-106-37/62สบ	ไม่อนุญาต	02
4	15 02 02	ไส้กรองน้ำมัน	5	042	3-106-7/57อย	อนุญาต	
5	15 02 02	เศษผ้า วัสดุดูดซับปนเปื้อนน้ำมัน	5	042	3-106-7/57อย	อนุญาต	
6	16 10 01	น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักรกังหันก๊าซ	15	042	3-106-7/57อย	เอกสารไม่เพียงพอ	99
7	16 02 15	หลอดไฟ	2	049	3-106-7/57อย	อนุญาต	
8	17 06 03	ฉนวนกันความร้อน	5	042	3-106-7/57อย	อนุญาต	
9	15 01 11	กระป๋องสเปรย์	2	049	3-106-7/57อย	เอกสารไม่เพียงพอ	99

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 กันยายน 2565 ถึงวันที่ 5 กันยายน 2566

ออกให้ ณ วันที่ 19 กันยายน 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-13730
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-88(2)-21/61รย

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
27876/2566	13/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
27876/2566	13/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 ฉนวนกันความร้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
27876/2566	13/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 สารดูดความชื้น โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
27876/2566	13/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 เศษผ้าวัสดุดูดซับน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
27876/2566	13/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 เศษผ้าวัสดุดูดซับสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
27877/2566	13/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 03 ไส้กรองอากาศ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
27877/2566	13/5/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 03 ไส้กรองน้ำ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัสดุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัสดุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ .....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

<u>หมายเหตุ</u> 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6601-13574
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-88(2)-21/61รย
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	16 02 15	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	2	049	3-106-46/60ปจ	อนุญาต	
2	17 06 03	ฉนวนกันความร้อน	5	042	3-106-46/60ปจ	เอกสารไม่เพียงพอ	99
3	15 02 02	สารดูดความชื้น	2	042	3-106-46/60ปจ	เอกสารไม่เพียงพอ	99
4	15 02 02	เศษผ้าวัสดุดูดซับน้ำมัน	5	042	3-106-46/60ปจ	อนุญาต	
5	15 02 02	เศษผ้าวัสดุดูดซับสารเคมี	5	042	3-106-46/60ปจ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 6 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 5 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6601-13574
ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-88(2)-21/61รย

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
57967/2566	18/9/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
57967/2566	18/9/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
57967/2566	18/9/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ .....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

<u>หมายเหตุ</u> 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรม ไม่อันตราย และขยะมูลฝอย

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9286597 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 11/07/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **ข3-88(2)-21/61ข**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 02 03	ไส้กรองอากาศ	3150	3-106-46/60ปจ	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ..... (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-46/60ปจ**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 02 03	ไส้กรองอากาศ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9286621 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 12/07/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **ข3-88(2)-21/61ข**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 02 03	ไส้กรองอากาศ	2000	3-106-46/60ปจ	
15 02 03	ไส้กรองน้ำ	100	3-106-46/60ปจ	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ก่อกำเนิด
(.....)

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว .....
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้ขนส่ง
(.....)

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ..... (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **3-106-46/60ปจ**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 02 03	ไส้กรองอากาศ		
15 02 03	ไส้กรองน้ำ		

9. ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อ .....ผู้รับกำจัด
(.....)

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/04

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1248562307(1543)
เดือน/Month : 1 - 31 July 2023
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER
หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No. 007921
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด
Gulf NLL2 Co.,Ltd.
399 ม.3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120
ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck
Industrial Estate RAYONG INDUSTRIAL LAND (RIL)
หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :
หมายเลขกระบะ/Box No. :
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณธานุพงษ์

วันที่/Day	1.25 M	ลายเซ็นต์ Signature: ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor	วันที่/Day	1.25 M	ลายเซ็นต์ Signature: ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor
01					17				
02					18				
03					19				
04					20	1	ชนรบค์	[illegible]	[illegible]
05					21				
06	1	[illegible]	นิติกร	[illegible]	22				
					23				
08					24				
09					25				
10					26				
11					27	1	ชนรบค์	นิติกร	[illegible]
12					28				
13	1	[illegible]	นิติกร	[illegible]	29				
14					30				
15					31				
16					NET	560 kg			

หมายเหตุ/Note :
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่เป็นอันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ
Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazadous type.
เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน {เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า} หรืออื่น ๆ
These waste are keep stored in one container {Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric} Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE TRANSPORTER

ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address
บริษัท เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด
/142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928
ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย *
Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations

ชื่อ-สกุล : Name สุพรรษา, ธิดารัตน์ **ตำแหน่ง : Title** เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก
ลายเซ็น : Signature [signature] **วัน เดือน ปี : Date** 31/07/2023

ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PROCESSOR

ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Processor's name and address
บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
88 หมู่ 8 ต.ปอวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368
ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย
Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุ ข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.

ชื่อ-สกุล : Name ปิยธิดา เพ็ชรโรจน์ **ตำแหน่ง : Title** วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลายเซ็น : Signature [signature] **วัน เดือน ปี : Date** 31/07/2023

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2548)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	560
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 1/11/2016

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/04

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1248562308(1543)
เดือน/Month : 1 - 31 August 2023
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER
หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No. 007921
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด
Gulf NLL2 Co.,Ltd.
399 ม.3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120
ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck
Industrial Estate RAYONG INDUSTRIAL LAND (RIL)
หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :
หมายเลขกระบะ/Box No. :
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณธานุพงษ์

วันที่/Day	1.25 M	ลายเซ็นต์ Signature: ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor	วันที่/Day	1.25 M	ลายเซ็นต์ Signature: ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor
01					17	1	ชนรบค์	นิติกร	[illegible]
02					18				
03	1	[illegible]	นิติกร	[illegible]	19				
04					20				
05					21				
06					22				
					23				
08					24	1	ชนรบค์	นิติกร	[illegible]
09					25				
10	1	[illegible]	นิติกร	[illegible]	26				
11					27				
12					28				
13					29				
14					30				
15					31	1	ชนรบค์	นิติกร	[illegible]
16					NET	700 kg			

หมายเหตุ/Note :
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่เป็นอันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ
Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazadous type.
เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน {เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า} หรืออื่น ๆ
These waste are keep stored in one container {Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric} Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE TRANSPORTER

ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address
บริษัท เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด
/142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928
ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย *
Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations

ชื่อ-สกุล : Name สุพรรษา, ธิดารัตน์ **ตำแหน่ง : Title** เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก
ลายเซ็น : Signature [signature] **วัน เดือน ปี : Date** 31/08/2023

ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PROCESSOR

ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Processor's name and address
บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
88 หมู่ 8 ต.ปอวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368
ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย
Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุ ข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.

ชื่อ-สกุล : Name ปิยธิดา เพ็ชรโรจน์ **ตำแหน่ง : Title** วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลายเซ็น : Signature [signature] **วัน เดือน ปี : Date** 31/08/2023

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2548)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	700
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 1/11/2016

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/04

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/

INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1248562309(1543)	**เดือน/Month :** 1 - 30 September 2023
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER	**หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No.** 007921
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :	
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด	**ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation)** REL Truck/6 or 10 wheel truck
Gulf NLL2 Co.,Ltd.	**Industrial Estate** RAYONG INDUSTRIAL LAND (RIL)
399 ม.3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120	**หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :**
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณธานุพงษ์	**หมายเลขกระบะ/Box No. :**

วันที่/Day	1.25 M	ลายเซ็นต์ Signature ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor	วันที่/Day	1.25 M	ลายเซ็นต์ Signature ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor
01					17				
02					18				
03					19				
04					20				
05					21	1	ณรงค์	นิติสร	[signature]
06					22				
	1	ณิรัตน์	นิติสร	[signature]	23				
08					24				
09					25				
10					26				
11					27				
12					28	1	ณรงค์	[signature]	[signature]
13					29				
14	1	ณิรัตน์	[signature]	[signature]	30				
15					31				
16					NET	560h			

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่เป็นอันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ

Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazadous type.

เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน {เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า} หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container {Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric} Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE TRANSPORTER	ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PROCESSOR
ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address	**ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Processor's name and address**
บริษัท เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
[illegible]/142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260	88 หมู่ 8 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928	โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368
ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย *	ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย
Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations.	Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations.
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations	ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุ ข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.
ชื่อ-สกุล : Name สุพรรษา, ธิดารัตน์ **ตำแหน่ง : Title** เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก	**ชื่อ-สกุล : Name** ปิยธิดา เพ็ชรโรจน์ **ตำแหน่ง : Title** วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลายเซ็น : Signature [signature] **วัน เดือน ปี : Date** 30/09/2023	**ลายเซ็น : Signature** [signature] **วัน เดือน ปี : Date** 30/09/2023

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2548)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	560
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 1/11/2016

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/04

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/

INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1248562310(1543)	**เดือน/Month :** 1 - 31 October 2023
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER	**หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No.** 007921
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :	
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด	**ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation)** REL Truck/6 or 10 wheel truck
Gulf NLL2 Co.,Ltd.	**Industrial Estate** RAYONG INDUSTRIAL LAND (RIL)
399 ม.3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120	**หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :**
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณธานุพงษ์	**หมายเลขกระบะ/Box No. :**

วันที่/Day	1.25 M	ลายเซ็นต์ Signature ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor	วันที่/Day	1.25 M	ลายเซ็นต์ Signature ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor
01					17				
02					18				
03					19	1	ณรงค์	นิติสร	[signature]
04					20				
05	1	ณิรัตน์	นิติสร	[signature]	21				
06					22				
					23				
08					24				
09					25				
10					26	1	ณรงค์	นิติสร	[signature]
11					27				
12	1	ณิรัตน์	นิติสร	[signature]	28				
13					29				
14					30				
15					31				
16					NET	560h			

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่เป็นอันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ

Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazadous type.

เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน {เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า} หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container {Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric} Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE TRANSPORTER	ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PROCESSOR
ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address	**ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Processor's name and address**
บริษัท เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
[illegible]/142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260	88 หมู่ 8 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928	โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368
ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย *	ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย
Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations.	Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations.
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations	ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุ ข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.
ชื่อ-สกุล : Name สุพรรษา, ธิดารัตน์ **ตำแหน่ง : Title** เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก	**ชื่อ-สกุล : Name** ปิยธิดา เพ็ชรโรจน์ **ตำแหน่ง : Title** วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลายเซ็น : Signature [signature] **วัน เดือน ปี : Date** 31/10/2023	**ลายเซ็น : Signature** [signature] **วัน เดือน ปี : Date** 31/10/2023

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2548)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	560
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 1/11/2016

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/04

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/

INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1248562311(1543)

เดือน/Month : 1 - 30 November 2023

หมายเลขภากของเสีย Waste Profile No. 007921

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER

ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด

Gulf NLL2 Co.,Ltd.

399 ม.3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120

ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณธานุพงษ์

ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck

Industrial Estate RAYONG INDUSTRIAL LAND (RIL)

หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :

หมายเลขกระบะ/Box No. :

วันที่/Day	1.25 M			ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor
01						
02	/			ชาติชาย	ชิตติคร	
03						
04						
05						
06						
08						
09	/			ชาติชาย	ชิตติคร	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16	/			ชาติชาย	ชิตติคร	
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23	/			ชาติชาย	ชิตติคร	
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30	/			ชาติชาย	ชิตติคร	
31						
NET	700 kg					

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่เป็นอันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ

Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazadous type.

เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน {เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า} หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container {Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric} Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE TRANSPORTER

ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address

บริษัท เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

เลขที่ 142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928

ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย *

Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations

ชื่อ-สกุล : Name สุพรรษา, อิดาวัลย์ ตำแหน่ง : Title เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก

ลายเซ็น : Signature วันเดือนปี : Date 30/11/2023

ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PROCESSOR

ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Processor's name and address

บริษัท อีสเทิร์น ซิบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

88 หมู่ 8 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368

ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย

Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุ ข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.

ชื่อ-สกุล : Name ปิยธิดา เพ็ชรโรจน์ ตำแหน่ง : Title วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ลายเซ็น : Signature วันเดือนปี : Date 30/11/2023

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2548)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	700
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 1/11/2016

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/04

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/

INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1248562312(1543)

เดือน/Month : 1 - 31 December 2023

หมายเลขภากของเสีย Waste Profile No. 007921

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER

ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด

Gulf NLL2 Co.,Ltd.

399 ม.3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120

ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person : คุณธานุพงษ์

ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck

Industrial Estate RAYONG INDUSTRIAL LAND (RIL)

หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :

หมายเลขกระบะ/Box No. :

วันที่/Day	1.25 M			ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำจัด/Processor
01						
02						
03						
04						
05						
06	/			ชาติชาย	ชิตติคร	
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14	/			ชาติชาย	ชิตติคร	
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21	/			ชาติชาย	ชิตติคร	
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28	/			ชาติชาย	ชิตติคร	
29						
30						
31						
NET	560 kg					

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้ารับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นประเภทไม่เป็นอันตรายตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ

Producer : declares that the solid waste disposed is of non-hazadous type.

เป็นการจัดเก็บขยะรวมภายในภาชนะเดียวกัน {เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า} หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container {Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric} Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE TRANSPORTER

ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่ง Transporter's name and address

บริษัท เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

เลขที่ 142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928

ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย *

Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as mentioned above and the waste has been handled in accordance with regulations.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย * : Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and the waste has been transported according to regulations

ชื่อ-สกุล : Name สุพรรษา, อิดาวัลย์ ตำแหน่ง : Title เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก

ลายเซ็น : Signature วันเดือนปี : Date 31/12/2023

ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PROCESSOR

ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Processor's name and address

บริษัท อีสเทิร์น ซิบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด 72080000125455

88 หมู่ 8 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368

ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย

Processor : declares that the waste has been accepted and will be processed in accordance with regulations.

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ตามชนิดและปริมาณที่ระบุ ข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย : Processor certification of acceptance : I hereby declare that the non-hazardous waste has been accepted and will be processed according to regulations.

ชื่อ-สกุล : Name ปิยธิดา เพ็ชรโรจน์ ตำแหน่ง : Title วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ลายเซ็น : Signature วันเดือนปี : Date 31/12/2023

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2548)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	560
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป		
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 1/11/2016

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย

แบบกำกับการขนส่ง 02

ฉบับที่ 2 ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย

(WG เล็มเป็นหลักฐาน)

เลขที่อ้างอิง : Ref No. B23071226

เลขที่ _____

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. _____

No. 162112

ใบกำกับการขนส่งของเสียภากอุตสาหกรรม

(Uniform Hazardous Waste / Non-Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท กิลฟ์ เอนเนอยีแอลแอล 2 จำกัด

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID. 3-3821212157

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address เลขที่ 399 หมู่ 3 ตำบลเทพมงคล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกชัย 1981

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DW-1-21-3000011

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท เอนเนอยีแอลแอล 2 จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 Disposer's ID DW-1-21-3000011

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID	หมวดข้อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หมวด	ข้อ	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/ Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	เศษผ้า วัสดุปนเปื้อนสารเคมี	150202(H)	003		—	ถัง	—		
2	โลหะเหลือใช้	150203	003		1000	ถัง	2.0	ตัน	
3	ไม้เหลือใช้	150203	003		2 ลูก	ลูกกล่อง	0.1	ตัน	
4	ขยะติดเชื้อและพลาสติก	150202(H)	003		—	—	—		
5	ขยะติดเชื้อ	150202(H)	003		—	—	—		

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid — ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid 2.1 กิโลกรัม/ ตัน : Kgs./Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม

Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.

ลงชื่อ Generator's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกชัย 1981

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DW-1-21-3000011

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ ฉุกเฉิน : Emergency _____

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 70-2540 / 50-0170 ชลบุรี

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ชลบุรี ไปยังจังหวัด To ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending _____ ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 Transporter's name นายวิชัย ลูกหลา ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เอนเนอยีแอลแอล 2 จำกัด

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID _____

สถานที่กำจัด : TSDF's address เลขที่ 58, 99 หมู่ที่ 7 ต.ดงขี้เหล็ก อ.เมืองปราจีนบุรี จ.ปราจีนบุรี

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้

TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned ___/___/___ (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

แบบกำกับการขนส่ง 02

ฉบับที่ 2 ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย

(WG เล็มเป็นหลักฐาน)

เลขที่อ้างอิง : Ref No. B23071226

เลขที่ _____

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. _____

No. 162414

ใบกำกับการขนส่งของเสียภากอุตสาหกรรม

(Uniform Hazardous Waste / Non-Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท กิลฟ์ เอนเนอยีแอลแอล 2 จำกัด

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID. 3-3821212157

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address เลขที่ 399 หมู่ 3 ตำบลเทพมงคล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกชัย 1981

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DW-1-21-3000011

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name บริษัท เอนเนอยีแอลแอล 2 จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 Disposer's ID DW-1-21-3000011

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID	หมวดข้อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หมวด	ข้อ	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/ Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	เศษกรองอากาศ	150203	003		3 100	ถัง	2	ตัน	3.15 ตัน
2	เศษระเหย	150203	003		รถบรรทุก	—			

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid — ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid 2 กิโลกรัม/ ตัน : Kgs./Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม

Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.

ลงชื่อ Generator's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's Name ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกชัย 1981

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID. DW-1-21-3000011

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ ฉุกเฉิน : Emergency _____

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 70-2540 / 50-0170 ชลบุรี

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ชลบุรี ไปยังจังหวัด To ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending _____ ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 Transporter's name นายวิชัย ลูกหลา ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เอนเนอยีแอลแอล 2 จำกัด

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID _____

สถานที่กำจัด : TSDF's address เลขที่ 58, 99 หมู่ที่ 7 ต.ดงขี้เหล็ก อ.เมืองปราจีนบุรี จ.ปราจีนบุรี

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้

TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned ___/___/___ (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3388651

ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 6604415

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 399 ม.3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย :Generator's ID DIW-G-184800613
โทรศัพท์ : Phone__ โทรสาร : Fax__ กรณีฉุกเฉิน :Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ วิโรคลิง จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-230900011

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ วิโรคลิง จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-080900111

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	15 01 10	770	ถังพลาสติก	1300	กิโลกรัม	

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year 27/9/2566 12:00

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ วิโรคลิง จำกัด
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-230900011
โทรศัพท์ : Phone 0 3847 2167 โทรสาร : Fax__ ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID: 86-3321 ชบ.

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ วิโรคลิง จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address 98 ม.6 ต.สระสี่เหลี่ยม อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด :TSDF's ID DIW-D-080900111
โทรศัพท์ : Phone__ โทรสาร : Fax__ ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา :Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี :dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....
ชื่อผู้ส่งคืน :TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3388653

ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 6604416

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 399 ม.3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย :Generator's ID DIW-G-184800613
โทรศัพท์ : Phone__ โทรสาร : Fax__ กรณีฉุกเฉิน :Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ วิโรคลิง จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-230900011

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ วิโรคลิง จำกัด

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-080900111

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	13 02 08	33	ถังเหล็ก 200 ลิตร	6600	กิโลกรัม	
2	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	15 01 10	33	ถังเหล็ก 200 ลิตร	700	กิโลกรัม	

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year 27/9/2566 12:00

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ วิโรคลิง จำกัด
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-230900011
โทรศัพท์ : Phone 0 3847 2167 โทรสาร : Fax__ ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID: 8 /-1403 ชบ.

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ วิโรคลิง จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address 98 ม.6 ต.สระสี่เหลี่ยม อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด :TSDF's ID DIW-D-080900111
โทรศัพท์ : Phone__ โทรสาร : Fax__ ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา :Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี :dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....
ชื่อผู้ส่งคืน :TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน TSDF's Signature .....

ภาคผนวก ข-17

เอกสารระบบรักษาความปลอดภัย

Plant Security

Document Number:	**ESMS-Sa-P-07**
Area of Applicability:	**Gulf Group Plant Facilities**
Responsible Center:	**Corporate EH&S Management**
Current Revision:	**0**
Current Revision Date:	**15 July 2018**

Reviewed By:

Prayut K.

Prayut Kiatkarun
Vice President – Corporate EH&S Management

Approved By:

Sarote Navasuwitsawa
Senior Vice President – Plant Services and Corporate EHS Leader

REVISION HISTORY

NOTE

Document is due for a sixth revision, revise and reissue it as a new, original document using the current document number.

REVISION	REASON FOR REVISION	APPROVED BY
Revision 0 Dated 15 June 2018	Initial Release	**Sarote Navasuwitsawa**
Revision 1 Dated		
Revision 2 Dated		
Revision 3 Dated		
Revision 4 Dated		
Revision 5 Dated		

DISTRIBUTION LIST

DOCUMENTARY CENTER	FORMAT
CORPORATE EH&S MANAGEMENT	Signed Original
NKCC	Controlled Copy
GCC	Controlled Copy
SCC	Controlled Copy
GYG	Controlled Copy
GPG	Controlled Copy
GKP1&2	Controlled Copy
GTLC	Controlled Copy
GNNK	Controlled Copy
GNLL	Controlled Copy
GCRN	Controlled Copy
GNK2	Controlled Copy
GNS	Controlled Copy
GUT	Controlled Copy
GVTP	Controlled Copy
GTS1&2	Controlled Copy
GTS3&4	Controlled Copy
GNC	Controlled Copy
GBL	Controlled Copy
GBP	Controlled Copy
GNLL2	Controlled Copy
GNPM	Controlled Copy
GNRV1&2	Controlled Copy

TABLE OF CONTENTS

SECTION	DESCRIPTION	PAGE NUMBER
	TITLE PAGE	1
	REVISION HISTORY	2
	DISTRIBUTION LIST	3
	TABLE OF CONTENTS	4
1.0	PURPOSE	5
2.0	SCOPE	5
3.0	DEFINITIONS	5
4.0	RESPONSIBILITY	5
5.0	PROCEDURE	6
6.0	REFERENCE DOCUMENTS	9
7.0	ATTACHMENTS	9

ภาคผนวก ข-18

ตัวอย่างเอกสารบันทึกชนิด
และปริมาณรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ

GULF

บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้มาติดต่อ)

โรงไฟฟ้า _หนองละลอก 2_____

วันที่ / เดือน / ปี 27.11.66

ที่	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	วัตถุประสงค์เพื่อ	ทะเบียนรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
					เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
1		ทีแคร์การ์เดน	รับของ		08.46	บุญ		บุญ					
2		ม ชุ	ประชุม		09.50	บุญเริ่ม	11.28	บุญเริ่ม					
3		กฟ.นิคมน่าหอด	ประชุม		09.50	[illegible]	11.30	[illegible]					
4		กฟ.ปิณฑ์มา	"		09.50	ศักนวม	11.31	ศักนวม					
5		อ. ม้านต่าย	ประชุม		09.50	[illegible]	11.33	[illegible]					
6		"	"		10.00	[illegible]	11.35	[illegible]					
		"	"			[illegible]		[illegible]					
8		พลังงานจังหวัด	ประชุม		10.00	[illegible]	11.38	[illegible]					
9		"	"		0.00	อรุณ	11.40	อรุณ					

ลงชื่อ รปภ. ผู้ตรวจสอบ ..... (ลายเซ็นต์) ..... (ตัวบรรจง)

2.บันทึกการเข้า-ออก(สำหรับผู้มาติดต่อ)

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก (สำหรับผู้มาติดต่อ)

โรงไฟฟ้าหนองละลอก2

วันที่ / เดือน / ปี 27.11.66

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา เข้า	เวลา ออก	บัตรผ่านเลขที่	รปภ.ผู้จดบันทึก	วัตถุประสงค์เพื่อ / สถานที่จอดรถ
	ขาว	มิตซู	กระบะ	08.46		045	[illegible]	รับของ/ทดสอบ[illegible]ทีมรับของ
	ขาวทอง	TOYOTA	เก๋ง	09.31	11.25	-	[illegible]	ประชุม/ [illegible]
	ดำ	TOYOTA	โฟเทนเนอร์	09.41	11.27	-	[illegible]	ประชุม/ [illegible]
	ดำ	TOYOTA	กระบะ	09.59	11.28	-	[illegible]	ประชุม/ [illegible]
	ขาวทอง	TOYOTA	กระบะ	09.59	11.29	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ขาว	TOYOTA	กระบะ	09.59	11.30	-	[illegible]	ประชุม [illegible]
	ขาว	TOYOTA	กระบะ	09.59	11.31	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	เงิน	TOYOTA	เก๋ง	09.59	11.32	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ดำ	เบนซ์	เก๋ง	09.59	11.34	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	เขียว	มิตซู	กระบะ	10.00	11.36	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ดำ	TOYOTA	กระบะ	10.00	11.37	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ขาว	ฟอร์ด	กระบะ	10.00	11.38	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	น้ำเงิน	ISUZU	กระบะ	10.00	11.39	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ดำ	ISUZU	กระบะ	10.00	11.40	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ขาว	TOYOTA	กระบะ	10.01	11.41	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ดำ	มิตซู	ฟาโจ	10.05	11.42	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ขาว	ฮอนดา	เก๋ง	10.20	11.43	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	เทา	ISUZU	กระบะ	10.20	11.35	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ขาว	TOYOTA	รถตู้	10.20	11.33	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	เทา	TOYOTA	โฟเทนเนอร์	10.20	11.42	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	เทา	ISUZU	กระบะ	10.20	11.43	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ขาว	TOYOTA	โฟเทนเนอร์	10.20	11.42	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	ขาว	ฟอร์ด	กระบะ	10.30	11.41	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	เทา	ISUZU	กระบะ	11.00	11.40	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]
	เงิน	ฟอร์ด	เก๋ง	11.19	11.42	-	[illegible]	ประชุม- [illegible]

ลงชื่อ รปภ.ผู้ตรวจสอบ ..... (ลายเซ็น) ..... ลงชื่อตัวบรรจง

3.บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก(สำหรับผู้มาติดต่อ)

GULF

บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้มาติดต่อ)

โรงไฟฟ้า _หนองละลอก 2_____

วันที่ / เดือน / ปี 28-11-66

ที่	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	วัตถุประสงค์เพื่อ	ทะเบียนรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
					เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
1		NIPPON	ส่วนงาน		10.40	[illegible]	10.49	[illegible]					
2		[illegible]	[illegible]		15.58	[illegible]	15.04	[illegible]					

ลงชื่อ รปภ. ผู้ตรวจสอบ ..... (ลายเซ็นต์) ..... (ตัวบรรจง)

2.บันทึกการเข้า-ออก(สำหรับผู้มาติดต่อ)

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก (สำหรับผู้มาติดต่อ)

โรงไฟฟ้าหนองละลอก2

วันที่ / เดือน / ปี 29-11-66

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา เข้า	เวลา ออก	บัตรผ่านเลขที่	รปภ.ผู้จดบันทึก	วัตถุประสงค์เพื่อ / สถานที่จอดรถ
	ขาว	TOYOTA	กระบะ	09.30	12.33	082	[illegible]	หำบาน/ลอดแวร์เฮ้าส์ถึกCCR
	ดำ	NISSAN	เก๋ง	09.30	12.32	082-058-069.100	[illegible]	หำบาน/ลอดวานจอด
	ขาว	HINO	6ล้อเปิดข้าง	10.38	10.54	011	[illegible]	ปิยนอง/ลอดแวร์เฮ้าส์
	เทา	อื่นๆ	เก๋ง	14.09	14.30	012.014	[illegible]	ติดต่อหนองพา/ลอดวานจอด
2	บอน	อื่นๆ	แวน	14.44	14.30	034	[illegible]	11 /ลอดวานจอด
5	ขาว	ISUZU	กระบะ	14.44	15.03	-	[illegible]	ปิยนำ/ลอดถึกเทอดมันCCR ต้มบ้างง

ลงชื่อ รปภ.ผู้ตรวจสอบ ..... (ลายเซ็น) ..... ลงชื่อตัวบรรจง

3.บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก(สำหรับผู้มาติดต่อ)

GULF

บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้มาติดต่อ)

โรงไฟฟ้า _หนองละลอก 2_____

วันที่ / เดือน / ปี 29-11-66

ที่	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	วัตถุประสงค์เพื่อ	ทะเบียนรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
					เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
1		[illegible]	ส่งของ	5	10.38	[illegible]	10.54	[illegible]					
2		YTH	ประชุม		14.00	[illegible]	16.36	[illegible]					
3		YTH	ประชุม		14.00	[illegible]	16.36	[illegible]					
4		YTH	ประชุม	0	14.30	[illegible]	16.36	[illegible]					

ลงชื่อ รปภ. ผู้ตรวจสอบ [signature] (ลายเซ็นต์) [signature] (ตัวบรรจง)

2.บันทึกการเข้า-ออก(สำหรับผู้มาติดต่อ)

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก (สำหรับผู้มาติดต่อ)

โรงไฟฟ้าหนองละลอก2

วันที่ / เดือน / ปี 30-11.60

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา		บัตรผ่านเลขที่	รปภ.ผู้จดบันทึก	วัตถุประสงค์เพื่อ / สถานที่จอดรถ
				เข้า	ออก			
	บอน	มิตรชู	ทระบะ	08.50	08.54	014	ตรงค์	รับขยะ/จอดข้างบ่อน้ำฝน
	ขาว	HINO	10 ล้อ	09.02	09.08	–	ตรงค์	รับขยะ/จอดข้างบ่อน้ำฝน
	บอน	ISUZU	กระบะ	09.43	15.47	059-063	ตรงค์	ทำงาน/จอดลานจอด
	บอน	TOYOTA	รถตู้	10.05	15.10	012-014-016	ตรงค์	ประชุมวัง/จอดลานจอด
	บอน	คัมสต้า 2	1 ถัง	13.13	14.42	082	ตรงค์	ซ่อมเครื่องกายเอกสาร/จอดลานจอด

ลงชื่อ รปภ.ผู้ตรวจสอบ [signature] (ลายเซ็น) [signature] ลงชื่อตัวบรรจง

3.บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก(สำหรับผู้มาติดต่อ)

GULF

บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้มาติดต่อ)

โรงไฟฟ้า _หนองละลอก 2_____

วันที่ / เดือน / ปี 30-11-66

ที่	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	วัตถุประสงค์เพื่อ	ทะเบียนรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
					เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
1		ทีแคร์การเดิน	รับขยะ	[illegible]	08.50	บุญ	08.4	บุญ					
2		WMS	รับขยะ		09.00	สอน	09.10	สอน					
3		Howden	ประกันภัย	1	10.05	Stephen	15.10	Stephen					
4		Howden	ประกันภัย		10.05	Steve	15.10	Steve					
5		Howden	ประกันภัย		10.05	Puntharik	15.10	Puntharik					
6		"	"	1	10.05	ชวลิต	15.10	ชวลิต					

ลงชื่อ รปภ. ผู้ตรวจสอบ ..... (ลายเซ็นต์) ..... (ตัวบรรจง)

2.บันทึกการเข้า-ออก(สำหรับผู้มาติดต่อ)

ภาคผนวก ข-19

ตัวอย่างการตรวจสภาพความพร้อมรถขนส่งและใบกำกับการขนส่ง

GULF — ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form)

เลขที่เอกสาร 016/2023

ชนิดของสารเคมี

(/) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL 2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	
( ) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		Location Cooling Tower

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Chem Empire

ชื่อพนักงานขับรถ คุณ สมเกียรติ นิ่มแสง

หมายเลขทะเบียนรถ 83-5413

ผลวิเคราะห์ COA (/) มี ( ) ไม่มี

Sampling date (/) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรถยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ

ก่อนขนถ่าย - หน่วย -

หลังขนถ่าย - หน่วย -

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี

ก่อนขนถ่าย (B) 0.2 ลูกบาศก์เมตร

หลังขนถ่าย (C) 1.9 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีจาก Supplier 2,000 กิโลกรัม

*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.161

(* ค่า ถ.พ ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)

ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.7 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวน (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 2,000 กิโลกรัม

เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = -1.315 %

((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100

*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบน เพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่

หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16	✓	
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 - 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง .... (ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่........................

ผู้รับสารเคมี Swaphot (ตัวบรรจง) วันที่รับ 21/7/23 เวลาที่รับ 10:00 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader Chemist) Jaruwan (ตัวบรรจง) วันที่ 21/7/23

ผู้ตรวจรับรองความครบถ้วนและความถูกต้องเอกสารประจำเดือน(Operation manager หรือ Chemist) Jaruwan (ตัวบรรจง) วันที่ 21/7/23

FW-OPT-31-02 Rev.02

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire Fine Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายสมเกียรติ นิ่มแสง	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันศุกร์ 21/07/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ	ผู้ตรวจสอบ	สมเกียรติ
ทะเบียนรถ	83-5413	วันที่ตรวจสอบ	20-7-66

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

GULF — ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form) ORIGINAL

เลขที่เอกสาร 017/2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant NL2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	
( ) Sodium Chlorite 25 %	(/) Sulfuric Acid 98%		Location Cooling Tower

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(/) มี ( ) ไม่มี	(/) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี คัสโตเดียน [illegible] จำกัด

ชื่อพนักงานขับรถ นาย เดชชัย สุขทองมาก

หมายเลขทะเบียนรถ 70-5877 ราชบุรี

ผลวิเคราะห์ COA (/) มี ( ) ไม่มี

Sampling date (/) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรถยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ

ก่อนขนถ่าย 18 หน่วย mbar

หลังขนถ่าย 220 หน่วย mbar.

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี

ก่อนขนถ่าย (B) 0.15 ลูกบาศก์เมตร

หลังขนถ่าย (C) 2.30 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีจาก Supplier 4,000 กิโลกรัม

*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.83

(* ค่า ถ.พ ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)

ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 2.15 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวน (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 3934.5 กิโลกรัม

เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = 1.6375 %

((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100

*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบน เพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่

หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83	✓	
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 - 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง :........................ (ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่........................

ผู้รับสารเคมี [signature] (ตัวบรรจง) วันที่รับ 15 เวลาที่รับ 13:20 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) : Jaruwan (ตัวบรรจง) วันที่ 15/8/23

ผู้ตรวจรับรองความครบถ้วนและความถูกต้องเอกสารประจำเดือน(Operation manager หรือ Chemist) : Jaruwan (ตัวบรรจง) วันที่ 15/08/2023

แบบฟอร์ม Check List สภาพรถประจำวัน

151 หมู่ 10 ต.หินกอง อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000 โทร 032-736071

[✓] กรดกำมะถัน98% [ ] สารส้มน้ำ

พนักงานขับรถ เดชชัย สุขทองมาก ทะเบียนรถ 70-5877 ประเภทรถ 10 ล้อ

พนักงานขับรถเป็นผู้ตรวจ Chaie List สภาพรถประจำทุกวันตามรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

โดยทำการบันทึกเครื่องหมายลงในช่องตารางที่กำหนดให้ดังนี้ (/) = พร้อมใช้งาน (x) ไม่พร้อมใช้งานต้องแจ้งซ่อมทันที

รายการ	วัน/เดือน/ปี 2566 14/8	15/8										หมายเหตุ
1. ใบอนุญาตขับขี่ประเภท 4	/	/										
2. ใบอนุญาตการทางพิเศษ	/	/										
3. ป้ายวงกลมการต่อภาษีประจำปี	/	/										
4. คู่มือสำเนาประจำรถ	/	/										
5. เอกสารความปลอดภัย (MSDS) และใบกำกับการขนส่ง	/	/										
6. แผนฉุกเฉิน	/	/										
สภาพรถ												
1. ตรวจสภาพเครื่องยนต์-เสียง-ควัน	/	/										
2. ตรวจระบบเบรกเท้า-เบรกมือ	/	/										
3. ตรวจสภาพยางดอก<3mm.	/	/										
4. ตรวจสภาพกะทะล้อ-น็อตล้อ	/	/										
5. ตรวจระบบคลัท-เกียร์	/	/										
6. ตรวจสภาพแหนบ-ลูกหมาก	/	/										
7. ตรวจระบบไฟ-สัญญาณต่างๆ	/	/										
8. ตรวจระดับน้ำ-น้ำมันหล่อลื่น	/	/										
9.ตรวจ รอยรั่วของน้ำมันต่างๆ	/	/										
10. ตรวจสภาพอุปกรณ์ปัดน้ำฝน	/	/										
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)												
1. ตรวจสภาพชุดพีวีซีป้องกันสารเคมี	/	/										
2. ตรวจสภาพหมวกนิรภัย-หน้ากากใส	/	/										
3. ตรวจสภาพถุงมือป้องกันสารเคมี	/	/										
4. ตรวจสภาพแว่นตาป้องกันสารเคมี	/	/										
5. ตรวจสภาพรองเท้าเซฟตี้หัวเหล็ก	/	/										
6. ตรวจสภาพหน้ากากป้องกันสารเคมี	/	/										
อุปกรณ์ควบคุมในกรณีเกิดอุบัติเหตุ												
1. ตรวจสภาพกรวยจราจร	/	/										
2. ตรวจสภาพถังดับเพลิง	/	/										
3. ตรวจสภาพพลั่วเหล็ก	/	/										
4. ตรวจสภาพหมอนยางหนุนล้อ	/	/										
5. ตรวจความพร้อมภาชนะรองรับสารเคมี	/	/										
6. ตรวจแผ่นซับสารเคมี	/	/										
7. ตรวจความพร้อมชุดอาบน้ำฉุกเฉิน/ชุดปฐมพยาบาล	/	/										
สภาพแท็งก์บรรจุผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ส่วนควบ												
1. ตรวจสอบสภาพรอยรั่วของแท็งก์ และ การทำงานวาล์วนิรภัย	/	/										
2. ตรวจสอบสภาพฝาแมนโฮ และหูล็อค	/	/										
3. ตรวจสอบสภาพการทำงานของวาล์วปิด-เปิดก้นแท็งก์ (ชุดวาล์วลม)	/	/										
4. ตรวจสอบรอยรั่วของวาล์วไหลตลอดปิดและเปิดตรวจสอบการทำงาน	/	/										
5. ตรวจสอบรอยรั่วของวาล์วแครนลองปิดและเปิดตรวจสอบการทำงาน	/	/										
6. ตรวจสอบระบบตู้ไฟคอนโทรล	/	/										
7. ตรวจสอบสภาพการทำงานของปั๊มและมอเตอร์	/	/										
8. ตรวจสอบสายไฟและปลั๊ก Power	/	/										
9. ตรวจสอบท่อไหลสีเขียวชนิดแรงดัน	/	/										
10. ตรวจสภาพชุดขันแค้มรัดท่อยางใส (ชนิดหน้าแปลน)	/	/										ประเก็นต้องเปลี่ยนใหม่ทุกครั้ง
11. ตรวจสภาพ หัวและท้าย Quick Coupling Valve Seal, ประเก็น	/	/										
12. ตรวจสภาพท่อไหลตวจลแตกหรือวงพับ	/	/										
13. ตรวจการทำงานของสวิทช์ EM	/	/										
ชื่อ พนักงานขับรถ	[signature]	[signature]										
ชื่อ รปภ	[signature]	[signature]										
ชื่อ ผู้รับผิดชอบ/หัวหน้างาน	[signature]	[signature]										

GULF ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form) เลขที่เอกสาร 01/9/2023

ชนิดของสารเคมี

(✓) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL 2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	
( ) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		Location CT

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	( )มี ( ) ไม่มี	( )มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	( )มี ( ) ไม่มี	( )มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	( )มี ( ) ไม่มี	( )มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	( )มี ( ) ไม่มี	( )มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	( )มี ( ) ไม่มี	( )มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี บ. เคม เอ็มไพร์
ชื่อพนักงานขับรถ นายยอดชาย ฝูงดี
หมายเลขทะเบียนรถ 83-1349 ปทุมธานี
ผลวิเคราะห์ COA (✓)มี ( )ไม่มี
Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรถยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ
ก่อนขนถ่าย 200 หน่วย L
หลังขนถ่าย 1920 หน่วย L
ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ
สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี
ก่อนขนถ่าย (B) 0.2 ลูกบาศก์เมตร
หลังขนถ่าย (C) 1.92 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีจาก Supplier .... กิโลกรัม
*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.16
(* ค่า ถ.พ ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)
ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.720 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวน (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 1995.2 กิโลกรัม
เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = 0.5 %
((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100
*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบน เพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่
หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16	✓ 1.161	
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า
1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง .... (ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่ ....

ผู้รับสารเคมี OAT, VRP (ตัวบรรจง) วันที่รับ 6 เวลาที่รับ 13:30 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) Jaruwan (ตัวบรรจง) วันที่ 06/09/2023

FW-OPT-31-02 Rev 02

GULF ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form) [illegible]

ชนิดของสารเคมี

(✓) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL 2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	
( ) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		Location WTP

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี บ. เคม เอ็มไพร์
ชื่อพนักงานขับรถ นายยอดชาย ฝูงดี
หมายเลขทะเบียนรถ 83-1347 ปทุมธานี
ผลวิเคราะห์ COA (✓)มี ( )ไม่มี
Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรถยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ
ก่อนขนถ่าย 300 หน่วย L
หลังขนถ่าย 1187 หน่วย L
ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ
สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี
ก่อนขนถ่าย (B) 0.3 ลูกบาศก์เมตร
หลังขนถ่าย (C) 1.187 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีจาก Supplier 1000 กิโลกรัม
*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.16
(* ค่า ถ.พ ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)
ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 0.887 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวน (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 1002 กิโลกรัม
เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = -0.5 %
((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100
*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบน เพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่
หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16	✓ 1.161	
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า
1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง .... (ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่ ....

ผู้รับสารเคมี WAS, VPP (ตัวบรรจง) วันที่รับ 6 เวลาที่รับ 14:00 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) Jaruwan (ตัวบรรจง) วันที่ 01/09/2023

FW-OPT-31-02 Rev 02

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Fine Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายยอดชาย ฝูงดี	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันพุธ 06/09/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก6ล้อ ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[signature]
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	5-9-66

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

GULF ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form) เลขที่เอกสาร

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL 2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	
(✓) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		Location Cooling

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓)มี ( ) ไม่มี	(✓)มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Chem Empire
ชื่อพนักงานขับรถ นาย วัชระ [illegible]
หมายเลขทะเบียนรถ 3 ฒฆ-1432
ผลวิเคราะห์ COA (✓)มี ( )ไม่มี
Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรถยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ
ก่อนขนถ่าย 100 หน่วย L
หลังขนถ่าย 1850 หน่วย L
ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ
สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี
ก่อนขนถ่าย (B) 0.1 ลูกบาศก์เมตร
หลังขนถ่าย (C) 1.85 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีจาก Supplier 2000 กิโลกรัม
*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.21
(* ค่า ถ.พ ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)
ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.75 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวน (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 2110 กิโลกรัม
เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = > 5% %
((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100
*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบน เพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่
หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27	1.21	
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า
1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง .... (ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่ ....

ผู้รับสารเคมี WAS, VRP (ตัวบรรจง) วันที่รับ 15/9/66 เวลาที่รับ 14:30 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) Jaruwan (ตัวบรรจง) วันที่ 15/9/2023

FW-OPT-31-02 Rev 02

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Fine Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายวัชระ อยู่สุข	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2)
สินค้าที่ส่ง	โซเดียมคลอไรท์ 25%	วันที่ส่ง	วันศุกร์ 15/09/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ	ผู้ตรวจสอบ	
ทะเบียนรถ	3ฒฆ-1932	วันที่ตรวจสอบ	

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

GULF

ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form)

เลขที่เอกสาร 021/2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other	
(✓) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		Location Cooling

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Chem Empire
ชื่อพนักงานขับรถ นาย ธีระ อยู่สุข
หมายเลขทะเบียนรถ 3ฒม - 1932
ผลวิเคราะห์ COA ( ) มี ( ) ไม่มี
Sampling date ( ) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯขนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ
ก่อนขนถ่าย 200 หน่วย L
หลังขนถ่าย 2000 หน่วย L

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ
สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี
ก่อนขนถ่าย (B) 0.L ลูกบาศก์เมตร
หลังขนถ่าย (C) 2 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีจาก Supplier 2,000 กิโลกรัม
*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.121
(* ค่า ถ.พ.ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)
ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.8 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 2178 กิโลกรัม
เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = 11.1 %
((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100
*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบนเพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่
หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27	✓	
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง ....(ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่ ....

ผู้รับสารเคมี Sarut S. (ตัวบรรจง) วันที่รับ 10/10/23 เวลาที่รับ 13:20 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) [illegible] (ตัวบรรจง) วันที่ 10/10/2023

FW-OPT-31-02 Rev.02

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Fine Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายวัชระ อยู่สุข	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2)
สินค้าที่ส่ง	โซเดียมคลอไรท์ 25%	วันที่ส่ง	วันอังคาร 10/10/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ	ผู้ตรวจสอบ	นครินทร์
ทะเบียนรถ	3ฒฆ-1932	วันที่ตรวจสอบ	9-10-66

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

GULF

ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form)

เลขที่เอกสาร 022/2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL2
(✓) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other	
( ) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		Location WTP.

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	( ) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Interprethe.
ชื่อพนักงานขับรถ นายเสฏฐวุฒิ อ่อนกลิ่นหอม.
หมายเลขทะเบียนรถ 70-2968 [illegible]
ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี
Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯขนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ
ก่อนขนถ่าย - หน่วย -
หลังขนถ่าย - หน่วย -

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ
สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี
ก่อนขนถ่าย (B) 0 ลูกบาศก์เมตร
หลังขนถ่าย (C) 666 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีจาก Supplier 1,000 กิโลกรัม
*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.50
(* ค่า ถ.พ.ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)
ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 666 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = - กิโลกรัม
เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = 0 %
((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100
*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบนเพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่
หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50	✓	
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง ....(ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่ ....

ผู้รับสารเคมี Vorithinut P. (ตัวบรรจง) วันที่รับ 16/10/23 เวลาที่รับ 09:00 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) : Amrit C. (ตัวบรรจง) วันที่ 16/10/23

FW-OPT-31-02 Rev.02

รายการตรวจสภาพความพร้อมรถขนส่ง

ทะเบียน 70-2968	วันที่ 14/10/66	บ.กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 ปกติ	ผิดปกติ (หมายเหตุ)
1. อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถส่งสินค้า			
1.1 ระบบไฟหน้า ไฟท้าย		/	
1.2 ระบบไฟเลี้ยว		/	
1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน		/	
1.4 ระบบไฟถอยหลัง		/	
1.5 ระบบเบรคมือ		/	
1.6 ระบบเบรคเท้า		/	
1.7 กระจกมองข้าง กระจกหน้า กระจกส่องหลัง		/	
1.8 สัญญาณเสียงแตร		/	
1.9 ระบบปัดน้ำฝน		/	
1.10 ล้อยาง (ดอกสภาพดี)		/	
1.11 สภาพตัวถังรอบรถ		/	
1.12 สายรัดสินค้าในห้องสินค้า		/	
1.13 ถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ถัง		/	
1.14 สัญญาณเสียงถอยหลัง (สำหรับรถบรรทุก)		/	
1.15 อุปกรณ์ไม้หนุนล้อตามมาตรฐานที่กำหนด		/	
2. ไม่มีของเหลวรั่วไหลออกนอกตัวรถ			
2.1 น้ำมันเชื้อเพลิง		/	
2.2 น้ำมันเครื่อง		/	
2.3 น้ำมันเบรค น้ำมันครัช		/	
2.4 น้ำมันเฟืองท้าย น้ำมันเกียร์		/	
3. เอกสารสำหรับรถสารเคมี/สารไวไฟ			
3.1 ใบขับขี่ประเภท 4		/	
3.2 มีใบอนุญาตสำหรับให้รถส่งสารเคมี		/	
3.3 อุปกรณ์สำหรับวางกั้นบริเวณ		/	
4. เพิ่มเติม			

ผู้ตรวจ .... หัวหน้าแผนก ....

Update : 13 December 2018

INTERPERATIVE
บริษัท อินเตอร์เพอเรทีฟ จำกัด

รายการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย สำหรับรถขนส่งสินค้า

วันที่ตรวจ 14/10/66 พนักงานขับรถ นายเศรษฐวุฒิ รอดกสิกรรม
เวลา 13.30 น. ทะเบียน 70-2968

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ มี	ไม่มี	การดำเนินการ	หมายเหตุ
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1	หมวกนิรภัย	/			
	2	แว่นตาป้องกันสารเคมี	/			
	3	ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากปิดจมูก	/			
	4	ถุงมือยาง	/			
	5	รองเท้าเซฟตี้หรือรองเท้าบูท	/			
	6	ชุดฟอร์มบริษัทฯ	/			
อุปกรณ์ระงับเหตุ	1	ทรายหรือผ้าซับสารเคมี	/			
	2	ถุงดำและที่ตักขยะ	/			
	3	เอกสาร SDS	/			
	4	ป้ายตั้งพื้น	/			
	5	ถังดับเพลิง 15 lb	/			
	6	กรวยจราจร ขนาด 50 ซม.	/			
	7	ชุดปฐมพยาบาล	/			
ความพร้อมรถขนส่ง	1	สภาพโดยรวมภายนอกรถขนส่ง	/			
	2	หมอนรองล้อ	/			
	3	ล้อยาง	/			
	4	ไม้สไลด์		/		

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ผิดปกติ(โปรดระบุ)	หมายเหตุ
ความพร้อมของอุปกรณ์โหลด	1	ปั๊มโหลด	/		
	2	สายโหลด	/		
	3	ข้อต่อ	/		
	4	สายไฟ,ปลั๊กไฟ	/		
	5	ถาดรองปั๊ม	/		
	6	ถังเดรน	/		
	7	หัวเติมเร็ว	/		
	8	ชุดเซฟตี้	/		
	9	อื่นๆ........			

ผู้ตรวจสอบ .... หัวหน้าแผนก ....

Update 13 December 2018

GULF

ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form)

เลขที่เอกสาร 023/2023

ชนิดของสารเคมี

(✓) Hydrochloric acid 35% ( ) Sodium Hypochlorite 10% ( ) Sulfuric Acid 50% Plant 6NL2
( ) Sodium Hydroxide 50% ( ) Poly Aluminum Chloride 10% ( ) Other ....
( ) Sodium Chlorite 25% ( ) Sulfuric Acid 98% Location Cooling Tower

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี ChemEmpire
ชื่อพนักงานขับรถ นาย ยอดชาย ฝูงใจ
หมายเลขทะเบียนรถ 3 ฒฆ - 1932
ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี
Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดตรงยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ
ก่อนขนถ่าย 200 หน่วย L
หลังขนถ่าย 2000 หน่วย L

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ
สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี
ก่อนขนถ่าย (B) 0.2 ลูกบาศก์เมตร
หลังขนถ่าย (C) 2 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีจาก Supplier 2000 กิโลกรัม
*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.166
(* ค่า ถ.พ ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริง ที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)
ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.8 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 2098 กิโลกรัม
เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = 4.9 %
((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100
*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบน เพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่
หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16	/	
Sodium hydroxide 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 - 1.28		
Sodium Chlorite 25%	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง .... (ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่ ....

ผู้รับสารเคมี Savut S. (ตัวบรรจง) วันที่รับ 20/10/23 เวลาที่รับ 10:08 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) Jaruthan Mapoit (ตัวบรรจง) วันที่ 20/10/2023

FW-OPT-31-02 Rev 02

GULF

ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form)

เลขที่เอกสาร 024/2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35% ( ) Sodium Hypochlorite 10% ( ) Sulfuric Acid 50% Plant 6NL2
( ) Sodium Hydroxide 50% ( ) Poly Aluminum Chloride 10% ( ) Other ....
(✓) Sodium Chlorite 25% ( ) Sulfuric Acid 98% Location Cooling Tower

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Chem Empire
ชื่อพนักงานขับรถ นาย วัชระ อยู่สุข
หมายเลขทะเบียนรถ 83-5413
ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี
Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดตรงยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ
ก่อนขนถ่าย 0 หน่วย L
หลังขนถ่าย 1900 หน่วย L

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ
สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี
ก่อนขนถ่าย (B) 0 ลูกบาศก์เมตร
หลังขนถ่าย (C) 1.9 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีจาก Supplier 2,000 กิโลกรัม
*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.21
(* ค่า ถ.พ ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริง ที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)
ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.9 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = ~~44~~ 2,299 กิโลกรัม
เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = +14.95 %
((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100
*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบน เพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่
หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 - 1.28		
* Sodium Chlorite 25%	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27 1.21	✓	
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง .... (ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่ ....

ผู้รับสารเคมี Patipan Tamouk (ตัวบรรจง) วันที่รับ 2/11/2023 เวลาที่รับ 11:11 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) [illegible] (ตัวบรรจง) วันที่ 2/11/2023

FW-OPT-31-02 Rev 02

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Fine Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายวัชระ อยู่สุข	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2)
สินค้าที่ส่ง	โซเดียมคลอไรท์ 25%	วันที่ส่ง	วันพฤหัสบดี 02/11/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ	ผู้ตรวจสอบ	เอกภิภัต
ทะเบียนรถ	83-5413	วันที่ตรวจสอบ	1-11-66

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

GULF — ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form) เลขที่เอกสาร 025/2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 % ( ) Sodium Hypochlorite 10% ( ) Sulfuric Acid 50% Plant GNLL2
( ) Sodium Hydroxide 50 % ( ) Poly Aluminum Chloride 10% ( ) Other
( ) Sodium Chlorite 25 % (✓) Sulfuric Acid 98% Location Cooling

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Saksri
ชื่อพนักงานขับรถ อนันต์ [illegible]
หมายเลขทะเบียนรถ 70-6632
ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี
Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ
ก่อนขนถ่าย 55 หน่วย mbar
หลังขนถ่าย 270 หน่วย mbar

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ
สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี
ก่อนขนถ่าย (B) 0.577 ลูกบาศก์เมตร
หลังขนถ่าย (C) 2.836 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีจาก Supplier 4010 กิโลกรัม
*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.83
(* ค่า ถ.พ ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)
ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 2.259 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 4133 กิโลกรัม
เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = 3.06 %
((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100
*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบนเพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่
หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83	✓	
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 - 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง .... (ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่ ....

ผู้รับสารเคมี [illegible] (ตัวบรรจง) วันที่รับ 09/11/23 เวลาที่รับ 9:45 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) [illegible] (ตัวบรรจง) วันที่ 09/11/2023

FW-OPT-31-02 Rev.02

GULF — ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form) เลขที่เอกสาร 025/2023

ชนิดของสารเคมี

(✓) Hydrochloric acid 35 % ( ) Sodium Hypochlorite 10% ( ) Sulfuric Acid 50% Plant GNLL2
( ) Sodium Hydroxide 50 % ( ) Poly Aluminum Chloride 10% ( ) Other
( ) Sodium Chlorite 25 % ( ) Sulfuric Acid 98% Location KTP

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี เคม เอ็มไพร์ จำกัด
ชื่อพนักงานขับรถ นาย ยอดชาย ฝุ่งดี
หมายเลขทะเบียนรถ 83-1349
ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี
Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ
ก่อนขนถ่าย 100 หน่วย L
หลังขนถ่าย 1000 หน่วย L

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ
สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี
ก่อนขนถ่าย (B) 0.1 ลูกบาศก์เมตร
หลังขนถ่าย (C) 1.0 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีจาก Supplier 1000 กิโลกรัม
*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.162
(* ค่า ถ.พ ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)
ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 0.9 ลูกบาศก์เมตร
จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 1000 กิโลกรัม
เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = +4.58 %
((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100
*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบนเพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่
หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16 1.162	✓	
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 - 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง .... (ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่ ....

ผู้รับสารเคมี Suraphat (ตัวบรรจง) วันที่รับ 8/11/66 เวลาที่รับ 13:30 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) Chainpat P. (ตัวบรรจง) วันที่ 08/11/23

FW-OPT-31-02 Rev.02

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Fine Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายยอดชาย ฝุ่งดี	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันพุธ 08/11/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก6ล้อ ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	เอกภินท์
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	7-11-66

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

GULF — ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form) ORIGINAL เลขที่เอกสาร 026-2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	
(✓) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		Location Cooling tower

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี เคม เอ็มไพร์ จำกัด

ชื่อพนักงานขับรถ นายวัชระ อยู่สุข

หมายเลขทะเบียนรถ 83-5413 ปทุมธานี

ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี 20/11/2023

Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ

ก่อนขนถ่าย 0.2 หน่วย ลบ.ม.

หลังขนถ่าย 1.9 หน่วย ลบ.ม.

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี

ก่อนขนถ่าย (B) ~0.2 ลูกบาศก์เมตร

หลังขนถ่าย (C) 1.9 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีจาก Supplier 2,000 กิโลกรัม

*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.210

(* ค่า ถ.พ. ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)

ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1700 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = – กิโลกรัม

เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = x2.85 %

((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ – จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100

*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบน เพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่

หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27	✓	
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้าพนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง ....(ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่..............

ผู้รับสารเคมี Detchrit-Ta (ตัวบรรจง) วันที่รับ 21/11/23 เวลาที่รับ 10:00 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) : [illegible] (ตัวบรรจง) วันที่ 21/11/23

ผู้ตรวจรับรองความครบถ้วนและความถูกต้องเอกสารประจำเดือน(Operation manager หรือ Chemist) : [illegible] (ตัวบรรจง) วันที่ 21/11/2023

FW-OPT-31-02 Rev.02

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090 975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire Fine Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายวัชระ อยู่สุข	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2)
สินค้าที่ส่ง	โซเดียมคลอไรท์ 25%	วันที่ส่ง	วันอังคาร 21/11/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ	ผู้ตรวจสอบ	[illegible]
ทะเบียนรถ	83-5413	วันที่ตรวจสอบ	20-11-66

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

GULF — ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form) เลขที่เอกสาร 027/2023

ชนิดของสารเคมี

(✓) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other	
( ) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		Location Cooling

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Chem Empire

ชื่อพนักงานขับรถ นาย ยอดชาย ฝูงดี

หมายเลขทะเบียนรถ 83-5413

ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี

Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ

ก่อนขนถ่าย 250 หน่วย L

หลังขนถ่าย 2000 หน่วย L

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี

ก่อนขนถ่าย (B) 0.25 ลูกบาศก์เมตร

หลังขนถ่าย (C) 2.00 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีจาก Supplier 2000 กิโลกรัม

*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.168

(* ค่า ถ.พ. ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)

ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.750 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 2044 กิโลกรัม

เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = 2.5 %

((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ – จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100

*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบน เพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่

หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16	✓	
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้าพนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง ....(ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่..............

ผู้รับสารเคมี Pornpilai A. (ตัวบรรจง) วันที่รับ 24/11/23 เวลาที่รับ 10:00 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) [illegible] (ตัวบรรจง) วันที่ 24/11/23

ผู้ตรวจรับรองความครบถ้วนและความถูกต้องเอกสารประจำเดือน(Operation manager หรือ Chemist) [illegible] (ตัวบรรจง) วันที่ 24/11/23

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire Fine Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายยอดชาย ฝูงดี	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันศุกร์ 24/11/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[illegible]
ทะเบียนรถ	83-5413	วันที่ตรวจสอบ	23-11-66

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

GULF

ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form)

เลขที่เอกสาร 032/2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	
( ) Sodium Chlorite 25 %	(✓) Sulfuric Acid 98%		Location Cooling

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Sakmi

ชื่อพนักงานขับรถ Khun อนันต์ หงส์มาก/5806000169

หมายเลขทะเบียนรถ 70-6632

ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี

Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้แจ้งหัวหน้าเพื่อพิจารณาใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯ ขนเสร็จแล้วและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ

ก่อนขนถ่าย 38 หน่วย mbar.

หลังขนถ่าย 210 หน่วย mbar.

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี

ก่อนขนถ่าย (B) 0.399 ลูกบาศก์เมตร

หลังขนถ่าย (C) 2.206 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีจาก Supplier 3,200 กิโลกรัม

*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.840

(* ค่า ถ.พ.ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)

ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.807 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 3,324 กิโลกรัม

เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = +3.875 %

((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100

*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบนเพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่

หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83	✓	
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้าพนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง ....(ตัวบรรจง)

(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)

วันที่........................

ผู้รับสารเคมี Detchanit-2 ....(ตัวบรรจง) วันที่รับ 25/12/23 เวลาที่รับ 10:00 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) : Anucit C. ......(ตัวบรรจง) วันที่ 25/12/23

FW-OPT-31-02 Rev.02

GULF

ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form)

เลขที่เอกสาร 028/2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	
(✓) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		Location Cooling

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	( ) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Chem Empire

ชื่อพนักงานขับรถ นาย วัชระ อยู่สุข

หมายเลขทะเบียนรถ 3ฒม-1932

ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี 14/12/2023

Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้แจ้งหัวหน้าเพื่อพิจารณาใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯขนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ

ก่อนขนถ่าย 0.1 หน่วย ลบ.ม.

หลังขนถ่าย 1.8 หน่วย ลบ.ม.

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี

ก่อนขนถ่าย (B) 0.1 ลูกบาศก์เมตร

หลังขนถ่าย (C) 1.8 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีจาก Supplier 2,000 กิโลกรัม

*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.20

(* ค่า ถ.พ.ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)

ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.7 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 2,040 กิโลกรัม

เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = +2.0 %

((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100

*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบนเพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่

หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27	1.20 ✓	
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้าพนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง Nimate N. (ตัวบรรจง)

(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)

วันที่ 15/12/23

ผู้รับสารเคมี Sangthit ....(ตัวบรรจง) วันที่รับ 15/12 เวลาที่รับ 10:30 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) : Nimate N. (ตัวบรรจง) วันที่ 15/12/23

FW-OPT-31-02 Rev.02

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire

Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1	**อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน**						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	1	ชุด	✓			
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	1	อัน	✓			
	1.3) แว่นตาเซฟตี้	1	อัน	✓			
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	1	คู่	✓			
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	1	คู่	✓			
	1.6) หมวกนิรภัย	1	อัน	✓			
	1.7) อื่นๆ.....หน้ากากอนามัย..........	1	ชิ้น	✓			
2	**อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ**						
	2.1) วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน	✓			
	2.2) กรวยกั้นเขต	4	อัน	✓			
	2.3) เทปกั้นพื้นที่ขาวแดง	1	อัน	✓			
	2.4) ถังรองสารเคมี	1	อัน	✓			
	2.5) กรวยกรอกสารเคมี	1	อัน	✓			
	2.6) ถาดวางถังรองสารเคมี	1	อัน	✓			
	2.7) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หกรั่ว	1	อัน	✓			
	2.8) หมอนหนุนล้อ	2	อัน	✓			
	2.9) แท่งกักสารเคมี	4	แท่ง	✓			
	2.10) ถังดับเพลิง	1	ถัง	✓			
	2.11) ทราย + พลั่ว	1	ชุด	✓			
	2.12) อื่นๆ..........................		ชิ้น				

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	สงกรานต์
ตำแหน่ง	พขร.ฝ่ายผลิต
วันที่ตรวจสอบ	14-12-66

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายวัชระ อยู่สุข	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2)
สินค้าที่ส่ง	โซเดียมคลอไรท์ 25%	วันที่ส่ง	วันศุกร์ 15/12/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ	ผู้ตรวจสอบ	สงกรานต์
ทะเบียนรถ	3ฒม-1932	วันที่ตรวจสอบ	14-12-66

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ : เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

GULF — ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form)

เลขที่เอกสาร 031/2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL2
(✓) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	Location WTP
( ) Sodium Chlorite 25 %	( ) Sulfuric Acid 98%		

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Chem Empire

ชื่อพนักงานขับรถ Khun วัชระ อยู่สุข

หมายเลขทะเบียนรถ 83-5413 กทม.

ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี

Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ

ก่อนขนถ่าย 0.33 หน่วย m^3

หลังขนถ่าย 0.52 หน่วย m^3

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี

ก่อนขนถ่าย (B) 0.33 ลูกบาศก์เมตร

หลังขนถ่าย (C) 0.52 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีจาก Supplier 300 กิโลกรัม

*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.51

(* ค่า ถ.พ. ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)

ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 0.19 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = - กิโลกรัม

เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = -4.36 %

((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100

*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบนเพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่

หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83		
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50	✓	
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง :........................(ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่........................

ผู้รับสารเคมี Patipan P. (ตัวบรรจง) วันที่รับ 21/12/2023 เวลาที่รับ 14.00 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) : วัชรา U. (ตัวบรรจง) วันที่ 21/12/2023

FW-OPT-31-02 Rev.02

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire Fine Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายวัชระ อยู่สุข	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ เอ็น แอล แอล 2 จำกัด (GNLL2
สินค้าที่ส่ง	Sodium hydroxide 50% (NaOH)	วันที่ส่ง	วันพฤหัสบดี 21/12/2566
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก4ล้อ ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	(ลายมือชื่อ)
ทะเบียนรถ	83-5413	วันที่ตรวจสอบ	20-12-66

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรก	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบ็ตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓			
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓			
	3	ที่ปัดน้ำฝน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยาง/สภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรก	✓			
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓			
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓			
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกของตัวรถ	✓			
	2	สภาพภายในของตัวรถ	✓			
	3	กระจกหลัง / กระจกมองข้าง	✓			

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบชั่งน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีจุดเก็บในรถขนส่งที่แน่นอน

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire Fine Chemicals

Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1	**อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน**						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	1	ชุด	✓			
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	1	อัน	✓			
	1.3) แว่นตาเซฟตี้	1	อัน	✓			
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	1	คู่	✓			
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	1	คู่	✓			
	1.6) หมวกนิรภัย	1	อัน	✓			
	1.7) อื่นๆ.....หน้ากากอนามัย..........	1	ชิ้น	✓			
2	**อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ**						
	2.1) วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน	✓			
	2.2) กรวยกั้นเขต	4	อัน	✓			
	2.3) เทปกั้นพื้นที่ขาวแดง	1	อัน	✓			
	2.4) ถังรองสารเคมี	1	อัน	✓			
	2.5) กรวยกรอกสารเคมี	1	อัน	✓			
	2.6) ถาดวางถังรองสารเคมี	1	อัน	✓			
	2.7) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หกรั่ว	1	อัน	✓			
	2.8) หมอนหนุนล้อ	2	อัน	✓			
	2.9) แท่งกักสารเคมี	4	แท่ง	✓			
	2.10) ถังดับเพลิง	1	ถัง	✓			
	2.11) ทราย + พลั่ว	1	ชุด	✓			
	2.12) อื่นๆ..........................		ชิ้น				
3	**อุปกรณ์โหลดสารเคมี**						
	1.1) สายยาง	1	ชุด	✓			
	1.2) สายลม	1	ชุด	✓			
	1.3) ปั๊ม380V	1	ตัว	✓			
	1.4) ถังลม	1	ใบ	✓			
	1.5) กล่องไฟ	1	กล่อง	✓			
	1.6) ข้อต่อสวมเร็ว 11/2"	1	ชิ้น	✓			
	1.7) อื่นๆ..........................						

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	(ลายมือชื่อ)
ตำแหน่ง	พขร. ฝ่ายจัดส่ง.
วันที่ตรวจสอบ	20-12-66

GULF — ใบตรวจรับสารเคมี (Chemical Receiving Form)

เลขที่เอกสาร 032/2023

ชนิดของสารเคมี

( ) Hydrochloric acid 35 %	( ) Sodium Hypochlorite 10%	( ) Sulfuric Acid 50%	Plant GNLL2
( ) Sodium Hydroxide 50 %	( ) Poly Aluminum Chloride 10%	( ) Other........	Location Cooling
( ) Sodium Chlorite 25 %	(✓) Sulfuric Acid 98%		

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในขณะขนถ่ายสารเคมี

รายการ	ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ	ผู้ขนส่งสารเคมี
หน้ากากและกระบังป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ชุดป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
รองเท้าป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
ถุงมือป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี
แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี	(✓) มี ( ) ไม่มี	(✓) มี ( ) ไม่มี

ข้อมูลบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี

ชื่อบริษัทผู้จำหน่ายเคมี Sakmi

ชื่อพนักงานขับรถ Khun อนันต์ นพมาก / 5800000169

หมายเลขทะเบียนรถ 70-6632

ผลวิเคราะห์ COA (✓) มี ( ) ไม่มี

Sampling date (✓) ผ่าน ≤ 3 month ( ) ไม่ผ่าน > 3 month ให้เก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ใหม่

การปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกสำหรับผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ

- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบสภาพรถและป้ายระบุของรถขนสารเคมี ใบรับรองผลการวิเคราะห์ ใบชั่งน้ำหนัก
- ✓ ให้พนักงานขับรถไปจอดรอยังตำแหน่งที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานขนถ่ายสารเคมีและผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า
- ✓ มีการเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิงไว้ในบริเวณการทำงาน
- ✓ ตรวจสอบเอกสาร COA และเก็บตัวอย่างสารเคมีจากรถเพื่อวัดค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมีให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงไฟฟ้ากำหนดและบันทึกระดับสารเคมีที่เหลืออยู่ก่อนขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ตรวจสอบ seal ของรถเคมี และตรวจสอบการต่อสายไฟฟ้าหรือท่อลมของ Pump รถบรรทุกเข้ากับ Powersupply ของโรงไฟฟ้าฯ
- ✓ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายยางที่ใช้ในการขนถ่ายสารเคมี
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯเฝ้าการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเข้า Chemical Tank ของโรงไฟฟ้าฯจนแล้วเสร็จและจดบันทึกระดับสารเคมีหลังเติม
- ✓ ตรวจสอบการเก็บอุปกรณ์ในการขนถ่ายและให้ขนถ่ายสารเคมีที่ค้างอยู่ในท่อกลับเข้ารถบรรทุกเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯลงนามใน ใบส่งของ และใบชั่งน้ำหนัก(ถ้ามี)

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

ระดับสารเคมีภายในถังเก็บ

ก่อนขนถ่าย 38 หน่วย mbar.

หลังขนถ่าย 210 หน่วย mbar.

ปริมาณสารเคมีภายในถังเก็บ

สูตรคำนวณปริมาตรจากขนาดของถังเคมี

ก่อนขนถ่าย (B) 0.399 ลูกบาศก์เมตร

หลังขนถ่าย (C) 2.206 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีจาก Supplier 3,200 กิโลกรัม

*ความถ่วงจำเพาะของสารที่รับ (A) = 1.840

(* ค่า ถ.พ. ที่ผู้ปฏิบัติงานวัดได้จริงที่หน้างานก่อนรับสารเคมีเข้าระบบ)

ปริมาณสารเคมีที่ได้รับ (D = C-B) = 1.807 ลูกบาศก์เมตร

จำนวนสารเคมีที่ได้รับจากการคำนวณ (A x D x 1,000) หรือจำนวนสารเคมีจากการชั่งน้ำหนักกรณีที่โรงไฟฟ้ามีตาชั่ง = 3,324 กิโลกรัม

เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง ของจำนวนสารเคมีที่ได้รับจริง = +3.875 %

((จำนวนสารเคมีที่ได้รับ - จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) / จำนวนสารเคมีจากใบส่งสินค้า) x 100

*ให้ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯคำนวณปริมาณสารเคมีที่ได้รับจากสูตรด้านบนเพื่อตรวจสอบปริมาณเคมีที่ได้รับว่าตรงตามที่ทางผู้ขายจัดส่งมาหรือไม่

หมายเหตุ จำนวนของสารเคมีที่ได้รับต้องไม่น้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า

มาตรฐานค่าความถ่วงจำเพาะของสารเคมี

Chemical name	Specification	Pass	Off spec.
Sulfuric acid 98%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.83	✓	
Sodium hypochlorite 10%	Color: Green to yellow without sediment / SG: ≥ 1.15		
Hydrochloric acid 35%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.16		
Sodium hydroxide 50 %	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.50		
Poly aluminum chloride 10%	Color: Light to yellow without sediment / SG: 1.1 – 1.28		
Sodium Chlorite 25 %	Color: Light yellowish without sediment / SG: 1.20-1.27		
Sulfuric acid 50%	Color: Clear, without sediment / SG: ≥ 1.30		
Other :			

กรณีสารเคมี off spec./จำนวนของสารเคมีน้อยกว่า 5% ของปริมาณที่ระบุในใบส่งสินค้า/พนักงานขนส่ง ไม่ปฏิบัติตามระเบียบโรงไฟฟ้า

1. ออกหนังสือแจ้ง Supplier
2. แจ้งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินผู้ขาย
3. ไม่รับสินค้าที่ไม่ตรงตามที่กำหนด

ผู้แจ้ง :........................(ตัวบรรจง)
(นักเคมี/หัวหน้ากะ/ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง)
วันที่........................

ผู้รับสารเคมี Detchrit R. (ตัวบรรจง) วันที่รับ 25/12/23 เวลาที่รับ 10:00 ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader/ Chemist) : Amit C. (ตัวบรรจง) วันที่ 29/12/23

FW-OPT-31-02 Rev.02

ภาคผนวก ข-20

หนังสืออนุญาตให้เชื่อมต่อท่อระบายน้ำฝน

ที่ WHA RIL.OP.084/2561

19 ธันวาคม 2561

เรื่อง อนุญาตให้เชื่อมต่อท่อระบายน้ำฝน ประภทถาวร

เรียน คุณธนินท์ธร ชูรอด

ผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

อ้างถึง คำขออนุญาตเชื่อมต่อท่อระบายน้ำฝน ประเภทถาวร ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2561

ตามที่ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด ได้ยื่นขออนุญาตเชื่อมต่อท่อระบายน้ำฝนประเภท (ถาวร) ภายในโรงงานของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด บนพื้นที่แปลง A34B, A 34C/1 เข้ากับรางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ระยอง ตามที่ได้แสดงไว้ในแบบที่ยื่นขออนุญาตทำการก่อสร้างนั้น ทางเขตประกอบการฯได้พิจารณาแบบ และ รายละเอียดที่ได้แนบประกอบมากับคำขออนุญาตแล้ว เห็นควรอนุญาตให้เชื่อมต่อ ตามแบบ ที่ยื่น ขออนุญาตเชื่อมต่อมา ได้ <u>โดยจะต้องทำการติดตั้งตะแกรงดักขยะและประตูระบายน้ำ (Sluice Gate) เพิ่มเติมในบ่อพัก (Manhole) ลูกสุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำฝนลงสู่ท่อ Main ของทางเขตประกอบการฯ</u> เพื่อควบคุมปริมาณการระบายน้ำฝน ที่ระบายจากพื้นที่ภายในของทางบริษัทฯ ลงสู่ท่อ Main ของทางเขตฯ ต่อไป

ทั้งนี้ท่อดังกล่าว จะต้องใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โรงงานของบริษัทฯเท่านั้น ทาง บริษัทฯ จะต้องใช้ความระมัดระวังในการก่อสร้างท่อดังกล่าว เพื่อป้องกันมิให้ส่งผลกระทบใดๆ ต่อระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของทางเขตฯ หากมีสิ่งใดเสียหาย ทางบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด จะต้องทำการซ่อมแซมคืนสภาพให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยดีดังเดิม โดยก่อนเริ่มลงมือดำเนินการก่อสร้างใดๆ ภายในเขตพื้นที่ของนิคมฯ นั้น ให้ทางบริษัทฯ หรือ ตัวแทนของทางบริษัท ยื่นแบบฟอร์มขออนุญาตทำงานในพื้นที่ (Work Permit) กับทางเจ้าหน้าที่ของทางเขตฯ และ ต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการได้ก่อนทุกครั้ง จึงจะสามารถลงมือดำเนินการได้โดยจะต้องยื่นขออนุญาตก่อนเริ่มดำเนินการทุกวันที่ทำงาน ไปจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

เนื่องจาก ระดับท่อน้ำประปาและท่อน้ำเสียบางส่วนอยู่ในระดับเดียวกันกับท่อระบายน้ำฝนที่ออกจากโรงงาน ดังนั้นในระหว่างดำเนินการก่อสร้างโปรดระมัดระวังผลกระทบซึ่งอาจเกิดขึ้นและออกแบบก่อสร้างโดยคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรงของท่อใต้ดินของเขตประกอบการฯ ทั้งหมดด้วย

<u>สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 061-516 1923</u>

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวมะยุรี คาบุตร)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

สำเนาเรียน : VP / EOD /A.OMS/ OMG / OMW

ภาคผนวก ข-21

เอกสารแต่งตั้ง และบันทึกการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

GULF
Nong La Lok 2

คำสั่งที่ 1/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 มีประสิทธิภาพและมีความทันสมัย บริษัทฯ จึงยกเลิกคำสั่งที่ 23/2565 และออกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังรายชื่อต่อไปนี้

1.	ประธานคณะกรรมการฯ
2.	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3.	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
4.	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
5.	กรรมการและเลขานุการ

โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

GULF
Nong La Lok 2

6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2566 จนถึงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2568 เป็นต้นไป

(นายอานนท์ บุญยนต์)
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
17 กุมภาพันธ์ 2566

Gulf NLL2 Company Limited
11th Floor, M. Thai Tower, All Seasons Place,
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66 2080 4499
Fax: +66 2080 4455
www.gulf.co.th

รายงานการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด

ครั้งที่ 7/2566 วันที่ 13 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.30-14.30 น.

<u>คณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม</u>

1. ประธานคณะกรรมการฯ
2. กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3. กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
4. กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
5. กรรมการและเลขานุการ

<u>คณะกรรมการที่ลาประชุม</u>

-

<u>ผู้สังเกตการณ์ประชุม</u>

ผู้จัดการงานบำรุงรักษา
ผู้จัดการงานบริหารกลางโรงไฟฟ้า
หัวหน้ากะ
หัวหน้ากะ
หัวหน้างานเครื่องมือวัดฯ

วาระการประชุม	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
วาระที่ 1: การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา		
- ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 7/2566	คุณฐานุพงศ์	-
วาระที่ 2. แจ้งเพื่อทราบ		
- ให้คณะกรรมการฯ เข้าใจถึงบทบาทเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัย และสื่อสารให้พนักงานปฏิบัติตาม เช่น การแต่งกายในพื้นที่โรงไฟฟ้า เป็นต้น	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ขอให้ทุกส่วนงานดำเนินงานตามแผนงานที่ได้ประชุมมอบหมาย และติดตามในหัวข้อ Safety culture ทุกเดือน => ดำเนินการต่อเนื่อง	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- ขอให้ทุกส่วนงานทำ Safety moment ก่อนการประชุม ทำกิจกรรมต่างๆ จนเป็นกิจวัตร เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัย => ในการนำประชุมต่างๆ ขอให้ทุกส่วนงานพูดก่อนการประชุม ส่วนในเป็นผู้นำประชุมให้เตรียมเรื่องพูดใช้เวลา 2-3 นาที => ขอให้ปฏิบัติต่อเนื่อง และขอให้คณะกรรมการฯ ช่วยผลักดันเพื่อให้ปฏิบัติต่อเนื่อง เกิดเป็นวัฒนธรรม	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- สื่อสารเคสอุบัติเหตุของบริษัทในเครือฯ	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 3 : การตรวจประเมินการดำเนินงานด้านความปลอดภัย/รายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่าง ๆ และการแก้ไข และรายงานสถิติอุบัติเหตุ ข้อมูลวัฒนธรรมความปลอดภัย (BBS)		
กิจกรรม BBS • BBS เดือนมิถุนายน 2566 บรรลุเป้าหมาย ทำครบ 100% และ Like/warn 87.5% CA 1 เรื่อง • ปี 2566 กำหนดให้พนักงานทุกคนทำ Like/Warn อย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ทุกเดือน	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

• การติดตามการแก้ไข (Corrective Action (CA) มีทั้งหมด 64 เรื่อง ปิดแล้ว 62 เรื่อง รอดำเนินการ 2 เรื่อง	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

CA No.	รายละเอียด	ความคืบหน้า	ผู้รับผิดชอบ
CA000000 1117	ชุด unload สารเคมีควรจะมี stand เพื่อป้องกันสารเคมีไม่ให้รั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม หากมีการรั่วไหลโดยเร็ว => ยังไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม สำรวจโรงต้นๆ		MTN
CA000000 2039	ชุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ชำปิดมีการชำรุดเสียหายควรมีการซ่อมแซมแก้ไข		MTN

- **สถิติอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงานจนถึงเดือน**มิถุนายน 2566 **มีดังนี้** - Employees Man-hour Jun 2023 – 5,829.5 hr. Accumulated Man-hour 344,828 hrs. (Since COD 1 Jan 2019) as of 30 Jun 2023. - Non Employees Man-hour Jun 2023 – 5,566 hr. Accumulated 347,518 hrs. (Since COD 1 Jan 2019) as of 30 Jun 2023.	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- เป้าหมายความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าจะต้องไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และไม่ติดเชื้อโควิด-19 ขอให้คณะกรรมการฯ ช่วยสื่อสารให้พนักงานตระหนักด้านความปลอดภัยฯอย่างต่อเนื่อง => ไม่มีอุบัติเหตุ	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- สถิติการติดเชื้อโควิดในโรงไฟฟ้า => พบการระบาดต้นเดือนมิถุนายน 66 สื่อสารให้พนักงานเฝ้าระวังและรักษาสุขภาพต่อเนื่อง เดือนกรกฎาคม ยังไม่พบระบาด		
วาระที่ 4 : ติดตามและพิจารณา • Unsafe Act, Unsafe Condition and Safety inspection/patrol		
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนกรกฎาคม 2566		
• พบรางกั้นล้มบริเวณหลัง CCR	MTN	31/7/2566
• พบดินทรุดบริเวณหน้า Hybrid Switchgear	MTN	31/7/2566
• พบน้ำองบริเวณ Transfer blow down pump.	MTN	31/7/2566
• พบไม้พาเลทชำรุด สภาพเก่า	SHE	31/7/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนพฤษภาคม 2566		
• พบรังนก รางสายไฟ แถว WTP =>รอดำเนินการ	MTN	30/7/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมีนาคม 2566		
• ~~Chemical skid for HRSG พื้นสูงต่างระดับ ควรจัดทำบันได =>ดำเนินการแล้วเสร็จ~~	MTN/OPT	ปิด
• การจัดเก็บของในตู้คอนเทนเนอร์ไม่เรียบร้อย ยากในการค้นหา และนำไปใช้งาน ไม่ทราบว่ามีอะไรบ้าง=> รอดำเนินการ	MTN	30/7/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนกุมภาพันธ์ 2566		
• กิ่งไม้จากบริษัทข้างเคียงเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า => แจ้งบริษัทข้างเคียงแล้ว รอดำเนินการ	SHE	30/7/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมกราคม 2566		
• ตราบตะไคร่ผนังกำแพงฝั่งอิเล็กทรอนิกส์ =>รอดำเนินการ	ALL	30/7/2566
• ~~ตู้ไฟบริเวณใกล้ที่พักสูบบุหรี่ผุกร่อน=>ดำเนินการแล้วเสร็จ~~	MTN	ปิด
• ฉนวนหุ้มท่อไอน้ำชำรุด=>รอดำเนินการ	MTN	30/7/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยปี 2565		
• พบฉนวนหุ้มท่อชำรุด กั้นพื้นที่ ติดป้ายชี้บ่ง => รอดำเนินการ	MTN	31/7/2566

• ควรจัดทำบันไดทางขึ้นอีกด้านของป่อพักน้ำฝน สั่งซื้อบันไดเชือกใช้ในกรณีฉุกเฉิน =>อยู่ในขั้นตอนจัดซื้อ	SHE	31/7/2566
SHE Visit 2565 • Snake guard ชำรุด=>รอดำเนินการ ผู้รับเหมาเสนอราคาแล้ว =>ออก PR แล้ว => ทบทวนจุดติดตั้ง => PR อนุมัติแล้ว อยู่ขั้นตอนจัดซื้อจัดจ้าง	MTN/ME	31/7/2566
วาระที่ 5 : การติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง **กฎหมายใหม่ เดือนมิถุนายน 2566 - ไม่มีเกี่ยวข้อง**	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 6 : รางวัลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม		
มอส. ด้านยาเสพติดในสถานประกอบการ - ได้รับใบประกาศนียบัตรเรียบร้อย อายุ 3 ปี (หมดอายุ 11 กันยายน 2566) - ในระหว่างปีจะต้องจัดทำรายงานการดำเนินงาน => ส่งแบบสกส.6 รายงานการติดตามหลังการรับรอง ส่งรายงานแล้วเมื่อ 14 Mar 23. - ทำเรื่องต่ออายุและขอการรับรอง สกส.7 => ส่งแบบแจ้งจำนงค์แล้วเมื่อ 14 Mar 23. - จัดกิจกรรมรณรงค์=> กีฬาด้านยาเสพติด (จัดเปตอง วันที่ 14 ก.พ.66), รณรงค์เมาไม่ขับ เทศกาลลงกรานต์ - กำหนดตรวจสารเสพติดเดือนมิถุนายน /พฤศจิกายน => ตรวจรอบเดือนมิถุนายนแล้ว - รับการตรวจสอบการดำเนินการ => กรกฎาคม 66 => อยู่ระหว่างจัดทำรายงาน ส่วนวันที่ตรวจรอกำหนดจากเจ้าหน้าที่	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ
CFO - ทีม CFO อัพเดทภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปใน Sharepoint =>รอรายงานผลการตรวจสอบจาก LRQA - ส่วนข้อมูลปี 2566 =>รอสรุปแบบฟอร์มจากอบก. ก่อนจึงลงข้อมูล	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ
CFP		

- อยู่ระหว่างหารือกับกลุ่มโรงไฟฟ้าที่ใบรับรองหมดอายุพร้อมกัน => ใช้ค่าจากการคำนวณ ส่งให้ลูกค้า - สรุปจากที่ประชุมให้ส่งค่าจากการคำนวณให้ลูกค้า	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
Zero Accident 2023 - ยื่นเรื่องในระบบเรียบร้อยแล้ว ได้รับใบประกาศนียบัตรต่อเนื่องปีที่ 4 => รอรับใบประกาศนียบัตร	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 7 : การดำเนินการตามระบบ ESMS - การสุ่มตรวจสอบการขออนุญาตทำงาน Work permit system - สื่อสารขั้นตอนปฏิบัติตาม ESMS อย่างต่อเนื่อง - จัด Refresh Permit to work วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 =>ดำเนินการแล้ว - สรุปเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเปิด Work เพื่อให้ Work sup.จัดเตรียม และ Shift lead ตรวจสอบความถูกต้อง - ให้คำปรึกษาการปฏิบัติตาม ESMS โดย SHE management & SHE Plant - สื่อสารอัพเดท Safety checklist A-เพิ่มงานสารเคมี - สื่อสารการใช้งานฟอร์ม JSA	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
การตรวจความปลอดภัยด้านอัคคีภัย - ผลการตรวจสอบจุดเสี่ยงด้านอัคคีภัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าประจำเดือนกรกฎาคม ไม่พบความเสี่ยงสูงในการเกิดอัคคีภัย	ดปอ./รปภ.	แจ้งเพื่อทราบ
การรักษาความปลอดภัย (Security) - มาตรการช่วงการระบาดของโควิด-19 =>ให้เข้มงวดในการตรวจคนเข้าออกพื้นที่โรงไฟฟ้า ยังไม่พบปัญหา บุคคลภายนอกให้ความร่วมมืออย่างดี - การบันทึกการทำงานของพนักงาน ให้ใช้บัตรพนักงานหรือ QR code ยื่นให้รปภ.สแกน ระบบ Gulf smart จะเชื่อมต่อกับ Success factor - พบรปภ.คีย์ชื่อพนักงานเข้าออกผิดพลาด SHE management แจ้งให้ทำการใช้บัตรพนักงาน หรือ QR code หรือบัตรประชาชน หรือหากไม่มี ให้ลงชื่อในแบบฟอร์มที่กำหนด ได้ทำการสื่อสารให้พนักงานรับทราบทั่วกันแล้ว	คุณฐานุพงศ์	ปฏิบัติต่อเนื่อง

Management of change (MOC) - **สถานะ MOC**	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

ปี	สถานะดำเนินการ				
	อนุมัติ (1)	ไม่อนุมัติ/ยกเลิก(2)	อยู่ระหว่างดำเนินการ(3)	ดำเนินการแล้วเสร็จ (ปิด)(4)	รวมทั้งหมด (2+3+4)
2019	6	2	0	6	8
2020	8	0	0	8	8
2021	10	0	2	8	10
2022	6	0	5	1	6
2023	3	0	3	0	3

ปี 2021 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Install UPS Module for DCS System
2. Solar roof top

ปี 2022 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Construction 115 kV transmission line to new IUs STARCORE
2. Install back up air conditioner for CEMs
3. Installation online PD sensor at Gas turbine 2 unit and Steam turbine generator 1 unit
4. Additional alarm STG Diode open
5. Optimize HP coupling by auto mode

ปี 2023 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. MMF Optimization
2. Amino and Phosphate tank replacement material
3. Installation line lube oil purify at GT11,GT12,STG lube oil tank

วาระที่ 8 : เรื่องเพื่อพิจารณา (อนุมัติ/ทบทวนนโยบาย/แผนงานด้านความปลอดภัยฯ สิ่งแวดล้อม/แผนฉุกเฉิน/ คู่มือ/วิธีการทำงาน ฯลฯ) Safety culture - ได้คะแนน 3.40 เป้าหมาย 4.2 - ประชุมจัดทำแผน => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 12 มกราคม 2566 - สื่อสารแผนงานให้พนักงานรับทราบ => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 13 มกราคม 2566 - ดำเนินงานตามแผน => Q1-Q4	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- ประเมินผล => ธันวาคม 2566 - Safety moment => ประชาสัมพันธ์ให้ทุกส่วนงานดำเนินการ การประชุม => ในการประชุม Daily meeting ทุกส่วนงานที่เป็นผู้นำประชุมมีการทำกิจกรรม Safety moment ก่อนการประชุม - ขยายความ SHE moment ให้พนักงานรับทราบ ดำเนินการต่อเนื่อง ผ่าน Safety talk ,Line group. =>สื่อสารผ่าน Safety talk แล้ว - ทีประชุมเสนอให้ทำการสำรวจภายในโรงไฟฟ้าอีกครั้ง หลังจากดำเนินการกิจกรรมต่างๆมาแล้วครึ่งปี ,เพื่อทราบสถานะและข้อเสนอแนะต่อไป		
SHE master plan - การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน SHE ประจำปี 2566 =>ดำเนินการตามแผนกำหนด - การจัดส่งรายงานตามแผนงาน - เดือนมิถุนายน ส่งรายงาน ยภ.8,รง.8 รายงานอพยพหนีไฟประจำปี,รายงานสสส.	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ
SHE visit & ESMS Audit - กำหนดการตรวจสอบปี 2566 => รอกำหนดการจาก SHE management ประมาณ 7 มิถุนายน => เลื่อนไปวันที่ 8 สิงหาคม 2566	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
SHE week - วางแผนเดือนกันยายน 2566 => ผ่านการอนุมัติงบประมาณแล้ว =>อยู่ระหว่างกำหนดวัน	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
SHE Training จัดส่งพนักงานฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ Technical training จัดตามตาราง Technical Training ขอให้ทางผู้จัดการจัดส่งพนักงานเข้าร่วมด้วย ได้แก่ ผู้เฝ้าระวังไฟ การตรวจสอบเครน การทำงานที่อับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน เป็นต้น - จัดทำแผนฝึกอบรมสำหรับปี 2566 - จป.บริหาร => สงคุณวศิน สมัครอบรมแล้ว => รออบรม	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- จป.หัวหน้างาน => ส่งชัยยุทธ สมัครอบรมแล้ว => รออบรม - คปอ. =>ส่งคุณกฤษฎาและคุณจารุวรรณ รอเปิดหลักสูตรตามกฎหมายประกาศฯ		
Emergency plan - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัย ปี 2566 กำหนด 21 มิถุนายน 2566 => กำหนดจุดซ้อม และจัดทำบทบาทการซ้อม เรียบร้อยแล้ว => ทำการฝึกซ้อมและผลการฝึกซ้อมดังรายงาน =>วางแผนจัดทบทวนทักษะการดับเพลิงให้กับทีมดับเพลิง	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
BCM/BCP - ดำเนินการซ้อมตามลำดับขั้นรอแผนงานจาก SHE Management	BCP Team	ติดตาม
การขึ้นทะเบียนจป.รังสีและการครอบครองรังสี - ส่งคุณปองพล สอบ => สอบผ่านแล้ว รอขึ้นทะเบียน - การแจ้งครอบครองรังสี -ส่งเอกสารขึ้นทะเบียนครอบครองแล้ว รอใบอนุญาต - ติดแผ่นOSL คุณศรุตและปองพล เพื่อตรวจวิเคราะห์การสัมผัสรังสี => ส่งแผ่นตรวจวัดไปวิเคราะห์ผลรอบมกราคม-มีนาคม 2566 => ผลปกติ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (น้อยมาก)	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง 31/7/2566 ติดตามต่อเนื่อง
การดำเนินกิจกรรม ISO **กำหนดการปี 2566** 1.) ทบทวนและอัพเดทกฎหมายทุกเดือน,ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย ทุก 6 เดือน วางแผนเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 2.) ทบทวน aspect ,ความเสี่ยงปีละ 1 ครั้ง วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 3.) Review Chemical list => วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 ดำเนินการตามแผนงาน 4.) Review Stakeholder analysis วางแผนเดือนตุลาคม 2566=>รอกำหนด	ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

5.) Internal audit วางแผนเดือนพฤศจิกายน 2566 =>รอกำหนด 6.) Management Review วางแผนเดือนพฤศจิกายน 2566=>รอกำหนด 7.) Surveillance ISO9001,ISO14001 วางแผนเดือนธันวาคม 2566 => กำหนดวันที่ 12 ธันวาคม 2566 8.) Surveillance ISO45001 วางแผนเดือนมกราคม 2567=>รอกำหนด		
การควบคุมโรคติดต่อ COVID-19 - ประกาศกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ ให้ตรวจ ATK (ไม่เกิน72ชม.)ของผู้รับเหมา ผู้ติดต่อ ที่จะเข้ามาในโรงไฟฟ้าทำงานเกิน 2 ชม. และเข้าในอาคาร และขออนุมัติผู้จัดการโรงไฟฟ้า - สื่อสารให้พนักงานดูแลสุขภาพ การป้องกันแบบครอบจักรวาล หากมีอาการรีบตรวจ ATK หากติดเชื้อให้แยกตัว รักษาตามอาการจนหายปกติ	ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 9 : เรื่องอื่น ๆ		
1. การตรวจสอบทดสอบเครื่องอัดอากาศ => ทดสอบเครื่องอัดอากาศ (Air compressor) => จัดทำ WI ทดสอบ =>รอแผนทำการทดสอบปี 2025 ช่วงงาน C inspection ครับ าอ้างจาก กม ประกาศปี 64 และนับต่อจากที่ กม ประกาศ ระยะเวลา 5 ปี ตรวจ 1 ครั้งครับ งถ้าจะตรวจถังต้อง shut down full block ครับ	คุณกฤษฎา (ติดตามจาก MM)	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง
2. การตรวจสอบ รอก และอุปกรณ์ช่วยยก , รอก และอุปกรณ์ช่วยยก รอแผนทดสอบ => ให้ทำการตรวจสอบทดสอบตามกฎหมาย ห้ามใช้งานอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ ทดสอบ => จัดซื้อ ดำเนินการ Pre-Qualify Vendor เพื่อดำเนินการ BIDDING ครับ	คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง
3. การสั่นสะเทือนของอาคาร CCR =>พิจารณาด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน หรือไม่ => จากการตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับความสั่นสะเทือน ระบุเพียงไม่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อการปฏิบัติงาน	คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง

เท่านั้น และผลการตรวจวัดที่อ้างข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยของอากาศ พบว่าค่าที่ได้รับอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่กระทบต่อโครงสร้างอาคาร ที่ประชุมมีมติให้เก็บไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน หากมีความรุนแรงสูงขึ้นจะนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาหาแนวทางป้องกันแก้ไขต่อไป (สุขภาพพนักงาน,โครงสร้างอาคาร,เครื่องจักร) เฝ้าระวังต่อเนื่อง => เสนอให้กำหนดความถี่ในการตรวจสอบ => MM วางแผนตรวจวัดความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจะติด Tag ตรวจสอบให้ทราบ		
4. จากการตรวจประเมินด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Audit) แต่ละโรงไฟฟ้าห้องแบตเตอรี่ **โดยประเด็นที่ตรวจพบ ดังนี้** • ไฟฟ้าแสงสว่างเป็นแบบธรรมดา ไม่ใช่ประเภทExplosion Proof => Electrical expertise สำรวจการคำนวณแบตเตอรี่และการปล่อยก๊าซไฮโดรเจน ให้การเปิดพัดลมระบายอากาศ 24 ชม.แทน • ขาดการบำรุงรักษาHydrogen Gas Detector, ไม่มีข้อมูลของอุปกรณ์ตรวจวัดSensor/Function เช่น Criteria Set-upหรือSequenceการทำงานของระบบ => นำเข้าประชุม Electrical expertise =>สรุปวิธีปฏิบัติและสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ • ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องไม่มีข้อมูลการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย => นำเข้าประชุม Electrical expertise =>สรุปวิธีปฏิบัติและสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ • ไม่มีพัดลมระบายอากาศ, มีพัดลมระบายอากาศ แต่ไม่เหมาะสมต่อการใช้งานสำหรับพื้นที่ประเภทนี้(ไม่ใช่ประเภทExplosion Proof) => GNLL2 มี • อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซเป็นSmoke Detector มิใช่Hydrogen Gas Detector => GNLL2 มี • หลาย รฟ.ไม่มีOperating Switch สำหรับพัดลมระบายอากาศ รวมถึงSequenceการทำงานของพัดลมระบายอากาศ => GNLL2 มี • ติดตั้งHydrogen Gas Detector ไม่เหมาะสม=> GNLL2 มี	คุณฐานุพงศ์	ปิด

5. กลิ่นไหม้ กลิ่นสารเคมีจากโรงงานข้างเคียง ในเขตประกอบการ เบื้องต้นควรประสานไปยังบริษัทข้างเคียง สอบถามถึงที่มาของกลิ่น ความเป็นอันตรายก่อน หากอันตรายส่งผลกระทบต่อร่างกายสูง อาจแจ้งเขตประกอบการ WHA ทราบต่อไป => คุณวศินได้แจ้งตัวแทนบริษัทข้างเคียงรับทราบและแก้ไข ปัจจุบันไม่ค่อยได้กลิ่น แต่ก็คงเฝ้าระวังต่อเนื่อง => กลิ่นสารเคมีมาจากบริษัทใน WHA => แจ้ง WHA รับทราบ,เพื่อแจ้งบริษัทดังกล่าวแก้ไขป้องกันต่อไป => ประสานงานเชฟตี้บริษัทใกล้เคียงเพื่อขอความร่วมมือให้แก้ไข	คุณวศิน/คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
6. ถังฟอสเฟตเสื่อมสภาพ => อยู่ระหว่างรอการเปลี่ยนSpec ถังเป็นแบบStainless 304 วางแผนไว้ต้นเดือนมิถุนายน ระหว่างรอการแก้ไขทำการติดตั้งผ้าใบกัดแดด และรักษาระดับสารเคมีในถังในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อลดแรงดันที่กระทำต่อถัง =>วางแผนติดตั้งภายในเดือนมิถุนายน 2566 => ดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ	คุณกฤษฎา	ปิด
7. การทำงานที่อับอากาศ สำหรับผู้ช่วยช่าง ขอให้งดก่อนเนื่องจากรอผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงสำหรับการทำงานที่อับอากาศ => ธนกร ชยาพล ทวีศักดิ์ สามารถทำงานที่อับอากาศได้ ส่วนอีก 1 คน ไม่อนุญาตนพรัตน์ BMI เกินมาตรฐาน =>ประกาศแต่งตั้งและสื่อสารผู้ที่ปฏิบัติงานได้ ส่วนผู้ที่ BMI เกินมาตรฐาน แจ้งให้ดูแลสุขภาพและควบคุมน้ำหนักให้ได้ตามมาตรฐาน	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
8. เสียงตามสายไม่ดังบางจุด ได้แก่ แอดมิน ป้อมรปภ. => มอบหมายส่วนงานไฟฟ้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
9. CCTV invisible guard : ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีกล้อง CCTV Invisible guard ตรวจพบบุคคลเข้าพื้นที่ควบคุมการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า (Power Block Area) โดยไม่ได้รับอนุญาต (บุคคล หมายถึง พนักงานบริษัท กัลฟ์ จากหน่วยงานอื่น, พนักงานโรงไฟฟ้าที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง (เช่น MTN, SH&E, GA, IT) , ผู้รับเหมา, ผู้มาติดต่อ, ผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า,	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง

รปภ, แม่บ้าน, คนสวน เป็นต้น => เสนอทาสีพื้นที่หวงห้าม(Restricted area) และเสนอทำแผนผังพื้นที่หวงห้ามแจกผู้รับเหมาให้ทราบ ⇨ สรุปบุคคลที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง จะต้องขออนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้ามจากหัวหน้ากะโดยการโทรแจ้ง วิทยุแจ้ง และเข้าปฏิบัติงานยังพื้นที่ที่ขออนุญาต ส่วนรปภ. แม่บ้าน คนสวน ที่ต้องปฏิบัติงานประจำ เช่น รปภ.สแกนมอส ตรวจตู้ดับเพลิง แม่บ้านทำความสะอาด คนสวนเก็บขยะ ให้เข้าพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ต้องทำงานเท่านั้น หากจำเป็นต้องผ่านจุดอื่นๆ จะต้องแจ้งขออนุญาตก่อนทุกครั้ง ⇨ ในกรณีมีบุคคลเข้าพื้นที่หวงห้าม ให้หัวหน้ากะ ประกาศแจ้งเตือนโดยสัญญาณเสียงตามสาย ว่า "ขอให้ออกจากพื้นที่หวงห้ามและโปรดอยู่ในเขตพื้นที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น" ⇨ อยู่ระหว่างศึกษาเรื่องการตั้งเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ จากการประเมินสามารถทำได้แต่มีค่าใช้จ่าย		
สำรวจความปลอดภัยครั้งถัดไป : วันที่ 15 สิงหาคม 2566 **ประชุมครั้งถัดไป : วันที่ 16 สิงหาคม 2566**		

(นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์)
ผู้บันทึกการประชุม

(นายอานนท์ บุญยนต์)
ประธานคณะกรรมการฯ

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด
ครั้งที่ 8/2566 วันที่ 15 สิงหาคม 2566 เวลา 13.30-14.30 น.

คณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม

1. นายอานนท์ บุญยนต์ ประธานคณะกรรมการฯ
2. นายวศิน เพ็ชรเมือง กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3. นางสาวจารุวรรณ มะนาตย์ กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
4. นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์ กรรมการและเลขานุการ

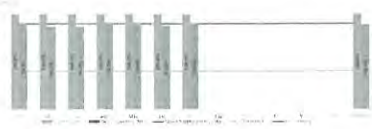
คณะกรรมการที่ลาประชุม

1. นายกฤษฎา ยงสไว กรรมการผู้แทนลูกจ้าง

ผู้สังเกตการณ์ประชุม

นายอานนท์ บุญฉ่ำ	ผู้ช่วยผู้จัดการโรงไฟฟ้า
นายรณกร เพ็ชรช้าง	ผู้จัดการงานบำรุงรักษา
นางสาวสุพัชรา สินธุประเสริฐ	ผู้จัดการงานบริหารกลางโรงไฟฟ้า
นายสมหวัง ดวงไชย	หัวหน้างานเครื่องมือวัดฯ
นายชัยยุทธ โพคาพานิชย์	หัวหน้ากะ
นายณัฐกิจ บุญม่วง	หัวหน้ากะ

วาระการประชุม	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
วาระที่ 1: การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา		
- ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 7/2566	คุณฐานุพงศ์	-
วาระที่ 2: แจ้งเพื่อทราบ		
SHE moment -		
- ให้คณะกรรมการฯ เข้าใจถึงบทบาทเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัย และสื่อสารให้พนักงานปฏิบัติตาม เช่น การแต่งกายในพื้นที่โรงไฟฟ้า เป็นต้น	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ขอให้ทุกส่วนงานดำเนินงานตามแผนงานที่ได้ประชุมมอบหมาย และติดตามในหัวข้อ Safety culture ทุกเดือน => ดำเนินการต่อเนื่อง	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- ขอให้ทุกส่วนงานทำ Safety moment ก่อนการประชุม ทำกิจกรรมต่างๆ จนเป็นกิจวัตร เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัย => ในการนำประชุมต่างๆ ขอให้ทุกส่วนงานพูดก่อนการประชุม ส่วนในเป็นผู้นำประชุมให้เตรียมเรื่องพูดใช้เวลา 2-3 นาที => ขอให้ปฏิบัติต่อเนื่อง และขอให้คณะกรรมการฯ ช่วยผลักดันเพื่อให้ปฏิบัติต่อเนื่อง เกิดเป็นวัฒนธรรม	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- สื่อสารเคสอุบัติเหตุของบริษัทในเครือฯ	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 3 : การตรวจประเมินการดำเนินงานด้านความปลอดภัย/รายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ และการแก้ไข และรายงานสถิติอุบัติเหตุ ข้อมูลวัฒนธรรมความปลอดภัย (BBS)		
กิจกรรม BBS • BBS เดือนกรกฎาคม 2566 บรรลุเป้าหมาย ทำครบ 100% และ Like/warn 91% CA 0 เรื่อง • ปี 2566 กำหนดให้พนักงานทุกคนทำ Like/Warn อย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ทุกเดือน	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ



• การติดตามการแก้ไข (Corrective Action (CA)
มีทั้งหมด 73 เรื่อง ปิดแล้ว 69 เรื่อง รอดำเนินการ 4 เรื่อง

CA No.	รายละเอียด	ความคืบหน้า	ผู้รับผิดชอบ
CA000000 1117	จุด unload สารเคมีควรจะมี Berm เพื่อป้องกันสารเคมีไม่ให้รั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม หากเกิดการรั่วไหลโดยเร็ว => ยังไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม สำรวจโรงอื่นๆ		MTN
CA000000 2039	จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ฝาปิดมีการชำรุดเสียหายควรมีการซ่อมแซมแก้ไข		MTN
CA000000 2096	ไม่พบป้ายทางออกถูกเอินชั้น 1 อาคารบำรุงรักษา		MTN-ME
CA000000 2097	พบคืนทรุด อาจขยายวงกว้าง และทำให้เป็นหลุม พนักงานตกหลุมได้		MTN-ME

- **สถิติอุบัติหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงานจนถึงเดือน**กรกฎาคม 2566 **มีดังนี้**
- Employees Man-hour Jul 2023 - 5,894 hr. Accumulated Man-hour 350,722 hrs. (Since COD 1 Jan 2019) as of 31 Jul 2023.

คุณฐานุพงศ์ แจ้งเพื่อทราบ

คุณฐานุพงศ์ แจ้งเพื่อทราบ

- Non Employees Man-hour Jul 2023 – 5,783.5 hr. Accumulated 353,301.5 hrs (Since COD 1 Jan 2019) as of 31 Jul 2023.		
- เป้าหมายความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าจะต้องไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และไม่ติดเชื้อโควิด-19 ขอให้คณะกรรมการฯ ช่วยสื่อสารให้พนักงานตระหนักด้านความปลอดภัยฯอย่างต่อเนื่อง => ไม่มีอุบัติเหตุ - สถิติการติดเชื้อโควิดในโรงไฟฟ้า => ยังไม่พบระบาด	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 4 : ติดตามและพิจารณา		
• Unsafe Act, Unsafe Condition and Safety inspection/patrol		
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนสิงหาคม 2566		
• คราบน้ำมันบนก้อนหิน ทางขึ้นบันได STG => รอดำเนินการ	MTN	31/8/2566
• การจัดเก็บของรอการใช้งาน ติดป้ายชี้บ่ง และใช้แท่ง Barricade แทนการผูกกับโครงสร้าง => รอดำเนินการ	MTN	31/8/2566
• คราบฝุ่น และน้ำมอง ถนนคอนกรีตหน้า WTP ควรทำการเจาะช่องให้น้ำระบายลงรางน้ำฝน => รอดำเนินการซ่อม	MTN	31/8/2566
• พบฉนวนกันความร้อนชำรุดใต้ HRSG12 => รอดำเนินการซ่อม	MTN	31/8/2566
• พบคราบสนิมบนก้อนหินบริเวณ HRSG12 => รอดำเนินการเก็บทำความสะอาด	ALL	31/8/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนกรกฎาคม 2566		
• พบราวกั้นล้มบริเวณหลัง CCR=> รอดำเนินการ	MTN	31/8/2566
• พบดินทรุดบริเวณหน้า Hybrid Switchgear=> รอดำเนินการ	MTN	31/8/2566
• พบน้ำมองบริเวณ Transfer blow down pump.=> ดำเนินการแล้วเสร็จ	MTN	ปิด
• พบไม้พาเลทชำรุด สภาพเก่า.=> ดำเนินการแล้วเสร็จ	SHE	ปิด
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนพฤษภาคม 2566		
• พบรังนก รางสายไฟ แถว WTP.=> ดำเนินการแล้วเสร็จ	MTN	ปิด
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมีนาคม 2566		
	MTN	31/8/2566

• การจัดเก็บของในตู้คอนเทนเนอร์ไม่เรียบร้อย ยากในการค้นหา และนำไปใช้งาน ไม่ทราบว่ามีอะไรบ้าง=> รอดำเนินการ		
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนกุมภาพันธ์ 2566		
• สิ่งไม้จากบริษัทร้างเคียงเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า => ดำเนินการแล้วเสร็จ	SHE	ปิด
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมกราคม 2566		
• คราบตะไคร่ผนังกำแพงฝั่งอิเล็กทรอลักซ์ =>รอดำเนินการ	ALL	30/10/2566
• ฉนวนหุ้มท่อไอน้ำชำรุด=>รอดำเนินการ	MTN	31/8/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยปี 2565		
• พบฉนวนหุ้มท่อชำรุด กั้นพื้นที่ ติดป้ายชี้บ่ง => รอดำเนินการ	MTN	31/8/2566
• ควรจัดทำบันไดทางขึ้นอีกด้านของปอพักน้ำฝน สั่งซื้อบันไดเชือกใช้ในกรณีฉุกเฉิน =>อยู่ในขั้นตอนจัดซื้อ => PO แล้ว	SHE	31/8/2566
SHE Visit 2565		
• Snake guard ชำรุด=>รอดำเนินการ ผู้รับเหมาเสนอราคาแล้ว =>ออก PR แล้ว => ทบทวนจุดติดตั้ง => PR อนุมัติแล้ว อยู่ขั้นตอนจัดซื้อจัดจ้าง	MTN/ME	31/8/2566
วาระที่ 5 : การติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง **กฎหมายใหม่ เดือน**กรกฎาคม 2566 - **ไม่มีเกี่ยวข้อง**	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 6 : รางวัลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม		
มอส. ด้านยาเสพติดในสถานประกอบการ		
- ได้รับใบประกาศนียบัตรเรียบร้อย อายุ 3 ปี (หมดอายุ 11 กันยายน 2566)	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- ในระหว่างปีจะต้องจัดทำรายงานการดำเนินงาน => ส่งแบบสกส.6 รายงานการติดตามหลังการรับรอง ส่งรายงานแล้วเมื่อ 14 Mar 23.	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- ทำเรื่องต่ออายุและขอการรับรอง สกส.7 => ส่งแบบแจ้งจำนงค์แล้วเมื่อ 14 Mar 23.	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- จัดกิจกรรมรณรงค์=> กีฬาด้านยาเสพติด (จัดเปตอง วันที่ 14 ก.พ 66), รณรงค์มาไม่ขับ เทศกาลสงกรานต์	คุณฐานุพงศ์	ปิด

- กำหนดตรวจสารเสพติดเดือนมิถุนายน /พฤศจิกายน => ตรวจรอบเดือนมิถุนายนแล้ว	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- รับการตรวจสอบการดำเนินการ => 7 สิงหาคม 2566=> อยู่ระหว่างจัดทำรายงานนำส่งเจ้าหน้าที่ต่อไป	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- รับใบประกาศนียบัตร => ตุลาคม 2566	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- **จะขอยกเลิกการดำเนินโครงการมอส. เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบปัญหาและโรงไฟฟ้าไม่มีความเสี่ยงด้านยาเสพติด แต่ยังคงปฏิบัติตามนโยบายฯต่อเนื่อง - ที่ประชุมมีมติตามที่นำเสนอ**		
CFO		
- ทีม CFO อัพเดทภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปใน Sharepoint =>รอรายงานผลการตรวจสอบจาก LRQA	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- ส่วนข้อมูลปี 2566 =>รอสรุปแบบฟอร์มจากบก. ก่อนจึงลงข้อมูล	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
CFP		
- อยู่ระหว่างหารือกับกลุ่มโรงไฟฟ้าที่ใบรับของหมดอายุพร้อมกัน => ใช้ค่าจากการคำนวณ ส่งให้ลูกค้า	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- สรุปจากที่ประชุมให้ส่งค่าจากการคำนวณให้ลูกค้า		
Zero Accident 2023		
- ยื่นเรื่องในระบบเรียบร้อยแล้ว ได้รับใบประกาศนียบัตรต่อเนื่องปีที่ 4 => รอรับใบประกาศนียบัตร	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 7 : การดำเนินการตามระบบ ESMS		
- การสุ่มตรวจสอบการขออนุญาตทำงาน Work permit system	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- สื่อสารขั้นตอนปฏิบัติตาม ESMS อย่างต่อเนื่อง		
- จัด Refresh Permit to work วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 =>ดำเนินการแล้ว		
- สรุปเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเปิด Work เพื่อให้ Work sup จัดเตรียม และ Shift lead ตรวจสอบความถูกต้อง		
- ให้คำปรึกษาการปฏิบัติตาม ESMS โดย SHE management & SHE Plant		

- สื่อสารอัพเดท Safety checklist A-เพิ่มงานสารเคมี		
- สื่อสารการใช้งานฟอร์ม JSA		
- จัดทำรายการเอกสารที่จะต้องจัดให้มีในการขออนุญาตทำงานแต่ละประเภท เพื่อให้ Work sup., Shift lead ตรวจสอบได้สะดวกและเอกสารครบถ้วนสำหรับการขออนุญาตทำงาน => อยู่ระหว่างดำเนินการ	คุณฐานุพงศ์	31/8/2566
การตรวจความปลอดภัยด้านอัคคีภัย		
- ผลการตรวจสอบจุด.เสี่ยงด้านอัคคีภัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าประจำเดือนสิงหาคม ไม่พบความเสี่ยงสูงในการเกิดอัคคีภัย	คปอ./SHE	แจ้งเพื่อทราบ
- กำหนดมาตรการในการป้องกันการลักรโมยอุปกรณ์ระงับเหตุเพลิงไหม้ในตู้ FHC ซึ่งมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจาก AMO ได้แก่ 1 ใช้ Security seal tape (void sticker) ปิดครอบบริเวณประตูตู้ FHC เพื่อให้ง่ายในการตรวจสอบ 2 ให้ รปภ ตรวจตราความสมบูรณ์ของ Security seal tape (void sticker) ทุกกะ (วันละ 2 รอบ) 3 ให้เจ้าหน้าที่ของกัลฟ์ ร่วมเปิดตรวจสอบภายในตู้ ทุกสิ้นเดือน และทำการปิด Security seal tape (void sticker) ใหม่ พร้อมลงนามกำกับ	ฐานุพงศ์	ดำเนินการต่อเนื่อง
การรักษาความปลอดภัย (Security)		
- พบรปภ.คีย์ชื่อพนักงานเข้าออกผิดพลาด SHE management แจ้งให้ทำการใช้บัตรพนักงาน หรือ QR code หรือบัตรประชาชน หรือหากไม่มี ให้ลงชื่อในแบบฟอร์มที่กำหนด ได้ทำการสื่อสารให้พนักงานรับทราบทั่วกันแล้ว	คุณฐานุพงศ์	ปฏิบัติต่อเนื่อง
Management of change (MOC)	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- **สถานะ** MOC		

ปี	สถานะดำเนินการ				
	อนุมัติ (1)	ไม่อนุมัติ/ยกเลิก(2)	อยู่ระหว่างดำเนินการ(3)	ดำเนินการแล้วเสร็จ (ปิด)(4)	รวมทั้งหมด (2+3+4)
2019	6	2	0	6	8
2020	8	0	0	8	8

2021	10	0	2	8	10		
2022	6	0	5	1	6		
2023	3	0	2	1	3		

ปี 2021 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Install UPS Module for DCS System
2. Solar roof top

ปี 2022 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Construction 115 kV transmission line to new IUs STARCORE
2. Install back up air conditioner for CEMs
3. Installation online PD sensor at Gas turbine 2 unit and Steam turbine generator 1 unit
4. Additional alarm STG Diode open
5. Optimize HP coupling by auto mode

ปี 2023 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. MMF Optimization
2. Installation line lube oil purify at GT11,GT12,STG lube oil tank

วาระที่ 8 : เรื่องเพื่อพิจารณา (อนุมัติ/ทบทวนนโยบาย/แผนงานด้านความปลอดภัยฯ สิ่งแวดล้อม/แผนฉุกเฉิน/ คู่มือ/วิธีการทำงาน ฯล)		
Safety culture - ได้คะแนน 3.40 เป้าหมาย 4.2 - ประชุมจัดทำแผน => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 12 มกราคม 2566 - สื่อสารแผนงานให้พนักงานรับทราบ => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 13 มกราคม 2566 - ดำเนินงานตามแผน => Q1-Q4 - Safety moment => ประชาสัมพันธ์ให้ทุกส่วนงานดำเนินการ การประชุม => ในการประชุม Daily meeting ทุกส่วนงานที่เป็นผู้นำประชุมมีการทำกิจกรรม Safety moment ก่อนการประชุม - ที่ประชุมเสนอให้ทำการสำรวจภายในโรงไฟฟ้าอีกครั้ง หลังจากดำเนินการกิจกรรมต่างๆมาแล้วครึ่งปี เพื่อทราบสถานะและข้อเสนอแนะต่อไป	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- ขยายความ SHE moment ให้พนักงานรับทราบ ดำเนินการต่อเนื่อง ผ่าน Safety talk ,Line group. =>สื่อสารผ่าน Safety talk แล้ว 2 ครั้ง => จะดำเนินการเน้นย้ำทุกเดือน และสื่อสารให้พนักงาน ผู้รับเหมามีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น - คุณอานนท์ เห็นควรให้นัดประชุมระดับผู้จัดการเพื่อกำหนดแนวทางร่วมกันและวิธีดำเนินการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้ยั่งยืน - ประเมินผล => ดำเนินการโดย SHE management พฤศจิกายน 2566		
SHE master plan - การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน SHE ประจำปี 2566 =>ดำเนินการตามแผนกำหนด - การจัดส่งรายงานตามแผนงาน – เดือนกรกฎาคม ส่งรายงาน ยภ.8,รง.8., รายงาน EIA,รายงานวอ.วท7..รายงานรง1,3 (มลพิษอากาศ) - **รายงานรง.8 ตามประกาศกระทรวงฯ กำหนดให้ส่งภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน พบว่าได้รับรายงานปริมาณใช้ก๊าซธรรมชาติจากปตท. ล่าช้า เสนอให้แจ้งปตท.ทราบถึงข้อกำหนดดังกล่าว ต่อไป => ขอให้ OPT ประสานงานปตท.ให้ส่งไวขึ้น**	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ
SHE visit & ESMS Audit - กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่ 1/2566 => วันที่ 8 สิงหาคม 2566 - ดำเนินงานเรียบร้อยดี ประเด็นที่พบขอให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป - กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่2/2566 => รอกำหนดการจาก SHE management	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด แจ้งเพื่อทราบ
SHE week - ผ่านการอนุมัติงบประมาณแล้ว =>อยู่ระหว่างกำหนดวัน ประมาณ 16-18 ตุลาคม 2566 กำหนดการจะแจ้งทราบต่อไป	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
SHE Training จัดส่งพนักงานฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ Technical training จัด	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- ตามตาราง Technical Training ขอให้ทางผู้จัดการจัดส่งพนักงานเข้าร่วมด้วย ได้แก่ ผู้เฝ้าระวังไฟ การตรวจสอบเครน การทำงานที่อับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน เป็นต้น - จัดทำแผนฝึกอบรมสำหรับปี 2566 ~~- จป.บริหาร => ส่งคุณวศิน -สมัครอบรมแล้ว => อบรมแล้ว~~ ~~- จป.หัวหน้างาน => ส่งชัยยุทธ สมัครอบรมแล้ว => อบรมแล้ว~~ - คปอ =>ส่งคุณกฤษฎาและคุณจารุวรรณ รอเปิดหลักสูตรตามกฎหมายประกาศฯ		
Emergency plan - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัย ปี 2566 กำหนด 21 มิถุนายน 2566 => กำหนดจุดซ้อม และจัดทำบทบาทการซ้อม เรียบร้อยแล้ว => ทำการฝึกซ้อมและผลการฝึกซ้อมดังรายงาน =>วางแผนจัดทบทวนทักษะการดับเพลิงให้กับทีมดับเพลิง	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
BCM/BCP - ดำเนินการซ้อมตามลำดับขั้นรอแผนงานจาก SHE Management	BCP Team	ติดตาม
การขึ้นทะเบียนจป.รังสีและการครอบครองรังสี		
- ส่งคุณปองพล สอบ => สอบผ่านแล้ว ขึ้นทะเบียน แล้ว	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- การแจ้งครอบครองรังสี –ส่งเอกสารขึ้นทะเบียนครอบครองแล้ว รอใบอนุญาต	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- ติดแผ่นOSL คุณศรุตและปองพล เพื่อตรวจวิเคราะห์การสัมผัสรังสี => ส่งแผ่นตรวจวัดไปวิเคราะห์ผลรอบมกราคม-มีนาคม 2566 => ผลปกติ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (น้อยมาก)	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
- จัดส่งรายงานรังสี => ส่งตามรอบรายงาน	คุณฐานุพงศ์	31/8/2566
การดำเนินกิจกรรม ISO	ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
กำหนดการปี 2566		

1.) ทบทวนและอัพเดทกฎหมายทุกเดือน,ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย ทุก 6 เดือน วางแผนเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 2.) ทบทวน aspect ,ความเสี่ยงปีละ 1 ครั้ง วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 3.) Review Chemical list => วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 ดำเนินการตามแผนงาน 4.) Review Stakeholder analysis วางแผนเดือนตุลาคม 2566–>รอกำหนด 5.) Internal audit วางแผนเดือนพฤศจิกายน 2566 =>รอกำหนด 6.) Management Review วางแผนเดือนพฤศจิกายน 2566–>รอกำหนด 7.) Surveillance ISO9001,ISO14001 => กำหนดวันที่ 12 ธันวาคม 2566 8.) Surveil ance ISO45001 =>กำหนดวันที่ 12 มกราคม 2567		
การควบคุมโรคติดต่อ COVID-19 - ประกาศกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ ให้ตรวจ ATK (ไม่เกิน72ชม.)ของผู้รับเหมา ผู้ติดต่อ ที่จะเข้ามาในโรงไฟฟ้าทำงานเกิน 2 ชม. และเข้าในอาคาร และขออนุมัติส่วนงานความปลอดภัยฯ - สื่อสารให้พนักงานดูแลสุขภาพ การป้องกันแบบครอบจักรวาล หากมีอาการรีบตรวจ ATK หากติดเชื้อให้แยกตัว รักษาตามอาการจนหายปกติ	ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 9 : เรื่องอื่น ๆ 1. การตรวจสอบทดสอบเครื่องอัดอากาศ => ทดสอบเครื่องอัดอากาศ (Air compressor) => จัดทำ WI ทดสอบ =>รอแผนทำการทดสอบปี 2025 ช่วงงาน C inspection ครับ อ้างจาก กม ประกาศปี 64 และนับต่อจากที่ กม ประกาศ ระยะเวลา 5 ปี ตรวจ 1 ครั้งครับ ถ้าจะตรวจถังต้อง shut down full block วางแผนปี 2567	คุณกฤษฎา (ติดตามจากงานเครื่องกล)	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง

2. การตรวจสอบ รอก และอุปกรณ์ช่วยยก , รอก และอุปกรณ์ช่วยยก รอแผนทดสอบ => ให้ทำการตรวจสอบทดสอบตามกฎหม.าย ห้ามใช้งานอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ ทดสอบ => จัดซื้อ ดำเนินการ Pre-Qualify Vendor เพื่อดำเนินการ BIDDING ครับ	คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง
3. การสั่นสะเทือนของอาคาร CCR =>พิจารณาด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน หรือไม่ => จากการตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับความสั่นสะเทือน ระบุเพียงไม่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อการปฏิบัติงานเท่านั้น และผลการตรวจวัดที่อ้างอิงกำหนดเรื่องความปลอดภัยของอาคาร พบว่าค่าที่ได้รับอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่กระทบต่อโครงสร้างอาคาร ที่ประชุมมีมติให้เก็บไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน หากมีความรุนแรงสูงขึ้นจะนำเข้าประชุม.เพื่อพิจารณาหาแนวทางป้องกันแก้ไขต่อไป (สุขภาพพนักงาน,โครงสร้างอาคาร,เครื่องจักร) เฝ้าระวังต่อเนื่อง => เสนอให้กำหนดความถี่ในการตรวจสอบ => MM วางแผนตรวจวัดความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจะติด Tag ตรวจสอบให้ทราบ	คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง
4. กลิ่นไหม้ กลิ่นสารเคมีจากโรงงานข้างเคียง ในเขตประกอบการ เบื้องต้นควรประสานไปยังบริษัทข้างเคียง สอบถามถึงที่มาของกลิ่น ความเป็นอันตรายก่อน หากอันตรายส่งผลกระทบต่อร่างกายสูง อาจแจ้งเขตประกอบการ WHA ทราบต่อไป => คุณวศินได้แจ้งตัวแทนบริษัทข้างเคียงรับทราบและแก้ไข ปัจจุบันไม่ค่อยได้กลิ่น แต่ก็คงเฝ้าระวังต่อเนื่อง => กลิ่นสารเคมีมาจากบริษัทใน WHA => แจ้ง WHA รับทราบเพื่อแจ้งบริษัทดังกล่าวแก้ไขป้องกันต่อไป => ประสานงานเขตตั้บริษัทใกล้เคียงเพื่อขอความร่วมมือให้แก้ไข	คุณวศิน/คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
5. การทำงานที่ดับอากาศ สำหรับ ผู้ช่วยช่าง ขอให้งดก่อนเนื่องจากรอผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงสำหรับการทำงานที่ดับอากาศ => ธนกร ชยาพล ทรีสักดิ์ สามารถทำงานที่ดับอากาศได้ ส่วนอีก 1 คน ไม่อนุญาต	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

นพรัตน์ BMI เกินมาตรฐาน =>ประกาศแต่งตั้งและสื่อสารผู้ที่ปฏิบัติงานได้ ส่วนผู้ที่ BMI เกินมาตรฐาน แจ้งให้ดูแลสุขภาพและควบคุมน้ำหนักให้ได้ตามมาตรฐาน		
6. เสียงตามสายไม่ดังบางจุด ได้แก่ แอดมิน ป้อมรปภ. => มอบหมายส่วนงานไฟฟ้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
7. CCTV invisible guard : <u>ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีกล้อง CCTV Invisible guard ตรวจพบบุคคลเข้าพื้นที่ควบคุมการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า (Power Block Area) โดยไม่ได้รับอนุญาต</u> (บุคคล หมายถึง พนักงานบริษัท กัลฟ์ จากหน่วยงานอื่น, พนักงานโรงไฟฟ้าที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง (เช่น MTN, SH&E, GA, IT) , ผู้รับเหมา, ผู้มาติดต่อ, ผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า, รปภ. แม่บ้าน, คนสวน เป็นต้น => เสนอทาสีพื้นที่หวงห้าม(Restricted area) และเสนอทำแผนผังพื้นที่หวงห้ามแจกผู้รับเหมาให้ทราบ ⇨ สรุปบุคคลที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง จะต้องขออนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้ามจากหัวหน้ากะโดยการโทรแจ้ง วิทยุแจ้ง และเข้าปฏิบัติงานยังพื้นที่ที่ขออนุญาต ส่วนรปภ. แม่บ้าน คนสวน ที่ต้องปฏิบัติงานประจำ เช่น รปภ.สแกนมอส ตรวจตู้ดับเพลิง แม่บ้านทำความสะอาด คนสวนเก็บขยะ ให้เข้าพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ต้องทำงานเท่านั้น หากจำเป็นต้องผ่านจุดอื่นๆ จะต้องแจ้งขออนุญาตก่อนทุกครั้ง ⇨ ในกรณีมีบุคคลเข้าพื้นที่หวงห้าม ให้หัวหน้ากะ ประกาศแจ้งเตือนโดยสัญญาณเสียงตามสาย ว่า "ขอให้ออกจากพื้นที่หวงห้ามและโปรดอยู่ในเขตพื้นที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น" ⇨ อยู่ระหว่างศึกษาเรื่องการตั้งเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ จากการประเมินสามารถทำได้แต่มีค่าใช้จ่าย =>ตัดเสียง กดปุ่ม แจ้งเตือนอัตโนมัติ ดำเนินการแล้ว => อยู่ระหว่างศึกษาเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง

8. พบกุญแจสำหรับล็อกวาล์วชำรุดเนื่องจากถูกไอสารเคมีกัดกร่อน เพื่อพิจารณาใช้กุญแจสำหรับทนสารเคมี => พิจารณาความคงทนและราคาเพื่อดูความคุ้มค่า และจัดหาให้เพียงพอต่อการใช้งาน	คุณฐานุพงศ์	31/8/2566
9. การยืมวัสดุ/สิ่งของระหว่างโรงไฟฟ้าช่วงวันหยุด ให้ MTNที่รับผิดชอบ แจ้งชื่อผู้มารับให้ OPT ทราบ และผู้ส่งมอบ (OPT eng) ตรวจสอบว่าคนมารับตรงกัน ทำการส่งมอบของหน้าป้อมรปภ ที่ CCTV ตรวจจับภาพได้ รวมทั้งให้รปภ ถ่ายรูปวัสดุ/สิ่งของและตรวจสอบว่ารายการถูกต้อง	คุณฐานุพงศ์	สื่อสารพนักงานรับทราบ
สำรวจความปลอดภัยครั้งถัดไป : วันที่ 12 กันยายน 2566 **ประชุมครั้งถัดไป : วันที่ 13 กันยายน 2566**		

(นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์)
ผู้บันทึกการประชุม

(นายอานนท์ บุญยนต์)
ประธานคณะกรรมการฯ

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด
ครั้งที่ 9/2566 วันที่ 15 กันยายน 2566 เวลา 15.00-16.00 น.

<u>คณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม</u>

1. นายอานนท์ บุญยนต์	ประธานคณะกรรมการฯ
2. นายวศิน เพ็ชรเมือง	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3. นางสาวจารุวรรณ มะนาดย์	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
4. นายกฤษฎา ยงสไว	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
5. นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์	กรรมการและเลขานุการ

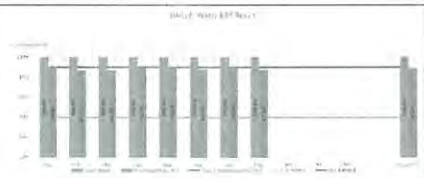
<u>คณะกรรมการที่ลาประชุม</u>

-

<u>ผู้สังเกตการณ์ประชุม</u>

นายอานนท์ บุญช่ำ	ผู้ช่วยผู้จัดการโรงไฟฟ้า
นายรณกร เพ็ชรช้าง	ผู้จัดการงานบำรุงรักษา
นางสาวสุพัชรา สินธุประเสริฐ	ผู้จัดการงานบริหารกลางโรงไฟฟ้า
นายสมหวัง ดวงไชย	หัวหน้างานเครื่องมือวัดฯ
นายนิเวศน์ นักรบ	หัวหน้ากะ

วาระการประชุม	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
วาระที่ 1: การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา		
- ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 8/2566	คุณฐานุพงศ์	-
วาระที่ 2: แจ้งเพื่อทราบ		
SHE moment – MDC Safety shared values (Mindfulness,Discipline,Care)		
- ให้คณะกรรมการฯ เข้าใจถึงบทบาทเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัย และปฏิบัติเป็นแบบอย่าง รวมทั้งสื่อสารให้พนักงานปฏิบัติตาม จนเป็นวัฒนธรรม	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ขอให้ทุกส่วนงานดำเนินงานตามแผนงานที่ได้ประชุมมอบหมาย และติดตามในหัวข้อ Safety culture ทุกเดือน => ดำเนินการต่อเนื่อง	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- ขอให้ทุกส่วนงานทำ Safety moment ก่อนการประชุม ทำกิจกรรมต่างๆ จนเป็นกิจวัตร เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัย => ในการนำประชุมต่างๆ ขอให้ทุกส่วนงานพูดก่อนการประชุม ส่วนในเป็นผู้นำประชุมให้เตรียมเรื่องพูดใช้เวลา 2-3 นาที => ขอให้ปฏิบัติต่อเนื่อง และขอให้คณะกรรมการฯ ช่วยผลักดันเพื่อให้ปฏิบัติต่อเนื่อง เกิดเป็นวัฒนธรรม	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 3 : การตรวจประเมินการดำเนินงานด้านความปลอดภัย/รายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ และการแก้ไข และรายงานสถิติอุบัติเหตุ ข้อมูลวัฒนธรรมความปลอดภัย (BBS)		
กิจกรรม BBS • BBS เดือนกรกฎาคม 2566 บรรลุเป้าหมาย ทำครบ 100% และ Like/warn 88% CA 2 เรื่อง • ปี 2566 กำหนดให้พนักงานทุกคนทำ Like/Warn อย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ทุกเดือน	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ



• การติดตามการแก้ไข (Corrective Action (CA) มีทั้งหมด 73 เรื่อง ปิดแล้ว 71 เรื่อง รอดำเนินการ 2 เรื่อง	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

CA No.	รายละเอียด	ความคืบหน้า	ผู้รับผิดชอบ
CA000000 1117	จุด unload สารเคมีควรจะมี Berm เพื่อป้องกันสารเคมีไม่ให้รั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม หากเกิดการรั่วไหลโดยเร็ว => ยังไม่ได้ประเมินปริมาณ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม สำรวจโรงอื่นๆ	 จะขอญาติดประเด็นเรื่องการโยงไฟฟ้าเกี่ยวกับการตรวจสอบการปฏิบัติงานสัมผัสสารเคมีการรั่วไหลจากการขนส่งของเหลว	MTN มีการประชุมเสนอปิดประเด็นเนื่องจากมีมาตรการของรับที่เพิ่มขึ้นแล้ว
CA000000 2096	ไม่ทนป้ายทางเข้าพื้นเป็นชั้น ราคาค่าบำรุงรักษา		MTN-ME

- **สถิติอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงานจนถึงเดือน**สิงหาคม 2566 **มีดังนี้** - Employees Man-hour Aug 2023 – 6,714 hr. Accumulated Man-hour 357,436 hrs. (Since COD 1 Jan 2019) as of 31 Aug 2023. - Non Employees Man-hour Aug 2023 - 5,840 hr. Accumulated 359,151.5 hrs (Since COD 1 Jan 2019) as of 31 Aug 2023.	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- เป้าหมายความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าจะต้องไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และไม่ติดเชื้อโควิด-19 ขอให้คณะกรรมการฯ ช่วยสื่อสารให้พนักงานตระหนักด้านความปลอดภัยฯอย่างต่อเนื่อง => ไม่มีอุบัติเหตุ - สถิติการติดเชื้อโควิดในโรงไฟฟ้า => ยังไม่พบระบาด	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

วาระที่ 4 : ติดตามและพิจารณา • Unsafe Act, Unsafe Condition and Safety inspection/patrol		
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนกันยายน 2566		
• พื้นไดสภาพเก่า มีการกัดกร่อน	OPT	31/10/2566
• ไฟสำรองฉุกเฉินไม่ใช้งาน	MTN	31/10/2566
• ผ้าใบเต็นท์ชำรุด	MTN	31/10/2566
• พบขวดแบ่งน้ำยาและคราบน้ำยา และมีถังทินเนอร์	MTN	31/10/2566
• พบ Hand lift ไม่ได้รับการตรวจสอบ	MTN	31/10/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนสิงหาคม 2566		
• คราบน้ำมันบนก้อนหิน ทางขึ้นบันได STG => รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
• การจัดเก็บของระการใช้งาน ติดป้ายชี้บ่ง และใช้แท่ง Barricade แทนการผูกกับโครงสร้าง => รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
• คราบฝุ่น และน้ำมอง ถนนคอนกรีตหน้า WTP ควรทำการเจาะช่องให้น้ำระบายลงรางน้ำฝน => รอดำเนินการซ่อม	MTN	31/10/2566
• พบฉนวนกันความร้อนชำรุดใต้ HRSG12 => ดำเนินการแล้วเสร็จ	MTN	ปิด
• พบคราบสนิมบนก้อนหินบริเวณ HRSG12 => ดำเนินการแล้วเสร็จ	ALL	ปิด
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนกรกฎาคม 2566		
• พบราวกั้นล้มบริเวณหลัง CCR=> ดำเนินการแล้วเสร็จ	MTN	ปิด
• พบตินทรุดบริเวณหน้า Hybrid Switchgear=> ดำเนินการแล้วเสร็จ	MTN	ปิด
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมีนาคม 2566		
• การจัดเก็บของในตู้คอนเทนเนอร์ไม่เรียบร้อย ยากในการค้นหา และนำไปใช้งาน ไม่ทราบว่ามีอะไรบ้าง=> รอดำเนินการ	MTN	31/8/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมกราคม 2566		
• คราบตะไคร่ผนังกำแพงฝั่งอิเล็กทรอลักซ์ =>รอดำเนินการ	ALL	30/10/2566
• ฉนวนหุ้มท่อไอน้ำชำรุด=>ดำเนินการแล้วเสร็จ	MTN	ปิด

เดินสำรวจความปลอดภัยปี 2565 • ควรจัดทำบันไดทางขึ้นอีกด้านของบ่อพักน้ำฝน สั่งซื้อบันไดเชือกใช้ในกรณีฉุกเฉิน =>อยู่ในขั้นตอนจัดซื้อ => PO แล้ว	SHE	31/10/2566
SHE Visit 2565 • Snake guard ชำรุด=>ดำเนินการแล้วเสร็จ	MTN/ME	ปิด
วาระที่ 5 : การติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง **กฎหมายใหม่ เดือนสิงหาคม 2566**	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
กฎกระทรวงวัสดุกันมันตรังสีที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2566 กฎกระทรวงนี้กำหนดวัสดุกันมันตรังสีดังต่อไปนี้ ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ได้แก่ วัสดุกันมันตรังสีที่ประกอบด้วยนิวไคลด์กันมันตรังสีชนิดเดียว ในรูปของแข็ง หรือของเหลวที่มีปริมาณไม่เกิน 3 ตัน หรือกัมมันตภาพ และมีความเข้มข้นกันมันตภาพหรือกันมันตภาพไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวง	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
กฎกระทรวงวัสดุกันมันตรังสีที่ผู้ดำเนินการไม่ต้องขอรับใบอนุญาต พ.ศ. 2566 1) ให้วัสดุกันมันตรังสีตามกฎกระทรวงนี้ เป็นวัสดุกันมันตรังสีที่ผู้ดำเนินการไม่ต้องขอรับใบอนุญาต แต่ต้องแจ้งการครอบครองหรือใช้ต่อเลขาธิการ วัสดุกันมันตรังสีประเภทที่ 5 ซึ่งออกตามความในมาตรา 19 วรรคสอง ชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกันที่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ตามตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวง ซึ่งมีอัตราส่วนระหว่างค่ากันมันตภาพหรือค่ากันมันตภาพรวม ต่อค่าความเป็นอันตรายไม่เกิน 0.01 และมีค่าความเข้มข้นกันมันตภาพและค่ากันมันตภาพเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับวัสดุกันมันตรังสีที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมตามกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา 18 วรรคหนึ่ง	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 1) ยกเลิก ความในข้อ 3 และข้อ 13 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และให้ใช้ความตามประกาศนี้แทน 2) กำหนดให้ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป เว้นแต่ความใน	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

ข้อ 2 (4) ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2566, ข้อ 13 การรายงานการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ยังไม่มีการจัดการและการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงานของผู้ก่อกำเนิด และข้อ 22 การจัดทำรายงานการจัดการวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์รายเดือนของผู้รับดำเนินการ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป 3) ผู้ก่อกำเนิดต้องรายงานการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ยังไม่มีการจัดการ (ตามข้อ 7) และการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน (ตามข้อ 8) ในรอบปีที่ผ่านมาต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 30 เมษายนของปีถัดไป โดยแบบและวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม (เดิมกำหนดให้รายงานภายในวันที่ 1 เมษายนของปีถัดไป) สำหรับการรายงานของรอบปี พ.ศ. 2565 ให้รายงานภายในวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (เดิมกำหนดให้รายงานภายในวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566) 4) การรายงานการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ยังไม่มีการจัดการตามข้อ 13 และรายงานการจัดการวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์รายเดือนตามข้อ 22 ที่ได้กระทำก่อนวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ให้ถือว่าเป็นการรายงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศฉบับนี้แล้ว		
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 1) คำนิยาม "โรงไฟฟ้า" หมายความว่า โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนลำดับที่ 88 (2) ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือสถานประกอบกิจการไฟฟ้า ที่มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน "โรงไฟฟ้าเก่า" หมายความว่า โรงไฟฟ้า ดังต่อไปนี้ โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้าตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม 2539 ถึงวันที่ 16 มกราคม 2553 โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้าตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ "โรงไฟฟ้าใหม่" หมายความว่า โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ขยาย เปลี่ยนแปลง หรือสร้างทดแทนหน่วยผลิตเดิม ตั้งแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับเป็นต้นไป 2) กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก 1) โรงไฟฟ้าเก่า 2) โรงไฟฟ้าใหม่ และ 3) โรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงไว้ตามประกาศนี้	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

ให้มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า มีผลสิ้นสุดลงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2575 เป็นต้นไป และให้ใช้มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่แทน		
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ พ.ศ.2566 1) คำนิยาม "โรงไฟฟ้า" หมายความว่า โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนลำดับที่ 88 (2) ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือสถานประกอบกิจการไฟฟ้า ที่มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการพลังงาน 2) ให้โรงไฟฟ้าเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ 3) ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงไฟฟ้าตามที่ประกาศนี้กำหนด ปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ เว้นแต่อากาศเสียจะมีลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าแต่ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้วิธีการทำให้เจือจาง (Dilution) ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 90 วันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา ประกาศ 28 สิงหาคม 2566	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 6 : รางวัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม **มอฮ. ด้านยาเสพติดในสถานประกอบการ** - ได้รับใบประกาศนียบัตรเรียบร้อย อายุ 3 ปี (หมดอายุ 11 กันยายน 2566) - ในระหว่างปีจะต้องจัดทำรายงานการดำเนินงาน => ส่งแบบสกส.6 รายงานการติดตามหลังการรับรอง ส่งรายงานแล้วเมื่อ 14 Mar 23. - ทำเรื่องต่ออายุและขอการรับรอง สกส 7 => ส่งแบบแจ้งจำนงค์แล้วเมื่อ 14 Mar 23. - จัดกิจกรรมรณรงค์=> กีฬาต้านยาเสพติด (จัดเปตอง วันที่ 14 ก.พ.66), รณรงค์เมาไม่ขับ เทศกาลสงกรานต์ - กำหนดตรวจสารเสพติดเดือนมิถุนายน /พฤศจิกายน => ตรวจรอบเดือนมิถุนายนแล้ว	 คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	 ปิด ปิด ปิด ปิด ปิด

- รับการตรวจสอบการดำเนินการ => 7 สิงหาคม 2566=> อยู่ระหว่างจัดทำรายงานนำส่งเจ้าหน้าที่ต่อไป - รับใบประกาศนียบัตร => ตุลาคม 2566 - **จะขอยกเลิกการดำเนินโครงการมอฮ. เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบปัญหาและโรงไฟฟ้าไม่มีความเสี่ยงด้านยาเสพติด แต่ยังคงปฏิบัติตามนโยบายฯต่อเนื่อง - ที่ประชุมมีมติตามที่นำเสนอ**	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด แจ้งเพื่อทราบ
CFO - ทีม CFO อัพเดทภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปใน Sharepoint =>รอรายงานผลการตรวจสอบจาก LRQA - ส่วนข้อมูลปี 2566 =>รอสรุปแบบฟอร์มจากอบก. ก่อนจึงลงข้อมูล	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ
CFP - อยู่ระหว่างหารือกับกลุ่มโรงไฟฟ้าที่ใบรับรองหมดอายุพร้อมกัน => ใช้ค่าจากการคำนวณ ส่งให้ลูกค้า - สรุปจากที่ประชุมให้ส่งค่าจากการคำนวณให้ลูกค้า	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
Zero Accident 2023 - ยื่นเรื่องในระบบเรียบร้อยแล้ว ได้รับใบประกาศนียบัตรต่อเนื่องปีที่ 4 => รอรับใบประกาศนียบัตร	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 7 : การดำเนินการตามระบบ ESMS - การสุ่มตรวจสอบการขออนุญาตทำงาน Work permit system - สื่อสารขั้นตอนปฏิบัติตาม ESMS อย่างต่อเนื่อง - จัด Refresh Permit to work วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 =>ดำเนินการแล้ว - สรุปเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเปิด Work เพื่อให้ Work sup.จัดเตรียม และ Shift lead ตรวจสอบความถูกต้อง - ให้คำปรึกษาการปฏิบัติตาม ESMS โดย SHE management & SHE Plant - สื่อสารอัพเดท Safety checklist A-เพิ่มงานสารเคมี - สื่อสารการใช้งานฟอร์ม JSA	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- จัดทำรายการเอกสารที่จะต้องจัดให้มีในการขออนุญาตทำงานแต่ละประเภท เพื่อให้ Work sup., Shift lead ตรวจสอบได้สะดวกและเอกสารครบถ้วนสำหรับการขออนุญาตทำงาน => อยู่ระหว่างดำเนินการ - การตรวจบันไดที่เป็นแบบ Fixed ladder ปัจจุบันยังไม่ได้รับการตรวจสอบ พิจารณามอบหมายเพื่อตรวจสอบความถี่ 6 เดือน ครั้ง (ESMS-Sa-P-20 Ladder and scaffolding) มติที่ประชุม มอบหมายให้ส่วนงานเครื่องกลจัดทำรายการเพื่อตรวจสอบ และนัดตรวจสอบร่วมกันกับส่วนงานเดินเครื่อง 4 Responsibility 4.1 The Corporate EH&S Management is responsible for the content and update of this procedure 4.2 AM provides the final review and approval signature for this procedure. 4.3 Plant manager is respons ble for Provide administrative and Financial support for this guideline within individual departments. 4.4 Maintenance manager and Operation manager are responsible for ensuring that the ladders &scaffolds are maintenance and inspected to follow the procedure, prior to use. 4.5 Contractors are responsible for ensuring that any scaffolding they erect and use meets or exceeds OSHA requirements or other safety standard.	คุณฐานุพงศ์	30/9/2566
การตรวจความปลอดภัยด้านอัคคีภัย - ผลการตรวจสอบจุดเสี่ยงด้านอัคคีภัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าประจำเดือนกันยายน ไม่พบความเสี่ยงสูงในการเกิดอัคคีภัย - กำหนดมาตรการในการป้องกันการลักขโมยอุปกรณ์ระงับเหตุเพลิงให้ในตู้ FHC ซึ่งมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจาก AMD ได้แก่ 1 ใช้ Security seal tape (void sticker) ปิดคร่อมบริเวณประตูตู้ FHC เพื่อให้ง่ายในการตรวจสอบ 2 ให้ รปภ ตรวจสาความสมบูรณ์ของ Security seal tape (void sticker) ทุกกะ (วันละ 2 รอบ) 3 ให้เจ้าหน้าที่ของกัลฟ์ ร่วมเปิดตรวจสอบภายในตู้ ทุกสิ้นปีงาน์ และทำการปิด Security seal tape (void sticker) ใหม่ พร้อมลงนามกำกับ	คปอ./SHE ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ ดำเนินการต่อเนื่อง
การรักษาความปลอดภัย (Security) - พบรปภ.คีย์ชื่อพนักงานเข้าออกผิดพลาด SHE management แจ้งให้ทำการใช้บัตรพนักงาน หรือ QR code หรือบัตรประชาชน หรือหากไม่มี ให้ลงชื่อในแบบฟอร์มที่กำหนด ได้ทำการสื่อสารให้พนักงานรับทราบทั่วกันแล้ว	คุณฐานุพงศ์	ปฏิบัติต่อเนื่อง

Management of change (MOC) | คุณฐานุพงศ์ | แจ้งเพื่อทราบ

- **สถานะ** MOC

ปี	สถานะดำเนินการ				
	อนุมัติ (1)	ไม่อนุมัติ/ ยกเลิก(2)	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ(3)	ดำเนินการแล้ว เสร็จ (ปิด)(4)	รวมทั้งหมด (2+3+4)
2019	6	2	0	6	8
2020	8	0	0	8	8
2021	10	0	2	8	10
2022	6	0	5	1	6
2023	3	0	2	1	3

ปี 2021 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Install UPS Module for DCS System
2. Solar roof top

ปี 2022 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Construction 115 kV transmission line to new IUs STARCORE
2. Install back up air conditioner for CEMs
3. Installation online PD sensor at Gas turbine 2 unit and Steam turbine generator 1 unit
4. Additional alarm STG Diode open
5. Optimize HP coupling by auto mode

ปี 2023 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. MMF Optimization
2. Installation line lube oil purify at GT11,GT12,STG lube oil tank

วาระที่ 8 : เรื่องเพื่อพิจารณา (อนุมัติ/ทบทวนนโยบาย/แผนงานด้านความปลอดภัยฯ สิ่งแวดล้อม/แผนฉุกเฉิน/ คู่มือ/วิธีการทำงาน ฯลฯ)

Safety culture | คุณฐานุพงศ์ | แจ้งเพื่อทราบ

- ได้คะแนน 3.40 เป้าหมาย 4.2
- ประชุมจัดทำแผน => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 12 มกราคม 2566
- สื่อสารแผนงานให้พนักงานรับทราบ => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 13 มกราคม 2566

- Safety moment => ประชาสัมพันธ์ให้ทุกส่วนงานดำเนินการ การประชุม => ในการประชุม Daily meeting ทุกส่วนงานที่เป็นผู้นำประชุมมีการทำกิจกรรม Safety moment ก่อนการประชุม
- คุณอานนท์ เห็นควรให้นัดประชุมระดับผู้จัดการเพื่อกำหนดแนวทางร่วมกันและวิธีดำเนินการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้ยั่งยืน
- ประเมินผล => ดำเนินการโดย SHE management วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566

SHE master plan

- การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน SHE ประจำปี 2566 =>ดำเนินการตามแผนกำหนด | คุณฐานุพงศ์ | แจ้งเพื่อทราบ
- การจัดส่งรายงานตามแผนงาน – เดือนสิงหาคม ส่งรายงาน รง.8.,รายงาน | คุณฐานุพงศ์ | แจ้งเพื่อทราบ
- **รายงานรง.8 ตามประกาศกระทรวงฯ กำหนดให้ส่งภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน พบว่าได้รับรายงานปริมาณใช้ก๊าซธรรมชาติจากปตท. ล่าช้า เสนอให้แจ้งปตท.ทราบถึงข้อกำหนดดังกล่าว ต่อไป => ขอให้ OPT ประสานงานปตท.ให้ส่งไวขึ้น**

SHE visit & ESMS Audit

- กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่1/2566 => วันที่ 8 สิงหาคม 2566 - ดำเนินงานเรียบร้อยดี ประเด็นที่พบขอให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป | คุณฐานุพงศ์ | ปิด
- กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่2/2566 => ดำเนินการโดย SHE management วันที่ 5 ตุลาคม 2566 | คุณฐานุพงศ์ | แจ้งเพื่อทราบ

SHE week

- ผ่านการอนุมัติงบประมาณแล้ว =>กำหนดจัดวันที่ 16-18 ตุลาคม 2566 ได้สื่อสารกำหนดการให้พนักงานทราบแล้ว | คุณฐานุพงศ์ | แจ้งเพื่อทราบ

กำหนดการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยประจำปี 2566
ระหว่างวันที่ 16-18 ตุลาคม พ.ศ. 2566

เวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
วันอังคาร ที่ 16 ตุลาคม 2566		
8.00-8.30 น.	พิธีเปิดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย	ONLL
9.30-10.00 น.	กิจกรรม Safe Exercise Safe Work	ONLL
10.00-12.00 น.	กิจกรรม Big cleaning (ONLL1 / ปลูกไม้ยืนต้น (ONLL2)	แยกโรงไฟฟ้า
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	แยกโรงไฟฟ้า
13.30-18.00 น.	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (คาราโอเกะ, กิจกรรมกลางคืน)	แยกโรงไฟฟ้า
วันพุธที่ 17 ตุลาคม 2566		(ONLL Housing, Zone Residential)
8.00-9.00 น.	ลงทะเบียน	GSRC
9.00-10.00 น.	กล่าวปิดงานโดยผู้บริหารส่งเสริมสิทธิ์ฯ	GSRC
10.00-12.00 น.	กิจกรรมบรรยายให้ความรู้ประกอบสมัครเพลิง	GSRC
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	GSRC
13.00-15.00 น.	กิจกรรม Safety talk show "การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย"	GSRC
วันพุธที่ 18 ตุลาคม 2566		
8.30-12.00 น.	กิจกรรม CSR ชุมชน ติดตั้งแผ่นป้ายต่างๆ (ป้ายเรียนรู้ลดอนุรักษ์) พระเดชพี่น้อง (พ.ต.ต.ลดอนุรักษ์)	โรงเรียนวัดลดอนุรักษ์, พ.ต.ต.ลดอนุรักษ์	
12.00 - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน	แยกโรงไฟฟ้า
13.00 - 16.00 น.	กิจกรรมการแข่งขันเกมส์วัฒนธรรมความปลอดภัย	ONLL2
16.00 น. เป็นต้นไป	Thank you party Zero Accident มอบรางวัล BBS และ Safety Talk ประจำปี	Zionds

SHE Training

จัดส่งพนักงานฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ Technical training จัด | คุณฐานุพงศ์ | แจ้งเพื่อทราบ

- ตามตาราง Technical Training ขอให้ทางผู้จัดการจัดส่งพนักงานเข้าร่วมด้วย ได้แก่ ผู้เฝ้าระวังไฟ การตรวจสอบเครน การทำงานที่อับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน เป็นต้น
- จัดทำแผนฝึกอบรมสำหรับปี 2566

- คปอ. =>ส่งคุณกฤษฎาและคุณจาฤวรรณ รอเปิดหลักสูตรตามกฎหมายประกาศฯ

Emergency plan

- การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัย ปี 2566 กำหนด 21 มิถุนายน 2566 => กำหนดจุดซ้อม และจัดทำบทบาทการซ้อม เรียบร้อยแล้ว => ทำการฝึกซ้อมและผลการฝึกซ้อมดังรายงาน =>วางแผนจัดทบทวนทักษะการดับเพลิงให้กับทีมดับเพลิง วันที่ 26 กันยายน 2566 | คุณฐานุพงศ์ | แจ้งเพื่อทราบ

BCM/BCP

- ดำเนินการซ้อมตามลำดับขั้นรอแผนงานจาก SHE Management | BCP Team | ติดตาม

การขึ้นทะเบียนจป.รังสีและการครอบครองรังสี

- ส่งคุณปองพล สอบ => สอบผ่านแล้ว ขึ้นทะเบียน แล้ว | คุณฐานุพงศ์ | ปิด
- การแจ้งครอบครองรังสี –ส่งเอกสารขึ้นทะเบียนครอบครองแล้ว รอใบอนุญาต | คุณฐานุพงศ์ | ปิด
- ติดแผ่นOSL คุณศรุตและปองพล เพื่อตรวจวิเคราะห์การสัมผัสรังสี => ส่งแผ่นตรวจวัดไปวิเคราะห์ผลรอบเมษายน-มิถุนายน 2566 => ผลปกติ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (น้อยมาก) | คุณฐานุพงศ์ | ปิด
- จากประกาศ *กฎกระทรวงวัสดุกัมมันตรังสีที่ผู้ดำเนินการไม่ต้องขอรับใบอนุญาต พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าไม่เข้าข่ายต้องขึ้นทะเบียนและจัดทำรายงาน*

การดำเนินกิจกรรม ISO

กำหนดการปี 2566

1.) ทบทวนและอัพเดทกฎหมายทุกเดือน,ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย ทุก 6 เดือน วางแผนเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน | ฐานุพงศ์ | แจ้งเพื่อทราบ

2.) ทบทวน aspect ,ความเสี่ยงปีละ 1 ครั้ง วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน

3.) Review Chemical list => วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 ดำเนินการตามแผนงาน

4.) Review Stakeholder analysis => ทบทวนภายใน 31 ตุลาคม 2566 5.) Internal audit =>กำหนด 14-15 พฤศจิกายน 2566 6.) Management Review =>กำหนด 28 พฤศจิกายน 2566 7.) Surveillance ISO9001,ISO14001 => กำหนดวันที่ 12 ธันวาคม 2566 8.) Surveillance ISO45001 =>กำหนดวันที่ 12 มกราคม 2567		
การควบคุมโรคติดต่อ COVID-19 - ประกาศกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ ให้ตรวจ ATK (ไม่เกิน72ชม.)ของผู้รับเหมา ผู้ติดต่อ ที่จะเข้ามาในโรงไฟฟ้าทำงานเกิน 2 ชม. และเข้าในอาคาร และขออนุมัติส่วนงานความปลอดภัยฯ - สื่อสารให้พนักงานดูแลสุขภาพ การป้องกันแบบครอบจักรวาล หากมีอาการรีบตรวจ ATK หากติดเชื้อให้แยกตัว รักษาตามอาการจนหายปกติ	ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 9 : เรื่องอื่น ๆ		
1. การตรวจสอบทดสอบเครื่องอัดอากาศ => ทดสอบเครื่องอัดอากาศ (Air compressor) => จัดทำ WI ทดสอบ =>รอแผนทำการทดสอบปี 2025 ช่วงงาน C inspection ครับ าอ้างจาก กม ประกาศปี 64 และนับต่อจากที่ กม ประกาศ ระยะเวลา 5 ปี ตรวจ 1 ครั้งครับ ถ้าจะตรวจถังต้อง shut down full block วางแผนปี 2567	คุณกฤษฎา (ติดตามจากงานเครื่องกล)	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง
2. การตรวจสอบ รอก และอุปกรณ์ช่วยยก , รอก และอุปกรณ์ช่วยยก รอแผนทดสอบ => ให้ทำการตรวจสอบทดสอบตามกฎหมาย ห้ามใช้งานอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ ทดสอบ => จัดซื้อ ดำเนินการ Pre-Qualify Vendor เพื่อดำเนินการ BIDDING ครับ	คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง
3. การสั่นสะเทือนของอาคาร CCR =>พิจารณาด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน หรือไม่ => จากการตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับความสั่นสะเทือน ระบุเพียงไม่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อการปฏิบัติงาน	คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง

เท่านั้น และผลการตรวจวัดที่อ้างข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยของอากาศ พบว่าค่าที่ได้รับอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่กระทบต่อโครงสร้างอาคาร ที่ประชุมมีมติให้เก็บไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน หากมีความรุนแรงสูงขึ้นจะนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาหาแนวทางป้องกันแก้ไขต่อไป (สุขภาพพนักงาน,โครงสร้างอาคาร,เครื่องจักร) เฝ้าระวังต่อเนื่อง => เสนอให้กำหนดความถี่ในการตรวจสอบ => MM วางแผนตรวจวัดความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจะติด Tag ตรวจสอบให้ทราบ		
4. กลิ่นไหม้ กลิ่นสารเคมีจากโรงงานข้างเคียง ในเขตประกอบการ เบื้องต้นควรประสานไปยังบริษัทข้างเคียง สอบถามถึงที่มาของกลิ่น ความเป็นอันตรายก่อน หากอันตรายส่งผลกระทบต่อร่างกายสูง อาจแจ้งเขตประกอบการ WHA ทราบต่อไป => คุณศิน/คุณฐานุพงศ์ ได้แจ้งตัวแทนบริษัทข้างเคียงรับทราบและแก้ไข ปัจจุบันไม่ค่อยได้กลิ่น แต่ก็คงเฝ้าระวังต่อเนื่อง => กลิ่นสารเคมีมาจากบริษัทใน WHA => แจ้ง WHA รับทราบเพื่อแจ้งบริษัทดังกล่าวแก้ไขป้องกันต่อไป => ประสานงานเซฟตี้บริษัทใกล้เคียงเพื่อขอความร่วมมือให้แก้ไข	คุณศิน/คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
5. การทำงานที่อับอากาศ สำหรับผู้ช่วยช่าง ขอให้งดก่อนเนื่องจากรอผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงสำหรับการทำงานที่อับอากาศ => ธนกร ธยาพล ทวีศักดิ์ สามารถทำงานที่อับอากาศได้ ส่วนอีก 1 คน ไม่อนุญาตนพรัตน์ BMI เกินมาตรฐาน =>ประกาศแต่งตั้งและสื่อสารผู้ที่ปฏิบัติงานได้ ส่วนผู้ที่ BMI เกินมาตรฐาน แจ้งให้ดูแลสุขภาพและควบคุมน้ำหนักให้ได้ตามมาตรฐาน	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
6. เสียงตามสายไม่ดังบางจุด ได้แก่ แยดมิน ป้อมรปภ. => มอบหมายส่วนงานไฟฟ้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
7. CCTV invisible guard : <u>ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีกล้อง CCTV Invisible guard ตรวจพบบุคคลเข้าพื้นที่ควบคุมการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า (Power Block Area) โดยไม่ได้รับอนุญาต</u> (บุคคล หมายถึง พนักงานบริษัท กัลฟ์	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง

จากหน่วยงานอื่น, พนักงานโรงไฟฟ้าที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง (เช่น MTN, SH&E, GA, IT) , ผู้รับเหมา, ผู้มาติดต่อ, ผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า, รปภ, แม่บ้าน, คนสวน เป็นต้น => เสนอทาสีพื้นที่หวงห้าม(Restricted area) และเสนอทำแผนผังพื้นที่หวงห้ามแจกผู้รับเหมาให้ทราบ ⇨ สรุปบุคคลที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง จะต้องขออนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้ามจากหัวหน้ากะโดยการโทรแจ้ง วิทยุแจ้ง และเข้าปฏิบัติงานยังพื้นที่ที่ขอนุญาต ส่วนรปภ. แม่บ้าน คนสวน ที่ต้องปฏิบัติงานประจำ เช่น รปภ.สแกนมอล ตรวจตู้ดับเพลิง แม่บ้านทำความสะอาด คนสวนเก็บขยะ ให้เข้าพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ต้องทำงานเท่านั้น หากจำเป็นต้องผ่านจุดอื่นๆ จะต้องแจ้งขออนุญาตก่อนทุกครั้ง ⇨ ในกรณีมีบุคคลเข้าพื้นที่หวงห้าม ให้หัวหน้ากะ ประกาศแจ้งเตือนโดยสัญญาณเสียงตามสาย ว่า "ขอให้ออกจากพื้นที่หวงห้ามและโปรดอยู่ในเขตพื้นที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น" ⇨ อยู่ระหว่างศึกษาเรื่องการตั้งเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ จากการประเมินสามารถทำได้แต่มีค่าใช้จ่าย =>อัดเสียง กดปุ่ม แจ้งเตือนอัตโนมัติ ดำเนินการแล้ว => อยู่ระหว่างศึกษาเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ		
8. พบกุญแจสำหรับล็อกวาล์วชำรุดเนื่องจากถูกไอสารเคมีกัดกร่อน เพื่อพิจารณาใช้กุญแจสำหรับทนสารเคมี => พิจารณาความคงทนและราคาเพื่อดูความคุ้มค่า และจัดหาให้เพียงพอต่อการใช้งาน => อยู่ระหว่างจัดหาชนิดที่เหมาะสม	คุณฐานุพงศ์	31/10/2566
~~9. การยืมวัสดุ/สิ่งของระหว่างโรงไฟฟ้าช่วงวันหยุด ให้ MTN ที่รับผิดชอบ แจ้งชื่อผู้มารับให้ OPT ทราบ และผู้ส่งมอบ (OPT eng.) ตรวจสอบว่าคนมารับตรงกัน ทำการส่งมอบของหน้าป้อมปรป ที่ CCTV ตรวจจับภาพได้ รวมทั้งให้ปรป ถ่ายรูปวัสดุ/สิ่งของและตรวจสอบว่ารายการถูกต้อง~~	คุณฐานุพงศ์	ปิด

10. คุณจารุวรรณ เสนอการทำหลังคาบังแดดบริเวณ WTP โดยจะจัดทำรายละเอียดและนำเสนอการประชุมครั้งถัดไป	คุณจารุวรรณ	
สำรวจความปลอดภัยครั้งถัดไป : วันที่ 4 ตุลาคม 2566 **ประชุมครั้งถัดไป : วันที่ 11 ตุลาคม 2566**		

(นายฐานุพงศ์ วรานพพิบูลย์)
ผู้บันทึกการประชุม

(นายอานนท์ บุญยนต์)
ประธานคณะกรรมการฯ

รายงานการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด

ครั้งที่ 10/2566 วันที่ 11 ตุลาคม 2566 เวลา 15.00-16.00 น.

<u>คณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม</u>

1. ประธานคณะกรรมการฯ
2. กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3. กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
4. กรรมการและเลขานุการ

<u>คณะกรรมการที่ลาประชุม</u>

1. กรรมการผู้แทนลูกจ้าง

<u>ผู้สังเกตการณ์ประชุม</u>

ผู้ช่วยผู้จัดการโรงไฟฟ้า
ผู้จัดการงานบำรุงรักษา
ผู้จั
หัว
หัว

วาระการประชุม	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
วาระที่ 1: การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา		
- ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 9/2566	คุณฐานุพงศ์	-
วาระที่ 2: แจ้งเพื่อทราบ		
SHE moment สำนักสวัสดิภาพการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม ใช้ข้อข้องใจ .. ทำไมเวลาจอดรถต้องหันหน้าออก โดยระบุว่าการจอดลักษณะดังกล่าวมีข้อดี 4 ประการดังต่อไปนี้ 1.ช่วยป้องกันการเฉี่ยวชนกับรถคันที่จอดอยู่ก่อน เพราะการถอยท้ายรถเข้าจะสามารถมองเห็นระยะของรถที่จอดอยู่ก่อนแล้วได้จากกระจกมองข้าง มองหลัง 2.สะดวกมากขึ้น ออกตัวได้ง่ายและรวดเร็วกว่ามาก สามารถออกได้ทันที 3.สะดวกกว่าเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ,เช่น รถแบตเตอรี่หมด การเอาหน้ารถออกช่วยทำให้รถที่มาช่วยเหลือจะได้ทำการพ่วงแบตเตอรี่ได้ง่าย หรือรถเสีย ใช้บริการรถยก รวมไปถึงการใช้รถลาก เนื่องจากจุดยึดลากส่วนใหญ่จะอยู่ด้านหน้า การจอดแบบเอาหน้ารถออกจึงมีประโยชน์มากกว่า 4.ป้องกันการขโมย หากเอาหน้ารถออกสามารถมองเข้าไปถึงภายในห้องโดยสารได้อย่างชัดเจน ไม่มีมุมอับจากเบาะที่นั่งรถ	คุณฐานุพงศ์	
- ให้คณะกรรมการฯ เข้าใจถึงบทบาทเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัย และปฏิบัติเป็นแบบอย่าง รวมทั้งสื่อสารให้พนักงานปฏิบัติตาม จนเป็นวัฒนธรรม	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ขอให้ทุกส่วนงานดำเนินงานตามแผนงานที่ได้ประชุมมอบหมาย และติดตามในหัวข้อ Safety culture ทุกเดือน => ดำเนินการต่อเนื่อง	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- การแต่งกายของรปภ. ให้เป็นระเบียบ มีความน่าเชื่อถือ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้บริษัทฯ	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ

- สื่อสารเบื้องต้นกรณีเหตุการณ์ท่อส่งก๊าซคาร์บอนไดเพื่อดับเพลิงใน Gas turbine enclosure อยู่ระหว่างสรุปรายงานทางการจาก SHE management จะสื่อสารให้พนักงานรับทราบต่อไป	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 3 : การตรวจประเมินการดำเนินงานด้านความปลอดภัย/รายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่าง ๆ และการแก้ไข และรายงานสถิติอุบัติเหตุ ข้อมูลวัฒนธรรมความปลอดภัย (BBS)		
กิจกรรม BBS • BBS เดือนกันยายน 2566 บรรลุเป้าหมาย ทำครบ 100% และ Like/warn 88% CA 0 เรื่อง • ปี 2566 กำหนดให้พนักงานทุกคนทำ Like/Warn อย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ทุกเดือน 	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
• การติดตามการแก้ไข (Corrective Action (CA) มีทั้งหมด 73 เรื่อง ปิดแล้ว 72 เรื่อง รอดำเนินการ 1 เรื่อง CA No. / รายละเอียด / ความคืบหน้า / ผู้รับผิดชอบ CA000000 2096 / ไม่พบป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 1 งานบำรุงรักษา / / MTN-ME	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- **สถิติอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงานจนถึงเดือน**กันยายน 2566 **มีดังนี้** - Employees Man-hour Sep 2023 – 6,308 hr. Accumulated Man-hour 363,744 hrs. (Since COD 1 Jan 2019) as of 30 Sep 2023 - Non Employees Man-hour Sep 2023 – 5,826.5 hr. Accumulated 364,968 hrs (Since COD 1 Jan 2019) as of 30 Sep 2023	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- เป้าหมายความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าจะต้องไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และไม่ติดเชื้อโควิด-19 ขอให้คณะกรรมการฯ ช่วยสื่อสารให้พนักงานตระหนักด้านความปลอดภัยฯอย่างต่อเนื่อง => ไม่มีอุบัติเหตุ - สถิติการติดเชื้อโควิดในโรงไฟฟ้า => ยังไม่พบการระบาด	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 4 : ติดตามและพิจารณา • Unsafe Act, Unsafe Condition and Safety inspection/patrol		
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนตุลาคม 2566		
• พบ Smoke detector หลุดจากฝ้า=> รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
• พบท่อขวางทางเดิน=> รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
• พบดินทรุดบริเวณ EDG=> รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนกันยายน 2566		
• พันไดสภาพเก่า มีการกัดกร่อน => รอดำเนินการ	OPT	31/10/2566
• ไฟสำรองฉุกเฉินไม่ใช้งาน=> รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
• ผ้าใบเต็นท์ชำรุด=> รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
• พบขวดแบ่งน้ำยาและคราบน้ำยา และมีถังดินเนอร์-> รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
• พบ Hand lift ไม่ได้รับการตรวจสอบ=> รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนสิงหาคม 2566		
• คราบน้ำมันบนก้อนหิน ทางขึ้นบันได STG => รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566

• การจัดเก็บของรอการใช้งาน ติดป้ายชี้บ่ง และใช้แท่ง Barricade แทนการผูกกับโครงสร้าง => ดำเนินการแล้วเสร็จ	MTN	ปิด
• คราบฝุ่น และน้ำนอง ถนนคอนกรีตหน้า WTP ควรทำการเซาะร่องให้น้ำระบายลงรางน้ำฝน => ดำเนินการแล้วเสร็จ	MTN	ปิด
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมีนาคม 2566		
• การจัดเก็บของในตู้คอนเทนเนอร์ไม่เรียบร้อย ยากในการค้นหา และนำไปใช้งาน ไม่ทราบว่ามีอะไรบ้าง=> รอดำเนินการ	MTN	31/10/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมกราคม 2566		
• คราบตะไคร่ม่นังกำแพงฝั่งอิเล็กทรอลักซ์ =>รอดำเนินการวันที่ 16 ตุลาคม 2566	ALL	30/10/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยปี 2565		
• ควรจัดทำบันไดทางขึ้นอีกด้านของบ่อพักน้ำฝน สั่งซื้อบันไดเชือกใช้ในกรณีฉุกเฉิน =>อยู่ในขั้นตอนจัดซื้อ => PO แล้ว	SHE	31/10/2566
วาระที่ 5 : การติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง **กฎหมายใหม่ เดือน**กันยายน 2566	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดวิธีการตรวจวัด การรายงานผล การแจ้งเหตุขัดข้อง การแจ้งหยุดหน่วยการผลิต สำหรับโรงงานที่ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานผลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2566 1) การแจ้งสาเหตุหรือปัญหากรณีมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัด หรือการแจ้งหยุดหน่วยการผลิต แล้วแต่กรณี ให้ใช้แบบ กวภ.01 ตามท้ายประกาศนี้ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม 2) การรายงานผลการตรวจวัดค่ามลพิษโดยวิธีอื่น กรณีเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษที่ติดตั้งมีเหตุขัดข้องและไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัด โดยให้รายงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตามแบบ กวภ.02 ตามท้ายประกาศนี้ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป (23 กันยายน 2566)		

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) 1) ยกเลิก ความในข้อ 7 ข้อ 8 และบทเฉพาะกาล ข้อ 10 แห่งประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2555 และให้ใช้ความตามประกาศนี้แทน (ข้อ 7) หลักสูตรฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ มีระยะเวลาการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง ประกอบด้วยหัวข้อวิชา (1) ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที (2) กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที (3) คู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงาน ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ลูกจ้างที่ผ่านการอบรมตามวรรคหนึ่งจากสถานประกอบกิจการเดิมแล้ว ให้ฝึกอบรมเฉพาะ (3) เท่านั้น (ข้อ 8) หลักสูตรฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยง แตกต่างไปจากเดิม มีระยะเวลาการฝึกอบรม 3 ชั่วโมง ประกอบด้วยหัวข้อวิชา (1) ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที (2) คู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที (ข้อ 10) ผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร จป. หัวหน้างานหรือ จป. บริหาร หรือเป็น จป. บริหาร ตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้ถือว่าผู้นั้นผ่านการฝึกอบรมสำหรับลูกจ้างระดับหัวหน้างานหรือระดับบริหารตามประกาศนี้	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 6 : รางวัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม		
มยส. ด้านยาเสพติดในสถานประกอบการ	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- **จะขอยกเลิกการดำเนินโครงการมยส. เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบปัญหาและโรงไฟฟ้าไม่มีความเสี่ยงด้านยาเสพติด แต่ยังคงปฏิบัติตามนโยบายฯต่อเนื่อง - ที่ประชุมมีมติตามที่นำเสนอ**		
CFO		
- ทีม CFO อัพเดทภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปใน Sharepoint =>รอรายงานผลการตรวจสอบจาก LRQA	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- ส่วนข้อมูลปี 2566 =>รอสรุปแบบฟอร์มจากอบก. ก่อนจึงลงข้อมูล	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
CFP		
- อยู่ระหว่างหารือกับกลุ่มโรงไฟฟ้าที่ใบรับรองหมดอายุพร้อมกัน => ใช้ค่าจากการคำนวณ ส่งให้ลูกค้า	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- สรุปจากที่ประชุมให้ส่งค่าจากการคำนวณให้ลูกค้า		
Zero Accident 2023	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- ยื่นเรื่องในระบบเรียบร้อยแล้ว ได้รับใบประกาศนียบัตรต่อเนื่องปีที่ 4 => รอรับใบประกาศนียบัตร		
วาระที่ 7 : การดำเนินการตามระบบ ESMS		
- การสุ่มตรวจสอบการขออนุญาตทำงาน Work permit system	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- สื่อสารขั้นตอนปฏิบัติตาม ESMS อย่างต่อเนื่อง		
- จัดทำรายการเอกสารที่จะต้องจัดให้มีในการขออนุญาตทำงานแต่ละประเภท เพื่อให้ Work sup., Shift lead ตรวจสอบได้สะดวกและเอกสารครบถ้วนสำหรับการขออนุญาตทำงาน => อยู่ระหว่างดำเนินการ		
- การตรวจบันไดที่เป็นแบบ Fixed ladder ปัจจุบันยังไม่ได้รับการตรวจสอบ พิจารณามอบหมายเพื่อตรวจสอบความถี่ 6 เดือน ครั้ง (ESMS-Sa-P-20 Ladder and scaffolding) มติที่ประชุม มอบหมายให้ส่วนงานเครื่องกลจัดทำรายการเพื่อตรวจสอบ และนัดตรวจสอบร่วมกันกับส่วนงานเดินเครื่อง => ทำการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

การตรวจความปลอดภัยด้านอัคคีภัย		
- ผลการตรวจสอบจุดเสี่ยงด้านอัคคีภัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าประจำเดือนตุลาคม ไม่พบความเสี่ยงสูงในการเกิดอัคคีภัย	คปอ./SHE	แจ้งเพื่อทราบ
- กำหนดมาตรการในการป้องกันการลักขโมยอุปกรณ์ระงับเหตุเพลิงใหม่ในตู้ FHC ซึ่งมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจาก AMD ได้แก่ 1.ใช้ Security seal tape (void sticker) ปิดครอบบริเวณประตูตู้ FHC เพื่อให้ง่ายในการตรวจสอบ 2.ให้ รปภ ตรวจสราความสมบูรณ์ของ Security seal tape (void sticker) ทุกกะ (วันละ 2 รอบ) 3.ให้เจ้าหน้าที่ของกัลฟ์ ร่วมเปิดตรวจสอบภายในตู้ ทุกสัปดาห์ และทำการปิด Security seal tape (void sticker) ใหม่ พร้อมลงนามกำกับ => ดำเนินการต่อเนื่อง	ฐานุพงศ์	ดำเนินการต่อเนื่อง
การรักษาความปลอดภัย (Security)		
- พบรปภ.คีย์ชื่อพนักงานเข้าออกผิดพลาด SHE management แจ้งให้ทำการใช้บัตรพนักงาน หรือ QR code หรือบัตรประชาชน หรือหากไม่มี ให้ลงชื่อในแบบฟอร์มที่กำหนด ได้ทำการสื่อสารให้พนักงานรับทราบทั่วกันแล้ว	คุณฐานุพงศ์	ปฏิบัติต่อเนื่อง
Management of change (MOC)	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- **สถานะ** MOC

ปี	สถานะดำเนินการ				
	อนุมัติ (1)	ไม่อนุมัติ/ยกเลิก(2)	อยู่ระหว่างดำเนินการ(3)	ดำเนินการแล้วเสร็จ (ปิด)(4)	รวมทั้งหมด (2+3+4)
2019	6	2	0	6	8
2020	8	0	0	8	8
2021	10	0	2	8	10
2022	6	0	5	1	6
2023	5	1	3	1	5

ปี 2021 อยู่ระหว่างดำเนินการ 1. Install UPS Module for DCS System 2. Solar roof top **ปี 2022 อยู่ระหว่างดำเนินการ** 1. Construction 115 kV transmission line to new IUS STARCORE 2. Install back up air conditioner for CEMs 3. Installation online PD sensor at Gas turbine 2 unit and Steam turbine generator 1 unit 4. Additional alarm STG Diode open 5. Optimize HP coupling by auto mode **ปี 2023 อยู่ระหว่างดำเนินการ** 1. MMF Optimization 2. Installation line tube oil purify at GT11,GT12,STG tube oil tank 3. Install pump and water pipe line from Stormwater pond to cooling tower basin		
วาระที่ 8 : เรื่องเพื่อพิจารณา (อนุมัติ/ทบทวนนโยบาย/แผนงานด้านความปลอดภัยฯ สิ่งแวดล้อม/แผนฉุกเฉิน/ คู่มือ/วิธีการทำงาน ฯล)		
Safety culture - ได้คะแนน 3.40 เป้าหมาย 4.2 - ประชุมจัดทำแผน => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 12 มกราคม 2566 - สื่อสารแผนงานให้พนักงานรับทราบ => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 13 มกราคม 2566 - Safety moment => ประชาสัมพันธ์ให้ทุกส่วนงานดำเนินการ การประชุม => ในการประชุม Daily meeting ทุกส่วนงานที่เป็นผู้นำประชุมมีการทำกิจกรรม Safety moment ก่อนการประชุม - คุณอานนท์ เห็นควรให้นัดประชุมระดับผู้จัดการเพื่อกำหนดแนวทางร่วมกันและวิธีดำเนินการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้ยั่งยืน - ประเมินผล => ดำเนินการโดย SHE management วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
SHE master plan	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน SHE ประจำปี 2566 =>ดำเนินการตามแผนกำหนด - การจัดส่งรายงานตามแผนงาน – เดือนกันยายน ส่งรายงาน รง.8., - รายงานรง 8 ตามประกาศกระทรวงฯ กำหนดให้ส่งภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน พบว่าได้รับรายงานปริมาณใช้กิจธรรมชาติจากปตท.ล่าช้า เสนอให้แจ้งปตท.ทราบถึงข้อกำหนดดังกล่าว ต่อไป => ขอให้ OPT ประสานงานปตท.ให้ส่งไวขึ้น	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
SHE visit & ESMS Audit - กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่ 1/2566 => วันที่ 8 สิงหาคม 2566 - ดำเนินงานเรียบร้อยดี ประเด็นที่พบขอให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป - กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่2/2566 => ดำเนินการโดย SHE management วันที่ 5 ตุลาคม 2566 => ดำเนินการแล้ว	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด แจ้งเพื่อทราบ
SHE week - กำหนดจัดวันที่ 16-18 ตุลาคม 2566 ได้สื่อสารกำหนดการให้พนักงานทราบแล้ว	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
SHE Training จัดส่งพนักงานฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ Technical training จัด - ตามตาราง Technical Training ขอให้ทางผู้จัดการจัดส่งพนักงานเข้าร่วมด้วย ได้แก่ ผู้เฝ้าระวังไฟ การตรวจสอบเครน การทำงานที่ยับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน เป็นต้น - จัดทำแผนฝึกอบรมสำหรับปี 2566 - คปอ. =>ส่งคุณกฤษฎาและคุณจารุวรรณ รอเปิดหลักสูตรตามกฎหมายประกาศฯ => กำหนดส่งอบรมเดือนธันวาคม 66	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ

Emergency plan - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัย ปี 2566 กำหนด 21 มิถุนายน 2566 => กำหนดจุดซ้อม และจัดทำบทบาทการซ้อม เรียบร้อยแล้ว => ทำการฝึกซ้อมและผลการฝึกซ้อมดังรายงาน =>วางแผนจัดทบทวนทักษะการดับเพลิงให้กับทีมดับเพลิง วันที่ 26 กันยายน 2566 ดำเนินการแล้ว - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินย่อยฯ => วางแผน 16 ตุลาคม 2566	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด แจ้งเพื่อทราบ
BCM/BCP - ดำเนินการซ้อมตามลำดับขั้นของแผนงานจาก SHE Management	BCP Team	ติดตาม
การขึ้นทะเบียนจป.รังสีและการครอบครองรังสี - ส่งคุณป่องพล สอบ –> สอบผ่านแล้ว ขึ้นทะเบียน แล้ว - การแจ้งครอบครองรังสี -ส่งเอกสารขึ้นทะเบียนครอบครองแล้ว รอใบอนุญาต - ติดแผ่นOSL คุณศรุตและป่องพล เพื่อตรวจวิเคราะห์การสัมผัสรังสี => ส่งแผ่นตรวจวัดไปวิเคราะห์ผลรอบเมษายน-มิถุนายน 2566 => ผลปกติ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (น้อยมาก) - จากประกาศ *กฎกระทรวงวัตถุกัมมันตรังสีที่ผู้ดำเนินการไม่ต้องขอรับใบอนุญาต พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าไม่เชิงขายต้องขึ้นทะเบียนและจัดทำรายงาน* ทำเรื่องยกเลิกการครอบครองรังสี	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด ปิด ปิด 31/10/2566
การดำเนินกิจกรรม ISO **กำหนดการปี 2566** 1.) ทบทวนและอัพเดทกฎหมายทุกเดือน,ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย ทุก 6 เดือน วางแผนเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 2.) ทบทวน aspect ,ความเสี่ยงปีละ 1 ครั้ง วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน	ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

3.) Review Chemical list => วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 ดำเนินการตามแผนงาน 4.) Review Stakeholder analysis => ทบทวนภายใน 31 ตุลาคม 2566 5.) Internal audit =>กำหนด 14-15 พฤศจิกายน 2566 6.) Management Review =>กำหนด 28 พฤศจิกายน 2566 7.) Surveillance ISO9001,ISO14001 => กำหนดวันที่ 12 ธันวาคม 2566 8.) Surveillance ISO45001 =>กำหนดวันที่ 12 มกราคม 2567		
การควบคุมโรคติดต่อ COVID-19 - ประกาศกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ ให้ตรวจ ATK (ไม่เกิน72ชม.)ของผู้รับเหมา ผู้ติดต่อ ที่จะเข้ามาในโรงไฟฟ้าทำงานเกิน 2 ชม และเข้าในอาคาร และขออนุมัติส่วนงานความปลอดภัยฯ => ประกาศยกเลิกการตรวจ ATK แล้ว และรณรงค์ให้สวมใส่หน้ากากอนามัย รวมทั้งใช้เจลล้างมือและดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล - มาตรการโควิด ให้ถือปฏิบัติดังนี้ -1)ให้พนักงานลาป่วย 2.)ระดับพนักงานไม่ต้องแจ้ง Plant Operations แล้ว 3.)PM สามารถบริหารจัดการเรื่องกำลังพลได้เอง 4)หากเป็นระดับ Manager แจ้ง Plant Operation เหมือนเดิม หากจำเป็นต้องทำงานที่บ้านให้ Edit time	คุณฐานุพงศ์ คุณสุพัชรา	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 9 : เรื่องอื่น ๆ 1 การตรวจสอบทดสอบเครื่องอัดอากาศ => ทดสอบเครื่องอัดอากาศ (Air compressor) => จัดทำ WI ทดสอบ =>รอแผนทำการทดสอบปี 2025 ช่วงงาน C inspection ครับ าอ้างจาก กม ประกาศปี 64 และนับต่อจากที่ กม ประกาศ ระยะเวลา 5 ปี ตรวจ 1 ครั้งครับ ถ้าจะตรวจวังต้อง shut down full block วางแผนปี 2567 2. การตรวจสอบ รอก และอุปกรณ์ช่วยยก , รอก และอุปกรณ์ช่วยยก รอแผนทดสอบ => ให้ทำการตรวจสอบทดสอบตามกฎหมาย ห้ามใช้งาน	คุณกฤษฎา (ติดตามจากงานเครื่องกล) คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง

อุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ ทดสอบ => อยู่ระหว่างผู้บริหารอนุมัติ PO		
3. การสั่นสะเทือนของอาคาร CCR =>พิจารณาด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน หรือไม่ => จากการตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับความสั่นสะเทือน ระบุเพียงไม่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อการปฏิบัติงานเท่านั้น และผลการตรวจวัดที่อ้างอิงกำหนดเรื่องความปลอดภัยของอากาศ พบว่าค่าที่ได้รับอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่กระทบต่อโครงสร้างอาคาร ที่ประชุมมีมติให้เก็บไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน หากมีความรุนแรงสูงขึ้นจะนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาหาแนวทางป้องกันแก้ไขต่อไป (สุขภาพพนักงาน,โครงสร้างอาคาร,เครื่องจักร) เฝ้าระวังต่อเนื่อง => เสนอให้กำหนดความถี่ในการตรวจสอบ => MM วางแผนตรวจวัดความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจะติด Tag ตรวจสอบให้ทราบ	คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง
4. กลิ่นใหม้ กลิ่นสารเคมีจากโรงงานข้างเคียง ในเขตประกอบการ เบื้องต้นควรประสานไปยังบริษัทข้างเคียง สอบถามถึงที่มาของกลิ่น ความเป็นอันตรายก่อน หากอันตรายส่งผลกระทบต่อร่างกายสูง อาจแจ้งเขตประกอบการ WHA ทราบต่อไป => คุณวศินได้แจ้งตัวแทนบริษัทข้างเคียงรับทราบและแก้ไข ปัจจุบันไม่ค่อยได้กลิ่น แต่ก็คงเฝ้าระวังต่อเนื่อง => กลิ่นสารเคมีมาจากบริษัทใน WHA => แจ้ง WHA รับทราบเพื่อแจ้งบริษัทดังกล่าวแก้ไขป้องกันต่อไป => ประสานงานเขตตี้บริษัทใกล้เคียงเพื่อขอความร่วมมือให้แก้ไข	คุณวศิน/คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
5. การทำงานที่อับอากาศ สำหรับผู้ช่วยช่าง ขอให้งดก่อนเนื่องจากรอผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงสำหรับการทำงานที่อับอากาศ => ธนกร ขยาพล ทวีศักดิ์ สามารถทำงานที่อับอากาศได้ ส่วนอีก 1 คน ไม่อนุญาต นพรัตน์ BMI เกินมาตรฐาน =>ประกาศแต่งตั้งและสื่อสารผู้ที่ปฏิบัติงาน	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

ได้ ส่วนผู้ที่ BMI เกินมาตรฐาน แจ้งให้ดูแลสุขภาพและควบคุมน้ำหนักให้ได้ตามมาตรฐาน		
6. เสียงตามสายไม่ดังบางจุด ได้แก่ แอดมิน ป้อมรปภ. => มอบหมายส่วนงานไฟฟ้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
7. CCTV invisible guard : <u>ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีกล้อง CCTV Invisible guard ตรวจพบบุคคลเข้าพื้นที่ควบคุมการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า (Power Block Area) โดยไม่ได้รับอนุญาต</u> (บุคคล หมายถึง พนักงานบริษัท กัลฟ์ จากหน่วยงานอื่น, พนักงานโรงไฟฟ้าที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง (เช่น MTN, SH&E, GA, IT) , ผู้รับเหมา, ผู้มาติดต่อ, ผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า, รปภ, แม่บ้าน, คนสวน เป็นต้น => เสนอทาสีพื้นที่หวงห้าม(Restricted area) และเสนอทำแผนผังพื้นที่หวงห้ามแจกผู้รับเหมาให้ทราบ ⇨ สรุปบุคคลที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง จะต้องขออนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้ามจากหัวหน้ากะโดยการโทรแจ้ง วิทยุแจ้ง และเข้าปฏิบัติงานยังพื้นที่ที่ขออนุญาต ส่วนรปภ. แม่บ้าน คนสวน ที่ต้องปฏิบัติงานประจำ เช่น รปภ.สแกนมอส ตรวจตู้ดับเพลิง แม่บ้านทำความสะอาด คนสวนเก็บขยะ ให้เข้าพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ต้องทำงานเท่านั้น หากจำเป็นต้องผ่านจุดอื่นๆ จะต้องแจ้งขออนุญาตก่อนทุกครั้ง ⇨ ในกรณีมีบุคคลเข้าพื้นที่หวงห้าม ให้หัวหน้ากะ ประกาศแจ้งเตือนโดยสัญญาณเสียงตามสาย ว่า "ขอให้ออกจากพื้นที่หวงห้ามและโปรดอยู่ในเขตพื้นที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น" ⇨ อยู่ระหว่างศึกษาเรื่องการตั้งเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ จากการประเมินสามารถทำได้แต่มีค่าใช้จ่าย =>อัตเสียง กดปุ่ม แจ้งเตือนอัตโนมัติ ดำเนินการแล้ว => อยู่ระหว่างศึกษาเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ	คุณฐานุพงศ์	31/10/2566

8. พบกุญแจสำหรับล็อกวาล์วชำรุดเนื่องจากถูกไอสารเคมีกัดกร่อน เพื่อพิจารณาใช้กุญแจสำหรับทนสารเคมี => พิจารณาความคงทนและราคาเพื่อดูความคุ้มค่า และจัดหาให้เพียงพอต่อการใช้งาน => อยู่ระหว่างจัดหารนิดที่เหมาะสม		
9. คุณจารุวรรณ เสนอการทำหลังคาบังแดดบริเวณ WTP โดยจะจัดทำรายละเอียดและนำเสนอการประชุมครั้งถัดไป => ตรวจสอบ EIA amend หรือไม่	คุณจารุวรรณ	31/10/2566
10. การตรวจสุขภาพประจำปี ขอให้พนักงานเข้ารับการตรวจตามระยะเวลาที่กำหนด	คุณสุพัชรา	15/10/2566
11. ระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร การเข้าอาคาร ส่วนงาน IT แจ้งว่าอยู่ระหว่างเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และเครื่องหน้าแอดมินส่งไปซ่อมที่ศูนย์	คุณฐานุพงศ์	31/10/2566
12. Recheck CO2 pipe connector ว่ามีคลาย หลุดหลวมหรือไม่ => ส่วนงานเครื่องกลตรวจสอบ	คุณฐานุพงศ์	31/10/2566
สำรวจความปลอดภัยครั้งถัดไป : วันที่ 8 พฤศจิกายน 2566 **ประชุมครั้งถัดไป : วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566**		

(นายฐานุพงศ์ ศรานพพิบูลย์)
ผู้บันทึกการประชุม

(นายอานนท์ บุญยนต์)
ประธานคณะกรรมการฯ

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด
ครั้งที่ 11/2566 วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 2566 เวลา 15.00-16.00 น.

<u>คณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม</u>

1. ประธานคณะกรรมการฯ
2. กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3. กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
4. กรรมการและเลขานุการ

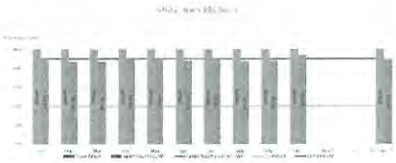
<u>คณะกรรมการที่ลาประชุม</u>

1. กรรมการผู้แทนลูกจ้าง

<u>ผู้สังเกตการณ์ประชุม</u>

ผู้ช่วยผู้จัดการโรงไฟฟ้า
ผู้จัดการงานบริหารกลางโรงไฟฟ้า
หัวหน้างานเครื่องมือวัดฯ
หัวหน้ากะ

วาระการประชุม	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
วาระที่ 1: การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา		
- ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุม.ครั้งที่ 10/2566	คุณฐานุพงศ์	-
วาระที่ 2: แจ้งเพื่อทราบ		
SHE moment - เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน สืบเนื่องกรณีรถลิบล้อบรรทุกดินทรุดลงไปในบ่อพักท่อร้อยสายไฟของการไฟฟ้านครหลวง บริเวณปากซอยสุขุมวิท 64/1 ส่งผลให้มีผู้บาดเจ็บ 1 ราย ส่งผลให้มีการปิดการจราจรบ่อพักทั้ง 4 แผ่นไม้ได้หัก แค่คานเหล็กที่รองอยู่ใต้ฝาบ่อหักลง จึงทำให้บ่อยุบลงไป หลังจากนี้จะมีการตรวจสอบว่ารถคันดังกล่าวบรรทุกดินมาเกิน - **ในโรงไฟฟ้าจะไม่มีพื้นบ่อใต้ถนน ยกเว้นบ่อพักสายไฟที่ส่งให้ลูกค้า แจ้งส่วนงานที่เกี่ยวข้องก่อสร้างให้ได้ตามมาตรฐาน** 	คุณฐานุพงศ์	
- ให้คณะกรรมการฯ เข้าใจถึงบทบาทเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัย และปฏิบัติเป็นแบบอย่าง รวมทั้งสื่อสารให้พนักงานปฏิบัติตาม จนเป็นวัฒนธรรม	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ขอให้ทุกส่วนงานดำเนินงานตามแผนงานที่ได้ประชุมมอบหมาย และติดตามในหัวข้อ Safety culture ทุกเดือน => ดำเนินการต่อเนื่อง	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ

- การแต่งกายของรปภ. ให้เป็นระเบียบ มีความน่าเชื่อถือ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้บริษัทฯ	คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ
- สื่อสารเบื้องต้นกรณีเหตุการณ์ท่อส่งก๊าซคาร์บอนไดเพื่อดับเพลิงใน Gas turbine enclosure อยู่ระหว่างสรุปรายงานทางการจาก SHE management จะสื่อสารให้พนักงานรับทราบต่อไป	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 3 : การตรวจประเมินการดำเนินงานด้านความปลอดภัย/รายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่าง ๆ และการแก้ไข และรายงานสถิติอุบัติเหตุ ข้อมูลวัฒนธรรมความปลอดภัย (BBS)		
กิจกรรม BBS • BBS เดือนกันยายน 2566 บรรลุเป้าหมาย ทำครบ 100% และ Like/warn 94% CA 0 เรื่อง • ปี 2566 กำหนดให้พนักงานทุกคนทำ Like/Warn อย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ทุกเดือน 	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
• การติดตามการแก้ไข (Corrective Action (CA) มีทั้งหมด 76 เรื่อง ปิดแล้ว 73 เรื่อง รอดำเนินการ 2 เรื่อง ยกเลิก 1 รายการ	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

CA No	รายละเอียด	ความคืบหน้า	ผู้รับผิดชอบ
CA000300 2096	ไม่พบป้ายทางหลบฉุกเฉินชั้น 5 อาคารบำรุงรักษา		M-NeME

CA000300 2268 — โครงเหล็กเป็นสนิม ควรทำการซ่อมแซมป้องกันการผุกร่อนของโครงสร้าง — — MTN-MN		
- **สถิติอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงานถึงเดือน**ตุลาคม **2566 มีดังนี้**	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- Employees Man-hour Oct 2023 – **6,259.5** hr. Accumulated Man-hour 370,003.5 hrs. (Since COD 1 Jan 2019) as of 31 Oct 2023. - Non Employees Man-hour Oct 2023 – 5,959.5 **hr**. Accumulated 370,927.5 hrs. (Since COD 1 Jan 2019) as of 31 Oct 2023.		
- เป้าหมายความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าจะต้องไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และไม่เกิดเชื้อโควิด-19 ขอให้คณะกรรมการฯ ช่วยสื่อสารให้พนักงานตระหนักด้านความปลอดภัยฯอย่างต่อเนื่อง => ไม่มีอุบัติเหตุ	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- สถิติการติดเชื้อโควิดในโรงไฟฟ้า => ยังไม่พบการระบาด		
วาระที่ 4 : ติดตามและพิจารณา		
• Unsafe Act, Unsafe Condition and Safety inspection/patrol		
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนพฤศจิกายน 2566		
• ไม่พบยางหุ้มจุดที่แหลมคม=> รอดำเนินการ	MTN	30/11/2566
• พบหญ้าในHybrid Switchgear=> รอดำเนินการ	MTN	30/11/2566
• พบถุงทรายเปื่อย จัดหาผ้าใบคลุม => รอดำเนินการ	MTN	30/11/2566
• พบคราบน้ำมัน STG Lube Oil=> รอดำเนินการ	MTN	30/11/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนตุลาคม 2566		
• พบ Smoke detector หลุดจากผ้า=> ดำเนินการแล้ว	MTN	ปิด
• พบท่อขวางทางเดิน=> รอดำเนินการ	MTN	30/11/2566
• พบหินทรุดบริเวณ EDG=> ดำเนินการแล้ว	MTN	ปิด

เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนกันยายน 2566		
• บันไดสภาพเก่า มีการกัดกร่อน => รอดำเนินการ	OPT	30/11/2566
• ไฟสำรองฉุกเฉินไม่ใช้งาน=> ดำเนินการแล้ว	MTN	30/11/2566
• ผ้าใบเต็นท์ชำรุด=> รอดำเนินการ	MTN	ปิด
• พบขวดแป้งน้ำยาและคราบน้ำยา และมีถังหินเนอร์=> ดำเนินการแล้ว	MTN	31/12/2566
• พบ Hand lift ไม่ได้รับการตรวจสอบ=> รอดำเนินการ	MTN	ปิด
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนสิงหาคม 2566		
• คราบน้ำมันบนก้อนหิน ทางขึ้นบันได STG => รอดำเนินการ	MTN	30/11/2566
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมีนาคม 2566		
• การจัดเก็บของในตู้คอนเทนเนอร์ไม่เรียบร้อย ยากในการค้นหา และนำไปใช้งาน ไม่ทราบว่ามีอะไรบ้าง=> ดำเนินการแล้ว	MTN	ปิด
เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนมกราคม 2566		
• คราบตะไคร่ผนังกำแพงฝั่งอิเล็กทรอลักซ์ =>ดำเนินการแล้ว	ALL	ปิด
เดินสำรวจความปลอดภัยปี 2565		
• ควรจัดทำบันไดทางขึ้นอีกด้านของบ่อพักน้ำฝน สั่งซื้อบันไดเรียกใช้ในกรณีฉุกเฉิน =>อยู่ในขั้นตอนจัดซื้อ => PO แล้ว => ได้รับของแล้วรอติดตั้ง	SHE	31/12/2566
วาระที่ 5 : การติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		
กฎหมายใหม่ เดือนตุลาคม 2566	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
รออัพเดทจาก SHE management		
วาระที่ 6 : รางวัลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม		
มยส. ด้านยาเสพติดในสถานประกอบการ	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

- จะขอยกเลิกการดำเนินโครงการมยส. เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบปัญหาและโรงไฟฟ้าไม่มีความเสี่ยงด้านยาเสพติด แต่ยังคงปฏิบัติตามนโยบายฯต่อเนื่อง - ที่ประชุมมีมติตามที่นำเสนอ		
CFO - ส่วนข้อมูลปี 2566 =>แจ้งผู้รับผิดชอบกรอกข้อมูลตามฟอร์มที่ส่งให้ กำหนดเสร็จ 20 พฤศจิกายน 2566	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
CFP - อยู่ระหว่างหารือกับกลุ่มโรงไฟฟ้าที่ใบรับรองหมดอายุพร้อมกัน => ใช้ค่าจากการคำนวณ ส่งให้ลูกค้า - สรุปจากที่ประชุมให้ส่งค่าจากการคำนวณให้ลูกค้า	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
Zero Accident 2023 - ยื่นเรื่องในระบบเรียบร้อยแล้ว ได้รับใบประกาศนียบัตรต่อเนื่องปีที่ 4 => รอรับใบประกาศนียบัตร	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 7 : การดำเนินการตามระบบ ESMS		
- การสุ่มตรวจสอบการขออนุญาตทำงาน Work permit system	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- สื่อสารขั้นตอนปฏิบัติตาม ESMS อย่างต่อเนื่อง - จัดทำรายการเอกสารที่จะต้องจัดให้มีในการขออนุญาตทำงานแต่ละประเภท เพื่อให้ Work sup., Shift lead ตรวจสอบได้สะดวกและเอกสารครบถ้วนสำหรับการขออนุญาตทำงาน => อยู่ระหว่างดำเนินการ แจ้ง SHE management แล้ว	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
การตรวจความปลอดภัยด้านอัคคีภัย		
- ผลการตรวจสอบจุดเสี่ยงด้านอัคคีภัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าประจำเดือนพฤศจิกายน ไม่พบความเสี่ยงสูงในการเกิดอัคคีภัย - กำหนดมาตรการในการป้องกันการลักขโมยอุปกรณ์ระงับเหตุเพลิงไหม้ในตู้ FHC ซึ่งมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจาก AMD ได้แก่	คปอ./SHE ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ ดำเนินการต่อเนื่อง

1.ใช้ Security seal tape (void sticker) ปิดคร่อมบริเวณประตูตู้ FHC เพื่อให้ง่ายในการตรวจสอบ 2.ให้ รปภ ตรวจตราความสมบูรณ์ของ Security seal tape (void sticker) ทุกกะ (วันละ 2 รอบ) 3.ให้เจ้าหน้าที่ของกัลฟ์ ร่วมเปิดตรวจสอบภายในตู้ ทุกสัปดาห์ และทำการปิด Security seal tape (void sticker) ใหม่ พร้อมลงนามกำกับ => ดำเนินการต่อเนื่อง		
การรักษาความปลอดภัย (Security) - พบรปภ.คีย์ชื่อพนักงานเข้าออกผิดพลาด SHE management แจ้งให้ทำการใช้บัตรพนักงาน หรือ QR code หรือบัตรประชาชน หรือหากไม่มี ให้ลงชื่อในแบบฟอร์มที่กำหนด ให้ทำการสื่อสารให้พนักงานรับทราบทั่วกันแล้ว	คุณฐานุพงศ์	ปฏิบัติต่อเนื่อง
Management of change (MOC) - **สถานะ MOC**	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

ปี	สถานะดำเนินการ				
	อนุมัติ (1)	ไม่อนุมัติ/ยกเลิก(2)	อยู่ระหว่างดำเนินการ(3)	ดำเนินการแล้วเสร็จ (ปิด)(4)	รวมทั้งหมด (2+3+4)
2019	6	2	0	6	8
2020	8	0	0	8	8
2021	10	0	2	8	10
2022	6	0	5	1	6
2023	5	1	3	2	6

ปี 2021 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Install UPS Module for DCS System
2. Solar roof top

ปี 2022 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Construction 115 kV transmission line to new IUs STARCORE
2. install back up air conditioner for CEMs

3. Installation online PD sensor at Gas turbine 2 unit and Steam turbine generator 1 unit
4. Additional alarm STG Diode open
5. Optimize HP coupling by auto mode

ปี 2023 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. MMF Optimization
2. Installation line lube oil purify at GT11,GT12,STG lube oil tank
3. Install pump and water pipe line from Stormwater pond to cooling tower basin

วาระที่ 8 : เรื่องเพื่อพิจารณา (อนุมัติ/ทบทวนนโยบาย/แผนงานด้านความปลอดภัยฯ สิ่งแวดล้อม/แผนฉุกเฉิน/ คู่มือ/วิธีการทำงาน ฯลฯ)

Safety culture - ได้คะแนน 3.40 เป้าหมาย 4.2 - ประชุมจัดทำแผน => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 12 มกราคม 2566 - สื่อสารแผนงานให้พนักงานรับทราบ => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 13 มกราคม 2566 - Safety moment => ประชาสัมพันธ์ให้ทุกส่วนงานดำเนินการ การประชุม => ในการประชุม Daily meating ทุกส่วนงานที่เป็นผู้นำประชุมมีการทำกิจกรรม Safety moment ก่อนการประชุม - คุณอานนท์ เห็นควรให้นัดประชุมระดับผู้จัดการเพื่อกำหนดแนวทางร่วมกันและวิธีดำเนินการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้ยั่งยืน - ประเมินผล => ดำเนินการโดย SHE management วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
SHE master plan - การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน SHE ประจำปี 2566 =>ดำเนินการตามแผนกำหนด - การจัดส่งรายงานตามแผนงาน – เดือนตุลาคม ส่งรายงาน รง.8..	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ
- รายงานรง.8 ตามประกาศกระทรวงฯ กำหนดให้ส่งภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน พบว่าได้รับรายงานเริ่มาณใช้ก๊าซธรรมชาติจากปตท ล่าช้า เสนอให้		

แจ้งปตท.ทราบถึงข้อกำหนดดังกล่าว ต่อไป => ขอให้ OPT ประสานงานปตท.ให้ส่งไวขึ้น		
SHE visit & ESMS Audit - กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่1/2566 => วันที่ 8 สิงหาคม 2566 - ดำเนินงานเรียบร้อยดี ประเด็นที่พบขอให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป - กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่2/2566 => ดำเนินการโดย SHE management วันที่ 5 ตุลาคม 2566 => ดำเนินการแล้ว	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด ปิด
SHE week - กำหนดจัดวันที่ 16-18 ตุลาคม 2566 => ดำเนินการแล้ว	คุณฐานุพงศ์	ปิด
SHE Training จัดส่งพนักงานฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ Technical training จัด - ตามตาราง Technical Training ขอให้ทางผู้จัดการจัดส่งพนักงานเข้าร่วมด้วย ได้แก่ ผู้เฝ้าระวังไฟ การตรวจสอบเครน การทำงานที่อับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน เป็นต้น - จัดทำแผนฝึกอบรมสำหรับปี 2566 - คปอ. =>ส่งคุณกฤษฎาและคุณจารุวรรณ => กำหนดส่งอบรม 6-7 ธันวาคม 66	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
Emergency plan - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัย ปี 2566 กำหนด 21 มิถุนายน 2566 => กำหนดจุดซ้อม และจัดทำบทบาทการซ้อม เรียบร้อยแล้ว => ทำการฝึกซ้อมและผลการฝึกซ้อมดังรายงาน =>วางแผนจัดทบทวนทักษะการดับเพลิงให้กับทีมดับเพลิง วันที่ 26 กันยายน 2566 ดำเนินการแล้ว - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินย่อยฯ => => ดำเนินการแล้ว	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด ปิด

BCM/BCP		
- ดำเนินการซ้อมตามลำดับขั้นรอแผนงานจาก SHE Management => นัดประชุมชี้แจงกำหนดการวันพุธที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา 15.30 น. – 16.30 น.	BCM Team	ติดตาม
-กำหนดแผนการฝึกซ้อม BCM Call Tree สำหรับ AMD ประจำปี 2566 ในช่วงเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม 66		
การขึ้นทะเบียนจป.รังสีและการครอบครองรังสี		
- ส่งคุณปองพล สอบ => สอบผ่านแล้ว ขึ้นทะเบียน แล้ว	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- การแจ้งครอบครองรังสี –ส่งเอกสารขึ้นทะเบียนครอบครองแล้ว รอใบอนุญาต	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- ติดแผนOSL คุณศรุตและปองพล เพื่อตรวจวิเคราะห์การสัมผัสรังสี => ส่งแผ่นตรวจวัดไปวิเคราะห์ผลรอบเมษายน-มิถุนายน 2566 => ผลปกติ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (น้อยมาก)	คุณฐานุพงศ์	ปิด
- จากประกาศ *กฎกระทรวงวัสดุกัมมันตรังสีที่ผู้ดำเนินการไม่ต้องขอรับใบอนุญาต พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าไม่เข้าข่ายต้องขึ้นทะเบียนและจัดทำรายงาน*	คุณฐานุพงศ์	31/12/2566
- ทำเรื่องยกเลิกการครอบครองรังสี		
การดำเนินกิจกรรม ISO		
กำหนดการปี 2566		
1.) ทบทวนและอัพเดทกฎหมายทุกเดือน.ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย ทุก 6 เดือน วางแผนเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน	ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
2.) ทบทวน aspect ,ความเสี่ยงปีละ 1 ครั้ง วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน		
3.) Review Chemical list => วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 ดำเนินการตามแผนงาน		
4.) Review Stakeholder analysis => ทบทวนภายใน 31 ตุลาคม 2566		
5.) Internal audit =>กำหนด 14-15 พฤศจิกายน 2566		

6.) Management Review =>กำหนด 28 พฤศจิกายน 2566		
7.) Surveillance ISO9001,ISO14001 => กำหนดวันที่ 12 ธันวาคม 2566		
8.) Surveillance ISO45001 =>กำหนดวันที่ 12 มกราคม 2567		
การควบคุมโรคติดต่อ COVID-19		
- ประกาศกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ ให้ตรวจ ATK (ไม่เกิน72ชม.)ของผู้รับเหมา ผู้ติดต่อ ที่จะเข้ามาในโรงไฟฟ้าทำงานเกิน 2 ชม. และเข้าในอาคาร และขออนุมัติส่วนงานความปลอดภัยฯ => ประกาศยกเลิกการตรวจ ATK แล้ว และรณรงค์ให้สวมใส่หน้ากากอนามัย รวมทั้งใช้เจลล้างมือและดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
- มาตรการโควิด ให้ถือปฏิบัติดังนี้ -1)ให้พนักงานลาป่วย 2.)ระดับพนักงานไม่ต้องแจ้ง Plant Operations แล้ว 3.)PM สามารถบริหารจัดการเรื่องกำลังพลได้เอง 4)หากเป็นระดับ Manager แจ้ง Plant Operation เหมือนเดิม หากจำเป็นต้องทำงานที่บ้านให้ Edit time	คุณสุพัชรา	แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 9 : เรื่องอื่น ๆ		
1. การตรวจสอบทดสอบเครื่องอัดอากาศ => ทดสอบเครื่องอัดอากาศ (Air compressor) => จัดทำ WI ทดสอบ =>รอแผนทำการทดสอบปี 2025 ช่วงงาน C inspection ครับ อ้างจาก กม ประกาศปี 64 และนับต่อจากที่ กม ประกาศ ระยะเวลา 5 ปี ตรวจ 1 ครั้งครับ ถ้าจะตรวจถังต้อง shut down full block วางแผนปี 2567	คุณกฤษฎา (ติดตามจากงานเครื่องกล)	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง
2. การตรวจสอบ รอก และอุปกรณ์ช่วยยก , รอก และอุปกรณ์ช่วยยก รอแผนทดสอบ => ให้ทำการตรวจสอบทดสอบตามกฎหมาย ห้ามใช้งานอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ ทดสอบ => อยู่ระหว่างผู้บริหารอนุมัติ PO	คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง
3. การสั่นสะเทือนของอาคาร CCR =>พิจารณาด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน หรือไม่ => จากการตรวจสอบ	คุณกฤษฎา	แจ้งเพื่อทราบและติดตามต่อเนื่อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับความสั่นสะเทือน ระบุเพียงไม่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อการปฏิบัติงานเท่านั้น และผลการตรวจวัดที่อ้างข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยของอาคาร พบว่าค่าที่ได้รับอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่กระทบต่อโครงสร้างอาคาร ที่ประชุมมีมติให้เก็บไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน หากมีความรุนแรงสูงขึ้นจะนำเข้าประชุม.เพื่อพิจารณาหาแนวทางป้องกันแก้ไขต่อไป (สุขภาพพนักงาน,โครงสร้างอาคาร,เครื่องจักร) เฝ้าระวังต่อเนื่อง => เสนอให้กำหนดความถี่ในการตรวจสอบ => MM วางแผนตรวจวัดความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจะติด Tag ตรวจสอบให้ทราบ		
4. กลิ่นใหม่ กลิ่นสารเคมีจากโรงงานข้างเคียง ในเขตประกอบการ .เบื้องต้นควรประสานไปยังบริษัทข้างเคียง สอบถามถึงที่มาของกลิ่น ความเป็นอันตรายก่อน หากอันตรายส่งผลกระทบต่อร่างกายสูง อาจแจ้งเขตประกอบการ WHA ทราบต่อไป –> คุณวศินได้แจ้งตัวแทนบริษัทข้างเคียงรับทราบและแก้ไข ปัจจุบันไม่ค่อยได้กลิ่น แต่ก็คงเฝ้าระวังต่อเนื่อง => กลิ่นสารเคมีมาจากบริษัทใน WHA => แจ้ง WHA รับทราบเพื่อแจ้งบริษัทดังกล่าวแก้ไขป้องกันต่อไป => ประสานงานเขตตั้งบริษัทใกล้เคียงเพื่อขอความร่วมมือให้แก้ไข	คุณวศิน/คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
5. การทำงานที่อับอากาศ สำหรับผู้ช่วยช่าง ขอให้งดก่อนเนื่องจากรอผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงสำหรับการทำงานที่อับอากาศ => ธนกร ชยาพล ทวีศักดิ์ สามารถทำงานที่อับอากาศได้ ส่วนอีก 1 คน ไม่อนุญาต นพรัตน์ BMI เกินมาตรฐาน =>ประกาศแต่งตั้งและสื่อสารผู้ที่ปฏิบัติงานได้ ส่วนผู้ที่ BMI เกินมาตรฐาน แจ้งให้ดูแลสุขภาพและควบคุมน้ำหนักให้ได้ตามมาตรฐาน	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
6. เสียงตามสายไม่ดังบางจุด ได้แก่ แยดล็น บ้อมรปภ. => มอบหมายส่วนงานไฟฟ้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง

7. CCTV invisible guard : <u>ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีกล้อง CCTV Invisible guard ตรวจพบบุคคลเข้าพื้นที่ควบคุมการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า (Power Block Area) โดยมิได้รับอนุญาต</u> (บุคคล หมายถึง พนักงานบริษัท กัลฟ์ จากหน่วยงานอื่น, พนักงานโรงไฟฟ้าที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง (เช่น MTN, SH&E, GA, IT) , ผู้รับเหมา, ผู้มาติดต่อ, ผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า, รปภ, แม่บ้าน, คนสวน เป็นต้น => เสนอทาสีพื้นที่หวงห้าม(Restricted area) และเสนอทำแผนผังพื้นที่หวงห้ามแจกผู้รับเหมาให้ทราบ ⇨ สรุปบุคคลที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง จะต้องขออนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้ามจากหัวหน้ากะโดยการโทรแจ้ง วิทยุแจ้ง และเข้าปฏิบัติงานยังพื้นที่ที่ขออนุญาต ส่วนรปภ. แม่บ้าน คนสวน ที่ต้องปฏิบัติงานประจำ เช่น รปภ.สแกนมอส ตรวจตู้ดับเพลิง แม่บ้านทำความสะอาด คนสวน.กับขยะ ให้เข้าพื้นที่ เฉพาะบริเวณที่ต้องทำงานเท่านั้น หากจำเป็นต้องผ่านจุดอื่นๆ จะต้องแจ้งขออนุญาตก่อนทุกครั้ง ⇨ ในกรณีมีบุคคลเข้าพื้นที่หวงห้าม ให้หัวหน้ากะ ประกาศแจ้งเตือนโดยสัญญาณเสียงตามสาย ว่า "ขอให้ออกจากพื้นที่หวงห้ามและโปรดอยู่ในเขตพื้นที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น" ⇨ อยู่ระหว่างศึกษาเรื่องการตั้งเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ จากการประเมินสามารถทำได้แต่มีค่าใช้จ่าย =>อัดเสียง กดปุ่ม แจ้งเตือนอัตโนมัติ ดำเนินการแล้ว => อยู่ระหว่างศึกษาเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ	คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง
8. พบกุญแจสำหรับล็อกวาล์วชำรุดเนื่องจากถูกไอสารเคมีกัดกร่อน เพื่อพิจารณาใช้กุญแจสำหรับทนสารเคมี => พิจารณาความคงทนและราคาเพื่อดูความคุ้มค่า และจัดหาให้เพียงพอต่อการใช้งาน => อยู่ระหว่างจัดหาชนิดที่เหมาะสม	คุณฐานุพงศ์	31/12/2566

9. คุณจารุวรรณ เสนอการทำหลังคาบังแดดบริเวณ WTP โดยจะจัดทำรายละเอียดและนำเสนอการประชุมครั้งถัดไป => ตรวจสอบ EIA amend หรือไม่ => ไม่ต้องทำ EIA amend แต่ต้องขออนุญาตก่อสร้าง ต่อเติมตามขั้นตอนปกติ	คุณจารุวรรณ	31/12/2566
10. การตรวจสุขภาพประจำปี ขอให้พนักงานเข้ารับการตรวจตามระยะเวลาที่กำหนด =>รอรายงานสรุปผลและวิเคราะห์ผล	คุณสุพัชรา	30/11/2566
11. ระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร การเข้าอาคาร ส่วนงาน IT แจ้งว่าอยู่ระหว่างเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และเครื่องหน้าแอดมินส่งไปซ่อมที่ศูนย์ => เก็บข้อมูล Scan หน้า , นิ้วมือพนักงานอีก 4 คน เร่งดำเนินให้เสร็จภายใน 10 พฤศจิกายน 2566	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	10/11/2566 ปิด
12. Recheck CO2 pipe connector ว่ามีคลาย หลุดหลวมหรือไม่ => ส่วนงานเครื่องกลตรวจสอบ-> ตรวจสอบแล้ว		
ตำรวจความปลอดภัยครั้งถัดไป : วันที่ 6 ธันวาคม 2566 **ประชุมครั้งถัดไป : วันที่ 13 ธันวาคม 2566**		

(นายฐานุพงศ์ วรานพพินูลย์)
ผู้บันทึกการประชุม

(นายอานนท์ บุญยนต์)
ประธานคณะกรรมการฯ

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด
ครั้งที่ 12/2566 วันที่ 13 ธันวาคม 2566 2566 เวลา 15.00-16.00 น.

คณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม

1. ประธานคณะกรรมการฯ
2. กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3. กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
4. กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
5. กรรมการและเลขานุการ

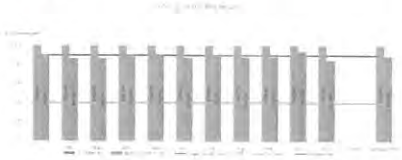
คณะกรรมการที่ลาประชุม

ไม่มี

ผู้สังเกตการณ์ประชุม

ผู้ช่วยผู้จัดการโรงไฟฟ้า
ผู้จัดการงานบริหารกลางโรงไฟฟ้า
หัวหน้างานเครื่องมือวัดฯ
หัวหน้ากะ

วาระการประชุม	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
วาระที่ 1: การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา		
- ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 11/2566	คุณฐานุพงศ์	-
วาระที่ 2: แจ้งเพื่อทราบ		
SHE moment - จากกรณีเหตุบันไดหนีไฟของคอนโดแห่งหนึ่งย่านรัตนาธิเบศร์ พังถล่มระหว่างการก่อสร้าง เมื่อวันที่ 8 ธ.ค. ที่ผ่านมา ล่าสุด ช่วงเช้าที่ผ่านมา นายอมร พิมานมาศ นายกสมาคมวิศวกรโครงสร้างแห่งประเทศไทย พร้อมด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงพื้นที่ตรวจสอบคอนโดดังกล่าว จากการตรวจสอบพบว่า สาเหตุเกิดจากการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนของเจ้าหน้าที่ซึ่งคุมการก่อสร้างบันไดหนีไฟ ทำให้บันไดที่หล่อจากภายนอกที่เครนกำลังจะยกมาวางบริเวณชั้น 20 ตกลงมากระแทกอย่างแรง ส่งผลกระทบสร้างความเสียหายมาจนถึงบันไดชั้นที่ 16 ส่วนเศษวัสดุ ได้ตกไปบริเวณบ้านเรือนประชาชนที่อยู่โดยรอบ 3 หลังคาเรือน หลังจากนี้ ทางผู้ก่อสร้างจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างบันไดหนีไฟตั้งแต่ชั้น 16 เป็นต้นไป เป็นแบบหล่อในที่เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำซ้อน โดยหลังจากนี้ จะตรวจสอบแบบการก่อสร้างอาคารทั้งหมด เพื่อดูภาพรวมโครงสร้างของอาคารว่า ได้มาตรฐานหรือไม่ - **ในโรงไฟฟ้าเน้นย้ำการทำงานยกวัสดุ ต้องมี** Work sup. **ควบคุมและปฏิบัติงานตามข้อกำหนดใน** Permit to work 	คุณฐานุพงศ์	

- ให้คณะกรรมการฯ เข้าใจถึงบทบาทเรื่องวัฒนธรรมความปลอดภัย และปฏิบัติเป็นแบบอย่าง รวมทั้งสื่อสารให้พนักงานปฏิบัติตาม จนเป็นวัฒนธรรม - การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร ขอให้ทุกส่วนงานดำเนินงานตามแผนงานที่ได้ประชุมมอบหมาย และติดตามในหัวข้อ Safety culture ทุกเดือน => ดำเนินการต่อเนื่อง	คุณอานนท์ คุณอานนท์	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 3 : การตรวจประเมินการดำเนินงานด้านความปลอดภัย/รายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่าง ๆ และการแก้ไข และรายงานสถิติอุบัติเหตุ ข้อมูลวัฒนธรรมความปลอดภัย (BBS)		
กิจกรรม BBS • BBS เดือนพฤศจิกายน 2566 บรรลุเป้าหมาย ทำครบ 100% และ Like/warn 85% CA 0 เรื่อง • ปี 2566 กำหนดให้พนักงานทุกคนทำ Like/Warn อย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง ทุกเดือน  • การติดตามการแก้ไข (Corrective Action (CA) มีทั้งหมด /8 เรื่อง ปิดแล้ว 73 เรื่อง ระดำเนินการ 3 รายการ	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ

CA No.	รายละเอียด	ความคืบหน้า	ผู้รับผิดชอบ
CA00000 7096	ไม่พบป้ายทางออกฉุกเฉิน ชั้น 1 อาคารบำรุงรักษา		MTN ME

CA000030 2268	โครงเหล็กเป็นสนิม ควรทำการซ่อมแซมป้องกันการผุกร่อนของโครงสร้าง		MTN-MN => ตรวจสอบภายในกระทบโครงสร้าง หรือความปลอดภัย อาจพิจารณาวางแผนซ่อมสีต่อไป		
CA000000 2288	ไม่พบป้ายชี้บ่งกั้งดับเพลิง บริเวณใน Pipe rack 1B1,HRSG11,HRSG12		MTN-MN		

- **สถิติอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงานจนถึงเดือน**พฤศจิกายน **2566 มีดังนี้** — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ
  - Employees Man-hour Nov 2023 – 6,140.5 hr. Accumulated Man-hour 376,144 hrs. (Since COD 1 Jan 2019) as of 30 Nov 2023.
  - Non Employees Man-hour Nov 2023 – 5,437 hr. Accumulated 376,354.5 hrs (Since COD 1 Jan 2019) as of 30 Nov 2023.
- เป้าหมายความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าจะต้องไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และไม่ติดเชื้อโควิด-19 ขอให้คณะกรรมการฯ ช่วยสื่อสารให้พนักงานตระหนักด้านความปลอดภัยฯอย่างต่อเนื่อง => ไม่มีอุบัติเหตุ — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ
- สถิติการติดเชื้อโควิดในโรงไฟฟ้า => ยังไม่พบการระบาด

วาระที่ 4 : ติดตามและพิจารณา

- Unsafe Act, Unsafe Condition and Safety inspection/patrol

เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนธันวาคม 2566

- พบการหุ้มข้อต่อกันน้ำมันรั่ว Oil vanish => รอดำเนินการ — MTN — 30/12/2566
- พบสายไฟวางทิ้งไว้ตากแดดตากฝน=> รอดำเนินการ — MTN — 30/12/2566
- พบว่าช่วงฝนตกหนักน้ำล้นรางน้ำฝน น้ำไหลไม่สะดวก=> รอดำเนินการ — MTN — 30/12/2566

เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนพฤศจิกายน 2566

- ไม่พบยางหุ้มจุดที่แหลมคม=> ดำเนินการแล้ว — MTN — ปิด

- พบหญ้าในHybrid Switchgear=> รอดำเนินการ — MTN — 30/12/2566
- พบถุงทรายเปื่อย จัดหาผ้าใบคลุม => ดำเนินการแล้ว — MTN — ปิด
- พบคราบน้ำมัน STG Lube Oil=> รอดำเนินการ — MTN — 30/12/2566

เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนตุลาคม 2566

- พบท่อขวางทางเดินบริเวณ Air compressor => รอดำเนินการ — MTN — 30/12/2566

เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนกันยายน 2566

- บันไดสภาพเก่า มีการกัดกร่อน => รอดำเนินการ — OPT — 30/12/2566
- ผ้าใบเต็นท์ชำรุด=> รอดำเนินการ — MTN — 30/12/2566
- พบ Hand lift ไม่ได้รับการตรวจสอบ=> รอดำเนินการ — MTN — 31/12/2566

เดินสำรวจความปลอดภัยในเดือนสิงหาคม 2566

- คราบน้ำมันบนก้อนหิน ทางขึ้นบันได STG => รอดำเนินการ — MTN — 31/12/2566

เดินสำรวจความปลอดภัยปี 2565

- ควรจัดทำบันไดทางขึ้นอีกด้านของบ่อพักน้ำฝน สั่งซื้อบันไดเชือกใช้ในกรณีฉุกเฉิน =>อยู่ในขั้นตอนจัดซื้อ => PO แล้ว => ได้รับของแล้วรอติดตั้ง — SHE — 31/12/2566

วาระที่ 5 : การติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายใหม่ เดือนตุลาคม **2566 ส่วนเดือน**พฤศจิกายน **รอข้อมูลจาก** SHE management. — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การแจ้งรายละเอียดแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

(ข้อ 3) เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ กอ.2) ให้ใช้ตามแบบที่แนบท้ายในประกาศนี้

2. (ข้อ 4) ให้ผู้กอกำเนิดแจ้งรายละเอียดทันทีทุกครั้งที่จะนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน โดยให้ดำเนินการในแบบ กอ.2

ประกาศ 30 ตุลาคม 2566

ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การขออนุญาตและการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2566

การขออนุญาตผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ หมายความว่า การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานผ่านระบบทะเบียนลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (ระบบ i-industry)

การขออนุญาตแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ หมายความว่า การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานแบบอัตโนมัติผ่านระบบทะเบียนลูกค้ากระทรวงอุตสาหกรรม (ระบบ i-industry) เพื่อการอนุญาตแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วและรหัสการจัดการตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ 30 ตุลาคม 2566

ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2566 — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

บังคับใช้กับผู้ประกอบกิจการโรงงานตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงตามมาตรา 7 แห่ง พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงานสำหรับทุกลำดับประเภทโรงงาน และวัตถุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงานขั้นสุดท้ายของโรงงานลำดับที่ 101, 105 และ 106 ต้องมีความเหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยต้องมีลักษณะตามที่ประกาศนี้กำหนด

ประกาศ 31 ตุลาคม 2566

ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข การนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2566 — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

การนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในท้ายประกาศนี้

- ภาคผนวกที่ 1 การนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน
  1. คำจำกัดความ
  2. หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน
  3. เอกสารประกอบการพิจารณาการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน
  4. หลักเกณฑ์การนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน

ภาคผนวกที่ 2 ประเภทหรือชนิดของวัตถุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายที่ต้องจัดการด้วยวิธีเผาทำลายในเตาเผาอุตสาหกรรมเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย

ประกาศ 31 ตุลาคม 2566

วาระที่ 6 : รางวัลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

มยส. ด้านยาเสพติดในสถานประกอบการ — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

- จะขอยกเลิกการดำเนินโครงการมยส. เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบปัญหาและโรงไฟฟ้าไม่มีความเสี่ยงด้านยาเสพติด แต่ยังคงปฏิบัติตามนโยบายฯต่อเนื่อง - ที่ประชุมมีมติตามที่นำเสนอ

CFO

- ส่วนข้อมูลปี 2566 =>แจ้งผู้รับผิดชอบกรอกข้อมูลตามฟอร์มที่ส่งให้ กำหนดเสร็จ 20 พฤศจิกายน 2566 — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ
- ส่วนข้อมูล เดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม ให้เสร็จภายใน 15 ม.ค 2567

CFP

- อยู่ระหว่างหารือกับกลุ่มโรงไฟฟ้าที่ใบรับรองหมดอายุพร้อมกัน => ใช้ค่าจากการคำนวณ ส่งให้ลูกค้า — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ
- สรุปจากที่ประชุมให้ส่งค่าจากการคำนวณให้ลูกค้า

Zero Accident 2023

- ยื่นเรื่องในระบบเรียบร้อยแล้ว ได้รับใบประกาศนียบัตรต่อเนื่องปีที่ 4 => ได้รับประกาศนียบัตรแล้ว — คุณฐานุพงศ์ — ปิด

วาระที่ 7 : การดำเนินการตามระบบ ESMS

- การสุ่มตรวจสอบการขออนุญาตทำงาน Work permit system — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ
- จัดทำรายการเอกสารที่จะต้องจัดให้มีในการขออนุญาตทำงานแต่ละประเภท เพื่อให้ Work sup., Shift lead ตรวจสอบได้สะดวกและเอกสาร — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

ครบถ้วนสำหรับการขออนุญาตทำงาน => อยู่ระหว่างดำเนินการ แจ้ง SHE management แล้ว

Safety coaching

CCR

1. PTW No.2109004088 งานเครื่องปรับอากาศ
   1.1 ไม่ชี้บ่งHazardและStore energyในแบบฟอร์มPTW
   1.2 ชี้บ่งบทบาทหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สอดคล้องต่อCertificated(ผู้เฝ้าระวังไฟ)
2. PTW No.2109004094 งานLoad test OH crane8T(workshop), 3T(CTW)
   2.1 หัวหน้างาน(+1)ของผู้ควบคุมงาน(work supervisor)ไม่ได้ลงลายะมือชื่อ อนุมัติในแบบฟอร์มJSA
   2.2 ผู้รับเหมาไม่ได้ลงชื่อAcknowledge ในแบบฟอร์มJSA
3. ข้อเสนอแนะ เรื่องการBack upข้อมูลตามJSAงานMI(ทราบว่าback upลง hard disk ซึ่งควรมีการสอบถามโดย หน กะ
   เพื่อให้มั่นใจว่า มีการสำรองข้อมูลมากกว่า1ช่องทาง ด้วยวิธีอะไร ที่ไหน อย่างไร โดยชี้บ่งในJSA ด้วยระดับความรุนแรง
   ที่WS.ประเมินในJSA อยู่ในระดับ สูง

Site survey

1. แนะนำให้OPT.ตรวจสอบP&ID Hazardous area classification ถึงรัศมีการแพร่กระจายของNGจากจุดที่กำหนดตาม
   P&IDดังกล่าว ด้วยพบLube oil purifyที่ติดตั้งอยู่บริเวณ Gas isolated valveหน้าGT enclosure มอเตอร์ปั๊มไม่ได้เป็น
   ชนิดExplosion proof ทั้งนี้หากพ้นรัศมีการกระจายตัวของNG ก็ถือว่า ปลอดภัยตามหลักการ
2. บริเวณหน้าMCWPทั้ง2unit พบรอยล้อรถบรรทุกเลี้ยวเพื่อเข้าพื้นที่ส่งสารเคมี(เข้าใจว่าถอยหลังเลี้ยว) จึงสอบถามหน้างานว่า หากปรับวิธีการ

เดินรถบรรทุกให้ขับตรงเข้าพื้นที่ส่งสารเคมีได้หรือไม่ เพราะการเลี้ยวรถบรรทุกในลักษณะดังกล่าว มีโอกาสที่จะเกิดการ
เฉี่ยวชนกับเครื่องจักรในบริเวณดังกล่าว ซึ่งมีAir compressorในพื้นที่ข้างเคียงเช่นกัน

3. ในพื้นที่อาคารคลังพัสดุ มีการถ่ายเทสารเคมี(น้ำยาCompressor washing) โดยพบการหก รั่วไหลลงพื้น และที่ถัง200ลิตร
   มีการถ่ายเทลงภาชนะขนาดเล็ก โดยไม่มีภาชนะรองรับการรั่วไหล(second containment)
4. บริเวณติดตั้งInverter solar rooftop แสงสว่างไม่เพียงพอ(มืดมาก) ได้บันไดขึ้นชั้น2อาคารWorkshop

การตรวจความปลอดภัยด้านอัคคีภัย

- ผลการตรวจสอบจุดเสี่ยงด้านอัคคีภัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าประจำเดือนธันวาคม ไม่พบความเสี่ยงสูงในการเกิดอัคคีภัย — คปอ./SHE — แจ้งเพื่อทราบ
- ตรวจอุปกรณ์ดูกเงินตามแผนยังไม่พบผิดปกติ — ฐานุพงศ์ — ดำเนินการต่อเนื่อง

การรักษาความปลอดภัย (Security)

- สื่อสารเรื่องการตรวจยานพาหนะ ตามวิธีปฏิบัติของกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ — คุณฐานุพงศ์ — ปฏิบัติต่อเนื่อง
- ลดกระจกรถทุกด้าน ตรวจสอบสิ่งซักภายในรถ (หรือตรวจสอบใต้เบาะรถจักรยานยนต์) เปิดกระโปรงท้ายรถเพื่อทำการตรวจสอบด้วย และใช้กระจกส่องตรวจสอบใต้ท้องรถ เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย

Management of change (MOC) — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

- **สถานะ** MOC

ปี	สถานะดำเนินการ				
	อนุมัติ (1)	ไม่อนุมัติ/ยกเลิก(2)	อยู่ระหว่างดำเนินการ(3)	ดำเนินการแล้วเสร็จ (ปิด)(4)	รวมทั้งหมด (2+3+4)
2019	6	2	0	6	8
2020	8	0	0	8	8
2021	10	0	2	8	10

2022	6	0	5	1	6
2023	5	1	3	2	6

ปี 2021 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Install UPS Module for DCS System
2. Solar roof top

ปี 2022 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. Construction 115 kV transmission line to new Rus STARCORE
2. Install back up air conditioner for CEMs
3. Installation online FD sensor at Gas turbine 2 unit and Steam turbine generator 1 unit
4. Additional alarm STG Diode open
5. Optimize HP coupling by auto mode

ปี 2023 อยู่ระหว่างดำเนินการ

1. MMF Optimization
2. Installation line lube oil purify at GT11,GT12,STG lube oil tank
3. Install pump and water pipe line from Stormwater pond to cooling tower basin

วาระที่ 8 : เรื่องเพื่อพิจารณา (อนุมัติ/ทบทวนนโยบาย/แผนงานด้านความปลอดภัยฯ ซึ่งแวดล้อม/แผนฉุกเฉิน/ คู่มือ/วิธีการทำงาน ฯล)

Safety culture — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

- ได้คะแนน 3.40 เป้าหมาย 4.2
- ประชุมจัดทำแผน => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 12 มกราคม 2566
- สื่อสารแผนงานให้พนักงานรับทราบ => ดำเนินการแล้ว เมื่อ 13 มกราคม 2566
- Safety moment => ประชาสัมพันธ์ให้ทุกส่วนงานดำเนินการ การประชุม => ในการประชุม Daily meeting ทุกส่วนงานที่เป็นผู้นำประชุมมีการทำกิจกรรม Safety moment ก่อนการประชุม
- ประเมินผล => ดำเนินการโดย SHE management วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566
- ผลการประเมินประจำปี 2566 GNLL2 ได้ 4.3 คะแนน

SHE master plan — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

- การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน SHE ประจำปี 2566 =>ดำเนินการตามแผนกำหนด
- การจัดส่งรายงานตามแผนงาน – เดือนพฤศจิกายน ส่งรายงาน รง.8., — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ
- รายงานรง.8 ตามประกาศกระทรวงฯ กำหนดให้ส่งภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน พบว่าได้รับรายงานปริมาณใช้ก๊าซธรรมชาติจากปตท.ล่าช้า เสนอให้แจ้งปตท.ทราบถึงข้อกำหนดดังกล่าว ต่อไป => ขอให้ OPT ประสานงานปตท.ให้ส่งไวขึ้น

SHE visit & ESMS Audit

- กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่1/2566 => วันที่ 8 สิงหาคม 2566 - ดำเนินงานเรียบร้อยดี — คุณฐานุพงศ์ — ปิด
- กำหนดการตรวจสอบปี ครั้งที่2/2566 => ดำเนินการโดย SHE management วันที่ 5 ตุลาคม 2566 => ดำเนินการแล้ว — คุณฐานุพงศ์ — ปิด
- ESMS audit ได้คะแนน 99% — คุณฐานุพงศ์ — ปิด

SHE week

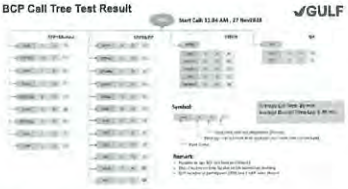
-กำหนด SHE week จัดวันที่ 16-18 ตุลาคม 2566 => ดำเนินการแล้ว — คุณฐานุพงศ์ — ปิด

SHE Training

จัดส่งพนักงานฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ Technical training จัด — คุณฐานุพงศ์ — แจ้งเพื่อทราบ

- ตามตาราง Technical Training ขอให้ทางผู้จัดการจัดส่งพนักงานเข้าร่วมด้วย ได้แก่ ผู้เฝ้าระวังไฟ การตรวจสอบเครน การทำงานที่ยับอากาศ การติดตั้งนั่งร้าน เป็นต้น
- จัดทำแผนฝึกอบรมสำหรับปี 2566
- คปอ. =>ส่งคุณกฤษฎาและคุณจารุวรรณ => กำหนดส่งอบรม 6-7 ธันวาคม 66 => ดำเนินการแล้ว

-จัดทำแผนฝึกอบรมสำหรับปี 2567 => รอกำหนดแผน

Emergency plan - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัย ปี 2566 กำหนด 21 มิถุนายน 2566 => กำหนดจุดซ้อม และจัดทำบทบาทการซ้อม เรียบร้อยแล้ว => ทำการฝึกซ้อมและผลการฝึกซ้อมดังรายงาน =>วางแผนจัดทบทวนทักษะการดับเพลิงให้กับทีมดับเพลิง วันที่ 26 กันยายน 2566 ดำเนินการแล้ว - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินย่อยฯ => => ดำเนินการแล้ว - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินป้องกันและระงับอัคคีภัย ปี 2567 =>รอกำหนดแผน	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด ปิด
BCM/BCP - ดำเนินการซ้อมตามลำดับขั้นรอแผนงานจาก SHE Management => นัดประชุมชี้แจงกำหนดการวันพุธที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา 15.30 น. – 16.30 น. 1. **กำหนดแผนการฝึกซ้อม BCM Call Tree สำหรับ AMD ประจำปี 2566 ในช่วงเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม 66 =>ฝึกซ้อมเมื่อ 27 พฤศจิกายน 2566** GNLL2 มี response ในการเริ่มส่งสาส์นภายในทีม ล่าช้า (14 นาที) เนื่องจากมีประชุม EIA Committee – **BCP Call Tree Test Result** ✓GULF 	BCM Team	ติดตาม
การขึ้นทะเบียนจป.รังสีและการครอบครองรังสี - ส่งคุณปองพล สอบ => สอบผ่านแล้ว ขึ้นทะเบียน แล้ว - การแจ้งครอบครองรังสี –ส่งเอกสารขึ้นทะเบียนครอบครองแล้ว รอใบอนุญาต	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด ปิด

- ติดแผ่นOSL คุณศรุจและปองพล เพื่อตรวจวิเคราะห์การสัมผัสรังสี => ส่งแผ่นตรวจวัดไปวิเคราะห์ผลรอบเมษายน-มิถุนายน 2566 => ผลปกติ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (น้อยมาก) - จากประกาศ *กฎกระทรวงวัสดุกัมมันตรังสีที่ผู้ดำเนินการไม่ต้องขอรับใบอนุญาต พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าไม่เข้าข่ายต้องขึ้นทะเบียนและจัดทำรายงาน* - ทำเรื่องยกเลิกการครอบครองรังสี	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ปิด 31/12/2566
การดำเนินกิจกรรม ISO **กำหนดการปี 2566** 1.) ทบทวนและอัพเดทกฎหมายทุกเดือน,ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย ทุก 6 เดือน วางแผนเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 2.) ทบทวน aspect ,ความเสี่ยงปีละ 1 ครั้ง วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 3.) Review Chemical list => วางแผนเดือนพฤษภาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 4.) Review Stakeholder analysis => ทบทวนภายใน 31 ตุลาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 5.) Internal audit =>กำหนด 14-15 พฤศจิกายน 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 6.) Management Review =>กำหนด 28 พฤศจิกายน 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 7.) Surveillance ISO9001,ISO14001 => กำหนดวันที่ 12 ธันวาคม 2566 => ดำเนินการตามแผนงาน 8.) Surveillance ISO45001 =>กำหนดวันที่ 12 มกราคม 2567	ฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ

การควบคุมโรคติดต่อ COVID-19 - ประกาศกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ ให้ตรวจ ATK (ไม่เกิน72ชม.)ของผู้รับเหมา ผู้ติดต่อ ที่จะเข้ามาในโรงไฟฟ้าทำงานเกิน 2 ชม. และเข้าในอาคาร และขออนุมัติส่วนงานความปลอดภัยฯ => ประกาศยกเลิกการตรวจ ATK แล้ว และรณรงค์ให้สวมใส่หน้ากากอนามัย รวมทั้งใช้เจลล้างมือและดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล => ตามที่กลุ่มบริษัท กัลฟ์ ได้มีประกาศแนวทางในการปฏิบัติช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ที่ผ่านมานั้น ภาครัฐปรับโรคระบาด COVID-19 เข้าสู่สถานะเป็นโรคประจำถิ่น และยกเลิกมาตรการคัดกรองไปแล้วนั้น แต่ด้วยสถานการณ์ในปัจจุบัน การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดของ Covid-19 ในปัจจุบัน จึงขอประกาศข้อปฏิบัติสำหรับผู้เข้ามาติดต่อภายในโรงไฟฟ้า ในการควบคุมการระบาด COVID-19 "มาตรการเพิ่มเติม ฉบับที่ 5 ESMS-ES-P03-WI-01_Access control for COVID-19 Pandemic Prevention เรื่อง ข้อปฏิบัติสำหรับผู้เข้ามาติดต่อภายในโรงไฟฟ้าในการควบคุมการระบาด COVID-19" และให้ดำเนินการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานการควบคุมการเข้า-ออกโรงไฟฟ้า (ESMS-Sa-P-07 Plant Security) ต่อไป - มาตรการโควิด ให้ถือปฏิบัติดังนี้ -1.)ให้พนักงานลาป่วย 2.)ระดับพนักงานไม่ต้องแจ้ง Plant Operations แล้ว 3.)PM สามารถบริหารจัดการเรื่องกำลังพลได้เอง 4.)หากเป็นระดับ Manager แจ้ง Plant Operation เหมือนเดิม หากจำเป็นต้องทำงานที่บ้านให้ Edit time	คุณฐานุพงศ์ คุณสุทัชรา	แจ้งเพื่อทราบ แจ้งเพื่อทราบ
วาระที่ 9 : เรื่องอื่น ๆ 1. การตรวจสอบทดสอบเครื่องอัดอากาศ => ทดสอบเครื่องอัดอากาศ (Air compressor) => จัดทำ WI ทดสอบ =>รอแผนทำการทดสอบปี 2025 ช่วงงาน C inspection ครับ อ้างจาก กม ประกาศปี 64 และนับต่อจากที่ กม ประกาศ ระยะเวลา 5 ปี ตรวจ 1 ครั้งครับ ถ้าจะตรวจถังต้อง shut down full block วางแผนปี 2568 2. การตรวจสอบ รอก และอุปกรณ์ช่วยยก , รอก และอุปกรณ์ช่วยยก รอแผนทดสอบ => ให้ทำการตรวจสอบทดสอบตามกฎหมาย ห้ามใช้งานอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ ทดสอบ => Memo อนุมัติแล้ว รอเปิด PR ปี 2567 3. การสั่นสะเทือนของยาคาร CCR =>พิจารณาด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน หรือไม่ => จากการตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับความสั่นสะเทือน ระบุเพียงไม่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อการปฏิบัติงานเท่านั้น และผลการตรวจวัดที่อ้างอิงกำหนดเรื่องความปลอดภัยของอาคาร พบว่าค่าที่ได้รับอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งไม่กระทบต่อโครงสร้างอาคาร ที่ประชุมมีมติให้เก็บไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน หากมีความรุนแรงขึ้นจะนำเข้าประชุมเพื่อพิจารณาหาแนวทางป้องกันแก้ไขต่อไป (สุขภาพพนักงาน,โครงสร้างอาคาร,เครื่องจักร) เฝ้าระวังต่อเนื่อง => เสนอให้กำหนดความถี่ในการตรวจสอบ => MM วางแผนตรวจวัดความถี่ปีละ 1 ครั้ง และจะติด Tag ตรวจสอบให้ทราบ	คุณภาวุธ คุณภาวุธ	แจ้งเพื่อทราบ และติดตามต่อเนื่อง แจ้งเพื่อทราบ และติดตามต่อเนื่อง

กลิ่นใหม่ กลิ่นสารเคมีจากโรงงานข้างเคียง ในเขตประกอบการ เบื้องต้นควรประสานไปยังบริษัทข้างเคียง สอบถามถึงที่มาของกลิ่น ความเป็นอันตรายก่อน หากอันตรายส่งผลกระทบต่อร่างกายสูง อาจแจ้งเขตประกอบการ WHA ทราบต่อไป => คุณวศินได้แจ้งตัวแทนบริษัทข้างเคียงรับทราบและแก้ไข ปัจจุบันไม่ค่อยได้กลิ่น แต่ก็คงเฝ้าระวังต่อเนื่อง –> กลิ่นสารเคมีมาจากบริษัทใน WHA => แจ้ง WHA รับทราบ เพื่อแจ้งบริษัทดังกล่าวแก้ไขป้องกันต่อไป => ประสานงานเซฟตี้บริษัทใกล้เคียงเพื่อขอความร่วมมือให้แก้ไข Fitescno ใช้วัตถุดิบ ประเภทเม็ดพลาสติกประเภท PP ใช้ในการหลอม มลภาวะที่อาจกระทบ กลิ่น ฝุ่น อาจจะส่งกระทบต่อสุขภาพ เป็นเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ กลิ่น จะประมาณการการหลอมละลายเม็ดพลาสติก	คุณวศิน/คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง

4. เสียงตามสายไม่ดังบางจุด ได้แก่ แอดมิน ป้อมรปภ. => มอบหมายส่วนงานไฟฟ้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข	คุณฐานุพงศ์	แจ้งเพื่อทราบ
5. CCTV invisible guard : <u>ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีกล้อง CCTV Invisible guard ตรวจพบบุคคลเข้าพื้นที่ควบคุมการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า (Power Block Area) โดยไม่ได้รับอนุญาต</u> (บุคคล หมายถึง พนักงานบริษัท กัลฟ์ จากหน่วยงานอื่น พนักงานโรงไฟฟ้าที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง (เช่น MTN, SH&E, GA, IT) , ผู้รับเหมา, ผู้มาติดต่อ, ผู้มาเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า, รปภ, แม่บ้าน, คนสวน เป็นต้น => เสนอทาสีพื้นที่หวงห้าม(Restricted area) และเสนอทำแผนผังพื้นที่หวงห้ามแจกผู้รับเหมาให้ทราบ ⇨ สรุปบุคคลที่ไม่ใช่พนักงานส่วนเดินเครื่อง จะต้องขออนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้ามจากหัวหน้ากะโดยการโทรแจ้ง วิทยุแจ้ง และเข้าปฏิบัติงานยังพื้นที่ที่ขออนุญาต ส่วนรปภ. แม่บ้าน คนสวน ที่ต้องปฏิบัติงานประจำ เช่น รปภ.สแกนมอส ตรวจตู้ดับเพลิง แม่บ้านทำความสะอาด คนสวนเก็บขยะ ให้เข้าพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ต้องทำงานเท่านั้น หากจำเป็นต้องผ่านจุดอื่นๆ จะต้องแจ้งขออนุญาตก่อนทุกครั้ง ⇨ ในกรณีมีบุคคลเข้าพื้นที่หวงห้าม ให้หัวหน้ากะ ประกาศแจ้งเตือนโดยสัญญาณเสียงตามสาย ว่า "ขอให้ออกจากพื้นที่หวงห้ามและโปรดอยู่ในเขตพื้นที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น" ⇨ อยู่ระหว่างศึกษาเรื่องการตั้งเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ จากการประเมินสามารถทำได้แต่มีค่าใช้จ่าย =>อัดเสียง กดปุ่ม แจ้งเตือนอัตโนมัติ ดำเนินการแล้ว => อยู่ระหว่างศึกษาเสียงแจ้งเตือนอัตโนมัติ	คุณฐานุพงศ์ คุณฐานุพงศ์	ติดตามต่อเนื่อง ติดตามต่อเนื่อง
6. หมุกุญแจสำหรับล็อกวาล์วชำรุดเนื่องจากถูกไอสารเคมีกัดกร่อน เพื่อพิจารณาใช้กุญแจสำหรับทนสารเคมี => พิจารณาความคงทนและราคาเพื่อดูความคุ้มค่า และจัดหาให้เพียงพอต่อการใช้งาน => อยู่ระหว่างจัดหาชนิดที่เหมาะสม	คุณฐานุพงศ์	31/12/2566

7. คุณจารุวรรณ เสนอการทำหลังคาบังแดดบริเวณ WTP โดยจะจัดทำรายละเอียดและนำเสนอการประชุมครั้งถัดไป => ตรวจสอบ EIA amend หรือไม่ => ไม่ต้องทำ EIA amend แต่ต้องขออนุญาตก่อสร้าง ตอเติมตามขั้นตอนปกติ =>เสนอพิจารณาเปลี่ยนสเปคของถังที่หน UV ได้ดีกว่าแทน	คุณจารุวรรณ	31/12/2566
8. การตรวจสุขภาพประจำปี ขอให้พนักงานเข้ารับการตรวจตามระยะเวลาที่กำหนด =>รอรายงานสรุปผลและวิเคราะห์ผล	คุณสุพัชรา	31/12/2566
9. ระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร การเข้าอาคาร ส่วนงาน IT แจ้งว่าอยู่ระหว่างเก็บข้อมูลส่วนบุคคล => เก็บข้อมูล Scan หน้า , นิ้วมือพนักงาน และสามารถนำเข้าใช้งานได้เลย	คุณฐานุพงศ์	13/12/2566
10. เสนอ Walkway จากหน้าทางเข้า Warehouse ไป CCR เพื่อชี้บ่งทางที่ PPE free	คุณฐานุพงศ์	31/1/2567
11 จากข้อเสนอแนะของประกัน (HOWDEN) ให้ ใส่รองเท้าเซฟตี้ ใน CCR rooms เพื่อป้องกันความเสี่ยงอันตรายที่จะเกิดกับเท้า และสะดวกและพร้อมกรณีพนักงานต้องไปแก้ไขสถานการณ์หน้างานในพื้นที่กระบวนการผลิต ทั้งนี้ที่ประชุมมีข้อกังวลเรื่องสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากเป็นพื้นพรม ซึ่งเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและกลิ่น อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานได้=> นำเสนอ SHE management	คุณฐานุพงศ์	31/1/2567
สำรวจความปลอดภัยครั้งถัดไป : วันที่ 9 มกราคม 2567 **ประชุมครั้งถัดไป : วันที่ 10 มกราคม 2567**		

(นายฐานุพงศ์ วุฒานพพิบูลย์)
ผู้บันทึกการประชุม

(นายชานนท์ บุญยนต์)
ประธานคณะกรรมการฯ

ภาคผนวก ข-22

Environmental and Social Management System

(ESMS Procedure)

Gulf

ES Policy

GED aspires to become a trusted company that innovates to develop premier energy across boundaries. GED is committed to conducting business operations towards a sustainable long-term growth taking into account of economic, environmental and social risks and opportunities. The ESMS Framework provides foundation for our approach in everything we do across the Group and in line with international standards.

Key attributes of the Policy are:

1. Implement and maintain the ESMS in order to continuously improve and escalate ES performance throughout the organization;
2. Comply with environmental, social, health and safety related laws, applicable environmental and social safeguard requirements, customers' requirements, and other regulations as a minimum criterion;
3. Conduct business with responsibilities towards environment and society by reducing our footprint along the value chains in which operate whilst balancing the interests of a diverse range of stakeholders to assure sustainable business growth;
4. Embed and foster good ES culture and behaviour throughout the organization with emphasis on participation from management and employees at all levels;
5. Manage, cooperate and improve ES performance with key contractors, suppliers and business partners; and
6. Regularly review our ES performance and publicly report our progress.

This policy shall be communicated and made available to all of Company staff. The policy shall be reviewed on every three (3) years and modified to incorporate changes as arising from change and progress of the Company business.

Porntipa Chinvetkitvanit
President

Date: December 25, 2017 **Rev:0**

ESMS-MM-S01 ES Policy
ESMS-MM-01 ESMS Manual

List of ESMS Procedure

Document No.	Description
ESMS-ES-P-01	Identificaiton Hazards and Risk Assessment
ESMS-ES-P-03	Emergency Preparedness and Response
ESMS-ES-P-07	Accident and Incident Investigation
ESMS-ES-P-08	Review of Legal and Other Requirements
ESMS-ES-P-09	Training Awareness and Competence
ESMS-En-P-02	Grievance Handling Procedure
ESMS-En-P-03	Green Procurement
ESMS-En-P-04	Waste Management
ESMS-Sa-P-02	Permit to Work System
ESMS-Sa-P-03	Spill Prevention and Control Plan
ESMS-Sa-P-04	Hazardous Communication
ESMS-Sa-P-05	Laboratory Safety
ESMS-Sa-P-06	Powered Industrial Trucks
ESMS-Sa-P-07	Plant Security
ESMS-Sa-P-08	General First Aid
ESMS-Sa-P-09	Health and Medical Program
ESMS-Sa-P-10	Bloodborne Pathogen

List of ESMS Procedure (Cont.)

Document No.	Description
ESMS-Sa-P-11	Hearing Conservation
ESMS-Sa-P-12	Respiratory Protection
ESMS-Sa-P-13	Physical Heat Exposure
ESMS-Sa-P-14	General Safety Meeting
ESMS-Sa-P-15	General Safety Practice
ESMS-Sa-P-16	Safety Committee
ESMS-Sa-P-17	Personal Protective Equipment
ESMS-Sa-P-18	General Electricity Safety
ESMS-Sa-P-19	Sling, Rigging and Crane
ESMS-Sa-P-20	Ladder and Scafolding
ESMS-Sa-P-21	Walking Surface, Stairs and Floor
ESMS-Sa-P-22	Confined Space Entry
ESMS-Sa-P-23	Portable Tools, Machines and Machine Guarding
ESMS-Sa-P-24	Cutting, Welding and Brazing
ESMS-Sa-P-25	Safety Sign and Colour Coding
ESMS-Sa-P-26	Safety Inspection
ESMS-Sa-P-27	General Fire Safety

List of ESMS Procedure (Cont.)

Document No.	Description
ESMS-Sa-P-28	Fire Protection Plan
ESMS-Sa-P-29	Fire System Impairment
ESMS-Sa-P-30	Fire Extinguisher
ESMS-Sa-P-31	Fire Pump, Sprinklers, Fixed and Detection System
ESMS-Sa-P-32	Combustible and Flammable Liquid
ESMS-Sa-P-33	Stand Pipes and Hose System
ESMS-Sa-P-34	Compressed Gas

GULF ENERGY DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY

Environmental and Social Management System Manual

Gulf

Contents

1	**Introduction**	**1**
1.1	Purpose	1
1.2	Scope of Application	1
2	**ES Policy**	**2**
3	**ESMS Framework, Structure and Responsibilities**	**3**
3.1	ESMS Framework for Feasibility and Implementation	3
3.2	ESMS Framework for Merger & Acquisition	5
3.3	ESMS Framework for Operation	5
3.4	Roles and Responsibilities	6
3.4.1	Business Development Group (BD)	6
3.4.2	Community Relation Department (CR)	7
3.4.3	EIA Department (EIA)	7
3.4.4	Engineering Group	7
3.4.5	Project Development Group (PD)	8
3.4.6	Asset Management Group (AM)	8
3.4.7	Operating Site	8
4	**ESMS Elements for Feasibility Study and Implementation**	**9**
4.1	Feasibility Study	9
4.1.1	Risk Screening	9
4.1.2	Stakeholder Identification	10
4.1.3	ES Obligations and Permits	10
4.1.4	Project Categorization (A, B, C)	11
4.2	Implementation (Pre-construction and Construction)	12
Pre-construction		12
4.2.1	ES Impact Assessment Study & Management Plan (EMP) Development	12
4.2.2	Biodiversity Action Plan (BAP) Development	12
4.2.3	Resettlement Plan (RP) Development	13
4.2.4	Indigenous People Plan (IPP) Development	14
4.2.5	Stakeholder Engagement Plan (SEP) Development	15
4.2.6	Grievance Redress Management	15
4.2.7	EPC Bidding and Contracting	16
4.2.8	ES Information and Performance Disclosure	17
Construction		17
4.2.9	Project Detailed Design and Construction	17
4.2.10	Implementation of ES Management Plans	18
4.2.11	Monitoring & Reporting of ES Management Plans	18
4.2.12	Assurance and Continual Improvement	19
4.2.13	Standard Procedures for Handover	19
4.2.14	Operational ES Compliance	20

5	**ESMS Elements for Merger & Acquisition**	**21**
5.1.1	Due Diligence	21
5.1.2	Integration of ES issues into Business Deals	21
5.1.3	Post-Merger & Acquisition	22
6	**ESMS Elements for Operation**	**23**
6.1	Planning	23
6.1.1	Management Leadership and Commitment	23
6.1.2	Risks and Opportunities	24
6.1.3	Change Management	25
6.1.4	Compliance	26
6.1.5	Goals and Improvement Plan	27
6.1.6	Stakeholder Engagement	28
6.2	Implementation (Do)	29
6.2.1	Awareness and Competency	29
6.2.2	Contractors and Suppliers	30
6.2.3	Operational Control & Maintenance	31
6.2.4	Emergency Preparedness and Response	32
6.2.5	Communication	33
6.2.6	Incident Management	34
6.3	Checking	35
6.3.1	Monitoring and Reporting	35
6.3.2	Audit	36
6.4	Improvement (Act)	37
6.4.1	Handling of Non-conformities	37
6.4.2	Management Review	38
7	**Annex**	**39**
7.1	Abbreviation and Glossary	39
7.2	Correspondence to ADB's Safeguard Policy and ISO	43
7.3	Applicable Environmental and Social Safeguards Requirements	48
7.3.1	National and Local Laws	48
7.3.2	Asian Development Bank	49
7.3.3	International Organization for Standardization	50

GED Environmental and Social Management System Manual

Area of Applicability: **Gulf Group Plant Facilities**

Responsible Center: **Environment, Health and Safety**

Revision: **0**

Effective Date: **December 26, 2017**

Approved By:

Boonchai Thirati

Senior Executive Vice President and Chief Operating Officer

ภาคผนวก ข-23

นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

GULF
Nong La Lok 2

นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เป็นบริษัทชั้นนำทางด้านนวัตกรรมการพัฒนาพลังงานของประเทศ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้พื้นฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม ของกลุ่มบริษัท เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและลดความเสี่ยงทางด้าน สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม รวมทั้งเพิ่มโอกาสทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีนโยบายที่สำคัญคือ

1. มุ่งมั่นที่จะบรรลุและปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสังคม อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำข้อกำหนด ของลูกค้า และข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการ
2. จะดำเนินธุรกิจอย่างมีแนวทางความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคม โดยมีเป้าหมายคือลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งองค์กร ตลอดจนวัฏจักรการผลิตของผลิตภัณฑ์ สร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ทำให้เกิดการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน
3. มุ่งมั่นในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บและ เจ็บป่วย อันตรายจากการทำงาน และโรคที่เกิดจากการทำงาน กำจัดและลดความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย รวมถึงการดูแลสภาพจิตใจของพนักงาน พร้อมทั้งมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้น่าอยู่น่าทำงาน และเกิดความปลอดภัยสูงสุดในขณะทำงาน
4. จัดให้มีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับ ชุมชนรอบข้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้มีความเข้าใจในระบบการจัดการด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย พร้อมทั้งให้คำปรึกษา ข้อแนะนำ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับผู้ทำงาน, ตัวแทนผู้ทำงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และยินดีเปิดเผยรายงานผลการดำเนินงานสู่สาธารณะ
5. ให้การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งในเรื่องบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ เวลา งบประมาณและให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พร้อมทั้งปลูกฝังและเสริมสร้างวัฒนธรรมและพฤติกรรมที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคม เน้นการมีส่วนร่วมจากระดับผู้บริหารไปจนถึงพนักงานทุกๆระดับ
6. มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ และปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคมร่วมกับผู้รับเหมาหลัก ผู้ผลิต และผู้ค้าทางธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และพัฒนาด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
7. ทบทวนแผนการดำเนินงานด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม เป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ประกาศ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565

(นายอานนท์ บุญยนต์)
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

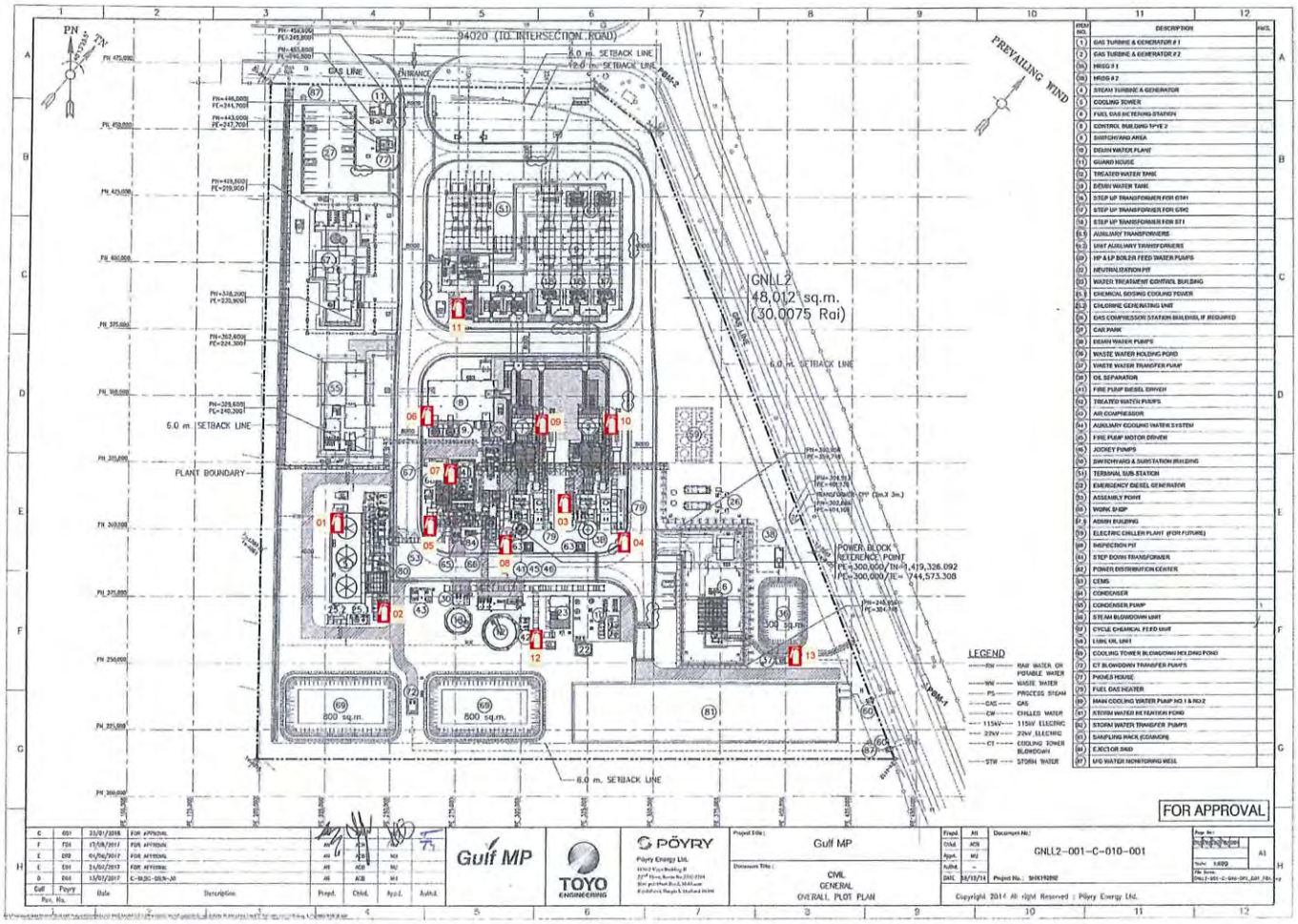
Gulf NLL2 Company Limited
11th Fl., M. Thai Tower, All Seasons Place, 87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

Tel: (662) 080-4499 Fax: (662) 080-4455

ภาคผนวก ข-24

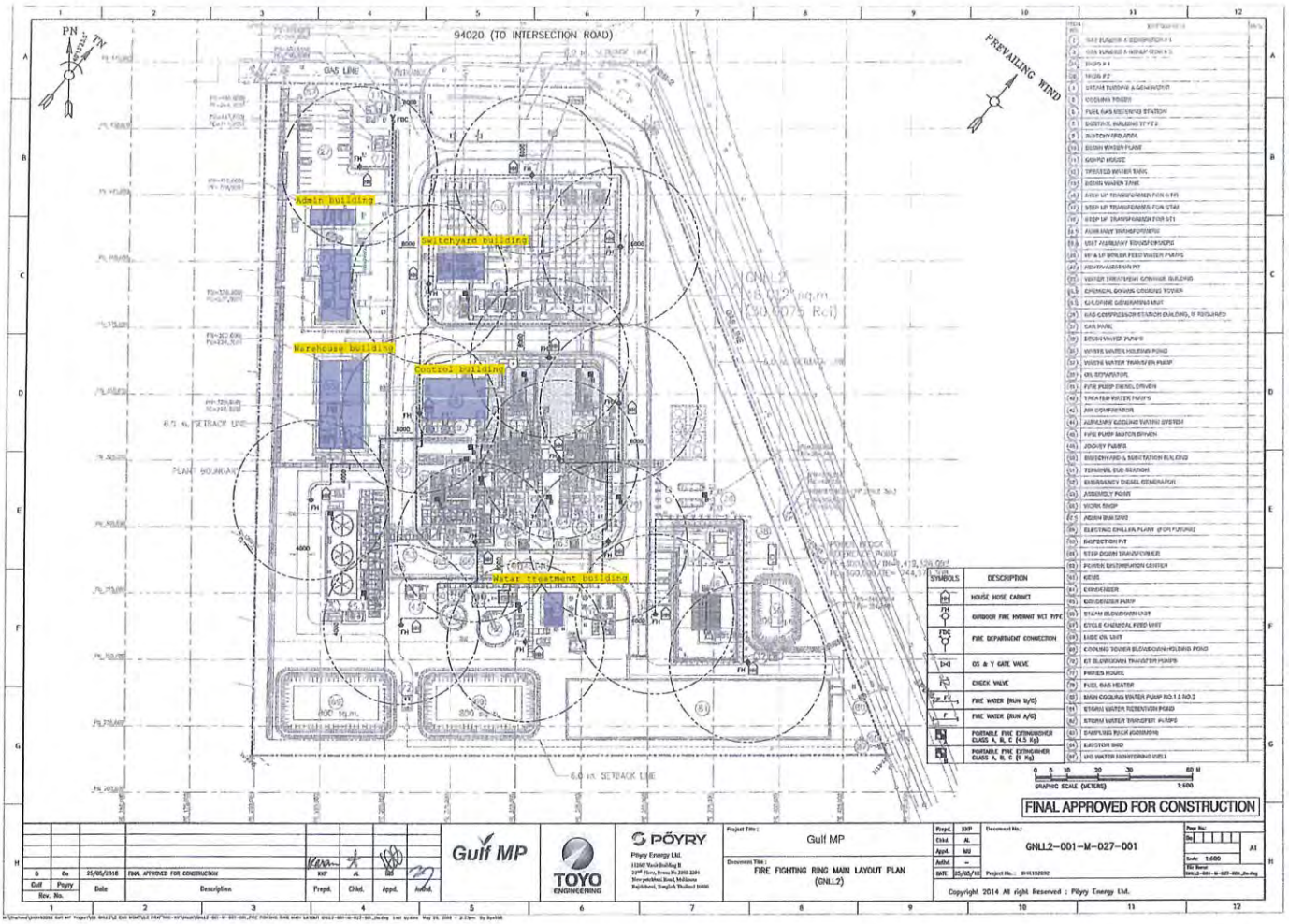
แผนผังแสดงชนิด และจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัย

GNLL2 FIRE HYDRANT LOCATIONS



Rev. No.	Date	Description	Prepd.	Chkd.	Appd.	Authd.
C	001	23/01/2018	FOR APPROVAL			
F	F01	17/08/2017	FOR APPROVAL	AR	AB	MJ
E	E02	01/06/2017	FOR APPROVAL	AR	AB	MJ
E	E01	24/02/2017	FOR APPROVAL	AR	AB	MJ
B	B04	10/01/2017	C-B20-001-20	AR	AB	MJ

ITEM NO.	DESCRIPTION
(1)	GAS TURBINE & GENERATOR # 1
(2)	GAS TURBINE & GENERATOR # 2
(3a)	HRSG # 1
(3b)	HRSG # 2
(4)	STEAM TURBINE & GENERATOR
(5)	COOLING TOWER
(6)	FUEL GAS METERING STATION
(7)	CONTROL BUILDING TYPE 2
(8)	SWITCHYARD AREA
(9)	DEMIN WATER PLANT
(11)	GUARD HOUSE
(12)	TREATED WATER TANK
(13)	DEMIN WATER TANK
(14)	STEP UP TRANSFORMER FOR GTA1
(17)	STEP UP TRANSFORMER FOR GTA2
(18)	STEP UP TRANSFORMER FOR ST1
(19)	AUXILIARY TRANSFORMERS
(19.2)	UNIT AUXILIARY TRANSFORMERS
(20)	HP & LP BOILER FEED WATER PUMPS
(21)	NEUTRALISATION PIT
(22)	WATER TREATMENT CONTROL BUILDING
(23)	CHEMICAL DOSING COOLING TOWER
(23.2)	CHLORINE GENERATING UNIT
(24)	GAS COMPRESSOR STATION BUILDING, IF REQUIRED
(27)	CAR PARK
(28)	DEMIN WATER PUMPS
(29)	WASTE WATER HOLDING POND
(30)	WASTE WATER TRANSFER PUMP
(32)	OIL SEPARATOR
(41)	FIRE PUMP DIESEL DRIVEN
(42)	TREATED WATER PUMPS
(43)	AIR COMPRESSOR
(44)	AUXILIARY COOLING WATER SYSTEM
(45)	FIRE PUMP MOTOR DRIVEN
(46)	JOCKEY PUMPS
(50)	SWITCHYARD & SUBSTATION BUILDING
(51)	TERMINAL SUB-STATION
(52)	EMERGENCY DIESEL GENERATOR
(53)	ASSEMBLY POINT
(54)	WORK SHOP
(57.1)	ADMIN BUILDING
(59)	ELECTRIC CHILLER PLANT (FOR FUTURE)
(60)	INSPECTION PIT
(61)	STEP DOWN TRANSFORMER
(62)	POWER DISTRIBUTION CENTER
(63)	CEMS
(64)	CONDENSER
(65)	CONDENSER PUMP
(66)	STEAM BLOWDOWN UNIT
(67)	CYCLE CHEMICAL FEED UNIT
(68)	LUBE OIL UNIT
(69)	COOLING TOWER BLOWDOWN HOLDING POND
(70)	CT BLOWDOWN TRANSFER PUMPS
(71)	PAINTS HOUSE
(72)	FUEL GAS HEATER
(80)	MAIN COOLING WATER PUMP NO.1 & NO.2
(81)	STORM WATER RETENTION POND
(82)	STORM WATER TRANSFER PUMPS
(83)	SAMPLING RACK (COMMON)
(84)	EJECTOR BAD
(87)	UG WATER MONITORING WELL



SYMBOLS	DESCRIPTION
	HOUSE HOSE CABINET
	OUTDOOR FIRE HYDRANT WC1 TYPE
	FIRE DEPARTMENT CONNECTION
	OS & Y GATE VALVE
	CHECK VALVE
	FIRE WATER (RUN U/G)
	FIRE WATER (RUN A/G)
	PORTABLE FIRE EXTINGUISHER CLASS A, B, C (4.5 Kg)
	PORTABLE FIRE EXTINGUISHER CLASS A, B, C (9 Kg)

Rev. No.	Date	Description	Prepd.	Chkd.	Appd.	Authd.
0	0a	25/05/2018 FINAL APPROVED FOR CONSTRUCTION	KHP	AL		

ภาคผนวก ข-25

ตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 27/7/66

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.

2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location	Component			
		Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	ลานจอดรถ	✓	✓	✓	✓
2	ลานไกไฟฟ้าด้านหน้าโรงไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
3	ลานไกไฟฟ้าด้านทิศตะวันออก	✓	✓	✓	✓
4	หน้าลาน Gas Turbine	✓	✓	✓	✓
5	ทางเข้าหน้าลานไกไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
6	ด้านข้าง CCR	✓	✓	✓	✓
7	ข้างหอหล่อเย็น	✓	✓	✓	✓
8	ทางขึ้น Pipe rack 1B1	✓	✓	✓	✓
9	หลัง Air com	✓	✓	✓	✓
10	ข้าง Stack HRSG11	✓	✓	✓	✓
11	ข้าง Gas Turbine 1	✓	✓	✓	✓
12	ข้าง Gas Turbine 2	✓	✓	✓	✓
13	ข้างถังสำรองน้ำดิบ	✓	✓	✓	✓
14	ข้างบ่อรวบรวมน้ำเสีย	✓	✓	✓	✓
15	หน้าสถานีก๊าซธรรมชาติ	✓	✓	✓	✓
16	หน้าห้องน้ำแอดมิน	✓	✓	✓	✓
17	ห้องรับแขกแอดมิน	✓	✓	✓	✓
18	Warehouse	✓	✓	✓	✓
19	ชั้นอาคารบำรุงรักษา	✓	✓	✓	✓
20	CCR Ground floor 1	✓	✓	✓	✓
21	CCR Ground floor 2	✓	✓	✓	✓
22	CCR second floor	✓	✓	✓	✓
23	CCR บันไดหนีไฟ 2 nd Floor	✓	✓	✓	✓
24	CCR บันไดหนีไฟ 3 nd Floor	✓	✓	✓	✓
25	Water treatment Building	✓	✓	✓	✓
26	หน้า Sub station building	✓	✓	✓	✓
27					
28					

Inspected By

NOTE : ✓ = Satisfactory

× = Unsatisfactory

N/A = Non Applicable

ESMS-Sa-P-33: Stand Pipes and Hose System
Attachment_A1:Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 27 Aug 2023

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.

2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location	Component			
		Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	ลานจอดรถ	✓	✓	✓	✓
2	ลานไกไฟฟ้าด้านหน้าโรงไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
3	ลานไกไฟฟ้าด้านทิศตะวันออก	✓	✓	✓	✓
4	หน้าลาน Gas Turbine	✓	✓	✓	✓
5	ทางเข้าหน้าลานไกไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
6	ด้านข้าง CCR	✓	✓	✓	✓
7	ข้างหอหล่อเย็น	✓	✓	✓	✓
8	ทางขึ้น Pipe rack 1B1	✓	✓	✓	✓
9	หลัง Air com	✓	✓	✓	✓
10	ข้าง Stack HRSG11	✓	✓	✓	✓
11	ข้าง Gas Turbine 1	✓	✓	✓	✓
12	ข้าง Gas Turbine 2	✓	✓	✓	✓
13	ข้างถังสำรองน้ำดิบ	✓	✓	✓	✓
14	ข้างบ่อรวบรวมน้ำเสีย	✓	✓	✓	✓
15	หน้าสถานีก๊าซธรรมชาติ	✓	✓	✓	✓
16	หน้าห้องน้ำแอดมิน	✓	✓	✓	✓
17	ห้องรับแขกแอดมิน	✓	✓	✓	✓
18	Warehouse	✓	✓	✓	✓
19	ชั้นอาคารบำรุงรักษา	✓	✓	✓	✓
20	CCR Ground floor 1	✓	✓	✓	✓
21	CCR Ground floor 2	✓	✓	✓	✓
22	CCR second floor	✓	✓	✓	✓
23	CCR บันไดหนีไฟ 2 nd Floor	✓	✓	✓	✓
24	CCR บันไดหนีไฟ 3 nd Floor	✓	✓	✓	✓
25	Water treatment Building	✓	✓	✓	✓
26	หน้า Sub station building	✓	✓	✓	✓
27					
28					

Inspected By

NOTE : ✓ = Satisfactory

× = Unsatisfactory

N/A = Non Applicable

ESMS-Sa-P-33: Stand Pipes and Hose System
Attachment_A1:Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 27/Sep/2023

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.

2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location	Component			
		Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	ลานจอดรถ	✓	✓	✓	✓
2	ลานไกไฟฟ้าด้านหน้าโรงไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
3	ลานไกไฟฟ้าด้านทิศตะวันออก	✓	✓	✓	✓
4	หน้าลาน Gas Turbine	✓	✓	✓	✓
5	ทางเข้าหน้าลานไกไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
6	ด้านข้าง CCR	✓	✓	✓	✓
7	ข้างหอหล่อเย็น	✓	✓	✓	✓
8	ทางขึ้น Pipe rack 1B1	✓	✓	✓	✓
9	หลัง Air com	✓	✓	✓	✓
10	ข้าง Stack HRSG11	✓	✓	✓	✓
11	ข้าง Gas Turbine 1	✓	✓	✓	✓
12	ข้าง Gas Turbine 2	✓	✓	✓	✓
13	ข้างถังสำรองน้ำดิบ	✓	✓	✓	✓
14	ข้างบ่อรวบรวมน้ำเสีย	✓	✓	✓	✓
15	หน้าสถานีก๊าซธรรมชาติ	✓	✓	✓	✓
16	หน้าห้องน้ำแอดมิน	✓	✓	✓	✓
17	ห้องรับแขกแอดมิน	✓	✓	✓	✓
18	Warehouse	✓	✓	✓	✓
19	ชั้นอาคารบำรุงรักษา	✓	✓	✓	✓
20	CCR Ground floor 1	✓	✓	✓	✓
21	CCR Ground floor 2	✓	✓	✓	✓
22	CCR second floor	✓	✓	✓	✓
23	CCR บันไดหนีไฟ 2 nd Floor	✓	✓	✓	✓
24	CCR บันไดหนีไฟ 3 nd Floor	✓	✓	✓	✓
25	Water treatment Building	✓	✓	✓	✓
26	หน้า Sub station building	✓	✓	✓	✓
27					
28					

Inspected By

NOTE : ✓ = Satisfactory

× = Unsatisfactory

N/A = Non Applicable

ESMS-Sa-P-33: Stand Pipes and Hose System
Attachment_A1:Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 27/10/2023

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.

2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location	Component			
		Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	ลานจอดรถ	✓	✓	✓	✓
2	ลานไกไฟฟ้าด้านหน้าโรงไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
3	ลานไกไฟฟ้าด้านทิศตะวันออก	✓	✓	✓	✓
4	หน้าลาน Gas Turbine	✓	✓	✓	✓
5	ทางเข้าหน้าลานไกไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
6	ด้านข้าง CCR	✓	✓	✓	✓
7	ข้างหอหล่อเย็น	✓	✓	✓	✓
8	ทางขึ้น Pipe rack 1B1	✓	✓	✓	✓
9	หลัง Air com	✓	✓	✓	✓
10	ข้าง Stack HRSG11	✓	✓	✓	✓
11	ข้าง Gas Turbine 1	✓	✓	✓	✓
12	ข้าง Gas Turbine 2	✓	✓	✓	✓
13	ข้างถังสำรองน้ำดิบ	✓	✓	✓	✓
14	ข้างบ่อรวบรวมน้ำเสีย	✓	✓	✓	✓
15	หน้าสถานีก๊าซธรรมชาติ	✓	✓	✓	✓
16	หน้าห้องน้ำแอดมิน	✓	✓	✓	✓
17	ห้องรับแขกแอดมิน	✓	✓	✓	✓
18	Warehouse	✓	✓	✓	✓
19	ชั้นอาคารบำรุงรักษา	✓	✓	✓	✓
20	CCR Ground floor 1	✓	✓	✓	✓
21	CCR Ground floor 2	✓	✓	✓	✓
22	CCR second floor	✓	✓	✓	✓
23	CCR บันไดหนีไฟ 2 nd Floor	✓	✓	✓	✓
24	CCR บันไดหนีไฟ 3 nd Floor	✓	✓	✓	✓
25	Water treatment Building	✓	✓	✓	✓
26	หน้า Sub station building	✓	✓	✓	✓
27					
28					

Inspected By

NOTE : ✓ = Satisfactory

× = Unsatisfactory

N/A = Non Applicable

ESMS-Sa-P-33: Stand Pipes and Hose System
Attachment_A1:Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 27/11/2023

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.

2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location	Component			
		Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	ลานจอดรถ	✓	✓	✓	✓
2	ลานไกไฟฟ้าด้านหน้าโรงไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
3	ลานไกไฟฟ้าด้านทิศตะวันออก	✓	✓	✓	✓
4	หน้าลาน Gas Turbine	✓	✓	✓	✓
5	ทางเข้าหน้าลานไกไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
6	ด้านข้าง CCR	✓	✓	✓	✓
7	ข้างหอหล่อเย็น	✓	✓	✓	✓
8	ทางขึ้น Pipe rack 1B1	✓	✓	✓	✓
9	หลัง Air com	✓	✓	✓	✓
10	ข้าง Stack HRSG11	✓	✓	✓	✓
11	ข้าง Gas Turbine 1	✓	✓	✓	✓
12	ข้าง Gas Turbine 2	✓	✓	✓	✓
13	ข้างถังสำรองน้ำดิบ	✓	✓	✓	✓
14	ข้างบ่อรวบรวมน้ำเสีย	✓	✓	✓	✓
15	หน้าสถานีก๊าซธรรมชาติ	✓	✓	✓	✓
16	หน้าห้องน้ำแอดมิน	✓	✓	✓	✓
17	ห้องรับแขกแอดมิน	✓	✓	✓	✓
18	Warehouse	✓	✓	✓	✓
19	ชั้นอาคารบำรุงรักษา	✓	✓	✓	✓
20	CCR Ground floor 1	✓	✓	✓	✓
21	CCR Ground floor 2	✓	✓	✓	✓
22	CCR second floor	✓	✓	✓	✓
23	CCR บันไดหนีไฟ 2 nd Floor	✓	✓	✓	✓
24	CCR บันไดหนีไฟ 3 nd Floor	✓	✓	✓	✓
25	Water treatment Building	✓	✓	✓	✓
26	หน้า Sub station building	✓	✓	✓	✓
27					
28					

Inspected By: [signature]

NOTE : ✓ = Satisfactory

× = Unsatisfactory

N/A = Non Applicable

ESMS-Sa-P-33: Stand Pipes and Hose System
Attachment_A1:Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 27/12/2023

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.

2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location	Component			
		Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	ลานจอดรถ	✓	✓	✓	✓
2	ลานไกไฟฟ้าด้านหน้าโรงไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
3	ลานไกไฟฟ้าด้านทิศตะวันออก	✓	✓	✓	✓
4	หน้าลาน Gas Turbine	✓	✓	✓	✓
5	ทางเข้าหน้าลานไกไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓
6	ด้านข้าง CCR	✓	✓	✓	✓
7	ข้างหอหล่อเย็น	✓	✓	✓	✓
8	ทางขึ้น Pipe rack 1B1	✓	✓	✓	✓
9	หลัง Air com	✓	✓	✓	✓
10	ข้าง Stack HRSG11	✓	✓	✓	✓
11	ข้าง Gas Turbine 1	✓	✓	✓	✓
12	ข้าง Gas Turbine 2	✓	✓	✓	✓
13	ข้างถังสำรองน้ำดิบ	✓	✓	✓	✓
14	ข้างบ่อรวบรวมน้ำเสีย	✓	✓	✓	✓
15	หน้าสถานีก๊าซธรรมชาติ	✓	✓	✓	✓
16	หน้าห้องน้ำแอดมิน	✓	✓	✓	✓
17	ห้องรับแขกแอดมิน	✓	✓	✓	✓
18	ในWarehouse	✓	✓	✓	✓
19	ชั้น2อาคารบำรุงรักษา	✓	✓	✓	✓
20	CCR Ground floor 1	✓	✓	✓	✓
21	CCR Ground floor 2	✓	✓	✓	✓
22	CCR second floor	✓	✓	✓	✓
23	CCR บันไดหนีไฟ 2 nd Floor	✓	✓	✓	✓
24	CCR บันไดหนีไฟ 3 nd Floor	✓	✓	✓	✓
25	Water treatment Building	✓	✓	✓	✓
26	หน้า Sub station building	✓	✓	✓	✓
27	หัวรับน้ำดับเพลิงข้างป้อมรปภ.	✓	✓	✓	✓
28					

Inspected By: [signature]

NOTE : ✓ = Satisfactory

× = Unsatisfactory

N/A = Non Applicable

ESMS-Sa-P-33: Stand Pipes and Hose System
Attachment_A1:Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: ......GNLL2............. Inspcection Date: 27/7/66 Inspected by: [signature]

	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type*(1) (ประเภทถังดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์)	Cylinder*(2) (สภาพถัง)	Safety pin*(2) (สลักยึด)	Hose*(2) (สายฉีด)	Nozzles*(2) (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure,PSI (แรงดัน,PSI)	Weight ,lb. (น้ำหนัก,ปอนด์)	Remark (หมายเหตุ)
1		Cooling Tower, Cooling Fan	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
2		Cooling Tower Pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
3		HRSG # 1 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
4		HRSG # 2 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
5		ST Enclosure Zone # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
6		ST Enclosure Zone # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
7		Boiler Feed pump Area # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
8		Boiler Feed pump Area # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
9		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
10		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
11		Emergency Diesel Generator	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวมถัง 16 kg.
12		Fire Water pump Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
13		Waste water transfer pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
14		CEMS Station HRSG # 1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
15		CEMS Station HRSG # 2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
16		Reception Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
17		Utility room Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
18		Warehouse	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
19		Maintenance building	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
20		Guardhouse	CO2	15 LBS	N	N	N	N		14.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.7 kg.
21		Lab office	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
22		Lab Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		15	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 15 kg.
23		Utility room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.4	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.4 kg.
24		Battery room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
25		CCR Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
26		DCS Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
27		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
28		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
29		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
30		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
31		หน้า Sub Station	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
32		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
33		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
34		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.7 kg.
35		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
36		Electrical room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
37		Fork lift	Dry Chemical	2LBs	N	N	N	N	195		
38		ทางหนีไฟ CCR 3rd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
39		ทางหนีไฟ CCR 2nd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
40		WTP Control room	CO2	10 LBS	N	N	N	N	195	12.2	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.2 kg.
41		ตู้หน้าอาคารลานไกไฟฟ้า	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
42		ตู้ใต้บันไดทางขึ้น CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
43		MCC ห้องไฟฟ้าชั้น2 CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
44		Sever room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 16 kg.
45		Spare ใต้บันไดทางขึ้น CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
46		ตู้คอนเทนเนอร์เก็บขยะ	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	A		ไม่มีแรงดัน → เปลี่ยนแล้ว [signature]
47		บน HRSG11	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
48		บน HRSG12	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
49		บน 1B1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
50											

*(1) Dry chemical = D ,CO2 = C ,Foam = F
*(2) Normal = N , Abnormal = A (ได้แก่ ถังยุบ/บุบ/มีสนิม ,สลักยึดไม่มี ,สายฉีดหักขาด ,หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher ,A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF

FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: ......GNLL2............. Inspcection Date: 29 ก.9. 66 Inspected by: [signature]

	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type*(1) (ประเภทถังดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์)	Cylinder*(2) (สภาพถัง)	Safety pin*(2) (สลักยึด)	Hose*(2) (สายฉีด)	Nozzles*(2) (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure,PSI (แรงดัน,PSI)	Weight ,lb. (น้ำหนัก,ปอนด์)	Remark (หมายเหตุ)
1		Cooling Tower, Cooling Fan	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
2		Cooling Tower Pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
3		HRSG # 1 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
4		HRSG # 2 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
5		ST Enclosure Zone # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
6		ST Enclosure Zone # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
7		Boiler Feed pump Area # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
8		Boiler Feed pump Area # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
9		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
10		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
11		Emergency Diesel Generator	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16.	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวมถัง 16 kg.
12		Fire Water pump Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
13		Waste water transfer pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
14		CEMS Station HRSG # 1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
15		CEMS Station HRSG # 2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
16		Reception Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
17		Utility room Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
18		Warehouse	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
19		Maintenance building	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
20		Guardhouse	CO2	15 LBS	N	N	N	N		14.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.7 kg.
21		Lab office	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
22		Lab Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		15	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 15 kg.
23		Utility room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.4	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.4 kg.
24		Battery room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
25		CCR Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
26		DCS Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
27		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
28		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
29		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
30		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
31		หน้า Sub Station	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
32		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
33		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	199		
34		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.7 kg.
35		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
36		Electrical room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
37		Fork lift	Dry Chemical	2LBs	N	N	N	N	195		
38		ทางหนีไฟ CCR 3rd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
39		ทางหนีไฟ CCR 2nd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
40		WTP Control room	CO2	10 LBS	N	N	N	N	195	12.2	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.2 kg.
41		ตู้หน้าอาคารลานไกไฟฟ้า	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
42		ตู้ใต้บันไดทางขึ้น CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
43		MCC ห้องไฟฟ้าชั้น2 CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
44		Sever room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 16 kg.
45		Spare ใต้บันไดทางขึ้น CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
46		ตู้คอนเทนเนอร์เก็บขยะ	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
47		บน HRSG11	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
48		บน HRSG12	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
49		บน 1B1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
50											

*(1) Dry chemical = D ,CO2 = C ,Foam = F
*(2) Normal = N , Abnormal = A (ได้แก่ ถังยุบ/บุบ/มีสนิม ,สลักยึดไม่มี ,สายฉีดหักขาด ,หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher ,A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF — FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: ......GNLL2............ Inspcection Date: 24 กนก 2566 Inspected by: [signature]

	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type[1] (ประเภทดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์)	Cylinder[2] (สภาพถัง)	Safety pin[2] (สลักยึด)	Hose[2] (สายฉีด)	Nozzles[2] (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure,PSI (แรงดัน,PSI)	Readiness (ความพร้อม) Weight ,lb. (น้ำหนัก,ปอนด์)	Remark (หมายเหตุ)
1		Cooling Tower, Cooling Fan	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
2		Cooling Tower Pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	19.5		
3		HRSG # 1 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
4		HRSG # 2 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
5		ST Enclosure Zone # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
6		ST Enclosure Zone # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
7		Boiler Feed pump Area # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
8		Boiler Feed pump Area # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
9		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
10		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
11		Emergency Diesel Generator	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวมถัง 16 kg.
12		Fire Water pump Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
13		Waste water transfer pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
14		CEMS Station HRSG # 1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
15		CEMS Station HRSG # 2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
16		Reception Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
17		Utility room Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
18		Warehouse	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
19		Maintenance building	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
20		Guardhouse	CO2	15 LBS	N	N	N	N		12.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.7 kg.
21		Lab office	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
22		Lab Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		15	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 15 kg.
23		Utility room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.4	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.4 kg.
24		Battery room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
25		CCR Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
26		DCS Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
27		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
28		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
29		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
30		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
31		หน้า Sub Station	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
32		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
33		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
34		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.7 kg.
35		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
36		Electrical room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
37		Fork lift	Dry Chemical	2LBs	N	N	N	N	195		
38		ทางหนีไฟ CCR 3rd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
39		ทางหนีไฟ CCR 2nd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
40		WTP Control room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.2	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.2 kg.
41		ตู้หน้าอาคารสถานไฟฟ้า	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
42		ตู้ใต้บันไดทางขึ้น CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
43		MCC ห้องไฟฟ้าชั้น2 CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
44		Sever room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 16 kg.
45		Spare ใต้บันไดทางขึ้น CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
46		ตู้คอนเทนเนอร์เก็บของ	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
47		บน HRSG1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
48		บน HRSG2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
49		บน IBT	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
50											

*(1) Dry chemical = D ,CO2 = C ,Foam = F
*(2) Normal = N , Abnormal = A (ได้แก่ ถังยุบ/บุบ/มีสนิม ,สลักยึดไม่มี ,สายฉีดหักขาด ,หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

GULF — FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: ......GNLL2............ Inspcection Date: 27/oct/2023 Inspected by: [signature]

	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type[1] (ประเภทดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์)	Cylinder[2] (สภาพถัง)	Safety pin[2] (สลักยึด)	Hose[2] (สายฉีด)	Nozzles[2] (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure,PSI (แรงดัน,PSI)	Readiness (ความพร้อม) Weight ,lb. (น้ำหนัก,ปอนด์)	Remark (หมายเหตุ)
1		Cooling Tower, Cooling Fan	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
2		Cooling Tower Pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
3		HRSG # 1 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
4		HRSG # 2 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
5		ST Enclosure Zone # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
6		ST Enclosure Zone # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
7		Boiler Feed pump Area # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
8		Boiler Feed pump Area # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
9		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
10		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
11		Emergency Diesel Generator	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวมถัง 16 kg.
12		Fire Water pump Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
13		Waste water transfer pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
14		CEMS Station HRSG # 1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
15		CEMS Station HRSG # 2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
16		Reception Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
17		Utility room Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
18		Warehouse	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
19		Maintenance building	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
20		Guardhouse	CO2	15 LBS	N	N	N	N		147	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.7 kg.
21		Lab office	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
22		Lab Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		15	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 15 kg.
23		Utility room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.4	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.4 kg.
24		Battery room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
25		CCR Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
26		DCS Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
27		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
28		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
29		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
30		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
31		หน้า Sub Station	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
32		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
33		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
34		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.7 kg.
35		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
36		Electrical room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
37		Fork lift	Dry Chemical	2LBs	N	N	N	N	195		
38		ทางหนีไฟ CCR 3rd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
39		ทางหนีไฟ CCR 2nd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
40		WTP Control room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.2	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.2 kg.
41		ตู้หน้าอาคารสถานไฟฟ้า	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
42		ตู้ใต้บันไดทางขึ้น CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
43		MCC ห้องไฟฟ้าชั้น2 CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
44		Sever room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 16 kg.
45		Spare ใต้บันไดทางขึ้น CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
46		ตู้คอนเทนเนอร์เก็บของ	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
47		บน HRSG1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
48		บน HRSG2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
49		บน IBT	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
50											

*(1) Dry chemical = D ,CO2 = C ,Foam = F
*(2) Normal = N , Abnormal = A (ได้แก่ ถังยุบ/บุบ/มีสนิม ,สลักยึดไม่มี ,สายฉีดหักขาด ,หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

GULF — FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: ......GNLL2............ Inspcection Date: 28/11/2023 Inspected by: [signature]

	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type[1] (ประเภทดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์)	Cylinder[2] (สภาพถัง)	Safety pin[2] (สลักยึด)	Hose[2] (สายฉีด)	Nozzles[2] (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure,PSI (แรงดัน,PSI)	Readiness (ความพร้อม) Weight ,lb. (น้ำหนัก,ปอนด์)	Remark (หมายเหตุ)
1		Cooling Tower, Cooling Fan	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
2		Cooling Tower Pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	19.5		
3		HRSG # 1 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	19.5		
4		HRSG # 2 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	19.5		
5		ST Enclosure Zone # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
6		ST Enclosure Zone # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
7		Boiler Feed pump Area # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
8		Boiler Feed pump Area # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
9		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
10		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
11		Emergency Diesel Generator	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวมถัง 16 kg.
12		Fire Water pump Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
13		Waste water transfer pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
14		CEMS Station HRSG # 1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
15		CEMS Station HRSG # 2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
16		Reception Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
17		Utility room Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
18		Warehouse	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
19		Maintenance building	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
20		Guardhouse	CO2	15 LBS	N	N	N	N		12.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.7 kg.
21		Lab office	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
22		Lab Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		15	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 15 kg.
23		Utility room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.4	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.4 kg.
24		Battery room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
25		CCR Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
26		DCS Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
27		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
28		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
29		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
30		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
31		หน้า Sub Station	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
32		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
33		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
34		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.7 kg.
35		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
36		Electrical room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
37		Fork lift	Dry Chemical	2LBs	N	N	N	N	195		
38		ทางหนีไฟ CCR 3rd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
39		ทางหนีไฟ CCR 2nd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
40		WTP Control room	CO2	10 LBS	N	N	N	N	195	12.2	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.2 kg.
41		ตู้หน้าอาคารสถานไฟฟ้า	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
42		ตู้ใต้บันไดทางขึ้น CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
43		MCC ห้องไฟฟ้าชั้น2 CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
44		Sever room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 16 kg.
45		Spare ใต้บันไดทางขึ้น CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
46		ตู้คอนเทนเนอร์เก็บของ	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
47		บน HRSG1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
48		บน HRSG2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
49		บน IBT	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
50											

*(1) Dry chemical = D ,CO2 = C ,Foam = F
*(2) Normal = N , Abnormal = A (ได้แก่ ถังยุบ/บุบ/มีสนิม ,สลักยึดไม่มี ,สายฉีดหักขาด ,หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

GULF — FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: ......GNLL2............ Inspcection Date: 22/12/2023 Inspected by: [signature]

	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type[1] (ประเภทดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์)	Cylinder[2] (สภาพถัง)	Safety pin[2] (สลักยึด)	Hose[2] (สายฉีด)	Nozzles[2] (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure,PSI (แรงดัน,PSI)	Readiness (ความพร้อม) Weight ,lb. (น้ำหนัก,ปอนด์)	Remark (หมายเหตุ)
1		Cooling Tower, Cooling Fan	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
2		Cooling Tower Pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
3		HRSG # 1 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
4		HRSG # 2 Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
5		ST Enclosure Zone # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
6		ST Enclosure Zone # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
7		Boiler Feed pump Area # 1	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
8		Boiler Feed pump Area # 2	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
9		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
10		GT Control Building & GT Lube oil	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
11		Emergency Diesel Generator	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวมถัง 16 kg.
12		Fire Water pump Area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
13		Waste water transfer pump area	Dry Chemical	20 LBS	N	N	N	N	195		
14		CEMS Station HRSG # 1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
15		CEMS Station HRSG # 2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
16		Reception Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
17		Utility room Admin	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
18		Warehouse	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
19		Maintenance building	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
20		Guardhouse	CO2	15 LBS	N	N	N	N		12.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.7 kg.
21		Lab office	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
22		Lab Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		15	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 15 kg.
23		Utility room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.4	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.4 kg.
24		Battery room CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
25		CCR Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
26		DCS Room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.1	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.1 kg.
27		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
28		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
29		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.5	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.5 kg.
30		Sub station 115KV	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
31		หน้า Sub Station	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.3	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
32		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
33		Ground floor CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
34		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.7	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.7 kg.
35		Ground floor CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
36		Electrical room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.2	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.3 kg.
37		Fork lift	Dry Chemical	2LBs	N	N	N	N	195		
38		ทางหนีไฟ CCR 3rd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
39		ทางหนีไฟ CCR 2nd Floor	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
40		WTP Control room	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12.2	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12.2 kg.
41		ตู้หน้าอาคารสถานไฟฟ้า	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
42		ตู้ใต้บันไดทางขึ้น CCR	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
43		MCC ห้องไฟฟ้าชั้น2 CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		11.9	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 11.9 kg.
44		Sever room Admin	CO2	10 LBS	N	N	N	N		16	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 16 kg.
45		Spare ใต้บันไดทางขึ้น CCR	CO2	10 LBS	N	N	N	N		12	ถังดับเพลิง CO2 หนักรวม 12 kg.
46		ตู้คอนเทนเนอร์เก็บของ	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
47		บน HRSG1	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
48		บน HRSG2	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
49		บน IBT	Dry Chemical	15 LBS	N	N	N	N	195		
50											

*(1) Dry chemical = D ,CO2 = C ,Foam = F
*(2) Normal = N , Abnormal = A (ได้แก่ ถังยุบ/บุบ/มีสนิม ,สลักยึดไม่มี ,สายฉีดหักขาด ,หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 26/07/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Test Mode					
Start from -	12SPP Start from		[X] DCS [ ] EDG engine [ ] Remote Control panel		
Sync. testing load 30 %	Start & Sync. 30% Successful		[X] Normal [ ] Abnormal		
Engine					
Check for Fuel and Oil	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Fuel Connection	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Cooling & Ventilation Air Inlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Battery (+ -) Connections	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Check Bottom Oil Drain	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Engine Lube Oil Level	Check Lube Oil level	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Generator					
Alarm Annunciator Panel	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Air Inlet / Outlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Circuit Breaker 10MJA00GS001	Open / Close	[X] Open [ ] Close	[ ] Open [X] Close	[X] Open [ ] Close	
Circuit Breaker 10MJA00GS002	Open / Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	
Liquid Battery Level	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Lamp Status	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Control Panel					
EDG Control Mode	Auto / Manual / Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Selector Switch	EDG / Inc1 / Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	
Maintenance Test	Remote / Local	[ ] Local [X] Remote	[ ] Local [X] Remote	[ ] Local [X] Remote	
Alarm Annunciator	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Monitoring					
Diesel Level	≥ 700 Liters	1316.0		1303.0	
Engine Speed	1425 - 1572 rpm		1499.0		
Coolant Temp.	80 - 103 °C		82.0		
Oil Temp.	80 - 130 °C		85.0		
Oil Pressure	300 - 650 kPa		536.0		

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 26/07/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Battery	25 - 30 Vdc		28.6		
Total Run Hour	≥ 0 hr	129.2		129.6	
Bearing Temp.	≤ 80 °C		40.0		
L1-Winding Temp.	≤ 155 °C		40.0		
L2-Winding Temp.	≤ 155 °C		42.0		
L3-Winding Temp.	≤ 155 °C		44.0		
kW of Rated	15 - 35 %		29.3		
Active Power	0 - 794 kW		140.0		
Reactive Power	10 - 75 kVar		40.0		
Power Factor	0.8 - 1		1.0		
Frequency	47.5 - 52.5 Hz		50.0		
Voltage, L1-L2	380 - 420 V		411.0		
Voltage, L2-L3	380 - 420 V		412.0		
Voltage, L3-L1	380 - 420 V		412.0		
Amp., L1	100 - 300 A		202.0		
Amp., L2	100 - 300 A		215.0		
Amp., L3	100 - 300 A		204.0		

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Deega Arponrat ,Deega Arponrat
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

Verified by Chaiyoot Pokapanit
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 30/08/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Test Mode					
Start from -	12SPP Start from		[ ] DCS [X] EDG engine [ ] Remote Control panel		
Sync. testing load 30 %	Start & Sync. 30% Successful		[X] Normal [ ] Abnormal		
Engine					
Check for Fuel and Oil	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Fuel Connection	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Cooling & Ventilation Air Inlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Battery (+ -) Connections	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Check Bottom Oil Drain	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Engine Lube Oil Level	Check Lube Oil level	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Generator					
Alarm Annunciator Panel	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Air Inlet / Outlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Circuit Breaker 10MJA00GS001	Open / Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	[X] Open [ ] Close	
Circuit Breaker 10MJA00GS002	Open / Close	[X] Open [ ] Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	
Liquid Battery Level	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Lamp Status	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Control Panel					
EDG Control Mode	Auto / Manual / Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Selector Switch	EDG / Inc1 / Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	[X] EDG [ ] Inc1 [ ] Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	
Maintenance Test	Remote / Local	[ ] Local [X] Remote	[X] Local [ ] Remote	[ ] Local [X] Remote	
Alarm Annunciator	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Monitoring					
Diesel Level	≥ 700 Liters	1237.0		1227.0	
Engine Speed	1425 - 1572 rpm		1498.0		
Coolant Temp.	80 - 103 °C		83.0		
Oil Temp.	80 - 130 °C		92.0		
Oil Pressure	300 - 650 kPa		440.0		

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 30/08/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Battery	25 - 30 Vdc		28.3		
Total Run Hour	≥ 0 hr	131.4		131.8	
Bearing Temp.	≤ 80 °C		39.0		
L1-Winding Temp.	≤ 155 °C		44.0		
L2-Winding Temp.	≤ 155 °C		44.0		
L3-Winding Temp.	≤ 155 °C		47.0		
kW of Rated	15 - 35 %		28.9		
Active Power	0 - 794 kW		142.0		
Reactive Power	10 - 75 kVar		38.0		
Power Factor	0.8 - 1		1.0		
Frequency	47.5 - 52.5 Hz		50.0		
Voltage, L1-L2	380 - 420 V		415.0		
Voltage, L2-L3	380 - 420 V		416.0		
Voltage, L3-L1	380 - 420 V		416.0		
Amp., L1	100 - 300 A		204.0		
Amp., L2	100 - 300 A		209.0		
Amp., L3	100 - 300 A		206.0		

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Kan Sawerysong ,Kan Sawerysong
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

Verified by Chaiyoot Pokapanit
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 27/09/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Test Mode					
Start from -	12SPP Start from		[X] DCS [ ] EDG engine [ ] Remote Control panel		
Sync. testing load 30 %	Start & Sync. 30% Successful		[X] Normal [ ] Abnormal		
Engine					
Check for Fuel and Oil	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Fuel Connection	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Cooling & Ventilation Air Inlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Battery (+ -) Connections	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Check Bottom Oil Drain	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Engine Lube Oil Level	Check Lube Oil level	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Generator					
Alarm Annunciator Panel	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Air Inlet / Outlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Circuit Breaker 10MJA00GS001	Open / Close	[X] Open [ ] Close	[ ] Open [X] Close	[X] Open [ ] Close	
Circuit Breaker 10MJA00GS002	Open / Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	
Liquid Battery Level	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Lamp Status	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Control Panel					
EDG Control Mode	Auto / Manual / Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Selector Switch	EDG / Inc1 / Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	
Maintenance Test	Remote / Local	[ ] Local [X] Remote	[ ] Local [X] Remote	[ ] Local [X] Remote	
Alarm Annunciator	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Monitoring					
Diesel Level	≥ 700 Liters	1378.0		1363.0	
Engine Speed	1425 - 1572 rpm		1501.0		
Coolant Temp.	80 - 103 °C		83.0		
Oil Temp.	80 - 130 °C		91.0		
Oil Pressure	300 - 650 kPa		448.0		

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 27/09/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Battery	25 - 30 Vdc		28.3		
Total Run Hour	≥ 0 hr	133.1		133.5	
Bearing Temp.	≤ 80 °C		36.0		
L1-Winding Temp.	≤ 155 °C		40.0		
L2-Winding Temp.	≤ 155 °C		42.0		
L3-Winding Temp.	≤ 155 °C		44.0		
kW of Rated	15 - 35 %		29.7		
Active Power	0 - 794 kW		141.0		
Reactive Power	10 - 75 kVar		40.0		
Power Factor	0.8 - 1		1.0		
Frequency	47.5 - 52.5 Hz		50.0		
Voltage, L1-L2	380 - 420 V		411.0		
Voltage, L2-L3	380 - 420 V		412.0		
Voltage, L3-L1	380 - 420 V		412.0		
Amp., L1	100 - 300 A		205.0		
Amp., L2	100 - 300 A		204.0		
Amp., L3	100 - 300 A		210.0		

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Detchrit Tantayanon ,-
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

Verified by Chaiyoot Pokapanit
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 25/10/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Test Mode					
Start from -	12SPP Start from		[ ] DCS [ ] EDG engine [X] Remote Control panel		
Sync. testing load 30 %	Start & Sync. 30% Successful		[X] Normal [ ] Abnormal		
Engine					
Check for Fuel and Oil	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Fuel Connection	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Cooling & Ventilation Air Inlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Battery (+ -) Connections	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Check Bottom Oil Drain	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Engine Lube Oil Level	Check Lube Oil level	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Generator					
Alarm Annunciator Panel	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Air Inlet / Outlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Circuit Breaker 10MJA00GS001	Open / Close	[X] Open [ ] Close	[ ] Open [X] Close	[X] Open [ ] Close	
Circuit Breaker 10MJA00GS002	Open / Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	
Liquid Battery Level	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Lamp Status	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Control Panel					
EDG Control Mode	Auto / Manual / Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Selector Switch	EDG / Inc1 / Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	[X] EDG [ ] Inc1 [ ] Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	
Maintenance Test	Remote / Local	[ ] Local [X] Remote	[X] Local [ ] Remote	[ ] Local [X] Remote	
Alarm Annunciator	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Monitoring					
Diesel Level	≥ 700 Liters	1316.0		1301.0	
Engine Speed	1425 - 1572 rpm		1501.0		
Coolant Temp.	80 - 103 °C		82.0		
Oil Temp.	80 - 130 °C		88.0		
Oil Pressure	300 - 650 kPa		468.0		

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 25/10/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Battery	25 - 30 Vdc		28.3		
Total Run Hour	≥ 0 hr	134.8		135.2	
Bearing Temp.	≤ 80 °C		39.0		
L1-Winding Temp.	≤ 155 °C		44.0		
L2-Winding Temp.	≤ 155 °C		43.0		
L3-Winding Temp.	≤ 155 °C		46.0		
kW of Rated	15 - 35 %		28.8		
Active Power	0 - 794 kW		139.0		
Reactive Power	10 - 75 kVar		40.0		
Power Factor	0.8 - 1		1.0		
Frequency	47.5 - 52.5 Hz		50.0		
Voltage, L1-L2	380 - 420 V		417.0		
Voltage, L2-L3	380 - 420 V		418.0		
Voltage, L3-L1	380 - 420 V		418.0		
Amp., L1	100 - 300 A		207.0		
Amp., L2	100 - 300 A		201.0		
Amp., L3	100 - 300 A		202.0		

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Varithinut Pangpibool ,Patipan Yamsuk
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

Verified by Nattakit Boonmuang
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 29/11/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
EDG Control Panel					
EDG Control Mode	Auto / Manual / Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Selector Switch	EDG / Inc1 / Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	
Maintenance Test	Remote / Local	[ ] Local [X] Remote	[ ] Local [X] Remote	[ ] Local [X] Remote	
Alarm Annunciator	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Monitoring					
Diesel Level	≥ 700 Liters	1237.0		1219.0	
Engine Speed	1425 - 1572 rpm		1499.0		
Coolant Temp.	80 - 103 °C		83.0		
Oil Temp.	80 - 130 °C		92.0		
Oil Pressure	300 - 650 kPa		448.0		
Battery	25 - 30 Vdc		28.3		
Total Run Hour	≥ 0 hr	137.0		137.4	
Bearing Temp.	≤ 80 °C		38.0		
L1-Winding Temp.	≤ 155 °C		42.0		
L2-Winding Temp.	≤ 155 °C		43.0		
L3-Winding Temp.	≤ 155 °C		46.0		
kW of Rated	15 - 35 %		29.1		
Active Power	0 - 794 kW		138.0		
Reactive Power	10 - 75 kVar		44.0		
Power Factor	0.8 - 1		1.0		
Frequency	47.5 - 52.5 Hz		50.0		
Voltage, L1-L2	380 - 420 V		417.0		
Voltage, L2-L3	380 - 420 V		417.0		
Voltage, L3-L1	380 - 420 V		417.0		
Amp., L1	100 - 300 A		204.0		
Amp., L2	100 - 300 A		200.0		
Amp., L3	100 - 300 A		211.0		
Engine					

FW-OPT-09-02 **Rev.02**

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 29/11/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Check for Fuel and Oil	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Fuel Connection	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Cooling & Ventilation Air Inlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Battery (+ -) Connections	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Check Bottom Oil Drain	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Engine Lube Oil Level	Check Lube Oil level	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Generator					
Alarm Annunciator Panel	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Air Inlet / Outlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Circuit Breaker 10MJA00GS001	Open / Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	
Circuit Breaker 10MJA00GS002	Open / Close	[X] Open [ ] Close	[ ] Open [X] Close	[X] Open [ ] Close	
Liquid Battery Level	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Lamp Status	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Test Mode					
Start from -	12SPP Start from		[X] DCS [ ] EDG engine [ ] Remote Control panel		
Sync. testing load 30 %	Start & Sync. 30% Successful		[X] Normal [ ] Abnormal		

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Ponwongwat Peampongsan ,Suraphat Wunliam
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

Verified by Niwate Nakrob
(Shift Leader)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

FW-OPT-09-02 **Rev.02**

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 27/12/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
EDG Control Panel					
EDG Control Mode	Auto / Manual / Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Selector Switch	EDG / Inc1 / Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	[X] EDG [ ] Inc1 [ ] Inc2	[ ] EDG [X] Inc1 [ ] Inc2	
Maintenance Test	Remote / Local	[ ] Local [X] Remote	[X] Local [ ] Remote	[ ] Local [X] Remote	
Alarm Annunciator	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
EDG Monitoring					
Diesel Level	≥ 700 Liters	1167.0		1148.0	
Engine Speed	1425 - 1572 rpm		1500.0		
Coolant Temp.	80 - 103 °C		83.0		
Oil Temp.	80 - 130 °C		90.0		
Oil Pressure	300 - 650 kPa		440.0		
Battery	25 - 30 Vdc		28.3		
Total Run Hour	≥ 0 hr	138.7		139.1	
Bearing Temp.	≤ 80 °C		36.0		
L1-Winding Temp.	≤ 155 °C		40.0		
L2-Winding Temp.	≤ 155 °C		42.0		
L3-Winding Temp.	≤ 155 °C		44.0		
kW of Rated	15 - 35 %		29.1		
Active Power	0 - 794 kW		140.0		
Reactive Power	10 - 75 kVar		40.0		
Power Factor	0.8 - 1		1.0		
Frequency	47.5 - 52.5 Hz		50.0		
Voltage, L1-L2	380 - 420 V		414.0		
Voltage, L2-L3	380 - 420 V		415.0		
Voltage, L3-L1	380 - 420 V		415.0		
Amp., L1	100 - 300 A		203.0		
Amp., L2	100 - 300 A		201.0		
Amp., L3	100 - 300 A		213.0		
Engine					

FW-OPT-09-02 **Rev.02**

GULF

Weekly Emergency Diesel Generator Test Record for 12SPPs

Plant : GNLL2
Date : 27/12/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	EDG BEFORE START	EDG RUNING 30 MIN	EDG AFTER STOP	Remark
Check for Fuel and Oil	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Fuel Connection	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Cooling & Ventilation Air Inlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Battery (+ -) Connections	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Check Bottom Oil Drain	Leak / No Leak	[ ] Leak [X] No Leak		[ ] Leak [X] No Leak	
Engine Lube Oil Level	Check Lube Oil level	[X] Normal [ ] Abnormal		[X] Normal [ ] Abnormal	
Generator					
Alarm Annunciator Panel	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Air Inlet / Outlet	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Circuit Breaker 10MJA00GS001	Open / Close	[X] Open [ ] Close	[ ] Open [X] Close	[X] Open [ ] Close	
Circuit Breaker 10MJA00GS002	Open / Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	[ ] Open [X] Close	
Liquid Battery Level	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Lamp Status	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal	
Test Mode					
Start from -	12SPP Start from		[ ] DCS [ ] EDG engine [X] Remote Control panel		
Sync. testing load 30 %	Start & Sync. 30% Successful		[X] Normal [ ] Abnormal		

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Ponwongwat Peampongsan ,Sarut Suemak
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

Verified by Pisanu Mahaketa
(Shift Leader)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

FW-OPT-09-02 **Rev.02**

GULF

FCP FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION SHEET

Plant : GNLL2
Date : 12/09/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	Record	-	-	Remark
GT11 Area					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
GT12 Area					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
ST Area					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] N/A			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Crack	[X] Normal [ ] Abnormal			

GULF

FCP FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION SHEET

Plant : GNLL2
Date : 12/09/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	Record	-	-	Remark
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
Control Room Building					
1.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
Maintenance & Warehouse Building					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] N/A			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Crack	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Drain Water Condendate In Reservoir Tank of Air Comp	No Water Condensate After Open Drain	[X] Normal [ ] Abnormal			
8.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
Admin Building & Guard House					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			

GULF

FCP FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION SHEET

Plant : GNLL2
Date : 12/09/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	Record	-	-	Remark
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection FM200 Cylinder And Solenoid Switch	No Leakage, Solenoid Not Active	[X] Normal [ ] Abnormal			
8.Drain Water Condendate In Reservoir Tank of Air Comp	No Water Condensate After Open Drain	[X] Normal [ ] Abnormal			
9.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
Laboratory Building					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] N/A			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Crack	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
Switchyard					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			

GULF

FCP FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION SHEET

Plant : GNLL2
Date : 12/09/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	Record	-	-	Remark
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
River pump house					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าไตมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Notification remark : _____

Recorded by Sarut Suemak ,-
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

Verified by Nattakit Boonmuang
(Shift Leader)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

GULF

FCP FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION SHEET

Plant : GNLL2
Date : 12/12/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	Record	-	-	Remark
Admin Building & Guard House					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection FM200 Cylinder And Solenoid Switch	No Leakage, Solenoid Not Active	[X] Normal [ ] Abnormal			
8.Drain Water Condendate In Reservoir Tank of Air Comp	No Water Condensate After Open Drain	[X] Normal [ ] Abnormal			
9.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
Switchyard					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
River pump house					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			

GULF

FCP FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION SHEET

Plant : GNLL2
Date : 12/12/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	Record	-	-	Remark
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
Control Room Building					
1.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
GT11 Area					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
GT12 Area					

GULF

FCP FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION SHEET

Plant : GNLL2
Date : 12/12/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	Record	-	-	Remark
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] Normal [ ] Abnormal			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
Laboratory Building					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] N/A			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Crack	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
Maintenance & Warehouse Building					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] N/A			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Crack	[X] Normal [ ] Abnormal			

GULF

FCP FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION SHEET

Plant : GNLL2
Date : 12/12/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	Record	-	-	Remark
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Drain Water Condendate In Reservoir Tank of Air Comp	No Water Condensate After Open Drain	[X] Normal [ ] Abnormal			
8.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			
ST Area					
1.Visual Inspection Physical Damage of Panel	No Rust, Door Normal Open/Close	[X] Normal [ ] Abnormal			
2.Reading Display on Fire Control Panel	Display Showed "System Normal"	[X] Normal [ ] Abnormal			
3.Visual Check Alarm Sound	No Any Sound Or Beep	[X] Normal [ ] Abnormal			
4.LED Lamp Test	All LED Light On	[X] N/A			
5.Visual Inspection Input Equipment Detectors (Smoke Detector, Manual Call Point)	Smoke Detector : LED Flashing Heat Detector : No Damage Manual Call Point : In Service, No Crack	[X] Normal [ ] Abnormal			
6.Visual Inspection Output Equipment (Strobe Light, Beacon, Horn)	No Damage	[X] Normal [ ] Abnormal			
7.Visual Inspection Condition of Control Panel	Heater Inside Panel Terminal Block , Cable Grand , Conduit ,Damage Loose Corrosion/Oxcidation	[X] Normal [ ] Abnormal			

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Notification remark : _____

Recorded by Kan Sawerysong ,Varitthinut Pangpibool
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

Verified by Niwate Nakrob
(Shift Leader)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

GULF

บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบฉะเกอการดีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - SWITCHYARD SUBSTATION | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE08 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. 20283047

2109-CG-10CYE08 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: ☐ GAS TURBINE UNIT-11 ☐ GAS TURBINE UNIT-12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	Panel Button (silence) fail, could not operate
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☐ CLEANED	☑ DIRTY	Cleaned

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 / VR2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 13.610 / VR2 13.650	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V 27.650	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109-02
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN, STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109-02
	7	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Srichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF

บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบฉะเกอการดีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - TERMINAL SUBSTATION | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE07 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. 20283047

2109-CG-10CYE07 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: ☐ GAS TURBINE UNIT-11 ☐ GAS TURBINE UNIT-12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☐ CLEANED	☑ DIRTY	cleaned

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 / VR2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 13.710 / VR2 13.670	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V 27.360	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109-02Manual call point 1 (Cable room) failed
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN, STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109-02
	7	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Srichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF

บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบฉะเกอการดีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - CONTROL ROOM PANEL | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE01 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. 20283047

2109-CG-10CYE01 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: ☐ GAS TURBINE UNIT-11 ☐ GAS TURBINE UNIT-12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☑ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 / VR2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 13.600 / VR2 13.500	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V 27.000	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109-02
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN, STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109-02
	7	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Srichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF

บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบฉะเกอการดีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - CENTRAL CONTROL PANEL | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE00 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. 20283047

2109-CG-10CYE00 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: ☐ GAS TURBINE UNIT-11 ☐ GAS TURBINE UNIT-12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☑ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 / VR2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 13.670 / VR2 13.750	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V 27.370	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109-02
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN, STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109-02
	7	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Srichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF | บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบระบายอากาศฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : CO2 RACK FIRE EXTINGUISHER - GT12 | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-12SGJ | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 2 S G J | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090

LOCATION: ☐ GAS TURBINE UNIT 11 ☑ GAS TURBINE UNIT 12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☐ CLEANED	☐ DIRTY	Reference on C inspection 2025
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☐ CLEANED	☐ DIRTY	Reference on C inspection 2025

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.6	VOLT	VW1 / VW2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VW1 : 0.000 / VW2 : 0.000	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Reference on C inspection 2025 Reference on C inspection 2025 Reference on C inspection 2025
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V : 0.000	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Reference on C inspection 2025 Reference on C inspection 2025
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02Reference on C inspection 2025
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02Reference on C inspection 2025
	7	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Reference on C inspection 2025

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF | บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบระบายอากาศฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - GT12 ENCLOSURE SYSTEM | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-12CYE10 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 2 C Y E 1 0 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090

LOCATION: ☐ GAS TURBINE UNIT 11 ☑ GAS TURBINE UNIT 12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☑ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VW1 / VW2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VW1 : 13.500 / VW2 : 13.500	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V : 27.000	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02
	7	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF | บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบระบายอากาศฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : CO2 RACK FIRE EXTINGUISHER - GT11 | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-11SGJ | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 1 S G J | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090

LOCATION: ☑ GAS TURBINE UNIT 11 ☐ GAS TURBINE UNIT 12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☐ CLEANED	☐ DIRTY	Reference on C inspection 2025
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☐ CLEANED	☐ DIRTY	Reference on C inspection 2025

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VW1 / VW2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VW1 : 0.000 / VW2 : 0.000	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Reference on C inspection 2025 Reference on C inspection 2025 Reference on C inspection 2025
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V : 0.000	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Reference on C inspection 2025 Reference on C inspection 2025
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02Reference on C inspection 2025
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02Reference on C inspection 2025
	7	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Reference on C inspection 2025

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF | บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบระบายอากาศฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - GT11 ENCLOSURE SYSTEM | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-11CYE10 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 1 C Y E 1 0 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090

LOCATION: ☑ GAS TURBINE UNIT 11 ☐ GAS TURBINE UNIT 12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☑ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VW1 / VW2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VW1 : 13.500 / VW2 : 13.500	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V : 27.000	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02
	7	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF | บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบระเบิดการฉีดน้ำ
Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System | FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - WATER PLANT BLD | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1
EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE10 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047
2109-CG-10CYE10 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090
LOCATION: ☐ GAS TURBINE UNIT 11 ☐ GAS TURBINE UNIT 12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☑ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 / VR2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 13.620 / VR2 13.640	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V 27.250	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP-FW-MTN-ME-109-02
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP-FW-MTN-ME-109-02
	7	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF | บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบระเบิดการฉีดน้ำ
Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System | FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - GUARD HOUSE BLD | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1
EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE13 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047
2109-CG-10CYE13 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090
LOCATION: ADMIN BUILDING & GUARD HOUSE

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☐ CLEANED	☑ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☐ CLEANED	☑ DIRTY	
	3	CLEANING AIR COMPRESSOR	NO DIRTY, NO DUST	☐ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 / VR2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 13.620 / VR2 0.000	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V 0.000	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP-FW-MTN-ME-109-02
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP-FW-MTN-ME-109-02
	7	FUNCTION TEST AIR COMPRESSOR	LOW SW. ACTIVE -> RUN AIR COMP HIGH SW. ACTIVE -> STOP AIR COMP		Low Pressure SW. Operate: ☑ YES ☐ NO High Pressure SW. Operate: ☐ YES ☐ NO		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	8	FUNCTION TEST FM200 SYSTEM	SMOKE DECTORS ACTIVED, SOLENOID ACTIVED, FCP ALARM		INPUT DETECTOR ACTIVED: 1 / 2 SOLENOID ACTIVED: ☑ YES ☐ NO FCP ALARM WITH BUZZER: ☐ YES ☐ NO		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Removed solenoid on head of FM200 cylinder before function test
	9	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF | บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบระเบิดการฉีดน้ำ
Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System | FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - ADMIN BLD WITH FM200 | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1
EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE12 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047
2109-CG-10CYE12 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090
LOCATION: ADMIN BUILDING & GUARD HOUSE

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	3	CLEANING AIR COMPRESSOR	NO DIRTY, NO DUST	☐ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 / VR2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 13.650 / VR2 0.000	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V 0.000	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE DETECTOR, HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP-FW-MTN-ME-109-02
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP-FW-MTN-ME-109-02
	7	FUNCTION TEST AIR COMPRESSOR	LOW SW. ACTIVE -> RUN AIR COMP HIGH SW. ACTIVE -> STOP AIR COMP		Low Pressure SW. Operate: ☑ YES ☐ NO High Pressure SW. Operate: ☐ YES ☐ NO		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	360 psi
	8	FUNCTION TEST FM200 SYSTEM	SMOKE DECTORS ACTIVED, SOLENOID ACTIVED, FCP ALARM		INPUT DETECTOR ACTIVED: 1 / 2 SOLENOID ACTIVED: ☑ YES ☐ NO FCP ALARM WITH BUZZER: ☐ YES ☐ NO		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Removed solenoid on head of FM200 cylinder before function test
	9	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF | บันทึกการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบระเบิดการฉีดน้ำ
Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System | FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - ST ENCLOSURE SYSTEM | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1
EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE06 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047
2109-CG-10CYE06 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090
LOCATION: ☑ STEAM TURBINE

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☑ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 / VR2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	VR1 12.900 / VR2 12.900	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V 25.600	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF

ปนิทิการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบฉะฉอการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - GRAPHIC ANNUNCIATOR PLANT : GNLL2 PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE02 DATE : 22/11/2023 WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 0 2 TIME : 13:22:36 WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: ☐ STEAM TURBINE

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☑ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	V#1 / V#2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V :	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	V#1 : 13.500 / V#2 : 13.500	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V : 27.000	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichat Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF

ปนิทิการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบฉะฉอการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-01

EQUIPMENT NAME : FA - WORKSHOP BLD PLANT : GNLL2 PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE11 DATE : 22/11/2023 WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 1 1 TIME : 13:22:36 WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: MAINTENANCE & WAREHOUSE BUIDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE	RESULT		REMARK
1 YEAR	1	CLEANING INSIDE FCP	NO DIRTY, NO DUST	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	2	CLEANING INPUT & OUTPUT EQUIPMENT	NO COBWEB	☑ CLEANED	☐ DIRTY	
	3	CLEANING AIR COMPRESSOR	NO DIRTY, NO DUST	☐ CLEANED	☐ DIRTY	

MEASUREMENT AND RECORD DATA

INTERVAL		DESCRIPTION	ACCEPTANCE VALUE		ACTUAL VALUE		RESULT		REMARK
6 MONTH	1	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	V#1 / V#2	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	2	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
1 YEAR	3	MEASURE BATTERIES VOLTAGE PER CELL	12.0 - 14.0	VOLT	V#1 : 13.682 / V#2 : 0.000	VOLT	☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	4	MEASURE SYSTEM VOLTAGE	24.0 - 28.0	VOLT	V : 0.000	VOLT	☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	5	INDIVIDUAL FUNCTION TEST INPUT EQUIPMENT (SMOKE HEAT DETECTOR, MANUAL PULL/CALL POINT)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02
	6	INDIVIDUAL FUNCTION TEST OUTPUT EQUIPMENT (HORN STROBE LIGHT, PRESSURE SWITCH, SOLENOID, NOZZLE)	ACTIVED AFTER ACTION		ACTIVED or FAIL		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	Record result individual test in AM SPP FW MTN ME 109 02
	7	FUNCTION TEST AIR COMPRESSOR	LOW SW. ACTIVE -> RUN AIR COMP HIGH SW. ACTIVE -> STOP AIR COMP		Low Pressure Sw. Operate: ☑ YES ☐ NO High Pressure Sw. Operate: ☐ YES ☐ NO		☑ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	
	8	NORMALIZE INPUT EQUIPMENT IN NORMAL SERVICE	ALL EQUIPMENT READY TO ACTION		NORMAL SERVICE		☐ ACCEPT	☐ NOT ACCEPT	

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichat Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-01

GULF

ปนิทิการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบฉะฉอการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - GT11 ENCLOSURE DETECTOR PLANT : GNLL2 PAGE 1 OF 2

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-11CYE10 DATE : 22/11/2023 WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 1 C Y E 1 0 TIME : 13:22:36 WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: ☑ GAS TURBINE UNIT 11 ☐ GAS TURBINE UNIT 12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT		REMARK
		INPUT EQUIPMENT				
DISPLAY	1	MANUAL CALL POINT # 1	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10EA005
	2	MANUAL CALL POINT # 2	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10EA010
	3	MANUAL CALL POINT # 3	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10EA015
	4	SMOKE DETECTOR # 1	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CT510
	5	SMOKE DETECTOR # 2	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CT520
	6	SMOKE DETECTOR # 3	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CT505
	7	SMOKE DETECTOR # 4	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☐ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	8	FRAME DETECTOR # 1	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☐ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	9	FRAME DETECTOR # 2	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☐ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	10	FRAME DETECTOR # 3	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR505
		OUTPUT EQUIPMENT				
1 YEAR	1	STROBE LIGHT	FLASHING LIGHT LUMINATE IS IN GOOD	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR310
	2	HORN	LOUDY	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR315
		CO2 FIRE EXTINGUISHER				
1 YEAR	1	INTERLOCKING MECHANISM OPERATION	MECHANISM OPERATE SMOOTH AND NOT FOUND OXIDE	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR520
	2	PILOT CYLINDER	MECHANISM OPERATE SMOOTH AND NOT FOUND OXIDE	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR525
	3	MAIN CYLINDER	MECHANISM OPERATE SMOOTH AND NOT FOUND OXIDE	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR530

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichat Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF

ปนิทิการตรวจสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบฉะฉอการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - GT12 ENCLOSURE DETECTOR PLANT : GNLL2 PAGE 1 OF 2

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-12CYE10 DATE : 22/11/2023 WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 2 C Y E 1 0 TIME : 13:22:36 WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: ☐ GAS TURBINE UNIT 11 ☑ GAS TURBINE UNIT 12

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT		REMARK
		INPUT EQUIPMENT				
DISPLAY	1	MANUAL CALL POINT # 1	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10EA005
	2	MANUAL CALL POINT # 2	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10EA010
	3	MANUAL CALL POINT # 3	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10EA015
	4	SMOKE DETECTOR # 1	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CT510
	5	SMOKE DETECTOR # 2	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CT520
	6	SMOKE DETECTOR # 3	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CT505
	7	SMOKE DETECTOR # 4	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CT515
	8	FRAME DETECTOR # 1	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☐ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	9	FRAME DETECTOR # 2	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☐ NORMAL	☐ ABNORMAL	
	10	FRAME DETECTOR # 3	ACTIVED FIRE SIGNAL AFTER ACTION	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR505
		OUTPUT EQUIPMENT				
1 YEAR	1	STROBE LIGHT	FLASHING LIGHT LUMINATE IS IN GOOD	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR310
	2	HORN	LOUDY	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR315
		CO2 FIRE EXTINGUISHER				
1 YEAR	1	INTERLOCKING MECHANISM OPERATION	MECHANISM OPERATE SMOOTH AND NOT FOUND OXIDE	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR520
	2	PILOT CYLINDER	MECHANISM OPERATE SMOOTH AND NOT FOUND OXIDE	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR525
	3	MAIN CYLINDER	MECHANISM OPERATE SMOOTH AND NOT FOUND OXIDE	☑ NORMAL	☐ ABNORMAL	SG.J10CR530

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichat Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF

ปั๊มทักการทดสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบของการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - WORKSHOP BLD DETECTOR PLANT : GNLL2 PAGE 1 OF 3

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE11 DATE : 22/11/2023 WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 1 1 TIME : 13:22:36 WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: WAREHOUSE AND WORKSHOP BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT	REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT	
1 YEAR	A		ZONE DETECTOR W-G201		
	1	HEAT DETECTOR 1 [Male restroom]	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 1 [Entrance]	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 2 [Entrance]	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	HEAT DETECTOR 2 [Female restroom]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 3 [Corridor]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 4 [Corridor]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	B		ZONE DETECTOR W-G202		
	1	MANUAL CALL POINT	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 1 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 2 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 3 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 4 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 5 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	7	MANUAL CALL POINT [LOCATION ...]	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF

ปั๊มทักการทดสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบของการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - WORKSHOP BLD DETECTOR PLANT : GNLL2 PAGE 2 OF 3

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE11 DATE : 22/11/2023 WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 1 1 TIME : 13:22:36 WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: WAREHOUSE AND WORKSHOP BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT	REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT	
1 YEAR	C		ZONE DETECTOR W-G201		
	1	MANUAL CALL POINT	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 1 [Entrance]	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 2 [Entrance]	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	HEAT DETECTOR 2 [Female restroom]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 3 [Corridor]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 4 [Corridor]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	7	MANUAL CALL POINT	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	8	SMOKE DETECTOR 1 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	9	SMOKE DETECTOR 2 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	10	SMOKE DETECTOR 3 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	11	SMOKE DETECTOR 4 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	12	SMOKE DETECTOR 5 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	13	SMOKE DETECTOR 6 [Warehouse (10M)]	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	14	HEAT DETECTOR 6 [Toilet woman]	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	15	MANUAL CALL POINT (22M141)	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	16	SMOKE DETECTOR 11 [LOCATION:ROOM ...]	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	17	MANUAL CALL POINT 1 [LOCATION ...]	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	18	MANUAL CALL POINT 2 [LOCATION ...]	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF

ปั๊มทักการทดสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบของการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - WORKSHOP BLD DETECTOR PLANT : GNLL2 PAGE 3 OF 3

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE11 DATE : 22/11/2023 WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 1 1 TIME : 13:22:36 WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: WAREHOUSE AND WORKSHOP BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT	REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT	
1 YEAR	D		PRE ACTION ZONE 1		
	1	SMOKE DETECTOR 3[Second warehouse]	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 4[Second warehouse]	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 1[Oil room]	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 2[Oil room]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 3[Server room]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 4[Server room]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	7	SMOKE DETECTOR 7 [LOCATION:ROOM ...]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	E		PRE ACTION ZONE 2		
	8	SMOKE DETECTOR 5[Electrical room]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	10	SMOKE DETECTOR 6[TSA room]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	11		LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	12	SMOKE DETECTOR 4 [Warehouse (10M)]	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF

ปั๊มทักการทดสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบของการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - CONTROL ROOM DETECTOR PLANT : GNLL2 PAGE 1 OF 3

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE01 DATE : 22/11/2023 WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 0 1 TIME : 13:22:36 WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: CONTROL ROOM BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT	REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT	
1 YEAR	A		ZONE DETECTOR C-G201 GROUND FLOOR		
	1	SMOKE DETECTOR 1	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 1	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 2	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 3	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 4	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 5	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 6	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	HEAT DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	5	HEAT DETECTOR 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	6	HEAT DETECTOR 3	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	5	HEAT DETECTOR 4	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	6	HEAT DETECTOR 5	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	7	MANUAL CALL POINT 1[LOCATION ...]	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	8	MANUAL CALL POINT 2 [LOCATION ...]	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	B		ZONE DETECTOR C-1202 FIRST FLOOR		
	1	HEAT DETECTOR 6	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	MANUAL CALL POINT 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 3	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 4	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	7	SMOKE DETECTOR 5	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	8	SMOKE DETECTOR 6	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	9	SMOKE DETECTOR 7	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	10	SMOKE DETECTOR 8	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N / STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N / ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF

บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบชะลอการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - CONTROL ROOM DETECTOR | PLANT : GNLL2 | PAGE 2 OF 3

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE01 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 0 1 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: WAREHOUSE AND WORKSHOP BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT			REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT			
				HORN LOUDY	STROBE FLASHING	ALARM ON FCP	
1 YEAR	11	SMOKE DETECTOR 11 (LOCATION/ROOM.........)	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	12	SMOKE DETECTOR 12 (LOCATION/ROOM)	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	13	SMOKE DETECTOR 13 (LOCATION/ROOM)	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	14	MANAUL CALL POINT 1 (LOCATION)	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	15	MANAUL CALL POINT 2 (LOCATION)	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	C	ZONE DETECTOR C-2ZD4 - SECOND FLOOR					
	1	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 3	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 4	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	6	HEAT DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	7	HEAT DETECTOR 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	8	HEAT DETECTOR 3	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	9	HEAT DETECTOR 4	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	10	MANAUL CALL POINT 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	11	MANAUL CALL POINT 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	12	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	13	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	14	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	15	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	16	HEAT DETECTOR 4 (LOCATION/ROOM)	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	17	HEAT DETECTOR 5 (LOCATION/ROOM)	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	18	HEAT DETECTOR 6(LOCATION/ROOM)	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	19	HEAT DETECTOR 7 (LOCATION/ROOM)	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF

บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบชะลอการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - CONTROL ROOM DETECTOR | PLANT : GNLL2 | PAGE 3 OF 3

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE01 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 0 1 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: WAREHOUSE AND WORKSHOP BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT			REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT			
				HORN LOUDY	STROBE FLASHING	ALARM ON FCP	
1 YEAR	8	HEAT DETECTOR 8 (LOCATION/ROOM.........)	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	9	HEAT DETECTOR 9 (LOCATION/ROOM)	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	10	MANAUL CALL POINT 1 (LOCATION)	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	11	MANAUL CALL POINT 2 (LOCATION)	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	12	MANAUL CALL POINT 3 (LOCATION)	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	D	ZONE DETECTOR C-2ZD5 SECOND FLOOR					
	1		LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	2		LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF

บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบชะลอการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - SWITCHYARD SUBSTATION DETECTOR | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE08 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 0 8 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: SWITCHYARD BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT			REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT			
				HORN LOUDY	STROBE FLASHING	ALARM ON FCP	
1 YEAR	A	ZONE DETECTOR ZONE CABLE FLOOR					
	1	SMOKE DETECTOR 1	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 2	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 3	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 4	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 5	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 6	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	B	ZONE DETECTOR ZONE TERMINAL SUB & PLANT SUB					
	1	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 3	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 4	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 5	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 6	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	7	HEAT DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	8	HEAT DETECTOR 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY, AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	9	HEAT DETECTOR 3	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	10	MANAUL CALL POINT 2 (LOCATION)	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	
	11	MANAUL CALL POINT 3 (LOCATION)	HORN LOUDY, STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	☐ Y ☐ N	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF

บันทึกการทดสอบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบชะลอการฉีดน้ำ

Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System

FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - WATER PLANT BLD DETECTOR | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE10 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 1 0 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. 2109004090

LOCATION: CHEMICAL LABORATORY BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT			REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT			
				HORN LOUDY	STROBE FLASHING	ALARM ON FCP	
1 YEAR	A	ZONE DETECTOR ZONE CHEMICAL LABORATORY BUILDING					
	1	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 3	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 4	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 5	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 6	HORN LOUDY, ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	
	9	HEAT DETECTOR 1	LED LIGHT ON, HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	☑ Y ☐ N	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chailangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF	บันทึกการทดสอบระบบเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบของการฉีดน้ำ Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System	FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - ADMIN BLD WITH FM200 DETECTOR | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 2

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE12 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 1 2 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090

LOCATION: ADMINISTRATION BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT	REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT	
1 YEAR	A	ZONE DETECTOR W-GZ01			
	1	HEAT DETECTOR 1	HORN LOUDY. ALARM SHOW ON ICP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	HEAT DETECTOR 2	HORN LOUDY. ALARM SHOW ON ICP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	HEAT DETECTOR 3	HORN LOUDY. ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	HEAT DETECTOR 4	LED LIGHT ON. HORN LOUDY. AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	B	ZONE DETECTOR W-GZ02			
	1	HEAT DETECTOR 5	LED LIGHT ON. HORN LOUDY. AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON. HORN LOUDY. AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON. HORN LOUDY. AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 3	LED LIGHT ON. HORN LOUDY. AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	C	ZONE DETECTOR W-GZ03			
	1	SMOKE DETECTOR 4	LED LIGHT ON. HORN LOUDY. AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON. HORN LOUDY. AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	D	ZONE DETECTOR W-GZ04			
	1	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 3	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	5	SMOKE DETECTOR 4	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	6	SMOKE DETECTOR 5	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	E	ZONE PRE ACTION			
	1	SMOKE DETECTOR 6	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 7	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	3	MANUAL CALL POINT 1	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	4	SMOKE DETECTOR 4 (LOCATION/ROOM :)	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	5	MANUAL CALL POINT 1 (LOCATION :)	HORN LOUDY. STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	
	6	MANUAL CALL POINT 2 (LOCATION :)	HORN LOUDY. STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☐ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☐ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☐ Y ☐ N	

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF	บันทึกการทดสอบระบบเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบของการฉีดน้ำ Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System	FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - ADMIN BLD WITH FM200 DETECTOR | PLANT : GNLL2 | PAGE 2 OF 2

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE12 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 1 2 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090

LOCATION: ADMINISTRATION BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT	REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT	
1 YEAR	I	ZONE DETECTOR : SERVER ROOM			
	1	SMOKE DETECTOR 3	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 4	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	

Remark :

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF	บันทึกการทดสอบระบบเตือนเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบของการฉีดน้ำ Fire Alarm System, Fire Protection System and Pre-Action System	FORM NO. FW-MTN-ME-06-02

EQUIPMENT NAME : FA - GUARD HOUSE BLD DETECTOR | PLANT : GNLL2 | PAGE 1 OF 1

EQUIPMENT TAG (KKS CODE) : 2109-CG-10CYE13 | DATE : 22/11/2023 | WORK ORDER NO. : 20283047

2 1 0 9 - C G - 1 0 C Y E 1 3 | TIME : 13:22:36 | WORK PERMIT NO. : 2109004090

LOCATION: GUARDHOUSE BUILDING

INSPECTION AND ACTIVITY

INTERVAL		DESCRIPTION	CRITERIA ACCEPTANCE	RESULT	REMARK
		INPUT EQUIPMENT		OUTPUT EQUIPMENT	
1 YEAR	A	ZONE DETECTOR (GUARD HOUSE			
	1	SMOKE DETECTOR 1	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	2	SMOKE DETECTOR 2	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	HEAT DETECTOR 1	LED LIGHT ON. HORN LOUDY AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	
	3	MANUAL CALL POINT 1	HORN LOUDY. STROBE FLASHING AND ALARM SHOW ON FCP	HORN LOUDY ☑ Y ☐ N; STROBE FLASHING ☑ Y ☐ N; ALARM ON FCP ☑ Y ☐ N	

Remark

REPORTED BY ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE AND COMPLETED BY ELECTRICAL LEADER	
FULL NAME :	Apichet Chalangka	FULL NAME :	Taradol Sirichol
DATE :	22/11/2023	DATE :	29/11/2023

FW-MTN-ME-06-02

GULF	Weekly Fire Water Pump Test Record				Plant : GNLL2 Date : 25/07/2023
Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Start time 10SGA13AP001	-	14:10			
Stop time 10SGA13AP001	Running ≥ 30 Min			14:40	
Auto Starting Pressure 10SGA13AP001	≥ 6 Barg		9.0		
Fire system pressure 10SGA13AP001	8 - 13 Barg	12.0	9.0	12.0	
Suction pressure 10SGA13AP001	≥ 0.1 Barg	1.0	1.0	1.0	
Discharge pressure 10SGA13AP001	≥ 8 Barg		9.0		
Level fuel oil tank 10SGA13AP001	70 - 100 %	87.0		85.0	
Level lube oil 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Battery liquid level 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Runing hours 10SGA13AP001	≥ 0 hr	129.3			
Battery-1 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.5			
Battery-1 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-1 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	232.0			
Battery-2 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.8			
Battery-2 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-2 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	230.0			
Cooling water supply valve (2ea) 10SGA13AP001	Normal Open	[X] Open			
Water cooling pressure 10SGA13AP001	≥ 1.5 Barg		2.0		
Speed motor 10SGA13AP001	2850 - 3150 RPM		2900.0		
Noise 10SGA13AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

GULF	Weekly Fire Water Pump Test Record				Plant : GNLL2 Date : 25/07/2023
Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark

Recorded by Patipan Yamsuk ,Patipan Yamsuk
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

Verified by Chaiyoot Pokapanit
(Shift Leader)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

GULF	Weekly Fire Water Pump Test Record				Plant : GNLL2 Date : 29/08/2023
Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Jockey Fire Water Pump					
Auto Stop Pressure 10SGA11AP001	≤ 12 Barg			10.9	
Auto Starting Pressure 10SGA11AP001	≥ 7.5 Barg		10.0		
Fire system pressure 10SGA11AP001	8 - 14 Barg	10.1	10.5	11.0	
Suction pressure 10SGA11AP001	≥ 0.1 Barg	1.3	1.0	1.0	
Discharge pressure 10SGA11AP001	≥ 9.5 Barg		11.0		
Noise (Normal/Abnormal) 10SGA11AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Electric Fire Water Pump					
Start time 10SGA12AP001	-	14:30			
Stop time 10SGA12AP001	Running ≥ 15 Min			14:45	
Auto Starting Pressure 10SGA12AP001	≥ 7 Barg		9.5		
Fire system pressure 10SGA12AP001	8 - 13 Barg	10.3	9.6	12.8	
Suction pressure 10SGA12AP001	≥ 0.1 Barg	1.1	1.0	1.1	
Discharge pressure 10SGA12AP001	≥ 9.5 Barg		9.5		
Volt A 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	410.0	403.0		
Volt B 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	410.0	403.0		
Volt C 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	409.0	401.0		
Recirculating flow 10SGA12AP001	≤ 1250 GPM		1250.0		
Amp A 10SGA12AP001	0 - 360 A		180.0		
Amp B 10SGA12AP001	0 - 360 A		187.0		
Amp C 10SGA12AP001	0 - 360 A		192.0		
Frequency 10SGA12AP001	48 - 52 Hz		50.0		
Noise 10SGA12AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Diesel Fire Water Pump					

GULF	Weekly Fire Water Pump Test Record				Plant : GNLL2 Date : 29/08/2023
Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Start time 10SGA13AP001	-	14:50			
Stop time 10SGA13AP001	Running ≥ 30 Min			15:21	
Auto Starting Pressure 10SGA13AP001	≥ 6 Barg		9.0		
Fire system pressure 10SGA13AP001	8 - 13 Barg	10.3	9.2	11.2	
Suction pressure 10SGA13AP001	≥ 0.1 Barg	1.1	1.0	1.1	
Discharge pressure 10SGA13AP001	≥ 8 Barg		8.5		
Level fuel oil tank 10SGA13AP001	70 - 100 %	75.0		73.0	
Level lube oil 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Battery liquid level 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Runing hours 10SGA13AP001	≥ 0 hr	132.0			
Battery-1 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.6			
Battery-1 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-1 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	230.0			
Battery-2 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.9			
Battery-2 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-2 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	228.0			
Cooling water supply valve (2ea) 10SGA13AP001	Normal Open	[X] Open			
Water cooling pressure 10SGA13AP001	≥ 1.5 Barg		2.0		
Speed motor 10SGA13AP001	2850 - 3150 RPM		2900.0		
Noise 10SGA13AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

GULF	Weekly Fire Water Pump Test Record				Plant : GNLL2 Date : 29/08/2023
Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark

Recorded by Patipan Yamsuk ,Patipan Yamsuk
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

Verified by Chaiyoot Pokapanit
(Shift Leader)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 26/09/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Jockey Fire Water Pump					
Auto Stop Pressure 10SGA11AP001	≤ 12 Barg			10.7	
Auto Starting Pressure 10SGA11AP001	≥ 7.5 Barg		10.7		
Fire system pressure 10SGA11AP001	8 - 14 Barg	10.3	12.7	12.8	
Suction pressure 10SGA11AP001	≥ 0.1 Barg	1.1	1.1	1.1	
Discharge pressure 10SGA11AP001	≥ 9.6 Barg		13.0		
Noise (Normal/Abnormal) 10SGA11AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Control mode selector switch 10SGA11AP001	Auto	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off		[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Electric Fire Water Pump					
Start time 10SGA12AP001	-	14:40			
Stop time 10SGA12AP001	Running ≥ 15 Min			15:10	
Auto Starting Pressure 10SGA12AP001	≥ 7 Barg		9.5		
Fire system pressure 10SGA12AP001	8 - 13 Barg	10.7	12.5	13.0	
Suction pressure 10SGA12AP001	≥ 0.1 Barg	4.3	1.1	1.1	
Discharge pressure 10SGA12AP001	≥ 9.5 Barg		12.7		
Volt A 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	413.0	404.0		
Volt B 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	413.0	404.0		
Volt C 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	412.0	403.0		
Recirculating flow 10SGA12AP001	≤ 1250 GPM		1250.0		
Amp A 10SGA12AP001	0 - 360 A		95.0		
Amp B 10SGA12AP001	0 - 360 A		99.0		
Amp C 10SGA12AP001	0 - 360 A		100.0		
Frequency 10SGA12AP001	48 - 52 Hz		50.0		
Noise 10SGA12AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 26/09/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Circuit Breaker 10SGA12AP001	Close	[X] Open [ ] Close		[ ] Open [X] Close	
Diesel Fire Water Pump					
Start time 10SGA13AP001	-	15:27			
Stop time 10SGA13AP001	Running ≥ 30 Min			16:00	
Auto Starting Pressure 10SGA13AP001	≥ 6 Barg		9.0		
Fire system pressure 10SGA13AP001	8 - 13 Barg	12.3	9.4	12.8	
Suction pressure 10SGA13AP001	≥ 0.1 Barg	1.1	1.1	1.1	
Discharge pressure 10SGA13AP001	≥ 8 Barg		9.6		
Level fuel oil tank 10SGA13AP001	70 - 100 %	90.0		87.0	
Level lube oil 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Battery liquid level 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Runing hours 10SGA13AP001	≥ 0 hr	134.1			
Battery-1 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.6			
Battery-1 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-1 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	231.0			
Battery-2 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.9			
Battery-2 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-2 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	228.0			
Cooling water supply valve (2ea) 10SGA13AP001	Normal Open	[X] Open			
Water cooling pressure 10SGA13AP001	≥ 1.5 Barg		2.0		
Speed motor 10SGA13AP001	2850 - 3150 RPM		2850.0		
Noise 10SGA13AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Control mode selector switch 10SGA13AP001	Auto	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off		[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 26/09/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Varitthinut Pangpibool ,Kan Sawerysong
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

Verified by Anusit Ubonprasert
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 31/10/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Diesel Fire Water Pump					
Start time 10SGA13AP001	-	15:50			
Stop time 10SGA13AP001	Running ≥ 30 Min			16:21	
Auto Starting Pressure 10SGA13AP001	≥ 6 Barg		9.0		
Fire system pressure 10SGA13AP001	8 - 13 Barg	12.6	8.5	11.4	
Suction pressure 10SGA13AP001	≥ 0.1 Barg	0.9	0.9	0.9	
Discharge pressure 10SGA13AP001	≥ 8 Barg		8.0		
Level fuel oil tank 10SGA13AP001	70 - 100 %	75.0		74.0	
Level lube oil 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Battery liquid level 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Runing hours 10SGA13AP001	≥ 0 hr	136.4			
Battery-1 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.4			
Battery-1 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-1 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	228.0			
Battery-2 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.7			
Battery-2 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-2 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	228.0			
Cooling water supply valve (2ea) 10SGA13AP001	Normal Open	[X] Open			
Water cooling pressure 10SGA13AP001	≥ 1.5 Barg		2.0		
Speed motor 10SGA13AP001	2850 - 3150 RPM		2950.0		
Noise 10SGA13AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Control mode selector switch 10SGA13AP001	Auto	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off		[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Electric Fire Water Pump					
Start time 10SGA12AP001	-	15:40			

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 31/10/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Stop time 10SGA12AP001	Running ≥ 15 Min			15:50	
Auto Starting Pressure 10SGA12AP001	≥ 7 Barg		9.5		
Fire system pressure 10SGA12AP001	8 - 13 Barg	12.5	8.0	12.3	
Suction pressure 10SGA12AP001	≥ 0.1 Barg	0.9	8.5	0.9	
Discharge pressure 10SGA12AP001	≥ 9.5 Barg		9.5		
Volt A 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	409.0	401.0		
Volt B 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	409.0	402.0		
Volt C 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	409.0	400.0		
Recirculating flow 10SGA12AP001	≤ 1250 GPM		1250.0		
Amp A 10SGA12AP001	0 - 360 A		187.0		
Amp B 10SGA12AP001	0 - 360 A		194.0		
Amp C 10SGA12AP001	0 - 360 A		198.0		
Frequency 10SGA12AP001	48 - 52 Hz		50.0		
Noise 10SGA12AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Circuit Breaker 10SGA12AP001	Close	[ ] Open [X] Close		[ ] Open [X] Close	
Jockey Fire Water Pump					
Auto Stop Pressure 10SGA11AP001	≤ 12 Barg			10.7	
Auto Starting Pressure 10SGA11AP001	≥ 7.5 Barg		10.0		
Fire system pressure 10SGA11AP001	8 - 14 Barg	12.6	8.2	12.1	
Suction pressure 10SGA11AP001	≥ 0.1 Barg	0.9	0.9	0.9	
Discharge pressure 10SGA11AP001	≥ 9.5 Barg		9.5		
Noise (Normal/Abnormal) 10SGA11AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Control mode selector switch 10SGA11AP001	Auto	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off		[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 31/10/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Ponwongwat Peampongsan ,Kan Sawerysong
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

Verified by Pisanu Mahaketa
(Shift Leader)
(โปรดเขียนตัวบรรจง)

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 28/11/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Diesel Fire Water Pump					
Start time 10SGA13AP001	-	15:40			
Stop time 10SGA13AP001	Running ≥ 30 Min			16:10	
Auto Starting Pressure 10SGA13AP001	≥ 6 Barg		9.0		
Fire system pressure 10SGA13AP001	8 - 13 Barg	12.0	9.7	11.7	
Suction pressure 10SGA13AP001	≥ 0.1 Barg	1.0	1.0	1.0	
Discharge pressure 10SGA13AP001	≥ 8 Barg		10.0		
Level fuel oil tank 10SGA13AP001	70 - 100 %	87.0		85.0	
Level lube oil 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Battery liquid level 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Runing hours 10SGA13AP001	≥ 0 hr	138.4			
Battery-1 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.5			
Battery-1 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-1 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	234.0			
Battery-2 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.8			
Battery-2 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-2 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	231.0			
Cooling water supply valve (2ea) 10SGA13AP001	Normal Open	[X] Open			
Water cooling pressure 10SGA13AP001	≥ 1.5 Barg		2.0		
Speed motor 10SGA13AP001	2850 - 3150 RPM		2950.0		
Noise 10SGA13AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Control mode selector switch 10SGA13AP001	Auto	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off		[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Electric Fire Water Pump					
Start time 10SGA12AP001	-	15:25			

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 28/11/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Stop time 10SGA12AP001	Running ≥ 15 Min			15:40	
Auto Starting Pressure 10SGA12AP001	≥ 7 Barg		9.5		
Fire system pressure 10SGA12AP001	8 - 13 Barg	12.0	9.7	12.0	
Suction pressure 10SGA12AP001	≥ 0.1 Barg	1.0	1.0	1.0	
Discharge pressure 10SGA12AP001	≥ 9.5 Barg		10.0		
Volt A 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	410.0	401.0		
Volt B 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	410.0	402.0		
Volt C 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	410.0	401.0		
Recirculating flow 10SGA12AP001	≤ 1250 GPM		1250.0		
Amp A 10SGA12AP001	0 - 360 A		180.0		
Amp B 10SGA12AP001	0 - 360 A		185.0		
Amp C 10SGA12AP001	0 - 360 A		192.0		
Frequency 10SGA12AP001	48 - 52 Hz		50.0		
Noise 10SGA12AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Circuit Breaker 10SGA12AP001	Close	[X] Open [ ] Close		[X] Open [ ] Close	
Jockey Fire Water Pump					
Auto Stop Pressure 10SGA11AP001	≤ 12 Barg			10.7	
Auto Starting Pressure 10SGA11AP001	≥ 7.5 Barg		10.0		
Fire system pressure 10SGA11AP001	8 - 14 Barg	11.8	9.3	9.5	
Suction pressure 10SGA11AP001	≥ 0.1 Barg	1.0	1.0	1.0	
Discharge pressure 10SGA11AP001	≥ 9.5 Barg		9.6		
Noise (Normal/Abnormal) 10SGA11AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Control mode selector switch 10SGA11AP001	Auto	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off		[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 28/11/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Patipan Yamsuk ,Patipan Yamsuk
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

Verified by Niwate Nakrob
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 26/12/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Diesel Fire Water Pump					
Start time 10SGA13AP001	-	11:00			
Stop time 10SGA13AP001	Running ≥ 30 Min			11:28	
Auto Starting Pressure 10SGA13AP001	≥ 6 Barg		9.0		
Fire system pressure 10SGA13AP001	8 - 13 Barg	12.5	8.1	11.5	
Suction pressure 10SGA13AP001	≥ 0.1 Barg	1.3	1.1	1.3	
Discharge pressure 10SGA13AP001	≥ 8 Barg		8.0		
Level fuel oil tank 10SGA13AP001	70 - 100 %	76.0		74.0	
Level lube oil 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Battery liquid level 10SGA13AP001	Normal / Abnormal	[X] Normal [ ] Abnormal			
Runing hours 10SGA13AP001	≥ 0 hr	140.5			
Battery-1 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.7			
Battery-1 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-1 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	230.0			
Battery-2 Volt 10SGA13AP001	≥ 12 Vdc	12.9			
Battery-2 Amp 10SGA13AP001	0 - 20 A	0.3			
Battery charger-2 Volt 10SGA13AP001	220 - 250 Vac	228.0			
Cooling water supply valve (2ea) 10SGA13AP001	Normal Open	[X] Open			
Water cooling pressure 10SGA13AP001	≥ 1.5 Barg		2.0		
Speed motor 10SGA13AP001	2850 - 3150 RPM		2950.0		
Noise 10SGA13AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Control mode selector switch 10SGA13AP001	Auto	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off		[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	
Electric Fire Water Pump					
Start time 10SGA12AP001	-	10:30			

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 26/12/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark
Stop time 10SGA12AP001	Running ≥ 15 Min			10:57	
Auto Starting Pressure 10SGA12AP001	≥ 7 Barg		9.5		
Fire system pressure 10SGA12AP001	8 - 13 Barg	11.0	8.8	12.5	
Suction pressure 10SGA12AP001	≥ 0.1 Barg	1.2	1.1	1.2	
Discharge pressure 10SGA12AP001	≥ 9.5 Barg		11.0		
Volt A 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	410.0	401.0		
Volt B 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	410.0	402.0		
Volt C 10SGA12AP001	334 - 432 Vac	409.0	401.0		
Recirculating flow 10SGA12AP001	≤ 1250 GPM		1250.0		
Amp A 10SGA12AP001	0 - 360 A		165.0		
Amp B 10SGA12AP001	0 - 360 A		173.0		
Amp C 10SGA12AP001	0 - 360 A		177.0		
Frequency 10SGA12AP001	48 - 52 Hz		50.0		
Noise 10SGA12AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Circuit Breaker 10SGA12AP001	Close	[ ] Open [X] Close		[ ] Open [X] Close	
Jockey Fire Water Pump					
Auto Stop Pressure 10SGA11AP001	≤ 12 Barg			10.7	
Auto Starting Pressure 10SGA11AP001	≥ 7.5 Barg		10.0		
Fire system pressure 10SGA11AP001	8 - 14 Barg	10.8	8.8	12.5	
Suction pressure 10SGA11AP001	≥ 0.1 Barg	1.3	1.2	1.2	
Discharge pressure 10SGA11AP001	≥ 9.5 Barg		9.5		
Noise (Normal/Abnormal) 10SGA11AP001	Sound Must be Smooth		[X] Normal [ ] Abnormal		
Control mode selector switch 10SGA11AP001	Auto	[X] Auto [ ] Manual [ ] Off		[X] Auto [ ] Manual [ ] Off	

หมายเหตุ กรณีโรงไฟฟ้าใดมีระบบการผลิตเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ สามารถเพิ่มรายการข้อมูลเพื่อบันทึกเพิ่มเติมได้

GULF

Weekly Fire Water Pump Test Record

Plant : GNLL2
Date : 26/12/2023

Description (KKS)	Criteria (Record / Visual Inspection)	BEFORE START	RUNING	AFTER STOP	Remark

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Notification remark :

Recorded by Ponwongwat Peampongsan ,Deega Arponrat
(Operation Engineer)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

Verified by Pisanu Mahaketa
(Shift Leader)
(โปรดเขียนด้วยบรรจง)

GULF
Nong La Lok 2

โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 (Gulf NLL2)
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
399 หมู่ 3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120
โทร. +66 038 924167-9

YEARLY FIRE PUMP FLOW RATE TEST

Custumer Name and Address	Perform annual test in accordance with NFPA 25	Date	Wok order No.
Gulf NLL 2		26-Dec-2023	
	Project Name		
	Gulf NLL 2		

PUMP	ENGINE	CONTROLLER
Unit No : 10SGA13AP001	**Manufacturer :** CLARKE	**Manufacturer :** FIRETROL
Manufacturer : Patterson	**Model :** *Z11030EP3X022416*	**Model :** FTA1100-JL12N-BA
Model : 6x5x11 SSC	**Serial No :** *17MAR2016 1031620969*	**Serial No :** 1549817-01RE
Type of Pump : CENTRIFUGAL	**Serial No :** 085372	
Serial No : IFP-C019199-001	**BHP :** 130.5 kW	
Type of Drive : DIESEL ENGINE	**RPM :** 2950	
Seal Type : PACKING SEAL	**Fuel Type :** DIESEL	
Impeller DIA : 278		

OPERATING DATA

FLOW VARIATION	SPECIFIED	0%	100%	120%	140%	150%
1. Flow Rate (GPM)	1,250	0	1,250	1,500	1,750	1,875
2. Discharge Pressure (PSI)	142	162	152	136	118	105
3. Suction Pressure (PSI)	-	18	16.5	16	15.4	15
4. Total Dynamic Head (PSI)	142	144	135.5	120	102.6	90
5. RATED SPEED (RPM)(rpm)	2,950	2,950	2,950	2,950	2,950	2,950
6. Oil Pressure (Barg)	4.5-5	5	5	5	5	5

Remark :

The Undersigned herewith declares that the job has been completed to entire satisfaction.

RESULT : [✓] *APPROVE* [ ] *APPROVE AS NOTE* [ ] *UNSATISFACTORY*

Test By : *MM, Team*	**DATE : 26 - Dec - 2023**
Custumer Company : --	**DATE :** --
Inspector/Consulatant : --	**DATE :** --

Rev.1

GULF
Nong La Lok 2

โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 (Gulf NLL 2)
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
399 หมู่ 3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120
โทร. +66 038 924167-9

Diesel Fire Pump

Flow Rate 0%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Flow Rate 100%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Flow Rate 120%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Flow Rate 140%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Flow Rate 150%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Rev.1

GULF
Nong La Lok 2

โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 (Gulf NLL2)
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
399 หมู่ 3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120
โทร. +66 038 924167-9

YEARLY FIRE PUMP FLOW RATE TEST

Custumer Name and Address	Perform annual test in accordance with NFPA 25	Date	Wok order No.
Gulf NLL 2		26-Dec-2023	
	Project Name		
	Gulf NLL 2		

PUMP	MOTOR	CONTROLLER
Unit No : *10SGA12AP001*	**Brand :** *WEG ELECTRIC CORPORATION*	**Manufacturer :** *FIRETROL*
Manufacturer : *Patterson*	**Model :** *Z11030EP3X022416*	**Model :** *FTA1100-JL12N-BA*
Model : *6 X 5 X 11 SSC*	**Serial No :** *17MAR2016 1031620969*	**Serial No :** 1549819-01RE
Type of Pump : *CENTRIFUGAL*	**BHP :** *110*	
Serial No : IFP-C019200-001	**RPM :** *2950*	
Type of Drive : *ELECTRIC*	**Full Load :** *189 Amp*	
Seal Type : *PACKING SEAL*	**SF:** *1.15*	
Impeller DIA : *278 mm*	**Rating :** *400 VAC / 3PH / 50 Hz*	
	PF. 0.89/EFF. 94.5	

OPERATING DATA

FLOW VARIATION	SPECIFIED	0%	100%	120%	140%	150%
1. Flow Rate (GPM)	1,250	0	1,250	1,500	1,750	1,875
2. Discharge Pressure (PSI)	142	185	160	150	122	110
3. Suction Pressure (PSI)	-	19	16	16	15	15
4. Total Dynamic Head (PSI)	142	166	144	134	107	95
5. RATED SPEED (RPM)	2,950	2950	2950	2950	2950	2950
6. Volt AC (A,B)	400	406	402	402	400	400
(A,C)		407	402	404	401	402
(B,C)		405	401	401	399	400
7. FLA Amp (A)	189	91	167	180	191	194
(B)		90	172	185	198	200
(C)		93	176	189	202	205

Remark :

The Undersigned herewith declares that the job has been completed to entire satisfaction.

RESULT : [✓] *APPROVE* [ ] *APPROVE AS NOTE* [ ] *UNSATISFACTORY*

Test By : *MM, ME Team*	**DATE : 26 - Dec - 2023**
Custumer Company :	**DATE :**
Inspector/Consulatant :	**DATE :**

Rev.1

GULF
Nong La Lok 2

โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 (Gulf NLL 2)
บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด
399 หมู่ 3 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120
โทร. +66 038 924167-9

Electric Fire Pump

Flow Rate 0%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Flow Rate 100%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Flow Rate 120%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Flow Rate 140%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Flow Rate 150%

Flow rate | Suction pressure | Discharge pressure

Rev.1

Goods labeled with "AL" not equal to "N" are subject to European or German export authorization when being exported out of the EU. Goods labeled with "ECCN not equal to N" are subject to US re-export authorization. Even without a label, or with label "AL:N" or "ECCN:N", authorization may be required due to the final use/destination and purpose for which the goods are to be used.

SIEMENS energy

MGT-2021-0615

Subject / Title:	
BD000258U02 Gulf NLL2 U02, Hot Gas Path-inspection, 2021, Commissioning report	
Location:	**Thailand**
Date:	**2021-12-12**
Project:	
Customer Name:	**Gulf NLL2 Company Limited**
Orderer's File Ref:	**E1B100964470:A**
Order No Internal:	**EA063776U02A112311**
Report No Internal:	
Author(s):	**Chancharoen, Kittikun (SE GP I SV AP TH FS COM)**
Released technically:	**Johansson, Mats**
Released for external use:	**Hansson, Martin**
Classification:	**Restricted**
No of Appendices:	**9**
Total Pages of Report:	**102**

Codeword	:	**Gulf NLL2**
Machine No	:	**BD000258U02**
Product Type	:	**SGT-800**
Type of Activity	:	**Commissioning**
Mobilization Date	:	**2021-11-23**
Demobilization Date	:	**2021-12-12**
Client Contact Name	:	**Arnon Boonyon**

Executive Summary:

Level B inspection was performed according to the maintenance activity list.

Copies To:

Daniel Gustafsson
Sanna Alladin
Panupat Prapakamol
Mats Bertil Jamtenstal
Mohaimin Ara Vijapure
Petchara Ninda
Jitphum Sirivechapun

Siemens Energy is a trademark licensed by Siemens AG.

TABLE OF CONTENTS

1. Summary....3
2. Personnel....3
3. Operating Statistics....3
4. Commissioning Activities....4
4.1. Activities According to Maintenance Plan....4
4.1.1 10 BEFORE INSPECTION....4
4.1.2 20.10 PRE SHUT-DOWN ACTIVITIES (On line diagnostic recordings)....5
4.1.3 20.20 SHUT DOWN PROCEDURE....5
4.1.4 20.30 STATIONARY SERVICE....5
4.1.5 20.40 GENERATOR SYSTEM MKA....18
4.1.6 20.50 ROTATING COMMISSIONING....25
5. Replaced Parts....27
5.1. Unplanned Replacement Parts....27
6. Inspection Result....27
7. Recommendations....27
8. Software Changes....28
9. Appendices....28

Siemens Energy is a trademark licensed by Siemens AG.

GULF

Title : แบบตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน

Date : 9/7/21

Item	Inspection Lists	Result: Normal	Result: Abnormal	Remark
SCBA NO.1				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 80 Bar	/		
SCBA NO.2				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 280 Bar	/		

หมายเหตุ : ความดันอากาศของถังต้องไม่ต่ำกว่า 250 Bar และเมื่อเติมอากาศควรให้มากกว่า 280 Bar

Item	Inspection Lists	Result: Normal	Result: Abnormal	Remark
Fire Fighting Equipment Cabinet 1 (5 set) - CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Fire Fighting Equipment Cabinet 2 (4 set) CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Emergency material - CCR ground floor				
1	Mobile spill kit 1 set	/		
2	Spinal board 1 set	/		
3	First aids kid 1 set	/		
PPE cabinet at Water Treantment Plant (2 set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		
PPE cabine Cooling Tower Chemical Dosing Area (2 Set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		

หมายเหตุ : สภาพปกติ คือ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

Record by: Prapa Ra / Ramidhi (Operator)

Review by: chaiyapat P. (Shift Leader)

FP-EHS-05-01 Rev.01

GULF

Title : แบบตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน

Date : 11/8/21

Item	Inspection Lists	Result: Normal	Result: Abnormal	Remark
SCBA NO.1				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 275 Bar	/		
SCBA NO.2				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 260 Bar	/		

หมายเหตุ : ความดันอากาศของถังต้องไม่ต่ำกว่า 250 Bar และเมื่อเติมอากาศควรให้มากกว่า 280 Bar

Item	Inspection Lists	Result: Normal	Result: Abnormal	Remark
Fire Fighting Equipment Cabinet 1 (5 set) - CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Fire Fighting Equipment Cabinet 2 (4 set) CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Emergency material - CCR ground floor				
1	Mobile spill kit 1 set	/		
2	Spinal board 1 set	/		
3	First aids kid 1 set	/		
PPE cabinet at Water Treantment Plant (2 set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		
PPE cabine Cooling Tower Chemical Dosing Area (2 Set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		

หมายเหตุ : สภาพปกติ คือ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

Record by: Petchara N. (Operator)

Review by: Bsonw N. (Shift Leader)

FP-EHS-05-01 Rev.01

GULF

Title : แบบตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน

Date : 26/9/23

Item	Inspection Lists	Result Normal	Result Abnormal	Remark
SCBA NO.1				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 275 Bar	/		
SCBA NO.2				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 280 Bar	/		

หมายเหตุ : ความดันอากาศของถังต้องไม่ต่ำกว่า 250 Bar และเมื่อเติมอากาศควรให้มากกว่า 280 Bar

Item	Inspection Lists	Result Normal	Result Abnormal	Remark
Fire Fighting Equipment Cabinet 1 (5 set) - CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Fire Fighting Equipment Cabinet 2 (4 set) CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Emergency material - CCR ground floor				
1	Mobile spill kit 1 set	/		
2	Spinal board 1 set	/		
3	First aids kid 1 set	/		
PPE cabinet at Water Treantment Plant (2 set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		
PPE cabine Cooling Tower Chemical Dosing Area (2 Set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		

หมายเหตุ : สภาพปกติ คือ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

Record by Detchan A. (Operator)

Review by Pisan M. (Shift Leader)

FP-EHS-05-01 Rev.01

GULF

Title : แบบตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน

Date : 28/10/23

Item	Inspection Lists	Result Normal	Result Abnormal	Remark
SCBA NO.1				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 280 Bar			
SCBA NO.2				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 280 Bar			

หมายเหตุ : ความดันอากาศของถังต้องไม่ต่ำกว่า 250 Bar และเมื่อเติมอากาศควรให้มากกว่า 280 Bar

Item	Inspection Lists	Result Normal	Result Abnormal	Remark
Fire Fighting Equipment Cabinet 1 (5 set) - CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Fire Fighting Equipment Cabinet 2 (4 set) CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Emergency material - CCR ground floor				
1	Mobile spill kit 1 set	/		
2	Spinal board 1 set	/		
3	First aids kid 1 set	/		
PPE cabinet at Water Treantment Plant (2 set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		
PPE cabine Cooling Tower Chemical Dosing Area (2 Set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		

หมายเหตุ : สภาพปกติ คือ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

Record by KAS, YRP (Operator)

Review by Pisan M. (Shift Leader)

FP-EHS-05-01 Rev.01

GULF

Title : แบบตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน

Date : 10/11/2023

Item	Inspection Lists	Result Normal	Result Abnormal	Remark
SCBA NO.1				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 290 Bar	/		
SCBA NO.2				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 280 Bar	/		

หมายเหตุ : ความดันอากาศของถังต้องไม่ต่ำกว่า 250 Bar และเมื่อเติมอากาศควรให้มากกว่า 280 Bar

Item	Inspection Lists	Result Normal	Result Abnormal	Remark
Fire Fighting Equipment Cabinet 1 (5 set) - CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Fire Fighting Equipment Cabinet 2 (4 set) CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Emergency material - CCR ground floor				
1	Mobile spill kit 1 set	/		
2	Spinal board 1 set	/		
3	First aids kid 1 set	/		
PPE cabinet at Water Treantment Plant (2 set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		
PPE cabine Cooling Tower Chemical Dosing Area (2 Set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		

หมายเหตุ : สภาพปกติ คือ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

Record by Veritthinut P. (Operator)

Review by Pisan M. (Shift Leader)

FP-EHS-05-01 Rev.01

GULF

Title : แบบตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน

Date : 26/12/23

Item	Inspection Lists	Result Normal	Result Abnormal	Remark
SCBA NO.1				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 290 Bar	/		
SCBA NO.2				
1	ตรวจสอบอากาศโดยการหายใจโดยใช้อากาศของถังผ่านหน้ากาก	/		
2	ตรวจสอบเกจวัดความดันของชุด SCBA โดยการปล่อยลมออกทีละน้อยให้เกิดเสียงเตือนของอุปกรณ์	/		
3	ตรวจสอบหน้ากากขณะใช้งานไม่ให้มีอากาศภายนอกเข้าสู่หน้ากาก	/		
4	ตรวจสอบชุด SCBA และสายรัดทั้งหมด สามารถเลื่อนเข้าออกได้โดยสะดวก พร้อมใช้งาน	/		
5	ความดันอากาศของถังที่เหลืออยู่ 285 Bar	/		

หมายเหตุ : ความดันอากาศของถังต้องไม่ต่ำกว่า 250 Bar และเมื่อเติมอากาศควรให้มากกว่า 280 Bar

Item	Inspection Lists	Result Normal	Result Abnormal	Remark
Fire Fighting Equipment Cabinet 1 (5 set) - CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Fire Fighting Equipment Cabinet 2 (4 set) CCR ground floor				
1	Firefighter Suit (Jacket and Pants)	/		
2	Firefighter Helmet	/		
3	Firefighter Boots	/		
4	Firefighter Gloves	/		
Emergency material - CCR ground floor				
1	Mobile spill kit 1 set	/		
2	Spinal board 1 set	/		
3	First aids kid 1 set	/		
PPE cabinet at Water Treantment Plant (2 set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		
PPE cabine Cooling Tower Chemical Dosing Area (2 Set)				
1	Chemical Suit - PVC	/		
2	Chemical Suit - TypeChemC	/		
3	Chemical Mask	/		
4	Chemical Boots	/		
5	Chemical Gloves	/		
6	Chemical absorbent 20 pc.	/		

หมายเหตุ : สภาพปกติ คือ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

Record by Deja A. (Operator)

Review by NATTAK B. (Shift Leader)

FP-EHS-05-01 Rev.01

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

แบบตรวจสอบที่ล้างตาและล้างตัวฉุกเฉิน ประจำเดือน กรกฎาคม

(EMERGENCY SHOWER AND EYE WASH CHECK LIST)

ลำดับ	สถานที่	ปั๊มและจุดติดตั้ง	ท่อ	ตัวรักวัล์ว-วัล์ว	ตัวบ่ง	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ Std. 15-35 °C	อัตราการไหลของน้ำ Std. ≥75.7 L/min	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 75.7 ลิตรต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
(EMERGENCY SHOWER)										
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลำดับ	สถานที่	ปั๊มและจุดติดตั้ง	เครื่องรักวัล์ว-วัล์ว	ล่างรับน้ำ	ตัวบ่ง/ล้างตา	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ (Std. 15-35 °C)	อัตราการไหลของน้ำ (Std. ≥1.5 L/min)	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 1.5 ลิตรต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
(EMERGENCY EYE WASH)										
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลงชื่อ ปฏิภัทร์ ชาวี
ผู้ตรวจ (Operation Engineer)
ลงวันที่ 14/7/23

ลงชื่อ Bam M
ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader)
ลงวันที่ 14/7/23

*** หมายเหตุ : เติมเครื่องหมายต่อไปนี้ลงในแบบตรวจสอบ *** รายละเอียดข้อมูลตรวจสามต้นฉบับที่ส่งให้

✓ หมายถึง สภาพดี ได้ตามมาตรฐาน × หมายถึง ต้องแก้ไข N/A หมายถึง ไม่ต้องตรวจสอบ/ไม่เกี่ยวข้อง

FP-EHS-05-02 Rev.00

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

แบบตรวจสอบที่ล้างตาและล้างตัวฉุกเฉิน ประจำเดือน สิงหาคม

(EMERGENCY SHOWER AND EYE WASH CHECK LIST)

ลำดับ	สถานที่	ปั๊มและจุดติดตั้ง	ท่อ	ตัวรักวัล์ว-วัล์ว	ตัวบ่ง	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ Std. 15-35 °C	อัตราการไหลของน้ำ Std. ≥75.7 L/min	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 75.7 ลิตรต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
(EMERGENCY SHOWER)										
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลำดับ	สถานที่	ปั๊มและจุดติดตั้ง	เครื่องรักวัล์ว-วัล์ว	ล่างรับน้ำ	ตัวบ่ง/ล้างตา	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ (Std. 15-35 °C)	อัตราการไหลของน้ำ (Std. ≥1.5 L/min)	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 1.5 ลิตรต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
(EMERGENCY EYE WASH)										
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลงชื่อ ปฏิภัทร์ ชาวี
ผู้ตรวจ (Operation Engineer)
ลงวันที่ 16/8/23

ลงชื่อ Bam M
ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader)
ลงวันที่ 16/8/23

*** หมายเหตุ : เติมเครื่องหมายต่อไปนี้ลงในแบบตรวจสอบ *** รายละเอียดข้อมูลตรวจสามต้นฉบับที่ส่งให้

✓ หมายถึง สภาพดี ได้ตามมาตรฐาน × หมายถึง ต้องแก้ไข N/A หมายถึง ไม่ต้องตรวจสอบ/ไม่เกี่ยวข้อง

FP-EHS-05-02 Rev.00

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

แบบตรวจสอบที่ล้างตาและล้างตัวฉุกเฉิน ประจำเดือน กันยายน

(EMERGENCY SHOWER AND EYE WASH CHECK LIST)

ลำดับ	สถานที่	ปั๊มและจุดติดตั้ง	ท่อ	ตัวรักวัล์ว-วัล์ว	ตัวบ่ง	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ Std. 15-35 °C	อัตราการไหลของน้ำ Std. ≥75.7 L/min	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 75.7 ลิตรต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
(EMERGENCY SHOWER)										
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลำดับ	สถานที่	ปั๊มและจุดติดตั้ง	เครื่องรักวัล์ว-วัล์ว	ล่างรับน้ำ	ตัวบ่ง/ล้างตา	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ (Std. 15-35 °C)	อัตราการไหลของน้ำ (Std. ≥1.5 L/min)	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 1.5 ลิตรต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
(EMERGENCY EYE WASH)										
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลงชื่อ ปฏิภัทร์ ชาวี
ผู้ตรวจ (Operation Engineer)
ลงวันที่ 15/9/23

ลงชื่อ Amit C.
ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader)
ลงวันที่ 15/9/23

*** หมายเหตุ : เติมเครื่องหมายต่อไปนี้ลงในแบบตรวจสอบ *** รายละเอียดข้อมูลตรวจสามต้นฉบับที่ส่งให้

✓ หมายถึง สภาพดี ได้ตามมาตรฐาน × หมายถึง ต้องแก้ไข N/A หมายถึง ไม่ต้องตรวจสอบ/ไม่เกี่ยวข้อง

FP-EHS-05-02 Rev.00

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

แบบตรวจสอบที่ล้างตาและล้างตัวฉุกเฉิน ประจำเดือน ตุลาคม 2566

(EMERGENCY SHOWER AND EYE WASH CHECK LIST)

ลำดับ	สถานที่	ปั๊มและจุดติดตั้ง	ท่อ	ตัวรักวัล์ว-วัล์ว	ตัวบ่ง	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ Std. 15-35 °C	อัตราการไหลของน้ำ Std. ≥75.7 L/min	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 75.7 ลิตรต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
(EMERGENCY SHOWER)										
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลำดับ	สถานที่	ปั๊มและจุดติดตั้ง	เครื่องรักวัล์ว-วัล์ว	ล่างรับน้ำ	ตัวบ่ง/ล้างตา	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ (Std. 15-35 °C)	อัตราการไหลของน้ำ (Std. ≥1.5 L/min)	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 1.5 ลิตรต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
(EMERGENCY EYE WASH)										
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลงชื่อ ปฏิภัทร์ ชาวี
ผู้ตรวจ (Operation Engineer)
ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2566

ลงชื่อ Arsiya A.P.
ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader)
ลงวันที่ 24/10/66

*** หมายเหตุ : เติมเครื่องหมายต่อไปนี้ลงในแบบตรวจสอบ *** รายละเอียดข้อมูลตรวจสามต้นฉบับที่ส่งให้

✓ หมายถึง สภาพดี ได้ตามมาตรฐาน × หมายถึง ต้องแก้ไข N/A หมายถึง ไม่ต้องตรวจสอบ/ไม่เกี่ยวข้อง

FP-EHS-05-02 Rev.00

GULF

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

แบบตรวจสอบที่ล้างตาและล้างตัวฉุกเฉิน ประจำเดือน ธันวาคม 2566

(EMERGENCY SHOWER AND EYE WASH CHECK LIST)

แบบตรวจสอบที่ล้างตัวฉุกเฉิน (EMERGENCY SHOWER)										
ลำดับ	สถานที่	ป้ายแสดงจุดติดตั้ง	ท่อ	ตัวรักษาน้ำไหล	ตีกบัว	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ (Std. 15-35°C)	อัตราการไหลของน้ำ (Std. ≥75.7 L/min)	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 75.7 นิ้วต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

แบบตรวจสอบที่ล้างตาฉุกเฉิน (EMERGENCY EYE WASH)										
ลำดับ	สถานที่	ป้ายแสดงจุดติดตั้ง	เป็นตัวรักษาน้ำไหล	ล้างรินน้ำ	ตีกบล้างตา	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ (Std. 15-35°C)	อัตราการไหลของน้ำ (Std. ≥1.5 L/min)	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 1.5 นิ้วต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลงชื่อ Sunyphd
ผู้ตรวจ (Operation Engineer)
ลงวันที่ 8/12/66

ลงชื่อ ธวัชชัย P.
ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader)
ลงวันที่ 8/12/66

*** หมายเหตุ : เติมเครื่องหมายต่อไปนี้ลงในแบบตรวจสอบ *** รายละเอียดข้อมูลตรงตามต้นฉบับที่ส่งให้

✓ หมายถึง สภาพดี ได้ตามมาตรฐาน × หมายถึง ต้องแก้ไข N/A หมายถึง ไม่ต้องตรวจสอบ/ ไม่เกี่ยวข้อง

FP-EHS-05-02 Rev.00

GULF

บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

แบบตรวจสอบที่ล้างตาและล้างตัวฉุกเฉิน ประจำเดือน ธันวาคม 23

(EMERGENCY SHOWER AND EYE WASH CHECK LIST)

แบบตรวจสอบที่ล้างตัวฉุกเฉิน (EMERGENCY SHOWER)										
ลำดับ	สถานที่	ป้ายแสดงจุดติดตั้ง	ท่อ	ตัวรักษาน้ำไหล	ตีกบัว	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ (Std. 15-35°C)	อัตราการไหลของน้ำ (Std. ≥75.7 L/min)	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 75.7 นิ้วต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

แบบตรวจสอบที่ล้างตาฉุกเฉิน (EMERGENCY EYE WASH)										
ลำดับ	สถานที่	ป้ายแสดงจุดติดตั้ง	เป็นตัวรักษาน้ำไหล	ล้างรินน้ำ	ตีกบล้างตา	วาล์ว	อุณหภูมิน้ำ (Std. 15-35°C)	อัตราการไหลของน้ำ (Std. ≥1.5 L/min)	อัตราการไหลของน้ำขั้นต่ำ 1.5 นิ้วต่อเนื่อง 15 นาที	Remark
1	Water treatment plant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	HRSG Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	CT Chemical dosing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Laboratory	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ลงชื่อ Daoya
ผู้ตรวจ (Operation Engineer)
ลงวันที่ 26/12/23

ลงชื่อ NATTAKITD
ผู้ตรวจสอบ (Shift Leader)
ลงวันที่ 26/12/23

*** หมายเหตุ : เติมเครื่องหมายต่อไปนี้ลงในแบบตรวจสอบ *** รายละเอียดข้อมูลตรงตามต้นฉบับที่ส่งให้

✓ หมายถึง สภาพดี ได้ตามมาตรฐาน × หมายถึง ต้องแก้ไข N/A หมายถึง ไม่ต้องตรวจสอบ/ ไม่เกี่ยวข้อง

FP-EHS-05-02 Rev.00

GULF

Date : 8/2/23

Monthly Emergency Siren and communication test record

ตารางบันทึกการทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

Location	Test Result		Remark.
	Satisfy (√)	Unsatisfied (√)	
CCR Building	✓		
Admin Building	✓		เสียงดังมาก
Warehouse&Work shop	✓		เสียงดังมาก
GT11&HRSG11	✓		
GT12&HRSG12	✓		
Steam Turbine	✓		
Main Gate	✓		เสียงดังมาก
Cooling Tower	✓		
Water treatment	✓		

Remark: Satisfy means the siren sound is working properly

Record By : Ramachai
Operator

Review By : NATTAKITD
Shift Leader

GULF

Date : 6/8/23

Monthly Emergency Siren and communication test record

ตารางบันทึกการทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

Location	Test Result		Remark.
	Satisfy (√)	Unsatisfied (√)	
CCR Building	✓		
Admin Building	✓		เสียงดังมาก
Warehouse&Work shop	✓		เสียงดังมาก
GT11&HRSG11	✓		
GT12&HRSG12	✓		
Steam Turbine	✓		
Main Gate	✓		เสียงดังมาก
Cooling Tower	✓		
Water treatment	✓		

Remark: Satisfy means the siren sound is working properly

Record By : Ramachai
Operator

Review By : NATTAKITD
Shift Leader

GULF

Date : 15/7/23

Monthly Emergency Siren and communication test record

ตารางบันทึกการทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

Location	Test Result		Remark.
	Satisfy (√)	Unsatisfied (√)	
CCR Building	/		
Admin Building	/		เสียงดังมาก
Warehouse&Work shop	/		เสียงดังมาก
GT11&HRSG11	/		
GT12&HRSG12	/		
Steam Turbine	/		
Main Gate	/		เสียงดังมาก.
Cooling Tower	/		
Water treatment	/		

Remark: Satisfy means the siren sound is working properly

Record By : Boeya Sr.
Operator

Review By : NATTAKIT.B
Shift Leader

GULF

Date : 9/10/23

Monthly Emergency Siren and communication test record

ตารางบันทึกการทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

Location	Test Result		Remark.
	Satisfy (√)	Unsatisfied (√)	
CCR Building	/		
Admin Building	/		เสียงดังมาก
Warehouse&Work shop	/		เสียงดังมาก.
GT11&HRSG11	/		
GT12&HRSG12	/		
Steam Turbine	/		
Main Gate	/		เสียงดังมาก.
Cooling Tower	/		
Water treatment	/		

Remark: Satisfy means the siren sound is working properly

Record By : Boeya Sr.
Operator

Review By : NATTAKIT.B
Shift Leader

GULF

Date : 6/11/23

Monthly Emergency Siren and communication test record

ตารางบันทึกการทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

Location	Test Result		Remark.
	Satisfy (√)	Unsatisfied (√)	
CCR Building	/		
Admin Building	/		เสียงดังมาก.
Warehouse&Work shop	/		เสียงดังมาก.
GT11&HRSG11	/		
GT12&HRSG12	/		
Steam Turbine	/		
Main Gate	/		เสียงดังมาก -
Cooling Tower	/		
Water treatment	/		

Remark: Satisfy means the siren sound is working properly

Record By : Boeya Sr.
Operator

Review By : NATTAKIT.B
Shift Leader

GULF

Date : 28/12/23

Monthly Emergency Siren and communication test record

ตารางบันทึกการทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

Location	Test Result		Remark.
	Satisfy (√)	Unsatisfied (√)	
CCR Building	/		
Admin Building	/		เสียงดังมาก
Warehouse&Work shop	/		เสียงดังมาก
GT11&HRSG11	/		
GT12&HRSG12	/		
Steam Turbine	/		
Main Gate	/		เสียงดังมาก.
Cooling Tower	/		
Water treatment	/		

Remark: Satisfy means the siren sound is working properly

Record By : Boeya Sr.
Operator

Review By : NATTAKIT.B
Shift Leader