ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

เงื่อนไขการสั่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ORIGINAL

Execution Version

CONSTRUCTION CONTRACT

FOR

GTS3 PROJECT

BETWEEN

GULF TS3 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 25
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 34
6.1.6 Non-Interference in Political Affairs 34
6.1.7 Personnel to Have Required Documents 34
6.1.8 Labor Relations 35
6.1.9 Provision in Subcontracts 35
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 40
6.4.3 Preservation of Vegetation 40
6.4.4 Safety and Pollution Control 41

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 43
6.4.11 Safety of the Public 43
6.4.12 Site Access 43
6.4.13 Protection of Land Crossed by Rights of Way 43
6.4.14 Existing Fences 44
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 46
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 50
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 53
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

1.5.3 ผู้ว่าจ้างจะต้องทำการอบรมระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพื้นที่โรงไฟฟ้าให้กับผู้เสนอราคา

1.6 วิธีการตรวจรับงาน/การส่งมอบงาน

1.6.1 ผู้ว่าจ้างจะถือว่างานเสร็จสิ้นเมื่อผู้เสนอราคาได้ดำเนินการครบตามขอบเขตงานและใบสั่งจ้างและผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับ และลงนามในหนังสือรับรองการปฏิบัติตามสัญญาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

1.6.2 หากมีจุดที่ต้องทำการแก้ไขปรับปรุงผู้เสนอราคาจะต้องทำการแก้ไขให้เสร็จสิ้นก่อนส่งมอบงาน

1.6.3 ผู้เสนอราคาต้องระบุระยะเวลารับประกันผลการดำเนินงาน (Warranty) ให้ชัดเจนในใบส่งมอบงาน

2 ข้อกำหนดทั่วไป (General Conditions)

2.1 การพิจารณาด้านราคา

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะรับพิจารณาราคาใดๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควรโดยราคาดังกล่าวอาจไม่ใช่ราคาที่ต่ำสุดหรือปฏิเสธราคาที่เสนอมาทั้งหมดหรือยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ก่อนที่จะมีการลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO) ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประโยชน์และความเหมาะสมด้านอื่นๆ ของผู้ว่าจ้างเป็นสำคัญ เช่น รายละเอียด ชื่อเสียง คุณภาพ ความสามารถ ประสบการณ์ และความพร้อมของผู้เสนอราคาเป็นต้นและให้ถือว่าการพิจารณาของผู้ว่าจ้างเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ อีกทั้งไม่ตัดสิทธิของผู้ว่าจ้างในการพิจารณายกเลิกการประกวดราคาหากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

2.2 **ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย**

ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ

2.2.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติงานต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบาย และข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ ซึ่งพนักงานของผู้เสนอราคาต้องเข้ารับการอบรมตามกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนเริ่มงาน และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2.2.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำ "รายการเครื่องมือ และวัสดุต่างๆ" ที่จะนำเข้ามาภายในบริษัทฯ และยื่นต่อ รปภ. ก่อนนำเครื่องมือเหล่านั้นเข้ามาภายในบริษัทฯ เพื่อความสะดวกต่อการตรวจสอบในการนำของผ่านเข้า-ออกบริษัทฯ

2.2.3 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือ เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ขั้นต้นที่ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมให้แก่ พนักงาน ในสังกัดของผู้เสนอราคาทุกคน

ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ สำหรับพนักงานที่ทำงานในที่ ที่มีความสูงเกินกว่า 1.8 m จากพื้นดิน ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียม Safety Harness ให้แก่พนักงานดังกล่าวด้วย

2.2.4 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าต้องผ่านหลักสูตรอบรมความปลอดภัย และอาชีวอนามัยพื้นฐานของโรงไฟฟ้า โดยให้ผู้เสนอราคาจัดส่งรายชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานล่วงหน้าเพื่อเตรียมจัดอบรม Safety Introduction ไว้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ระบุ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ชื่อบริษัทให้ครบถ้วน

2.2.5 ให้ผู้เสนอราคาจัดทำเอกสาร Job Safety Analysis (JSA) และนำส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ ผู้ว่าจ้าง ในวันอบรม Safety introduction ให้เรียบร้อย

2.2.6 ในการปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาให้ยึดปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัย SH&E Manual for Contractors ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 4

2.3 **ข้อกำหนดด้านแรงงาน**

2.3.1 ผู้เสนอราคาต้องไม่ใช้แรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ไม่มีการบังคับใช้แรงงาน (Forced Labor) ทั้งนี้ให้ยึดหลักสิทธิมนุษยชน(HumanRight)และถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านแรงงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

2.3.2 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับปั้นจั่น เป็นต้น

2.3.3 ผู้เสนอราคามีหน้าที่ปฏิบัติต่อลูกจ้างของผู้เสนอราคาให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงานกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระเบียบคำสั่งข้อบังคับว่าด้วยเรื่องการคุ้มครองลูกจ้างและสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายแรงงาน(กองทุนประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทน)ทุกประการหากผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาได้รับบาดเจ็บหรือทุพพลภาพหรือเสียชีวิตในขณะทำงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO)นี้ให้แก่ผู้ว่าจ้างผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายหรือค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ(ถ้ามี)ให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาทั้งหมดและจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเงินชดเชยหรือทดแทนใดๆ จากผู้ว่าจ้างมิได้

2.3.4 กำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องจัดบุคลากรด้านความปลอดภัยตามประเภทงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.3.4.1 กำหนดตามจำนวนคน

1) 2-19 คน จป.หัวหน้างาน

2) 20-49 คน จป.เทคนิค

3) 50-99 จป.เทคนิคขั้นสูง

4) 100 คน จป.วิชาชีพ

5) โดยให้ทางผู้เสนอราคาแต่งตั้ง/ออกหนังสือรับรองว่าจป.ด้านบนทำหน้าที่เป็นจป. ให้แก่ผู้เสนอราคา

2.3.4.2 งานที่มีอันตราย (Hazardous Work): Hot work High Voltage Chemical Cleaning Work at height Radiation Excavation Work

1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค หรือ จป.เทคนิคขั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ

2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)

3) กรณีที่มีงานเชื่อม: จะต้องส่งรายชื่อช่างเชื่อม พร้อมประวัติ ประสบการณ์การทำงาน รวมถึง Certificate ด้านฝีมืองานเชื่อมต่างๆ เพื่อให้ ผู้ว่าจ้างพิจารณา

2.3.4.3 งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space)

1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค , จป.เทคนิคขั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ

2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)

3) ผู้ควบคุมงาน ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

4) ผู้ปฏิบัติงาน ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

5) ผู้ช่วยเหลือ หรือผู้เฝ้าระวัง ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

2.4 ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

2.4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติงานต่างๆให้เป็นไปตามนโยบายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมของบริษัทฯ เช่น การจัดการของเสียต่างๆที่เกิดจากการทำงานต้องยึดถือปฏิบัติให้สอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินงานการ จัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

2.4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพ และสิ่งแวดล้อมของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ISO14001

2.5 การรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย

2.5.1 ผู้เสนอราคาต้องรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาการทำงาน และหลังเลิกงาน

2.5.2 ในกรณีมีขยะหรือ สิ่งสกปรกที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้าง จะต้องทำการจัดเก็บและคืนสภาพพื้นที่การทำงานให้อยู่ในสภาพเดิม รวมถึงการนำของเสียหรือขยะไปยังพื้นที่ ที่ผู้ว่าจ้าง กำหนด และ/หรือที่ได้กำหนดให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการของเสียตามกฎหมายกำหนด

2.6 การควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน

2.6.1 ผู้เสนอราคาต้องดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคามีสภาพร่างกายที่พร้อมต่อการปฏิบัติงาน ไม่เจ็บป่วย หรืออยู่ในสภาพมึนเมาสุรา หรือสิ่งเสพติดอื่นๆ

2.6.2 ผู้เสนอราคาต้องควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามเอกสารฉบับนี้และต้องชี้แจงหรือให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานทุกคนและต้องมั่นใจได้ว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถและความตระหนักเหมาะสมและเพียงพอ

2.7 การรายงานอุบัติเหตุ

2.7.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาไม่ว่าจะเกิดกับผู้ใดก็ตาม ผู้เสนอราคาต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

2.8 การส่งมอบงาน

2.8.1 ผู้เสนอราคาตกลงว่างานบริการในแต่ละครั้งจะเสร็จสิ้นก็ต่อเมื่อผู้เสนอราคาได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตงานตามที่ระบุไว้ครบถ้วนแล้วเท่านั้น

2.9 ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ทำงาน

2.9.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับปั้นจั่น เป็นต้น

2.10 การจ้างช่วง

ห้ามผู้เสนอราคาจ้างช่วง หรือนำงานทั้งหมด หรือแต่บางส่วนไปให้บุคคลอื่นกระทำการแทน เว้นแต่ผู้เสนอราคาได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำส่งรายชื่อผู้เสนอราคาช่วง (Subcontractor) เพื่อขออนุญาต และได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาช่วงจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO) ทั้งนี้ความยินยอมดังกล่าวของผู้ว่าจ้างไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ และผู้เสนอราคาจะยังคงต้องรับผิดชอบในความรับผิดชอบ และความประมาทเลินเล่อของผู้เสนอราคาช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้เสนอราคาช่วงนั้นทุกประการ

2.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรคโควิด – 19 (COVID-19)

2.11.1 ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 อ้างอิงตามข้อปฏิบัติสำหรับผู้เข้ามาติดต่อภายในโรงไฟฟ้าในการควบคุมการระบาด COVID-19 (Access Control for Covid-19) ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3

2.11.2 ผู้เสนอราคาจะต้องรับทราบ และเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจาก สถานการณ์ดังกล่าว และรูปแบบการดำเนินธุรกิจในสถานการณ์การปัจจุบัน (New Normal) ผู้เสนอราคาจึงต้องจัดเตรียมความพร้อมและการบริหารจัดการเพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ และกำหนดการของงานบริการ โดยถือว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัยแต่อย่างใด

3 ข้อกำหนดเชิงพาณิชย์ (Commercial Conditions)

3.1 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1.1 เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์มีวัตถุประสงค์ที่สามารถดำเนินงานตามขอบเขตงานได้โดยมีเอกสารรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลออกให้ไม่เกิน 180 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือรับรองให้จนถึงวันยื่นของเอกสารทางด้านเทคนิคหากผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดา จะต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างตามลักษณะงานที่จะเสนอในครั้งนี้พร้อมทั้งแนบเอกสารบัตรประชาชน แผนที่ที่ตั้งสำนักงาน และเอกสารแสดงประสบการณ์

3.1.2 มีความสามารถตามกฎหมาย โดยจะต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย และไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ

3.1.3 มีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 500,000.00 บาท

3.1.4 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

3.1.5 ไม่เป็นผู้ที่กลุ่มบริษัทกัลฟ์ บอกเลิกสัญญาจ้าง โดยเหตุแห่งการบอกเลิกสัญญาจ้างเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เสนอราคา

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะรับพิจารณาราคาใดๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควรโดยราคาดังกล่าวอาจไม่ใช่ราคาที่ต่ำสุดหรือปฏิเสธราคาที่เสนอมาทั้งหมดหรือยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ก่อนที่จะมีการลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO) ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประโยชน์และความเหมาะสมด้านอื่นๆ ของผู้ว่าจ้างเป็นสำคัญ เช่น รายละเอียดชื่อเสียง คุณภาพ ความสามารถ ประสบการณ์ และความพร้อมของผู้เสนอราคาเป็นต้นและให้ถือว่าการพิจารณาของผู้ว่าจ้างเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ อีกทั้งไม่ตัดสิทธิของผู้ว่าจ้างในการพิจารณายกเลิกการประกวดราคาหากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

2.2 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ

2.2.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำ "รายการเครื่องมือ และวัสดุต่างๆ" ที่จะนำเข้ามาภายในบริษัทฯ และยื่นต่อ รปภ. ก่อนนำเครื่องมือเหล่านั้นเข้ามาภายในบริษัทฯ เพื่อความสะดวกต่อการตรวจสอบในการนำของผ่านเข้า-ออกบริษัทฯ

2.2.2 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือ เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ขั้นต้นที่ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมให้แก่ พนักงาน ในสังกัดของผู้เสนอราคาทุกคนที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ สำหรับพนักงานที่ทำงานในที่ ที่มีความสูงเกินกว่า 1.8 m จากพื้นดิน ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียม Safety Harness ให้แก่พนักงานดังกล่าวด้วย

2.2.3 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าต้องผ่านหลักสูตรอบรมความปลอดภัย และอาชีวอนามัยพื้นฐานของโรงไฟฟ้า โดยให้ผู้เสนอราคาจัดส่งรายชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานล่วงหน้าเพื่อเตรียมจัดอบรม Safety Introduction ไว้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ระบุ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ชื่อบริษัทให้ครบถ้วน

2.2.4 ให้ผู้เสนอราคาจัดทำเอกสาร Job Safety Analysis (JSA) และนำส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ ผู้ว่าจ้าง ในวันอบรม Safety introduction ให้เรียบร้อย

2.3 ข้อกำหนดด้านแรงงาน

2.3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติงานด่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบาย และข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ของบริษัทฯ ซึ่งพนักงานของผู้เสนอราคาต้องเข้ารับการอบรมตามกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนเริ่มงาน และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2.3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่ใช้แรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ไม่มีการบังคับใช้แรงงาน (Forced Labor) ทั้งนี้ให้ยึดหลักสิทธิมนุษยชน(HumanRight)และถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านแรงงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

2.3.3 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับปั้นจั่น เป็นต้น

2.3.4 ผู้เสนอราคามีหน้าที่ปฏิบัติต่อลูกจ้างของผู้เสนอราคาให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงานกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงระเบียบคำสั่งข้อบังคับว่าด้วยเรื่องการคุ้มครองลูกจ้างและสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายแรงงาน(กองทุนประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทน)ทุกประการหากผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาได้รับบาดเจ็บหรือทุพพลภาพหรือเสียชีวิตในขณะทำงานตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO)นี้ให้แก่ผู้ว่าจ้างผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายหรือค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ(ถ้ามี)ให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาทั้งหมดและจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเงินชดเชยหรือทดแทนใดๆจากผู้ว่าจ้างมิได้

2.3.5 กำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องจัดบุคลากรด้านความปลอดภัยตามประเภทงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.3.5.1 กำหนดตามจำนวนคน

1) 2-19 คน จป.หัวหน้างาน

2) 20-49 คน จป.เทคนิค

3) 50-99 จป.เทคนิคขั้นสูง

4) 100 คน จป.วิชาชีพ

5) โดยให้ทางผู้เสนอราคาแต่งตั้ง/ออกหนังสือรับรองว่าจป.ด้านบนทำหน้าที่เป็นจป. ให้แก่ผู้เสนอราคา

2.3.5.2 งานที่มีอันตราย (Hazardous Work): Hot work High Voltage Chemical Cleaning Work at height Radiation Excavation Work

1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค หรือ จป.เทคนิคขั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ

2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)

3) กรณีที่มีงานเชื่อม: จะต้องส่งรายชื่อช่างเชื่อม พร้อมประวัติ ประสบการณ์การทำงาน รวมถึง Certificate ด้านฝีมืองานเชื่อมต่างๆ เพื่อให้ ผู้ว่าจ้างพิจารณา

2.3.5.3 งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space)

1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค , จป.เทคนิคขั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ

2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)

3) ผู้ควบคุมงาน ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

4) ผู้ปฏิบัติงาน ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

5) ผู้ช่วยเหลือ หรือผู้เฝ้าระวัง ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

2.4 ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

2.4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติงานต่างๆให้เป็นไปตามนโยบายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมของบริษัทฯ เช่น การจัดการของเสียต่างๆที่เกิดจากการทำงานต้องยึดถือปฏิบัติให้สอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินงานการ จัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

2.4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพ และสิ่งแวดล้อมของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ISO14001

2.5 การรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย

2.5.1 ผู้เสนอราคาต้องรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลาการทำงาน และหลังเลิกงาน

2.5.2 ในกรณีมีขยะหรือ สิ่งสกปรกที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้าง จะต้องทำการจัดเก็บและคืนสภาพพื้นที่การทำงานให้อยู่ในสภาพเดิม รวมถึงการนำของเสียหรือขยะไปยังพื้นที่ ที่ผู้ว่าจ้าง กำหนด และ/หรือที่ได้กำหนดให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการของเสียตามกฎหมายกำหนด

2.6 การควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน

2.6.1 ผู้เสนอราคาต้องดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคามีสภาพร่างกายที่พร้อมต่อการปฏิบัติงาน ไม่เจ็บป่วย หรืออยู่ในสภาพมึนเมาสุรา หรือสิ่งเสพติดอื่นๆ

2.6.2 ผู้เสนอราคาต้องควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามเอกสารฉบับนี้และต้องชี้แจงหรือให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานทุกคนและต้องมั่นใจได้ว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถและความตระหนักเหมาะสมและเพียงพอ

2.7 การรายงานอุบัติเหตุ

2.7.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาไม่ว่าจะเกิดกับผู้ใดก็ตาม ผู้เสนอราคาต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

2.8 การส่งมอบงาน

2.8.1 ผู้เสนอราคาตกลงว่างานบริการในแต่ละครั้งจะเสร็จสิ้นก็ต่อเมื่อผู้เสนอราคาได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตงานตามที่ระบุไว้ครบถ้วนแล้วเท่านั้น

2.9 ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ทำงาน

2.9.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับปั้นจั่น เป็นต้น

2.10 การจ้างช่วง

ห้ามผู้เสนอราคาจ้างช่วง หรือนำงานทั้งหมด หรือแต่บางส่วนไปให้บุคคลอื่นกระทำการแทน เว้นแต่ผู้เสนอราคาได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำส่งรายชื่อผู้เสนอราคาช่วง (Subcontractor) เพื่อขออนุญาต และได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาช่วงจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO) ทั้งนี้ความยินยอมดังกล่าวของผู้ว่าจ้างไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ และผู้เสนอราคาจะยังคงต้องรับผิดชอบในความรับผิดชอบ และความประมาทเลินเล่อของผู้เสนอราคาช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้เสนอราคาช่วงนั้นทุกประการ

2.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรคโควิด – 19 (COVID-19)

2.11.1 ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 อ้างอิงตามข้อปฏิบัติสำหรับผู้เข้ามาติดต่อภายในโรงไฟฟ้าในการควบคุมการระบาด COVID-19 (Access Control for Covid-19) ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3

2.11.2 ผู้เสนอราคาจะต้องรับทราบ และเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจาก สถานการณ์ดังกล่าว และรูปแบบการดำเนินธุรกิจในสถานการณ์การปัจจุบัน (New Normal) ผู้เสนอราคาจึงต้องจัดเตรียมความพร้อมและการบริหารจัดการเพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ และกำหนดการของงานบริการ โดยถือว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัยแต่อย่างใด

3 **ข้อกำหนดเชิงพาณิชย์** (Commercial Conditions)

3.1 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1.1 เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์มีวัตถุประสงค์ที่สามารถดำเนินงานตามขอบเขตงานได้โดยมีเอกสารรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลออกให้ไม่เกิน 180 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือรับรองให้จนถึงวันยื่นของเอกสารทางด้านเทคนิคหากผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดา จะต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างตามลักษณะงานที่จะเสนอในครั้งนี้พร้อมทั้งแนบเอกสารบัตรประชาชน แผนที่ที่ตั้งสำนักงาน และเอกสารแสดงประสบการณ์

3.1.2 มีความสามารถตามกฎหมาย โดยจะต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย และไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ

3.1.3 มีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 500,000.00 บาท

3.1.4 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

3.1.5 ไม่เป็นผู้ที่กลุ่มบริษัท กัลฟ์ บอกเลิกสัญญาจ้าง โดยเหตุแห่งการบอกเลิกสัญญาจ้างเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้เสนอราคา

3.1.6 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.1.7 ไม่เป็นผู้ได้เอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.1.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาในครั้งนี้

3.1.9 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบ GULF Vendor Portal ในเว็บไซต์ https //app.gulf.co.th/vendor

3.1.10 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงานตามลักษณะของการจ้างงานในครั้งนี้หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกัน
หรือคล้ายคลึงกันกับการจ้างงานตามข้อกำหนดของงานนี้

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2568

GULF
Ta Sit 3

GTS3 O 1-2025/0035

23 มกราคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 3 เล่ม
2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 3 แผ่น

ด้วย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ01-1(2)/60-221 โดยมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เลขที่ 224 หมู่ที่ 3 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7362 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 9332 ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยเป็นรายงานระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2567 ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวราตรี สีทาเลิศ เบอณติดต่อ 086-402-1240

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด

ได้รับเอกสารแล้ว
ลงชื่อ..... [redacted] .....
ลงวันที่... 24/1/68 .....

Gulf TS3 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

GULF
Ta Sit 3

GTS3 O 1-2025/0036

23 มกราคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1 เล่ม
2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 2 แผ่น

ด้วย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ01-1(2)/60-221 โดยมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เลขที่ 224 หมู่ที่ 3 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7362 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 9332 ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยเป็นรายงานระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2567 ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวราตรี สีทาเลิศ เบอณติดต่อ 086-402-1240

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด

ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ... [redacted] ...ผู้รับ
(.....)
24 / 1 / 68

Gulf TS3 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

GULF
Ta Sit 3

GTS3 O 1-2025/ 37

23 มกราคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1 เล่ม
2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ01-1(2)/60-221 โดยมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เลขที่ 224 หมู่ที่ 3 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/7362 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 9332 ทั้งนี้ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวแล้วเสร็จ โดยเป็นรายงานระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2/2567 ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวราตรี สีทาเลิศ เบอร์ติดต่อ 086-402-1240

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
(นายอานนท์ บุญยนต์)
ผู้จัดการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด

[redacted]
๒๔ ม.ค. ๒๕๖๘

Gulf TS3 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

ภาคผนวก ข-3

แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรของระบบหล่อเย็น

การบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น

COOLING TOWER 6 MONTH INSPECTION	ITEM	COOLING TOWER 6 MONTH INSPECTION
	1	CHECK CLEANLINESS BAR SCREEN CLEAN IF DIRTY
	2	CHECK DRIVE SHAFT AND COUPLING
	3	CHECK GEAR BOX
	4	CHECK BREATHER LINE
	5	CHECK LOOSEN PART
	6	REPLACE LUBE OIL
	7	MEASURE BEARING TEMP MOTOR
	8	MEASURE BEARING VIBRATION MOTOR
	9	GEAR BOX VIBRATION(READ FROM DCS)
	10	CHECK LEAK AROUND BASIN
COOLING TOWER YEARLY INSPECTION		COOLING TOWER YEARLY INSPECTION
	1	CHECK CLEANLINESS BAR SCREEN CLEAN IF DIRTY
	2	CHECK DRIVE SHAFT AND COUPLING
	3	CHECK GEAR BOX
	4	CHECK BREATHER LINE
	5	CHECK LOOSEN PART
	6	REPLACE LUBE OIL
	7	MEASURE BEARING TEMP MOTOR
	8	MEASURE BEARING VIBRATION MOTOR
	9	GEAR BOX VIBRATION(READ FROM DCS)
	10	CHECK LEAK AROUND BASIN
	11	CHECK BLADE TIP CLEARANCE CHECK
	12	CHECK BLADE PITCH ANGLE CHECK
	13	CHECK BLADE TRACK
	14	CHECK ALIGHMENT SHAFT
	15	CHECK GAP OF COUPLING
	16	CHECK MOTOR CURRENT

วิธีปฏิบัติงาน

Work Instruction

เรื่อง

การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น (Cooling tower)

WI-MTN-MM-04

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
[redacted]		
วิศวกรเครื่องกล วันที่ 1-Jan-2023	หัวหน้างานเครื่องกล วันที่ 1-Jan-2023	ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา วันที่ 1 Jan 2023

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

GULF	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	01 มกราคม 2566	2	จาก (of)	8

ตารางบันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	ผู้แก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	จำนวนหน้ารวม	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
00	[redacted]	01 เมษายน 2564	-	7	ประกาศใช้ครั้งที่ 1	เขียนขึ้นใหม่ทั้งหมดเพื่อใช้เป็นวิธีปฏิบัติงาน
01		01 มกราคม 2566	1, 2, 7, 8	8	ทบทวนและปรับปรุงเอกสาร	แก้ไขผู้จัดทำเอกสาร แก้ไขระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายน้ำหล่อลื่น เพิ่มเติมข้อ 6.4.7 แก้ไขเอกสารอ้างอิงและบันทึก

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

1. จุดประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในส่วนบำรุงรักษา โรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย ต่อบุคคลากรและเครื่องจักร

2. ขอบเขต

วิธีปฏิบัติงานนี้ ใช้ในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น

3. คำจำกัดความ

บริษัทฯ หมายถึง โรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ

พนักงาน หมายถึง บุคคลากรของโรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ

4. ผู้ปฏิบัติงาน

4.1 ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา รับผิดชอบกำกับดูแลการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามขั้นตอนและแผนที่วางไว้

4.2 หัวหน้าแผนก รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาตามสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง(CM)

4.3 วิศวกรบำรุงรักษา ทำหน้าที่ปฏิบัติรวมทั้งรับผิดชอบควบคุมกำกับผู้รับจ้าง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) การบำรุงรักษาตามสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง(CM) ตามขั้นตอน ให้สำเร็จด้วยความเรียบร้อย สะอาด ถูกต้อง ปลอดภัย และส่งมอบเครื่องจักร พื้นที่ ให้ฝ่ายเดินเครื่อง

4.4 วิศวกรเดินเครื่อง รับผิดชอบประสานงาน ดูแลพื้นที่ ที่มีการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาตามสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง(CM) ให้สำเร็จด้วยความเรียบร้อย สะอาด ถูกต้อง ปลอดภัย และตรวจสอบก่อนการรับมอบเครื่องจักร พื้นที่จากฝ่ายบำรุงรักษา

4.5 หัวหน้าเดินเครื่อง รับผิดชอบประสานงาน อนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาตามสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง(CM) ตามขั้นตอน รับมอบเครื่องจักร รับมอบพื้นที่ และพิจารณาปิดใบอนุญาตทำงาน

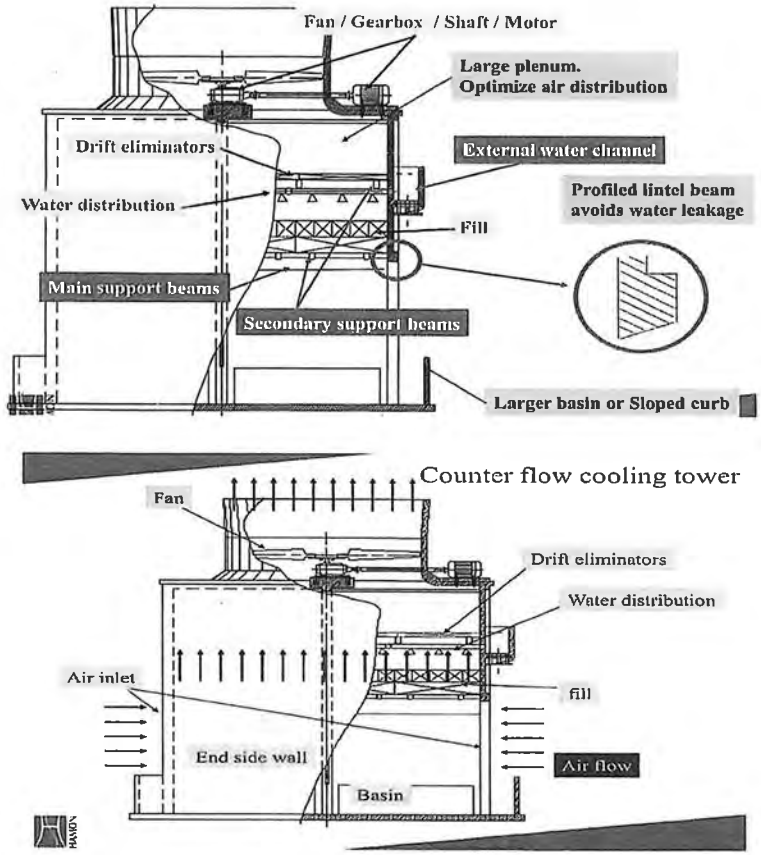
5. ความถี่ในการปฏิบัติ

5.1 อ้างอิงตามความถี่ของ Master plan ในระบบ SAP

รูปภาพแสดงรายการอุปกรณ์เบื้องต้น

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

GULF	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	01 มกราคม 2566	4	จาก (of)	8



"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 การตรวจสอบและบำรุงรักษาบ่อ (Basin)

เนื่องจากบริเวณ บ่อ Basin มีน้ำขังตลอดเวลามีการไหลของอากาศตลอดเวลา และเป็นบ่อเปิดดังนั้น อาจเกิดการสะสมของ ตะกอน, หรือสิ่งอื่นๆ เช่น แมลง, ใบไม้ดังนั้นจึงมีการตรวจสอบ

6.1.1 ตรวจสอบรอยรั่วของบ่อ

6.1.2 ล้างทำความสะอาดตระแกรงกรองน้ำก่อนเข้าปั๊ม (Bar Screen) ล้างทำความสะอาดเมื่อ Diff. Level เกินค่าที่กำหนด

6.1.3 ตรวจสอบสภาพของน้ำในบ่อมีความสกปรก หรือการล้างทำความสะอาด ตามแผนการหยุดประจำปี

6.2 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงสร้าง (Structures Support Parts)

เนื่องจาก Cooling tower ต้องเดินเครื่องตลอดเวลา ดังนั้น สามารถตรวจสอบ ในขณะที่เครื่องหยุดเดินเท่านั้น หรือตามแผน หยุดของโรงไฟฟ้า ถ้ามีความรุนแรงมาก ก็สามารถเพิ่มความถี่ในการบำรุงรักษาได้ตามความจำเป็น

6.2.1 ตรวจสอบสภาพการแตกหัก การผิดรูป

6.2.2 ตรวจสอบการนั่งของ support และช่องว่างของโครงสร้าง

6.3 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่น้ำ และไอละอองไหลผ่าน (Water Distribution Components)

ซึ่งด้วยเป็นอุปกรณ์ที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพ ของ cooling tower เนื่องจากอุปกรณ์บางตัวไม่สามารถตรวจสอบขณะเครื่องเดิน ดังนั้นจึงตรวจสอบตามแผนหยุดของโรงไฟฟ้าหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.3.1 ชุด Stack ทำการตรวจสอบรอยแตก, รั่ว การหลวมของ Bolt nut เสียงผิดปกติ

6.3.2 ชุด Drift eliminators ทำการตรวจสอบการแตกหัก, เสียรูป และคราบสกปรก

6.3.3 ชุด Water distribution และ Spray nozzles ทำการตรวจสอบรอยแตก, การอุดตัน, การเสียรูปและสายรัดฐานรับฉีกขาด

6.3.4 ชุด Fill pack ทำการตรวจสอบการแตกหัก, เสียรูป และคราบสกปรก

6.3.5ชุด Fan stack ทำการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.3.6 ชุด Valve supply and return ทำการตรวจสอบการเปิด-ปิดของวาล์วว่าสนิดหรือไม่, ทำการอัดจารบี Gear ของก้านวาล์ว

6.4 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องกล (Mechanical Components)

เป็นอุปกรณ์ที่มีการหมุนอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้ไม่สามารถตรวจสอบขณะเดินเครื่องได้ ดังนั้นจึงตรวจสอบตามแผนหยุดของโรงไฟฟ้าหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.4.1 ชุด Fan ทำการตรวจสอบรอยแตก, มุมของใบพัด, ระยะห่างปลายใบพัดกับ Stack และตรวจสอบการขัน bolt and nut ของ Fan Hub และ Blade fix ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual

6.4.2 ชุด Gear box ทำการตรวจสอบการน้ำมัน หรือเปลี่ยน, อัดจารบี, ทำความสะอาดท่อหายใจ, ขัน Bolt and nut, Coupling

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

GULF	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	01 มกราคม 2566	6	จาก (of)	8

6.4.3 ชุด Transmission Shaft and Flexible element ทำการตรวจสอบรอยแตก, ระยะระหว่างของ Flexible ที่ Coupling มอเตอร์กับ Shaft และCoupling Gear กับ Shaft ที่ 18.5-19.5 mm. พร้อมกับ Alignment อุปกรณ์ ชุด Shaft Coupling ทำการตรวจสอบ ลักษณะอุปกรณ์ภายนอกทำการ Recheck alignment ทุก 1ปี หากพบการสึกกร่อนจะต้องทำการเปลี่ยนใหม่เท่านั้น

ลักษณะการจับ Dial Gauge เพื่อทำการ Recheck alignment

ลักษณะการจับเกจ เพื่อทำการปรับตั้ง ทำการหา Radial (B)

SPEC.	
A:	0.1
B:	0.5
C:	18.5-19.5

ลักษณะการจับเกจ เพื่อทำการปรับตั้งค่าระยะห่าง ของ หน้า Coupling & Coupling (C)

6.4.4 ตรวจสอบระดับน้ำมันของ Gear Box (Monthly)

Gearbox ทำการตรวจสอบสารหล่อลื่นดังต่อไปนี้

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

6.4.4.1 เปลี่ยนถ่ายน้ำหล่อลื่น 6 เดือน – 1 ปี ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual

6.4.4.2 ทำการอัดจาระบีตามจุดที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual

6.4.4.3ทำการความสะอาด Filter ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual

6.4.5 ทำการเปลี่ยนน้ำมันของ Gear box ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual โดยขั้นตอนดังนี้

6.4.5.1 เตรียมผ้าซับน้ำมัน และภาชนะเก็บน้ำมันเก่าให้พร้อม

6.4.5.2 ทำการ Drain น้ำมันออกจากจุด Drain ให้หมด

6.4.5.3 ทำการ Flushing โดยการเติมน้ำมันใหม่เข้าไปแล้วปล่อย Drain ออก จนกว่าน้ำมันที่ Drain จะใส แล้วปิดจุก Drain

6.4.5.4 เติมน้ำมันเข้าไปใน Gear box จนกว่าระดับน้ำมันจะถึงขีดระดับสูงสุด (Max Level)

6.4.6 ทำการเช็คกระแสของมอเตอร์ไฟฟ้าโดยการ Test run จากDCS เนื่องจากการปรับค่ามุมใบและการ Alignment โดยดูค่ากระแส (Amp) จาก Nameplate ของมอเตอร์แต่ละตัว

6.4.7 พนักงานบำรุงรักษาการวัด Vibration ที่มอเตอร์ด้วยเครื่องมือ Portable และที่ Gear box ใช้การ Monitor Vibration Online จาก DCS

6.4.8 พนักงานบำรุงรักษาบันทึกค่าที่ได้ทำการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม INSPECTION SHEET COOLING TOWER FAN

7. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

7.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ ให้พร้อม ตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัท ฯ

7.2 หากพบการรั่วของน้ำหรือไอน้ำ ให้พนักงานส่วนซ่อมบำรุงทำการแจ้งหัวหน้าแผนก เครื่องกล ทำการปิดกั้นบริเวณและแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนขั้นตอนการแก้ไขเหตุต่อไป

8. เอกสารอ้างอิง

- AM-SPP-WI-MTN-MM-04 Rev.01 การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น (Cooling tower)

9. บันทึก

- FW-MTN-MM-04-01 Rev.01 INSPECTION SHEET COOLING TOWER FAN 6 MONTHLY
- FW-MTN-MM-04-02 Rev.01 INSPECTION SHEET COOLING TOWER FAN YEARLY

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

GULF	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)	WI-MTN-MM-04	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	01 มกราคม 2566	8	จาก (of)	8

ผู้จัดทำ

1. [redacted] หัวหน้างานเครื่องกลGNK2
2. หัวหน้างานเครื่องกลGBP
3. หัวหน้างานเครื่องกลGTLC
4. หัวหน้างานเครื่องกลGNRV1&2
5. หัวหน้างานเครื่องกลGNLL
6. หัวหน้างานเครื่องกลGKP1&2
7. หัวหน้างานเครื่องกลGTS1&2
8. หัวหน้างานครื่องกลGTS3&4
9. หัวหน้างานเครื่องกลGVTP
10. หัวหน้างานเครื่องกลGNC
11. หัวหน้างานเครื่องกลGNLL2
12. หัวหน้างานครื่องกลGBL
13. หัวหน้างานเครื่องกลGNNK
14. หัวหน้างานเครื่องกลGCRN
15. หัวหน้างานเครื่องกลGNPM

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

ภาคผนวก ข-4

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

และบันทึกรายงานการรับเรื่องร้องเรียน

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

"การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา"

"COMMUNICATION PATICIPATION AND CONSULTATION"

PD-SHE-06

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
[redacted]		
วันที่ 15 Dec 2022	วันที่ 15 Dec 2022	วันที่ 15 Dec 2022

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

สถานะการปรับปรุงแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ
00	03 Sep 18	ทุกหน้า	เผยแพร่เพื่อใช้งานครั้งที่ 1	-	QMR / EMR
01	14 Nov 18	6	เพิ่มเติมเรื่องการรับแจ้งและส่งออกหนังสือ เอกสารจากหน่วยงานภายนอก	-	QMR / EMR
	"	7	เพิ่มเติมหัวข้อการสื่อสารกับผู้รับเหมาหรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ	-	QMR / EMR
02	01 Apr 19	3	แก้ไขเอกสารอ้างอิง	-	QMR / EMR
	"	4	1.แก้ไขเรื่องการรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม 2.การดำเนินการหาสาเหตุ และทำการแก้ไขและป้องกัน 3.การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม	-	QMR / EMR
03	15 Oct 22	ทุกหน้า	แก้ไขเอกสาร		QMR / EMR
			1. เปลี่ยน LOGO บริษัท		
			2. เปลี่ยนชื่อเอกสารจากเดิม PD-EHS-06 เป็น PD-SHE-06		
			3. เปลี่ยนชื่อหน่วยงานจากเดิม หน่วยงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (EHS) เป็นหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SHE)		
			4. เพิ่มเติมข้อความในเนื้อหาให้ครอบถึงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
			5. ยกเลิกรายการบันทึก โดยอ้างอิงไปที่เอกสารในระบบ ESMS แทน		
04	*15 Dec 22*	*8*	*เพิ่มแนวทางการจัดการอุปสรรคและสิ่งกีดขวางในการมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา*		*QMR / EMR*

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีแนวทางในการสื่อสาร การรับข้อร้องเรียน และประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ขององค์กรกับบุคคล และ / หรือหน่วยงานภายใน และภายนอกองค์กร

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ครอบคลุม การสื่อสารภายใน และหน่วยงานภายนอกซึ่งส่งผลกระทบต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ขององค์กรกับบุคคล และ / หรือหน่วยงานภายใน และภายนอกองค์กร

3. คำจำกัดความ

3.1 การสื่อสาร หมายถึง การรับเข้า และส่งออกซึ่งข่าวสาร และข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อการติดต่อประสานงาน การกระจายข่าวสาร รวมทั้งการสร้างความเข้าใจ ระหว่างบุคคล และหรือหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก

3.2 การสื่อสารภายใน หมายถึง การสื่อสารทางโทรศัพท์ ป้ายประชาสัมพันธ์ ประกาศ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารผ่านระบบเน็ตเวิร์ค รวมทั้ง ข้อเสนอแนะ ระหว่างบุคคล หรือหน่วยงาน ภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ

3.3 การสื่อสารภายนอก หมายถึง การสื่อสารทางโทรศัพท์ ป้ายประชาสัมพันธ์ ประกาศ จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารผ่านระบบเน็ตเวิร์ค-รายงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ข้อเสนอแนะ ระหว่างบุคคล หรือหน่วยงาน ภายในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กร กับบุคคล หรือหน่วยงานภายนอก รวมทั้ง การตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ

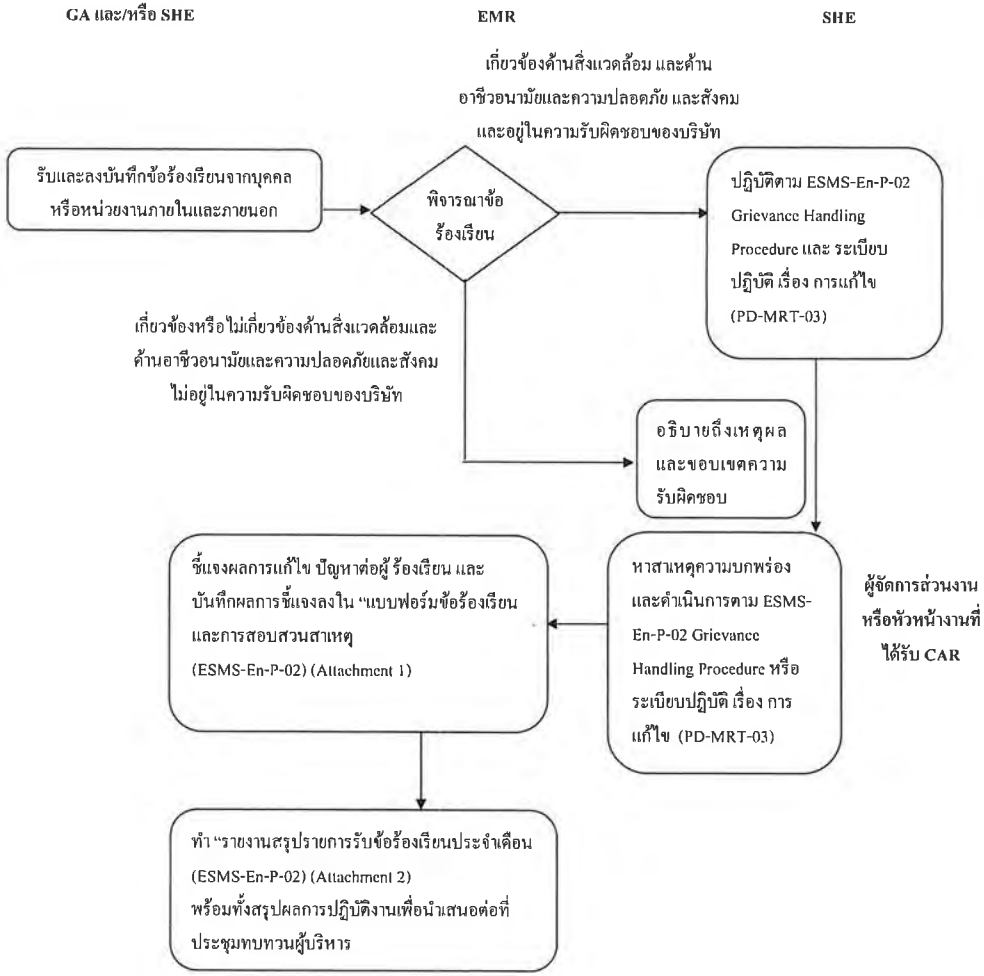
3.4 ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา หรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในเชิงลบ

4. เอกสารอ้างอิง

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

5. แผนผังกระบวนการ

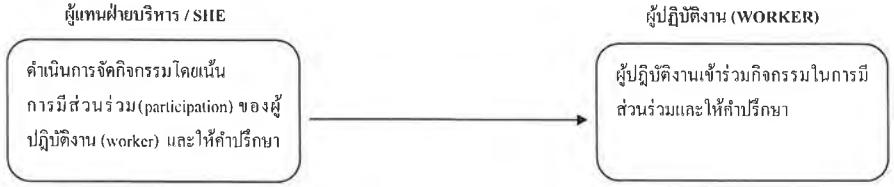
การรับข้อร้องเรียน



5. แผนผังกระบวนการ

<u>การสื่อสาร</u>

<u>การมีส่วนร่วมให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยความปลอดภัย และสังคม</u>



6. ขั้นตอนปฏิบัติ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม • ฝ่าย GA หรือ SHE หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย รับแจ้งและบันทึกข้อร้องเรียนจากบุคคล หรือหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก โดยใช้ "แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ"	GA / SHS / EMR/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure Attachment_1 Compliant receipt and Investigation Form
• พิจารณาข้อร้องเรียนดังกล่าวว่า เป็นข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม หรือไม่ ○ <u>กรณีที่เป็น</u> ให้รายงานต่อผู้แทนฝ่ายบริหาร (EMR) เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน และปฏิบัติตาม Standard Environmental Procedure การรับเรื่องร้องเรียน (ESMS-En-P-02) และ ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการแก้ไข (PD-MRT-03) ○ <u>กรณีที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบ</u> ให้ฝ่าย GA หรือ SHE หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอธิบายถึงเหตุผลและขอบเขตความรับผิดชอบ		ระเบียบปฏิบัติการแก้ไข PD-MRT-03
2. การดำเนินการหาสาเหตุ และทำการแก้ไขและป้องกัน • ผู้จัดการส่วนงานหรือหัวหน้าแผนกที่ได้รับ CAR พิจารณาข้อร้องเรียนที่ได้รับเพื่อหาสาเหตุและดำเนินการตาม Standard Environmental Procedure การรับเรื่องร้องเรียน (ESMS-En-P-02) และระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไข (PD-MRT-03)	ผู้แทนฝ่ายบริหาร / หัวหน้าแผนก	ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การแก้ไข PD-MRT-03
• ผู้แทนฝ่ายบริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ชี้แจงผลการแก้ไข ปัญหาต่อ ผู้ร้องเรียน และบันทึกผลการชี้แจงลงใน "แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ"		ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure Attachment_1 Compliant receipt and Investigation Form
• หัวหน้าแผนก ส่ง "แบบฟอร์มข้อร้องเรียนและการสอบสวนสาเหตุ" ที่บันทึกผลการชี้แจ้งเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้แทนฝ่ายบริหารทำ "รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน" พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติงานเพื่อ		ESMS-En-P-02 Grievance Handling Procedure

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
นำเสนอต่อที่ประชุมทบทวนผู้บริหาร		Attachment_2 Monthly Summary Record of Complaint Receipt
3. การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม • ผู้แทนฝ่ายบริหาร (EMR) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมงานที่เกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคมตามตารางการสื่อสาร โดยพิจารณาวิธีการสื่อสารตามความเหมาะสม อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง • กรณีที่มีผู้เข้ามาติดต่อให้ทำการสื่อสารข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม โดยใช้ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกบริษัท	ทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง	Plant Security ESMS-Sa-P-07 การควบคุมผู้รับเหมา - ผู้มาติดต่อ PD-SHE-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	-
5. การให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม เน้นการให้คำปรึกษาของผู้ปฏิบัติงาน (worker) ที่ไม่ใช่งานบริหาร ดังนี้ • การพิจารณาความจำเป็นและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย • การจัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย • การมอบหมายบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ในการนำไปใช้ • การพิจารณาวิธีบรรลุข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ	SHE	-

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
• การจัดทำวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยและแผนในการบรรลุ • การกำหนดมาตรการควบคุมที่นำไปใช้ได้สำหรับผู้ส่งมอบภายนอก การจัดซื้อจัดจ้าง และผู้รับเหมาและ outsource • การกำหนดสิ่งที่จำเป็นต้องเฝ้าระวังติดตาม การวัด และประเมินผล • การวางแผน การจัดทำ การนำไปปฏิบัติ และธำรงรักษาโปรแกรมการตรวจติดตาม • มั่นใจการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง		
6. แนวทางการจัดการอุปสรรคและสิ่งกีดขวางในการมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา อุปสรรคและสิ่งกีดขวางที่อาจจะเกิดขึ้นในการดำเนินการ ดังนี้ • การรับข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยจากผู้ปฏิบัติ - บริษัทมีการกำหนดช่องทางการรับข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยทางอีเมล์ / โทรศัพท์ ให้ทางแผนก EHS โดยตรง • ความแตกต่างของภาษาที่ใช้งาน - บริษัทมีการแปลภาษาของคู่มือการใช้งานให้กับผู้ปฏิบัติงาน / รวมถึงการจัดทำคู่มือการทำงานพร้อมรูปภาพในการสื่อสาร • การตอบโต้และการคุกคาม - บริษัทมีการกำหนดมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉินกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินในระหว่างการจัดทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมและในการให้คำปรึกษาต่างๆ รวมถึงการซ้อมตามแผนที่กำหนดไว้ • แนวทางการปฏิบัติ หรือนโยบายที่เปลี่ยนไป - บริษัทมีการกำหนดกระบวนการการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change : MOC) สำหรับการสื่อสารและจัดการเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร • การลงโทษ - บริษัทมีการกำหนดกฎระเบียบของบริษัทอย่างชัดเจน กรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ผิดกฎระเบียน หรือไม่สอดคล้องการดำเนินการในบริษัท	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	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า/ MRT EHS	ลูกค้า / ผู้ที่เกี่ยวข้อง
วัตถุประสงค์เป้าหมายทางด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การประกาศ บอร์ด การประชุม อิเล็กทรอนิกส์เมล์ Server	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า/ MRT	พนักงาน	ไม่สื่อสาร		
คู่มือหรือระเบียบการปฏิบัติงานด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อิเล็กทรอนิกส์เมล์ Server	SHE	พนักงาน	สื่อการสอน	SHE	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	อิเล็กทรอนิกส์เมล์ Server	SHE / GA	พนักงาน	ไม่สื่อสาร		
กฎหมาย หรือ ข้อกำหนด หรือ ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	การประกาศ บอร์ด การประชุม อิเล็กทรอนิกส์เมล์	SHE / GA	พนักงาน	สื่อการสอน	SHE	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
การรับแจ้งและส่งออกหนังสือ เอกสารจากหน่วยงานภายนอก	อิเล็กทรอนิกส์เมล์ จดหมาย	DCC / GA	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	อิเล็กทรอนิกส์เมล์ จดหมาย	SHE / OPT MTN / GA	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
การรับข้อร้องเรียน	โดยวาจา อิเล็กทรอนิกส์เมล์ จดหมาย โทรศัพท์	SHE / GA	พนักงาน	โดยวาจา อิเล็กทรอนิกส์เมล์ จดหมาย โทรศัพท์	SHE / GA	ผู้ที่เกี่ยวข้อง

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

GULF TaSit3 GULF TaSit4
การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษา

ตารางการสื่อสารกับผู้รับเหมาหรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ

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

7. บันทึกคุณภาพ

- ไม่มี

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด เท่านั้น"
"หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

GULF

Ta Sit 3

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน/Month มกราคม 2568 โรงไฟฟ้า ตาสิทธิ์ 3 (GTS3)

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง Date/Month/Year	รายการข้อร้องเรียน Complaint	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินงาน Date/Month/Year Corrective Action	หมายเหตุ Remark
-	- ไม่มีข้อร้องเรียน -	-	-

GULF

Ta Sit 3

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน/Month กุมภาพันธ์ 2568 โรงไฟฟ้า ตาสิทธิ์ 3 (GTS3)

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง Date/Month/Year	รายการข้อร้องเรียน Complaint	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินงาน Date/Month/Year Corrective Action	หมายเหตุ Remark
-	- ไม่มีข้อร้องเรียน -	-	-

GULF

Ta Sit 3

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน/Month มีนาคม 2568 โรงไฟฟ้า ตาสิทธิ์ 3 (GTS3)

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง Date/Month/Year	รายการข้อร้องเรียน Complaint	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินงาน Date/Month/Year Corrective Action	หมายเหตุ Remark
-	- ไม่มีข้อร้องเรียน -	-	-

GULF

Ta Sit 3

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน/Month เมษายน 2568 โรงไฟฟ้า ตาสิทธิ์ 3 (GTS3)

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง Date/Month/Year	รายการข้อร้องเรียน Complaint	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินงาน Date/Month/Year Corrective Action	หมายเหตุ Remark
-	- ไม่มีข้อร้องเรียน -	-	-

GULF

Ta Sit 3

รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)

ประจำเดือน/Month .....พฤษภาคม 2568..... **โรงไฟฟ้า**.....ตาสิทธิ์ 3 (GTS3).....

วัน/เดือน/ปี ที่รับแจ้ง Date/Month/Year	รายการข้อร้องเรียน Complaint	วัน/เดือน/ปี ที่แก้ไข, ผลการดำเนินงาน Date/Month/Year Corrective Action	หมายเหตุ Remark
-	- ไม่มีข้อร้องเรียน -	-	-

ภาคผนวก ข-5

เอกสารแสดงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

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-6

เอกสารการออกแบบระบบ Dry Low NO_X 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) ... 8
- TURBINE (THREE STAGES) ... 10
- BEARINGS ... 11
- 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.

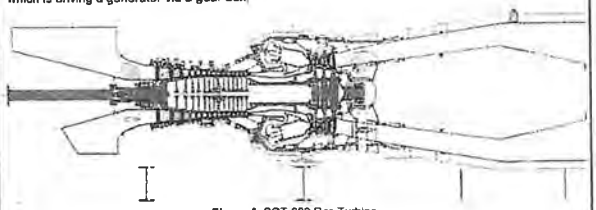


Figure 1, SGT-800 Gas Turbine

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 6800 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

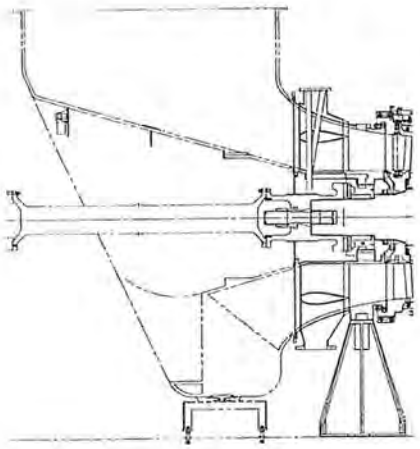


Figure 2, Inlet housing section

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.

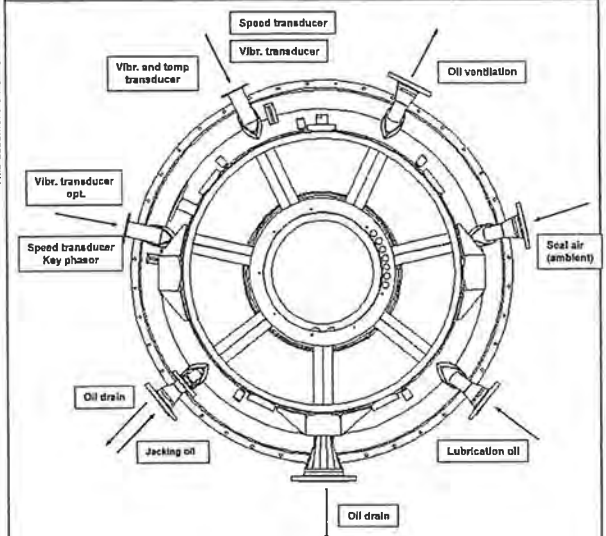


Figure 3, Inlet piece

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

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept / Date OET 2015-03-24	Reg DB101
	Prepared B. Svensson	GVTP BD000241

This document is issued in Pulse.

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. Parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

Compressor (fifteen stages)

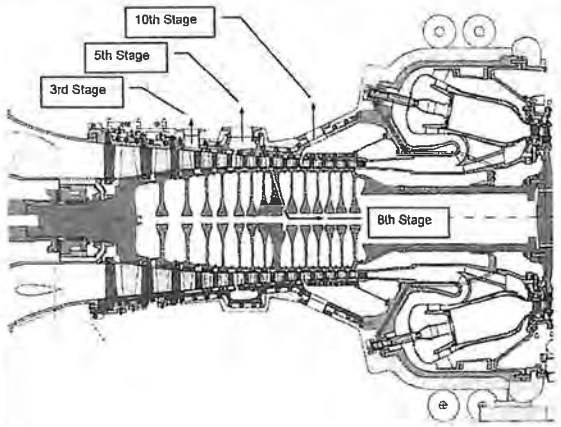


Figure 4, Compressor section

The fifteen stage axial flow compressor has three major parts, a rotor, a pressurised casing covering the first ten stages and an inner casing carrying the rear stages

The first three rows of guide vanes are variable, actuated by a spindle control mechanism and a variable speed electrical motor.
There are holes and slots for extracting air downstream, after stage 3, 5, 8 (internal) and 10.
Regarding the use of extraction air from stage 3, 5 and 10, see system MBH10. The air cooling cavities between turbine discs 1/2 and 2/3 respectively, as well as cooling for the second blade, is supplied from the 8th stage extraction.
The compressor casing, covering the whole compressor section, is vertically split to facilitate service and replacement of components. The casing carries the guide vanes for the ten first stages and contains the rear compressor guide vane carrier.
The rear inner compressor stator, that carries the guide vane stages 11-14, is made material with low thermal expansion to allow small tip clearances and high performance
The guide vanes have a segmented design and are fitted in the casing by tangential groves.
The compressor has a total of eighteen plugged boroscope holes. Boroscope inspection can be performed on all stages except stage 7 and 15.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall		No 1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept / Date OET 2015-03-24	Reg DB101
	Prepared B. Svensson	GVTP BD000241

This document is issued in Pulse.

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. Parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

The compressor rotor is built up from a number of fully electron beam welded discs, onto which the intermediate shaft is welded. The first four rotor blades are made from chromium steel in order to be corrosion resistant. The blading is uncoated and has a high surface smoothness for low deterioration. The rotor blades are fitted to the disc in dove tail shaped slots.

Combustor (annular type)

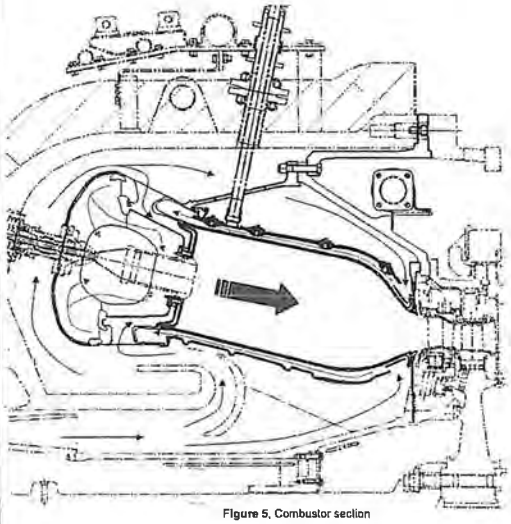


Figure 5, Combustor section

The combustor consists of the central casing and the combustion chamber.
The central casing is a circular design containing the compressor diffuser, guiding and dividing the flow from the compressor discharge around the combustion chamber, to the cooling air entrances.
The combustion chamber is of annular type (covering the whole circumference). The operating principle of the combustion chamber wall cooling is similar to a counter flow heat exchanger. The air enter through slots near the turbine inlet, cools the combustion chamber wall by convection, enters the burners through a hood and mixes with fuel and combustion takes place. The hot combustion gases then expand through the turbine. The cooling of both the liners and the front panel (were the

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall		No 1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept / Date OET 2015-03-24	Reg DB101
	Prepared B. Svensson	GVTP BD000241

This document is issued in Pulse.

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. Parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

burners is located) is based on a non-dilutive design. This means that all air goes through the burners and takes part in the combustion. However, a small portion of the air enters the combustor through the damping holes on the front panel to reduce combustion dynamics. Fuel is injected into the burners by 30 fuel injectors with full dual fuel Dry Low Emission (DLE) capabilities.
Burner 26 is used as a ignition burner and the ignition is provided by a spark igniter and a spark plug. During ignition burner 26 are supplied with ignition gas from a separate system. When the ignition flame is detected by the flame detector fuel is supplied to the remaining burners and burner 26 is switched from the ignition gas system to the main fuel system.

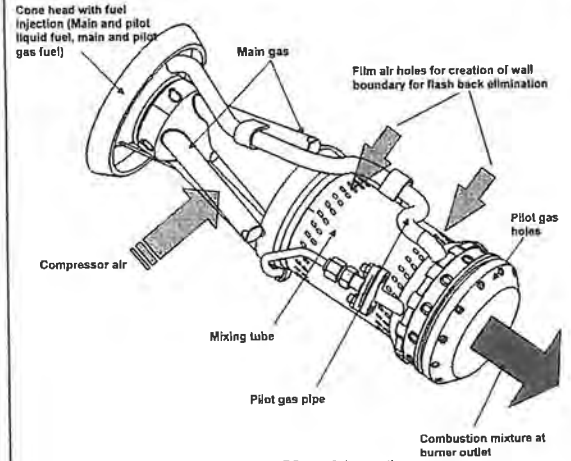


Figure 6, DLE Burner 3rd generation

There are two flame detectors in the combustion chamber. The flame detectors are located on the upper half of the annulus, both indicating main flame. There are a total of 44 access holes for inspection of the combustor.
When operating on gaseous or liquid fuels, the burners are working according to the lean premixed combustion principle. This principle will ensure a low flame temperature and the formation of small amount of thermal nitrite oxides and carbon monoxide. Injection of steam or water is not required from combustion point of view and is not a power boosting option for this gas turbine.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall		No 1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept / Date OET 2015-03-24	Reg DB101
	Prepared B. Svensson	GVTP BD000241

This document is issued in Pulse.

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. Parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

The hot gas side of the combustion chamber is protected by Thermal Barrier Coating (TBC) for life extension.
At the combustor wall there are 3 pipes connected to 3 sensors outside the central casing. The sensors monitor/measure the fluctuations (pulsations) in the dynamic pressure. For more information, see system description MBX – Pulsation monitoring system.

Turbine (three stages)

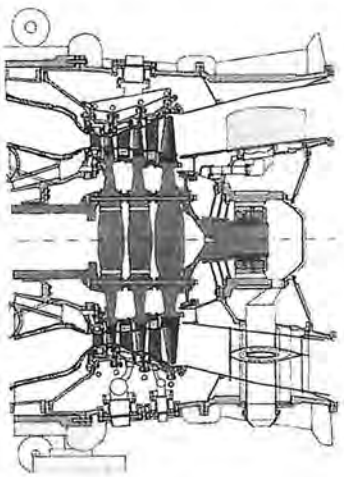


Figure 7, Turbine section

The three-stage turbine comprises:

- the stator which is carrying the guide vanes
- the rotor assembly, bolted to the intermediate shaft
- the outlet casing

The guide vanes inner surfaces have honeycomb seals to prevent gas leakage, while outside first and second blade abradable seals are used to withstand slight tip rubbing. A honeycomb seal is used for the third blade.

Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive HG 9100
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall		No 1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept: OET | Date: 2015-03-24 | Reg: DB101
Prepared: B. Svensson | GVTP: BD000241

This document is issued in Pulse.

The rotor blades as well as the guide vanes are precision cast. Stage one and two are internally cooled and stage one has a film cooling (see section "Cooling and sealing air").
The surfaces on the first and second stage are coated for corrosion protection and life extension.
Blades are unshrouded, except for stage three.
The third guide vane is a double vane while stage one and two are single.
The rotor blades are fitted to the disc in fir-tree shaped slots.

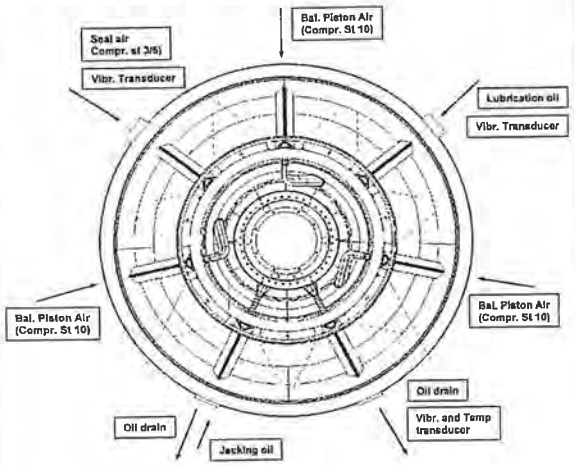


Figure 8, Turbine outlet casing

The turbine stator has a cylindrical ring design. Operating at higher temperatures the casing circularity can be maintained and the turbine running clearances and aerodynamic losses be kept at a minimum.
The turbine stator flanges are cooled to reduce clearance and improve efficiency.

The outlet casing contains bearing housing no 2 and has seven insulated load-carrying hollowed struts, which also contain lube oil pipes to the bearings as well as electric cables for vibration transducers. They are also used to convey seal air.
There is no separate oil mist pipe, instead the waste air is taken out by the oil drain.
The outlet casing is mounted to the turbine casing and connected to the turbine diffuser via a bellow.

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

Approved 2015-03-26 Markku Kanala
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall
Latest revision: C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-03-24 / BS
Archive: HG 9100
No: 1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept: OET | Date: 2015-03-24 | Reg: DB101
Prepared: B. Svensson | GVTP: BD000241

This document is issued in Pulse.

Bearings

The gas turbine rotor is carried by two bearings, no 1 and 2 numbered from the inlet to the exhaust. Both bearing casings are kept sub atmospheric.
Bearing no 1 is a combined thrust bearing and journal bearing both of tilting pad type. Bearing no 2 is a journal bearing of tilting pad type. The journal bearings are both of the 5-segment type and the thrust bearing has 10 pads. The thrust bearing has also 17 smaller support pads on the opposite side. The bearings are equipped with temperature sensors and vibration pick-ups, the latter being horizontal and vertically fitted on the outside of the bearing housing.
During operation, oil is continuously supplied to the bearings. Return oil from the bearing casings is led back to the lube oil tank by gravity.
See also the lubrication oil system description, MBV.

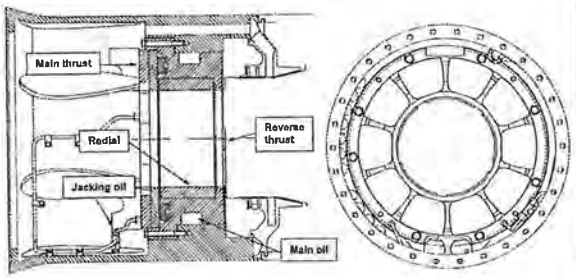


Figure 9, Bearing #1 in housing

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

Approved 2015-03-26 Markku Kanala
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall
Latest revision: C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-03-24 / BS
Archive: HG 9100
No: 1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept: OET | Date: 2015-03-24 | Reg: DB101
Prepared: B. Svensson | GVTP: BD000241

This document is issued in Pulse.

Cooling and sealing air

At a number of locations air from the compressor is used for cooling and sealing purposes. The air is taken from six different pressure levels, depending of use, in order to minimise process losses.
Please also see the cooling and sealing air system description, MBH Cooling and Sealing Air System.
Cooling air is used for cooling the turbine casing, vanes, blades and discs. Sealing air is used to prevent hot gases from entering or oil mist from leaking out from the bearing housing. In order to decrease the thrust load on bearing no 1, a balancing piston, fed by air from compressor stage 10, has been designed downstream turbine disc 3.

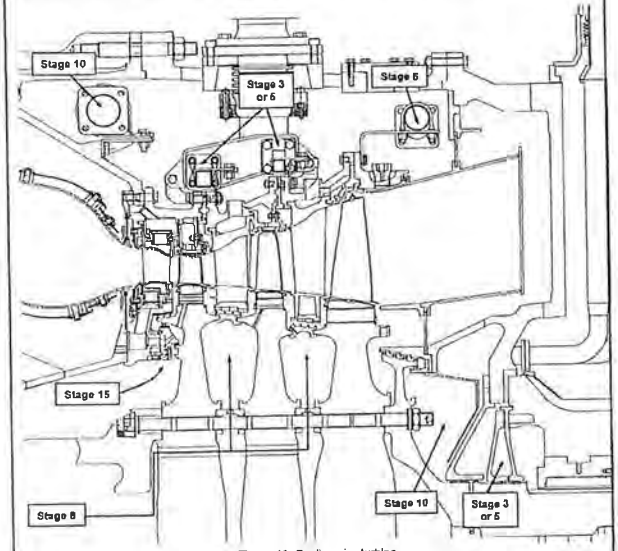


Figure 10, Cooling air - turbine

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

Approved 2015-03-26 Markku Kanala
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall
Latest revision: C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-03-24 / BS
Archive: HG 9100
No: 1CS157686

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept: OET | Date: 2015-03-24 | Reg: DB101
Prepared: B. Svensson | GVTP: BD000241

This document is issued in Pulse.

Components

- Compressor inlet guide vane actuator motor unit
  MBA10AE005
  An AC-servo motor positions the variable compressor guide vanes via an actuator.
- Ignition system
  MBA10AV005
  The ignition box for the spark plug igniter of the combustion chamber. The spark plug is ignited by the ignition exciter.
- Axial displacement
  MBA10CG005
  The transducer is continuously monitoring the axial position of the rotor. Absolute distance relative bearing measured.
- Axial displacement
  MBA10CG010
  The transducer is continuously monitoring the axial position of the rotor. Absolute distance relative bearing measured.
- Key phasor
  MBA10CG015
  The key phasor detects the rotor angle during balancing.
- Axial displacement
  MBA10CG025
  The transducer is continuously monitoring the axial position of the rotor. Absolute distance relative bearing measured

  Rev C, Start
- Compressor inlet guide vane positioning sensor (RVDT)
  MBA10CG030
  The position of the VGV is measured with an RVDT (Rotary Variable Differential Transformer)
  Rev C, Stop
- Diff Pressure transmitter, compressor inlet
  MBA10CP005
  Diff. pressure measurements over the inlet piece for calculation of compressor inlet mass flow.
- Pressure transmitter, compressor inlet
  MBA10CP010
  Pressure level inside the inlet housing for calculation of compressor inlet mass flow.

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

Approved 2015-03-26 Markku Kanala
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall
Latest revision: C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-03-24 / BS
Archive: HG 9100
No: 1CS157686

This document is issued in Pulse.

- Pressure transmitter, compressor discharge pressure.
  MBA10CP015
  The transducer is continuously monitoring the pressure in the central casing, used in the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Pressure transmitter, compressor discharge pressure.
  MBA10CP016
  The transducer is continuously monitoring the pressure in the central casing, used in the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.

  Pressure transmitter, compressor discharge pressure.
  MBA10CP017
  The transducer is continuously monitoring the pressure in the central casing, used in the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Pressure transmitter, combustor
  MBA10CP030
  The transducer is continuously monitoring the pressure in the combustion chamber.
- Pressure transmitter, front face disc 1
  MBA10CP035
  The transducer is continuously monitoring the pressure upstream of turbine disc 1 to ensure cooling air feed to turbine blade 1.
- Diff Pressure transmitter, turbine exhaust
  MBA10CP040
  Diff pressure measurements between the turbine exhaust and surrounding
- Diff Pressure transmitter, turbine exhaust
  MBA10CP041
  Diff. pressure measurements between the turbine exhaust and surrounding.
- Diff Pressure transmitter, turbine exhaust
  MBA10CP042
  Diff pressure measurements between the turbine exhaust and surrounding
- Pressure transmitter, turbine exhaust
  MBA10CP045
  The transducer is continuously monitoring the over pressure in the turbine exhaust. It is used for calculating the T5 (turbine inlet temp).
- Pressure switch, compressor surge protection
  MBA10CP050
  The diff. pressure switch will be activated by the back flow of air through the inlet housing during surge.
- Pressure switch, compressor surge protection
  MBA10CP055
  The diff. pressure switch will be activated by the back flow of air through the inlet housing during surge.

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.

- Pressure switch, compressor surge protection
  MBA10CP060
  The diff. pressure switch will be activated by the back flow of air through the inlet housing during surge.
- Diff Pressure transmitter, inlet system
  MBA10CP065
  The diff. pressure over the inlet filter is continuously monitored to detect clogging.
- Pressure transmitter, inlet system
  MBA10CP070
  The diff. pressure over the inlet filter is continuously monitored to detect clogging.
- Pressure transmitter, inlet system
  MBA10CP075
  The diff. pressure over the inlet filter is continuously monitored to detect clogging
- Dynamic probe, combustor pulsation
  MBA10CP085
  The dynamic head in the combustor is continuously monitored.
- Dynamic probe, combustor pulsation
  MBA10CP090
  The dynamic head in the combustor is continuously monitored.
- Dynamic probe, combustor pulsation
  MBA10CP095
  The dynamic head in the combustor is continuously monitored.
- Flame detector
  MBA10CQ005
  The flame detector indicates flame during start up and detects flame out during operation.
- Flame detector
  MBA10CQ010
  The flame detector indicates flame during start up and detects flame out during operation
- Speed transducer
  MBA10CS005
  The transducer measures continuously the rotating speed of the rotor, and is used as input to the control loop of the gas turbine. Controls the rotor speed to 6607 rpm (50 or 60 Hz).
- Speed transducer
  MBA10CS010
  The transducer measures continuously the rotating speed of the rotor, and is used as input to the control loop of the gas turbine. Controls the rotor speed to 6607 rpm (50 or 60 Hz).
- Speed transducer
  MBA10CS015

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.

The transducer measures continuously the rotating speed of the rotor. Overspeed protection.

- Speed transducer
  MBA10CS020
  The transducer measures continuously the rotating speed of the rotor. Overspeed protection.
- Speed transducer
  MBA10CS030
  The transducer measures continuously the rotating speed of the rotor. Overspeed protection.
- Temperature transmitter, bearing temperature
  MBA10CT005
  The PT100 is continuously monitoring the temperature of radial bearing no1
- Temperature transmitter, bearing temperature
  MBA10CT010
  The PT100 is continuously monitoring the temperature of radial bearing no1.
- Temperature transmitter, bearing temperature
  MBA10CT015
  The PT100 is continuously monitoring the temperature of axial thrust bearing no1.
- Temperature transmitter, bearing temperature
  MBA10CT020
  The PT100 is continuously monitoring the temperature of axial thrust bearing no1.
- Temperature transmitter, compressor inlet
  MBA10CT025
  The PT100 is continuously monitoring the temperature at the compressor inlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine to calculate the inlet mass flow, the PFR (pilot fuel ratio) and the STC (start control)

  Rev C, Start
- Temperature transmitter, compressor inlet
  MBA10CT026
  The PT100 is continuously monitoring the temperature at the compressor inlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine to calculate the inlet mass flow, the PFR (pilot fuel ratio) and the STC (start control)
- Temperature transmitter, compressor inlet
  MBA10CT027
  The PT100 is continuously monitoring the temperature at the compressor inlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine to calculate the inlet mass flow, the PFR (pilot fuel ratio) and the STC (start control)
  Rev C, Stop

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.

- Temperature transmitter, compressor outlet
  MBA10CT030
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature at the compressor outlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Temperature transmitter, compressor outlet
  MBA10CT031
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature at the compressor outlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Temperature transmitter, compressor outlet
  MBA10CT032
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature at the compressor outlet. The transmitter is protecting the gas turbine from operation outside the design limits. The signal is used as input to the control loop of the gas turbine. Used for calculation of the turbine inlet temperature.
- Temperature transmitter, turbine stator
  MBA10CT035
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 1 and 2. The transmitter indicates the function of the external stator cooling.
- Temperature transmitter, turbine stator
  MBA10CT040
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 1 and 2.
- Temperature transmitter, turbine stator
  MBA10CT045
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 1 and 2.
- Temperature transmitter, turbine stator
  MBA10CT050
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 2 and 3.
- Temperature transmitter, turbine stator
  MBA10CT055
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 2 and 3.
- Temperature transmitter, turbine stator
  MBA10CT060
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine stator flanges connecting stator ring 2 and 3.

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

- Temperature transmitter, between turbine stator and turbine casing
  MBA10CT065
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the cavity between the turbine stator and the turbine casing.

- Temperature transmitter, vane inner shroud
  MBA10CT070
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the seal region under the stage 2 vane

- Temperature transmitter, vane inner shroud
  MBA10CT080
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the seal region under the stage 2 vane.

- Temperature transmitter, bearing temperature
  MBA10CT090
  The PT100 is continuously monitoring the temperature of radial bearing no 2.

- Temperature transmitter, bearing temperature
  MBA10CT095
  The PT100 is continuously monitoring the temperature of radial bearing no. 2.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT100
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT105
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT110
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT115
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

This document is issued in Pulse.
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
A 097 0474-B 05-03 MS Word 97

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT120
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT125
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT130
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT135
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT140
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT145
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT150
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT155
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

This document is issued in Pulse.
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
A 097 0474-B 05-03 MS Word 97

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT160
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT165
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT170
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Temperature transmitter, turbine exhaust
  MBA10CT175
  The thermocouple is continuously monitoring the temperature in the turbine exhaust, used as input to the control loop of the gas turbine. The average value from MBA10CT100-175 limits the turbine exhaust temperature.

- Vibration transducer, bearing
  MBA10CY005
  The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 1.

- Vibration transducer, bearing
  MBA10CY010
  The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 2.

- Vibration transducer, bearing
  MBA10CY015
  The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 2.

- Vibration transducer, bearing
  MBA10CY020
  The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 2

- Vibration transducer, bearing
  MBA10CY025
  The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 1.

- Vibration transducer, bearing
  MBA10CY030
  The accelerometer is continuously monitoring the vibration in bearing no 1.

This document is issued in Pulse.
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
A 097 0474-B 05-03 MS Word 97

- Air flow, calculated
  MBA10FF900
  Calculated compressor inlet mass flow based on dP measurements.

- Calculated pressure, compressor outlet pressure
  MBA10FP901
  Median of measurements in the compressor outlet

- Calculated temperature, turbine stator ring
  MBA10FT900
  Average of measurements in the turbine stator flanges connecting stator ring 1 and 2.

- Calculated temperature, compressor outlet
  MBA10FT901
  If one thermocouple differs more than set value from the median of MBA10CT030, MBA10CT031 and MBA10CT032 or the thermocouple failure it is set to 0° C

- Calculated temperature, turbine stator ring
  MBA10FT905
  Average of measurements in the turbine stator flanges connecting stator ring 2 and 3

- Calculated temperature, turbine exhaust
  MBA10FT910
  Average of measurements in the turbine exhaust.

- Calculated temperature, turbine exhaust
  MBA10FT911
  Maximum to average deviation of measurements in the turbine exhaust

- Calculated temperature, turbine exhaust
  MBA10FT912
  Minimum to average deviation of measurements in the turbine exhaust.

  Rev C. Start
- Calculated temperature, compressor inlet
  MBA10FT915
  Average of measurements in the compressor inlet.
  Rev C. Stop

This document is issued in Pulse.
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
A 097 0474-B 05-03 MS Word 97

This document is issued in Pulse.

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

Test Instrumentation

- Connection for test instrumentation, compressor outlet.
  MBA10CU301
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, compressor outlet.
  MBA10CU302
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting
- Connection for test instrumentation, compressor outlet.
  MBA10CU303
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, compressor outlet
  MBA10CU304
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser
  MBA10CU701
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.
  MBA10CU702
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser
  MBA10CU703
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.
  MBA10CU704
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.
  MBA10CU705
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser
  MBA10CU706
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting.
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser
  MBA10CU707
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting
- Connection for test instrumentation, turbine outlet diffuser.
  MBA10CU708
  The connection is used for performance measurement or trouble-shooting

This document is issued in Pulse.

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

FUNCTION

Start up

The start up procedure is described below:

- Start of ventilation and lubrication oil system.
- Start of start motor to purge speed 1500 rpm.
- Wait for purge time to expire (time dependant on stack/boiler volume
- At ignition, gas is fed to burner #26 where the spark plug ignites the gas. When the ignition flame is indicating, fuel is fed to the all the burners for main ignition.
- When main ignition is indicating, acceleration to idle speed, 6600 rpm, is started. Both the start motor and the fuel firing is contributing to the acceleration. At 5600 rpm the start motor is switched off. During run-up the bleed valves will close.
- At idle speed the unit is synchronized.
- The start up is finalised when the generator is synchronised and minimum continuous load is obtained.

Continuous operation

Above 50% load, the extraction air from compressor stage 3 is no longer sub almospheric, and the valves are therefore open. The gas turbine speed is constant independent of load and within the permitted ambient conditions there is no flat rated output. The position of the compressor inlet guide vane (IGV) at full load is dependent on ambient conditions, nominal open below +30° C and continuously closed above.
The load is varied by controlling the compressor IGV, firing temperature and turbine exit temperature. The first step in load decrease is to close the compressor IGV, maintaining the firing temperature until maximal permitted turbine exit temperature is reached. At ambient above +30° C this situation occurs at full load. The next step is to continue closing the IGV until it is fully closed, maintaining the turbine exit temperature by decreasing the firing temperature. The third and final step is to further decrease the firing temperature keeping the IGV fully closed. Load increase is performed in the same way but in opposite order.

The gas turbine speed and load is operated from the automatic control by means of the amount of fuel entering the combustion chamber and the guide vane control. The control input is among other the power demand and ambient air conditions.

Turbine stop

When shutting down the combustor, the gas turbine speed slowly decreases until reaching the set barring speed of the electric starting motor (600 rpm). Barring is then continued for 18 hours, so the gas turbine is cooled down. After this, the starting motor is stopped and the turbine is brought to standstill.

Barring

Barring at 600 rpm will occur after a turbine trip or turbine stop. Barring must be done otherwise the rotor and stator will have different temperature gradients. This can cause the rotor to get stuck. Barring will continue for 18 h at 600 rpm, but the gas turbine can be restarted any time during the barring

This document is issued in Pulse.

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

If the barring at 600 rpm is not started due to a failure and the rpm decreases to below 50 rpm within 10 minutes the gas turbine has to cool down for 40h before restarting. This is known as barring block/starting block

Stand still

The turbine should be handled acc. to packing/stand still instructions. See document 1CS26792 (GTI doc. W980026E) –GT Storage and preservation

DISTURBANCES

Gas turbine trip

A gas turbine trip interrupts the fuel flow to the gas turbine. The gas turbine speed decreases until the rpm is less than 700, after that the gas turbine can be restarted. If not a restart is performed the gas turbine will start barring at 600 rpm. The gas turbine can be restarted any time during the barring.

Generator breaker trip

A generator breaker trip opens the generator breaker, the turbine continues in operation at idle speed and no load.

Loss of power supply

Loss of AC supply to the unit trips the gas turbine. As the power supply to the lube oil system is continuous in case of an AC supply failure, this event does not affect the safe supply of bearing oil. The electrical starting system is fed directly from the grid and is only affected if the grid voltage is lost.

System faults

If there are any damages on combustor, turbine, compressor or beanngs, the system may not be started or has to be shut down.
Also the start up procedure may be interrupted if a combustion chamber fault occurs.
If the bleed valves has been locked in closed- or open position the start up is interrupted.
The faults which are supervised by alarms and shutdown procedures are listed in the alarm and trip list.

Other faults

The gas turbine is dependent of its auxiliary systems for proper function. These are the Ignition fuel, the main fuel, the pilot fuel, the lube oil, the starting system, the cooling/sealing air and the instrument air. Faults in any of these systems may restrict or interrupt continued start up or operation.

This document is issued in Pulse.

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

TECHNICAL SPECIFICATION

Design criteria and standards

- Direction of shaft rotation — Clockwise looking contra flow

Dimensioning data

- Pressure ratio — 19,8:1 at ISO-conditions
- Nominal speed — 6 600 rpm
- Rated flow — 134 kg/s

Installation

The gas turbine is mounted on a single foundation frame next to the auxiliary systems in which the lube oil tank is integrated. The front face of the gas turbine, opposite to the auxiliary systems has been design especially for easy access during inspection.
As the different sections of the gas turbine is built up as removable modules, this also permits easy access and fast simple maintenance.

Component data

Rotor weight (incl. blades)	7860 kg
Engine weight	28375 kg

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept: OET | Date: 2015-03-24 | Reg: DB101
Prepared: B. Svensson | GVTP: BD000241

Index of components

MBA10AE005 IGV 12
MBA10AV005 Ignition system 12
MBA10CG005 Axial displacement 12
MBA10CG010 Axial displacement 12
MBA10CG015 Key phasor 12
MBA10CG025 Axial displacement 12
MBA10CG030 IGV position 12
MBA10CP005 Diff. Pressure compressor inlet 12
MBA10CP010 Pressure compressor inlet 12
MBA10CP015 Pressure compressor discharge 13
MBA10CP016 Pressure compressor discharge 13
MBA10CP017 Pressure compressor discharge 13
MBA10CP030 Pressure combustor chamber 13
MBA10CP035 Pressure disc 1 13
MBA10CP040 Diff. Pressure turbine exhaust 13
MBA10CP041 Diff. Pressure turbine exhaust 13
MBA10CP042 Diff Pressure turbine exhaust 13
MBA10CP045 Pressure turbine exhaust 13
MBA10CP050 Surge protection 13
MBA10CP055 Surge protection 13
MBA10CP060 Surge protection 14
MBA10CP065 Diff. press air intake 14
MBA10CP070 Diff. press air intake 14
MBA10CP075 Diff. press air intake 14
MBA10CP085 Pulsation combustor chamber 14
MBA10CP090 Pulsation combustor chamber 14
MBA10CP095 Pulsation combustor chamber 14
MBA10CQ005 Flame detector 14
MBA10CQ010 Flame detector 14
MBA10CS005 Rotor speed 14
MBA10CS010 Rotor speed 14
MBA10CS015 Rotor speed 14
MBA10CS020 Rotor speed 15
MBA10CS030 Rotor speed 15
MBA10CT005 Temp. bearing 1 radial 15
MBA10CT010 Temp. bearing 1 radial 15
MBA10CT015 Temp. bearing 1 thrust 15
MBA10CT020 Temp. bearing 1 thrust 15
MBA10CT025 Temp. compressor inlet 15
MBA10CT026 Temp. compressor inlet 15
MBA10CT027 Temp. compressor inlet 15
MBA10CT030 Temp. compressor outlet 16
MBA10CT031 Temp. compressor outlet 16
MBA10CT032 Temp. compressor outlet 16
MBA10CT035 Temp. stator ring 1-2 16
MBA10CT040 Temp. stator ring 1-2 16
MBA10CT045 Temp. stator ring 1-2 16
MBA10CT050 Temp. stator ring 2-3 16
MBA10CT055 Temp. stator ring 2-3 16
MBA10CT060 Temp. stator ring 2-3 16
MBA10CT065 Temp. turbine casing 16
MBA10CT070 Temp. vane seal stage 2 17
MBA10CT080 Temp. vane seal stage 2 17
MBA10CT090 Temp. bearing 2 17
MBA10CT095 Temp. bearing 2 17
MBA10CT100 Temp. turbine exhaust 17
MBA10CT105 Temp. turbine exhaust 17
MBA10CT110 Temp. turbine exhaust 17
MBA10CT115 Temp. turbine exhaust 17
MBA10CT120 Temp. turbine exhaust 17
MBA10CT125 Temp. turbine exhaust 18
MBA10CT130 Temp. turbine exhaust 18
MBA10CT135 Temp. turbine exhaust 18
MBA10CT140 Temp. turbine exhaust 18
MBA10CT145 Temp. turbine exhaust 18
MBA10CT150 Temp. turbine exhaust 18
MBA10CT155 Temp. turbine exhaust 18
MBA10CT160 Temp. turbine exhaust 18
MBA10CT165 Temp. turbine exhaust 19
MBA10CT170 Temp. turbine exhaust 19
MBA10CT175 Temp. turbine exhaust 19
MBA10CT900 Temp. average stator ring 1-2 20
MBA10FT905 Temp. average stator ring 2-3 20
MBA10FT910 Temp. average turbine exhaust 20
MBA10FT911 Max to average turbine exhaust temp 20
MBA10FT912 Min to average turbine exhaust temp 20
MBA10CY005 Vibration bearing 1 19
MBA10CY010 Vibration bearing 2 19
MBA10CY015 Vibration bearing 2 19
MBA10CY020 Vibration bearing 2 19
MBA10CY025 Vibration bearing 1 19
MBA10CY030 Vibration bearing 1 19
MBA10FF900 Inlet mass flow 19
MBA10FP901 Pressure compressor outlet 19
MBA10FT901 Temp. compressor outlet 20
MBA10FT915 Temp. compressor inlet 20

Approved 2015-03-26 Markku Kanala
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall

Latest revision: C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS

Archive | HG 9100
No. 1CS157686

This document is issued in Pulse.
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
A 687 0414-B 00-03 MS Word 97

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept: OET | Date: 2015-03-24 | Reg: DB101
Prepared: B. Svensson | GVTP: BD000241

Approved 2015-03-26 Markku Kanala
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall

Latest revision: C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS

Archive | HG 9100
No. 1CS157686

This document is issued in Pulse.
The contents of this document are the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden. © Siemens Industrial Turbomachinery AB
A 687 0414-B 00-03 MS Word 97

ภาคผนวก ข-7

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

GTS3		HRSG 11					HRSG 12				
		NO_X	SO_2	TSP	O_2	FLOW @1 ATM 25C	NO_X	SO_2	TSP	O_2	FLOW @1 ATM 25C
		ppm	ppm	mg/m^3	%	m^3/hr	ppm	ppm	mg/m^3	%	m^3/hr
January	Min	11.31	0.00	0.00	13.99	293,591.70	18.34	0.53	0.00	13.98	301,984.80
	Max	53.70	2.12	23.65	14.81	414,591.50	51.70	2.43	0.82	14.76	395,519.50
	Avg	24.47	0.63	0.16	14.28	362,829.87	24.89	1.48	0.02	14.26	359,944.65
February	Min	9.74	0.09	0.00	13.97	298,848.30	17.31	0.03	0.00	13.95	293,372.50
	Max	37.04	2.40	14.05	14.46	405,665.70	38.17	2.59	4.41	14.56	399,035.30
	Avg	19.78	1.79	0.04	14.19	360,233.45	21.33	1.89	0.55	14.14	354,558.49
March	Min	6.42	0.00	0.00	13.91	312,737.70	1.66	0.00	0.00	13.78	307,967.50
	Max	31.19	1.27	17.91	14.35	408,555.60	28.99	2.72	6.24	14.33	402,491.30
	Avg	18.64	0.81	0.06	14.11	376,543.67	19.26	0.80	0.90	14.07	371,237.02
April	Min	12.58	0.01	0.00	13.95	259,693.20	0.00	0.00	0.00	13.78	255,684.50
	Max	46.95	1.66	10.00	14.96	406,089.50	52.82	2.23	14.72	15.00	401,427.40
	Avg	23.51	0.76	1.06	14.39	366,316.21	25.39	1.32	1.13	14.38	359,090.84
May	Min	12.99	1.09	0.00	13.85	273,310.60	8.34	0.00	0.00	13.83	270,289.80
	Max	40.18	2.93	24.02	14.53	404,408.40	56.87	4.37	14.69	14.54	399,661.00
	Avg	25.05	1.83	1.29	14.19	372,325.47	29.61	1.40	2.13	14.19	366,087.82
June	Min	14.77	0.00	0.00	13.85	248,685.20	9.85	0.00	0.00	13.82	268,867.70
	Max	43.00	2.25	20.49	15.11	399,097.80	51.80	3.40	11.86	14.67	392,319.50
	Avg	24.42	0.53	1.39	14.33	361,064.45	26.48	1.27	1.28	14.27	353,057.36
Std		60	6	28	-	-	60	6	28	-	-

ภาคผนวก ข-8

ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443943
Date Received :May 30, 2024
Date Reported :Jun 13, 2024
Report Number :2969448-1

Sample Number	2443943-1
Sampled Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ปล่อง HRSG 11
Parameter	NOx

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	29 May 24	12:20	12:40	18.29	20.19	37.60	40.66	3.07
2	29 May 24	12:41	13:01	16.56	18.70	34.40	38.00	3.60
3	29 May 24	13:02	13:22	16.04	17.94	33.49	36.45	2.96
4	29 May 24	13:23	13:43	14.09	16.05	29.60	32.70	3.10
5	29 May 24	13:44	14:04	13.89	15.99	29.16	32.53	3.37
6	29 May 24	14:05	14:25	13.80	16.01	29.03	32.60	3.57
7*	29 May 24	14:26	14:46	13.82	16.04	29.11	32.72	3.62
8	29 May 24	14:47	15:07	13.49	15.69	28.29	31.90	3.61
9	29 May 24	15:08	15:28	13.65	15.58	28.68	31.72	3.04
10	29 May 24	15:29	15:49	13.61	15.85	28.67	32.22	3.56
11*	29 May 24	15:50	16:10	13.42	15.72	28.23	31.85	3.62
12*	29 May 24	16:11	16:31	13.21	15.52	27.73	31.40	3.67
	Average					30.99	34.31	3.32
	Confidence Coefficient (CC)							0.21
	Relative Accuracy (Compared with RM) (%)							10.29
	Relative Accuracy Criteria 1/ (Compared with RM)							≤ 20%

Reference Method : US EPA Method 7E

Remark: * Sample with * is a rejected data

1/ Relative Accuracy Criteria of NOx is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2)

RA Result is within Criteria

Technical Management Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

Approved by Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443943
Date Received :May 30, 2024
Date Reported :Jun 13, 2024
Report Number :2969448-1

Sample Number	2443943-1
Sampled Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ปล่อง HRSG 11
Parameter	SO2

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1*	29 May 24	12:20	12:40	0.61	0.45	1.26	0.91	-0.35
2	29 May 24	12:41	13:01	0.51	0.44	1.06	0.90	-0.16
3	29 May 24	13:02	13:22	0.49	0.44	1.02	0.89	-0.13
4	29 May 24	13:23	13:43	0.42	0.43	0.89	0.88	-0.01
5	29 May 24	13:44	14:04	0.36	0.40	0.76	0.81	0.05
6	29 May 24	14:05	14:25	0.30	0.39	0.63	0.80	0.18
7	29 May 24	14:26	14:46	0.31	0.42	0.64	0.85	0.20
8	29 May 24	14:47	15:07	0.30	0.41	0.62	0.84	0.21
9	29 May 24	15:08	15:28	0.37	0.41	0.78	0.83	0.05
10	29 May 24	15:29	15:49	0.32	0.44	0.67	0.89	0.22
11*	29 May 24	15:50	16:10	0.26	0.43	0.55	0.87	0.32
12*	29 May 24	16:11	16:31	0.25	0.43	0.52	0.87	0.35
	Average					0.79	0.85	0.07
	Confidence Coefficient (CC)							0.11
	Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 6 ppm) (%)							3.03
	Relative Accuracy Criteria 1/ (Compared with Emission Standard)							≤ 10%

Reference Method : US EPA Method 6C

Remark: * Sample with * is a rejected data

1/ Relative Accuracy Criteria of SO2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2) compared with Emission Standard 6 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

Approved by Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group
Life Sciences www.alsglobal.com
13430-61/EMAIL RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER S:\Reports\Stack_CEMs1.rpt

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443943
Date Received :May 30, 2024
Date Reported :Jun 13, 2024
Report Number :2969448-1

Sample Number 2443943-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 11
Parameter CO

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	29 May 24	12:20	12:40	0.00	0.23	0.00	0.46	0.46
2	29 May 24	12:41	13:01	0.00	0.17	0.00	0.34	0.34
3	29 May 24	13:02	13:22	0.00	0.08	0.00	0.16	0.16
4	29 May 24	13:23	13:43	0.00	0.09	0.00	0.18	0.18
5	29 May 24	13:44	14:04	0.00	0.20	0.00	0.41	0.41
6	29 May 24	14:05	14:25	0.00	0.20	0.00	0.40	0.40
7	29 May 24	14:26	14:46	0.00	0.18	0.00	0.37	0.37
8	29 May 24	14:47	15:07	0.00	0.21	0.00	0.44	0.44
9*	29 May 24	15:08	15:28	0.00	0.26	0.00	0.53	0.53
10*	29 May 24	15:29	15:49	0.00	0.27	0.00	0.55	0.55
11	29 May 24	15:50	16:10	0.00	0.19	0.00	0.38	0.38
12*	29 May 24	16:11	16:31	0.00	0.23	0.00	0.47	0.47
	Average					0.00	0.35	0.35
	Confidence Coefficient (CC)							0.08
	Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 690 ppm) (%)							0.06
	Relative Accuracy Criteria 1/ (Compared with Emission Standard)							≤ 5%

Reference Method : US EPA Method 10

Remark: * Sample with * is a rejected data

1/ Relative Accuracy Criteria of CO is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 4 (PS-4) compared with Emission Standard 690 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443943
Date Received :May 30, 2024
Date Reported :Jun 13, 2024
Report Number :2969448-1

Sample Number 2443943-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 11
Parameter O2

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (%)	RM (%)	
1	29 May 24	12:20	12:40	14.14	14.00	-0.14
2	29 May 24	12:41	13:01	14.21	14.06	-0.15
3	29 May 24	13:02	13:22	14.24	14.06	-0.18
4	29 May 24	13:23	13:43	14.28	14.08	-0.20
5	29 May 24	13:44	14:04	14.28	14.07	-0.21
6	29 May 24	14:05	14:25	14.29	14.07	-0.22
7	29 May 24	14:26	14:46	14.30	14.09	-0.21
8	29 May 24	14:47	15:07	14.27	14.06	-0.21
9	29 May 24	15:08	15:28	14.28	14.07	-0.21
10*	29 May 24	15:29	15:49	14.30	14.06	-0.23
11*	29 May 24	15:50	16:10	14.29	14.04	-0.25
12*	29 May 24	16:11	16:31	14.28	14.03	-0.25
	Average			14.26	14.06	-0.19
	Confidence Coefficient (CC)					-
	Relative Accuracy (Compared in Actual) (%)					0.19
	Relative Accuracy Criteria 1/ (%)					≤ 1%

Reference Method : US EPA Method 3A

Remark: * Sample with * is a rejected data

1/ Relative Accuracy Criteria of O2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 3 (PS-3)

RA Result is within Criteria

Sampled By : Saksit Phaisanphisut

Technical Management
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences www.alsglobal.com
13430-61/EMAIL RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER S:\Reports\Stack_CEMs1.rpt

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

P/O : 4210402620

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GTS3

Lot ID: 2443948
Date Received: May 29, 2024
Date Reported: Jun 13, 2024
Report Number: 3009934-1

Sample Number 2443948-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 11
Parameter Relative Response Audit

Relative Response Audit Test Report

No Sample	Date	Time		CEMS Values		RM Values	Allowable Range		Criterion
		Start	Stop	(%Opacity)	(mg/Nm³)	(mg/Nm³)	Minimum	Maximum	
1	29-May-24	10:20	11:02	0.00	0.02	0.11	-6.98	7.02	Pass
2	29-May-24	11:20	12:02	0.00	0.02	0.34	-6.98	7.02	Pass
3	29-May-24	12:20	13:02	0.00	0.02	0.10	-6.98	7.02	Pass
4	29-May-24	13:20	14:02	0.00	0.02	0.45	-6.98	7.02	Pass
5	29-May-24	14:20	15:02	0.00	0.02	0.23	-6.98	7.02	Pass

Remark: -Relative Response Audit is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification 11 : Specifications and Test Procedures for Particulate Matter Continuous Emission Monitoring Systems at Stationary Source (PS-11)
-Correlation Equation of Linear curve Y = 0.6129X + 0.0199
-Emission limit 28 mg/Nm3 from Environmental Impact Assessment Report of Gulf TS3 Co., Ltd.

Technical Management
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any from without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd , Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140

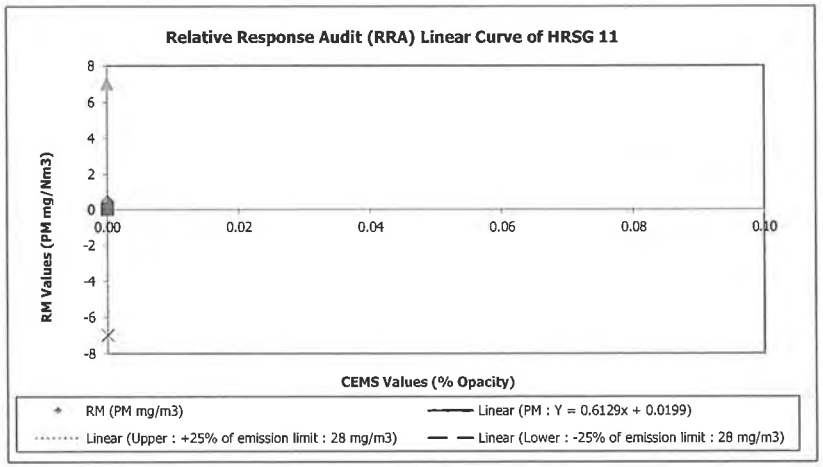
P/O : 4210402620

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GTS3

Lot ID: 2443948
Date Received: May 29, 2024
Date Reported: Jun 13, 2024
Report Number: 3009934-1

Sample Number 2443948-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 11
Parameter Relative Response Audit



Sampled By : Saksit Phaisanphisut

Technical Management
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any from without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd , Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13430-61/ EMAIL S:\Reports\Stack_CEMs1.rpt

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443944
Date Received :May 29, 2024
Date Reported :Jun 13, 2024
Report Number :2969447-1

Sample Number 2443944-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 12
Parameter NOx

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1*	29 May 24	10:20	10:40	11.00	12.53	22.79	24.25	1.45
2*	29 May 24	10:41	11:01	11.34	12.90	23.48	24.83	1.34
3	29 May 24	11:02	11:22	11.23	12.76	23.27	24.53	1.26
4	29 May 24	11:23	11:43	11.05	12.47	22.84	23.94	1.10
5	29 May 24	11:44	12:04	11.57	12.88	23.69	24.49	0.79
6	29 May 24	12:05	12:25	16.49	18.30	33.64	34.80	1.16
7	29 May 24	12:26	12:46	16.42	18.10	33.56	34.46	0.90
8	29 May 24	12:47	13:07	14.09	15.54	28.95	29.73	0.79
9	29 May 24	13:08	13:28	11.59	12.89	23.77	24.62	0.85
10	29 May 24	13:29	13:49	11.23	12.69	23.09	24.32	1.23
11	29 May 24	13:50	14:10	11.09	12.50	22.78	23.93	1.15
12*	29 May 24	14:11	14:31	11.38	13.26	23.26	25.29	2.02
	Average					26.18	27.20	1.03
	Confidence Coefficient (CC)							0.15
	Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 60 ppm) (%)							1.96
	Relative Accuracy Criteria 1/ (Compared with Emission Standard)							≤ 10%

Reference Method : US EPA Method 7E

Remark: * Sample with * is a rejected data

1/ Relative Accuracy Criteria of NOx is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2) compared with Emission Standard 06 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ศ-0006

Approved by Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ศ-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443944
Date Received :May 29, 2024
Date Reported :Jun 13, 2024
Report Number :2969447-1

Sample Number 2443944-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 12
Parameter SO2

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1	29 May 24	10:20	10:40	0.57	0.55	1.17	1.06	-0.11
2	29 May 24	10:41	11:01	0.56	0.56	1.15	1.08	-0.08
3	29 May 24	11:02	11:22	0.53	0.54	1.10	1.04	-0.06
4	29 May 24	11:23	11:43	0.57	0.56	1.19	1.07	-0.12
5	29 May 24	11:44	12:04	0.54	0.55	1.11	1.05	-0.06
6	29 May 24	12:05	12:25	0.53	0.55	1.09	1.05	-0.04
7	29 May 24	12:26	12:46	0.56	0.56	1.15	1.06	-0.08
8	29 May 24	12:47	13:07	0.56	0.55	1.16	1.06	-0.10
9*	29 May 24	13:08	13:28	0.58	0.56	1.19	1.07	-0.12
10*	29 May 24	13:29	13:49	0.63	0.56	1.30	1.06	-0.23
11*	29 May 24	13:50	14:10	0.59	0.55	1.22	1.06	-0.16
12	29 May 24	14:11	14:31	0.58	0.56	1.18	1.07	-0.11
	Average					1.14	1.06	-0.08
	Confidence Coefficient (CC)							0.02
	Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 6 ppm) (%)							1.72
	Relative Accuracy Criteria 1/ (Compared with Emission Standard)							≤ 10%

Reference Method : US EPA Method 6C

Remark: * Sample with * is a rejected data

1/ Relative Accuracy Criteria of SO2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 2 (PS-2) compared with Emission Standard 6 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ศ-0006

Approved by Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ศ-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences www.alsglobal.com
13430-61/EMAIL RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER S:\Reports\Stack_CEMs1.rpt

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443944
Date Received :May 29, 2024
Date Reported :Jun 13, 2024
Report Number :2969447-1

Sample Number 2443944-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 12
Parameter CO

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual O2		Corrected Value at 7% O2		Difference
		Start	Stop	CEMs (ppm)	RM (ppm)	CEMs (ppm)	RM (ppm)	
1*	29 May 24	10:20	10:40	0.00	0.48	0.00	0.94	0.94
2*	29 May 24	10:41	11:01	0.00	0.48	0.00	0.93	0.93
3*	29 May 24	11:02	11:22	0.00	0.48	0.00	0.92	0.92
4	29 May 24	11:23	11:43	0.00	0.48	0.00	0.92	0.92
5	29 May 24	11:44	12:04	0.00	0.49	0.00	0.92	0.92
6	29 May 24	12:05	12:25	0.00	0.48	0.00	0.92	0.92
7	29 May 24	12:26	12:46	0.00	0.48	0.00	0.92	0.92
8	29 May 24	12:47	13:07	0.00	0.47	0.00	0.90	0.90
9	29 May 24	13:08	13:28	0.00	0.48	0.00	0.91	0.91
10	29 May 24	13:29	13:49	0.00	0.47	0.00	0.90	0.90
11	29 May 24	13:50	14:10	0.00	0.48	0.00	0.91	0.91
12	29 May 24	14:11	14:31	0.00	0.48	0.00	0.92	0.92
	Average					0.00	0.91	0.91
	Confidence Coefficient (CC)							0.01
	Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 690 ppm) (%)							0.13
	Relative Accuracy Criteria 1/ (Compared with Emission Standard)							≤ 5%

Reference Method : US EPA Method 10

Remark: * Sample with * is a rejected data

1/ Relative Accuracy Criteria of CO is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 4 (PS-4) compared with Emission Standard 690 ppm at 7%O2

RA Result is within Criteria

Technical Management Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0006

Approved by Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443944
Date Received :May 29, 2024
Date Reported :Jun 13, 2024
Report Number :2969447-1

Sample Number 2443944-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 12
Parameter O2

Relative Accuracy Test Audit Report

Run No.	Date	Time		Raw Data at Actual		Difference
		Start	Stop	CEMs (%)	RM (%)	
1	29 May 24	10:20	10:40	14.19	13.71	-0.47
2	29 May 24	10:41	11:01	14.19	13.68	-0.51
3*	29 May 24	11:02	11:22	14.19	13.67	-0.52
4*	29 May 24	11:23	11:43	14.18	13.66	-0.51
5*	29 May 24	11:44	12:04	14.11	13.59	-0.52
6	29 May 24	12:05	12:25	14.09	13.59	-0.50
7	29 May 24	12:26	12:46	14.10	13.60	-0.50
8	29 May 24	12:47	13:07	14.13	13.63	-0.50
9	29 May 24	13:08	13:28	14.12	13.62	-0.50
10	29 May 24	13:29	13:49	14.14	13.65	-0.49
11	29 May 24	13:50	14:10	14.13	13.64	-0.49
12	29 May 24	14:11	14:31	14.10	13.61	-0.49
	Average			14.13	13.64	-0.49
	Confidence Coefficient (CC)					-
	Relative Accuracy (Compared in Actual) (%)					0.49
	Relative Accuracy Criteria 1/ (%)					≤ 1%

Reference Method : US EPA Method 3A

Remark: * Sample with * is a rejected data

1/ Relative Accuracy Criteria of O2 is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification Test 3 (PS-3)

RA Result is within Criteria

Sampled By : Sathapron Thakarw

Technical Management Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0006

Approved by Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd , Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group

Life Sciences www.alsglobal.com
13430-61/EMAIL RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER S:\Reports\Stack_CEMs1 rpt

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443949
Date Received: May 29, 2024
Date Reported: Jun 13, 2024
Report Number: 3009932-1

Sample Number 2443949-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 12
Parameter Relative Response Audit

Relative Response Audit Test Report

No Sample	Date	Time		CEMS Values		RM Values	Allowable Range		Criterion
		Start	Stop	(%Opacity)	(mg/Nm³)	(mg/Nm³)	Minimum	Maximum	
1	29-May-24	10:20	11:02	2.78	0.97	0.21	-6.03	7.97	Pass
2	29-May-24	11:10	11:52	2.73	0.96	0.35	-6.04	7.96	Pass
3	29-May-24	12:10	12:52	2.96	1.03	0.42	-5.97	8.03	Pass
4	29-May-24	13:00	13:42	2.70	0.95	0.23	-6.05	7.95	Pass
5	29-May-24	13:50	14:32	2.71	0.95	0.22	-6.05	7.95	Pass

Remark: -Relative Response Audit is refer to 40 CFR Part 60 Appendix B : Performance Specification 11 : Specifications and Test Procedures for Particulate Matter Continuous Emission Monitoring Systems at Stationary Source (PS-11)
-Correlation Equation of Linear curve Y = 0.3333X + 0.0483
-Emission limit 28 mg/Nm3 from Environmental Impact Assessment Report of Gulf TS3 Co., Ltd.

Technical Management
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

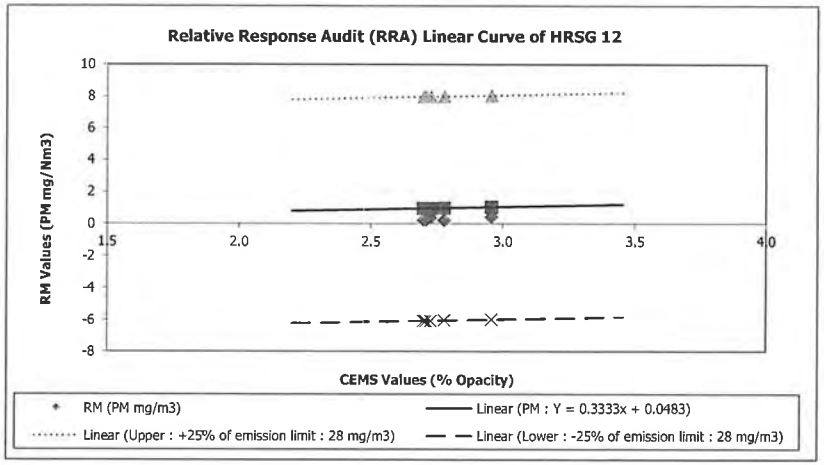
The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any from without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Lot ID: 2443949
Date Received: May 29, 2024
Date Reported: Jun 13, 2024
Report Number: 3009932-1

Sample Number 2443949-1
Sampled Date May 29, 2024
Sample Description Emission from Stationary Source
Location ปล่อง HRSG 12
Parameter Relative Response Audit



Sampled By : Sathapron Thakarw

Technical Management
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0006

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any from without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd , Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
13430-61/ EMAIL S:\Reports\Stack_CEMs1.rpt

ภาคผนวก ข-9

ขั้นตอนการควบคุมมลพิษจากปล่องระบายอากาศ

วิธีปฏิบัติงาน

Work Instruction

เรื่อง

HRSG Emission Control

AM-SPP-WI-OPT-08

ผู้ทบทวน		ผู้อนุมัติ
[redacted]		
Shift Leader วันที่	Operation Manager วันที่ 19 DEC 2022	Operation Manager วันที่ 19 DEC 2022

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

GULF	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
HRSG Emission Control	AM-SPP-WI-OPT-08	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	25 ธันวาคม 2565	2	จาก (of)	5

ตารางบันทึกการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	ผู้แก้ไข	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้าที่แก้ไข	จำนวนหน้ารวม	วัตถุประสงค์	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง
00	[redacted]	1 มกราคม 2564	-	5	เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันของโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ ฯ	ทบทวนใหม่ทั้งหมด และประกาศใช้เพื่อเป็นวิธีปฏิบัติงาน
01		25 ธันวาคม 2565	3,5	5	ทบทวนและปรับปรุงเอกสาร	เพิ่มข้อกำหนดในการแก้ไขปรับปรุงเอกสาร

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

1. จุดประสงค์

- เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในส่วนเดินเครื่องโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างถูกต้องครบถ้วนและปลอดภัย ต่อบุคลากรและเครื่องจักร

2. ขอบเขต

- วิธีปฏิบัติงานนี้ ใช้ในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น

3. คำจำกัดความ

- บริษัทฯ หมายถึง โรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ
- พนักงาน หมายถึง บุคลากรของโรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ

4. ผู้ปฏิบัติงาน

4.1 ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง รับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามขั้นตอน

4.2 หัวหน้ากะเดินเครื่อง รับผิดชอบสั่งการและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน

4.3 วิศวกรควบคุมระบบเดินเครื่อง รับผิดชอบสั่งการและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน

4.4 วิศวกรเดินเครื่อง รับผิดชอบและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน

4.5 หน่วยงานซ่อมบำรุง รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร

4.6 วิศวกรซ่อมบำรุง รับผิดชอบตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร

5. ความถี่ในการปฏิบัติ

- จดบันทึกและตรวจสอบทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงานกะ ลงในแบบ Form AM-SPP-FW-OPT-03-01 Daily Plant Log Sheet CCR

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

GULF	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)		
HRSG Emission Control	AM-SPP-WI-OPT-08	01		
	วันที่บังคับใช้ (Date)	หน้า (Page)		
	25 ธันวาคม 2565	4	จาก (of)	5

6. วิธีการปฏิบัติงาน

6.1 ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMs (CEMs Audit) โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนด

6.1.1 System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status)การทำงานของ CEMs

6.1.2 Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัด NOx, SO2, TSP และ O2 โดยวิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NOx, SO2, TSP และ O2 จาก CEMs เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องโดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้น นำค่าที่ได้มาคำนวณค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง

6.2 การตรวจสอบการส่งค่าออนไลน์ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม

6.2.1 ตรวจสอบค่าออนไลน์ในเว็บไซท์ https://poms.diw.go.th/

6.2.2 ตรวจสอบค่าในระบบ โดยค่าล่าสุดจะต้องไม่ช้าเกินกว่าเวลาปัจจุบันไม่เกิน 1 ชั่วโมง

6.3 แนวทางในการปฏิบัติกรณีค่าคุณภาพทางอากาศเกินที่กำหนดหรือไม่ Updateในระบบ Online

6.3.1 กรณีค่าคุณภาพอากาศเกินที่กำหนด

6.3.1.1 Shift Leader ทำการเพิ่ม หรือ ลดกำลังการผลิตของ GT

6.3.1.2 Shift Leader ออก Notification และแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือวัด

6.3.1.3 Shift Leader แจ้งหน่วยงาน EHS เพื่อแจ้งข้อมูลกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

6.3.2 กรณีค่าไม่ Updateในระบบ Online

6.3.2.1 เปิดโปรแกรม DBExport

6.3.2.2 ดูสถานะ Server ที่ใช้ส่งค่าให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ต้องเป็นสีเขียวแสดงว่าสถานะปกติ กรณีสถานะเป็นสีแดง แสดงว่า Server ของบริษัทใช้งานไม่ได้ ให้แจ้ง EHS และแจ้งทางหน่วยงานซ่อมบำรุง เพื่อตรวจสอบ

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

7. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

- ควบคุมค่า HRSG Emission Control ตามมาตรการที่ระบุใน EIA(Environmental Impact Assessment) กำหนด

-ปฏิบัติตาม ESMS Procedure

8. เอกสารอ้างอิง

- ตามประกาศ EIA ของแต่ละโรงไฟฟ้า

9. บันทึก

- AM-SPP-FW-OPT-03-01 Daily Plant Log Sheet CCR

คณะผู้จัดทำ

1.	[redacted]	GNC Plant Manager
2.		GTLC Plant Manager
3.		GTLC Operation Manager
4.		GBL Operation Manager
5.		GBP Operation Manager
6.		GNK2 Operation Manager
7.		GNPM Operation Manager
8.		GNNK Operation Manager
9.		GNLL Operation Manager
10.		GCRN Operation Manager
11.		GVTP Operation Manager
12.		GTS1&2 Operation Manager
13.		GTS3&4 Operation Manager
14.		GNC Operation Manager
15.		GKP1&2 Operation Manager
16.		GNLL2 Operation Manager

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม"

ภาคผนวก ข-10

เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔ ๙ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท กัลฟ์ ทีเอส๓ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๐๖๔ ลงรับวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส๓ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๓๐๐๐๐๐๘๒๕๕๗๗ (น.๘๘(๒)-๘/๒๕๕๗-ญหบ.) ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเย็น ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๒๔ หมู่ที่ ๓ ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๐๑ ๖๒๗๐-๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายพิเชษ ศรีแสน		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายอรรณพ ตันทัดประเสริฐ	๑๒๓-๕๔-๐๐๒๕๓		✓	
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายณัฐพล ไชยหงษ์			✓	
๒	นายฉัตรมงคล เชษฐพันธ์			✓	
๓	นายณัฐกร วรเวช			✓	
๔	นายคณิน สุริยา			✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๕๘๙๙ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

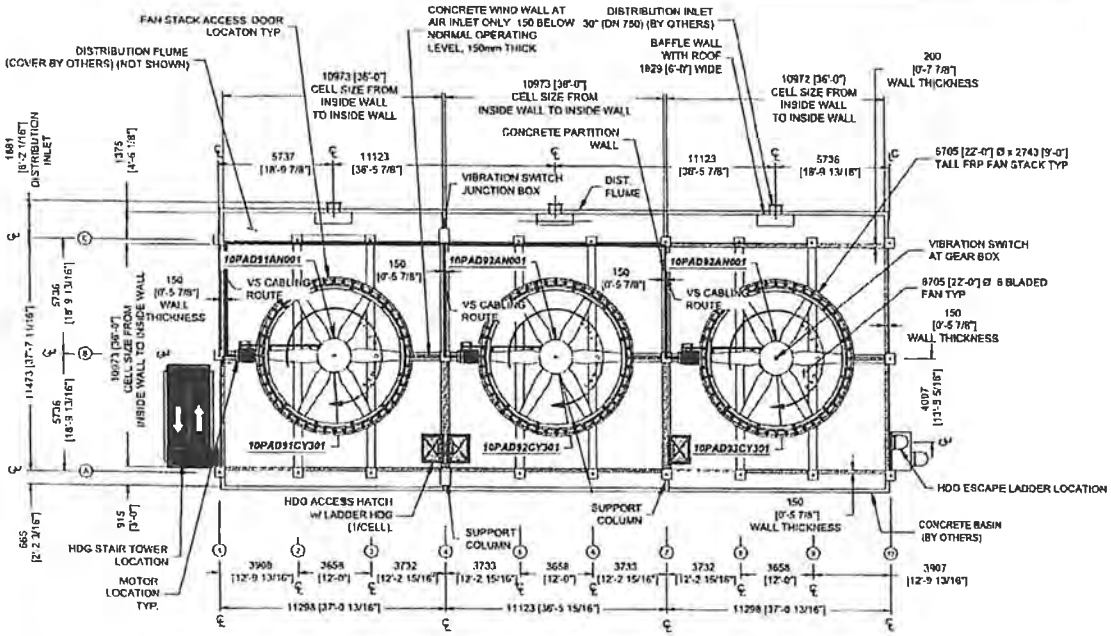
ขอแสดงความนับถือ

(นางนพลักษณ์ คุภธนสินเชษม)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

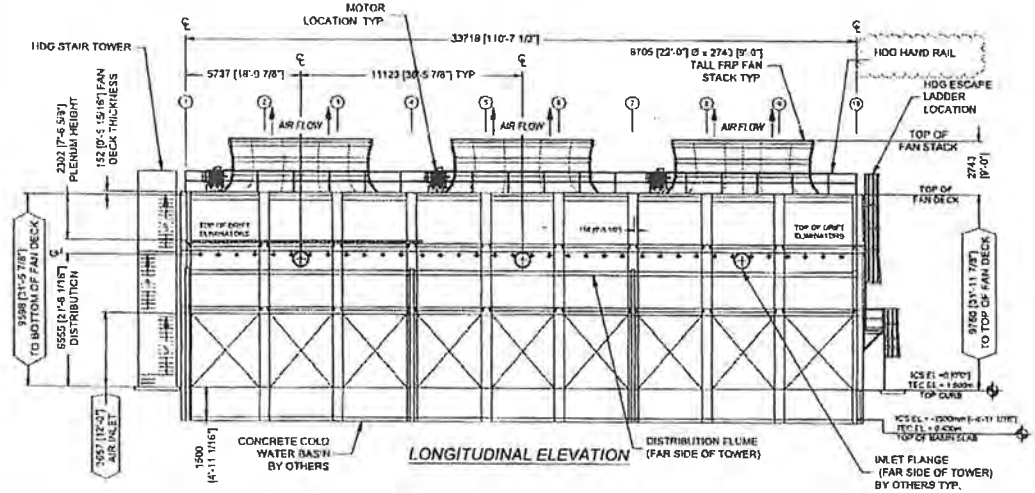
กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ข-11

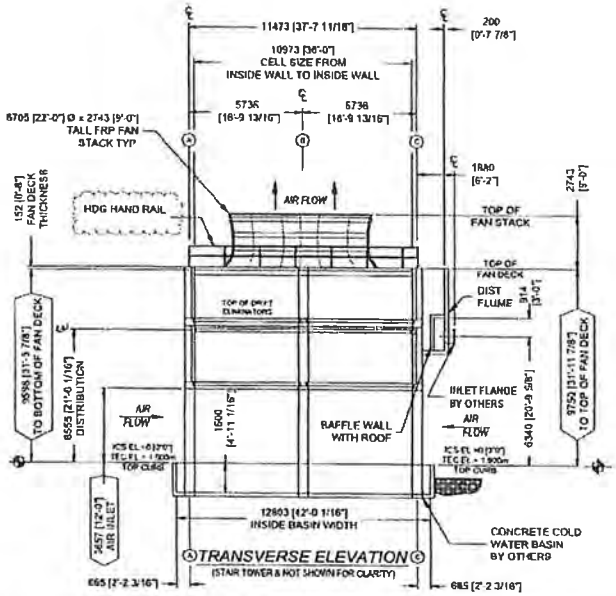
เอกสารการออกแบบใบพัดของหอหล่อเย็น



PLAN VIEW



LONGITUDINAL ELEVATION



TRANSVERSE ELEVATION

INDUSTRIAL COOLING SOLUTIONS, INC.

MODEL: 3CFC-363632-22

FAN: 6705 [22'] Ø FAN 8 BLADES & 6705 [22'] Ø x 2743 [9'-0"] TALL FRP FAN STACK

MOTOR: 110KW = 400V, 50Hz, 3Ph, 1485 RPM, TEFC, ENCLOSER IP55 TERMINAL BOX: IP56

COOLING TOWER PERFORMANCE:

CAPACITY (M³/HR): 7,341.10 M³/Hr NORMAL DESIGN

INLET WATER TEMPERATURE (°C): 43.6 DESIGN

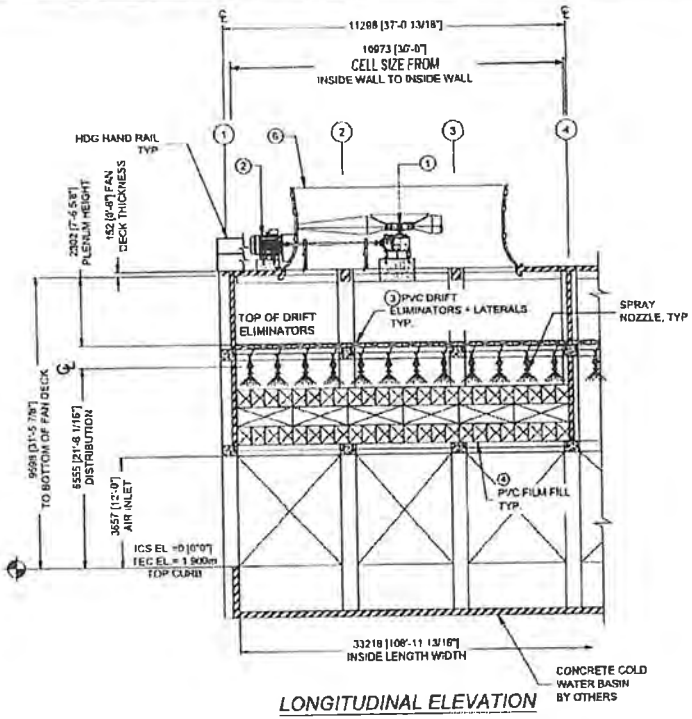
OUTLET WATER TEMPERATURE (°C): 33.7 DESIGN

INLET AIR WET BULB TEMPERATURE (°C): 28.7 DESIGN

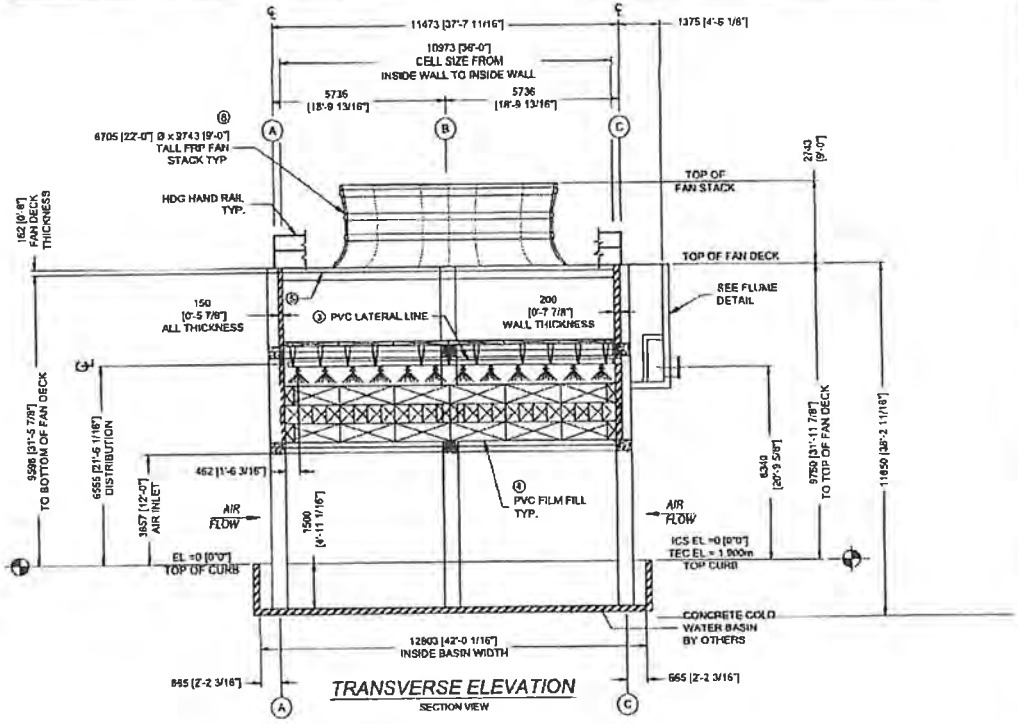
PUMP HEAD (M): 8.08 M ABOVE TOP OF BASIN CURB

NOTES:

1. CIVIL DESIGN BY OTHERS
2. ALL CONCRETE COLUMN AND BEAM SIZES ARE TO BE VERIFIED BY OTHERS
3. ALL HARDWARE TO BE HOT DIP GALVANIZED (HDG)
4. THICKNESS OF ALL WALLS INCLUDING PERIMETER WALLS TO BE ADVISED BY OTHERS WHILE MAINTAINING INNER CELL DIMENSIONS
5. PERIMETER COLUMNS TO BE FLUSH WITH INSIDE SURFACE OF CELL WALLS
6. ALL DIMENSIONS MARKED ⟨E⟩ ARE ESSENTIAL TO THE THERMAL DESIGN
7. CONCRETE BASIN & CONCRETE CIVIL SUPER STRUCTURE BY OTHERS. DIMENSIONS TO BE ADVISED FOR ICS REVIEW TO SUIT ICS SUPPLIED EQUIPMENT.



LONGITUDINAL ELEVATION



TRANSVERSE ELEVATION
SECTION VIEW

NOTES:

1) LOADS ARE PER CELL AND IN 1 TON = 1,000 Kg=2204Lb

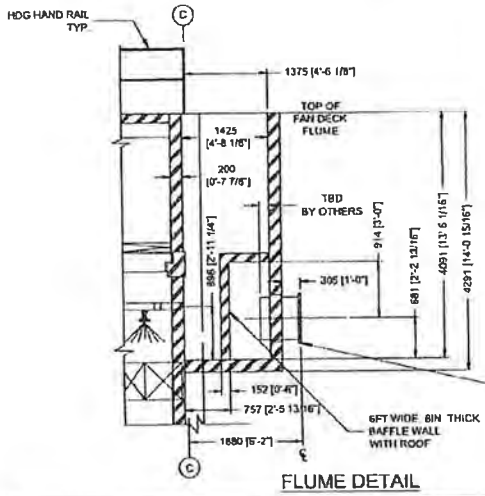
2) LOADS FROM THE TABLE PER ELEVATION VIEWS

3) WIND & SEISMIC LOADS BY OTHERS

4) WIND WALL TO EXTEND 305 [12'-0"] BELOW WATER OPERATING LEVEL.

5) DETAILS OF CIVIL ENGINEERING BY OTHERS

NO	VERTICAL LOADS PER CELL	DEAD LOAD (TON)	OPERATING LOAD (TON)	DEAD + OPERATING LOAD (TON)	LIVE LOAD (kg/m^2)
1	GEARBOX + FAN + SUPPORT + 1/2 OF SHAFT	2.010	0.930	2.949	–
2	MOTOR + SUPPORT + 1/2 OF SHAFT + CPL GUARD	1.528	–	1.528	–
3	DISTRIBUTION SYSTEM + DRIFT ELIMINATORS (DISTRIBUTED LOAD)	1.838	3.460	5.298	–
4	FILL + WATER	5.733	12.348	18.082	–
5	UNIFORM LIVE LOAD ON ROOF FOR MAINTENANCE	–	–	–	300 Kg/m^2
6	FRP FAN STACK TOTAL WEIGHT	0.924	–	0.924	–



FLUME DETAIL

NOTE
ICS RECOMMENDS STEEL PIPE WITH LEAK PROTECTION BARRIER AROUND PIPE. TOYO TO MAKE FINAL DECISION ON PIPE AND ACCESSORIES.

ภาคผนวก ข-12

หนังสืออนุมัติคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภทถาวร)

ที่ WHAUP-HESIE.OP.203/2560

24 มิถุนายน 2560

เรื่อง อนุมัติคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภทถาวร)

เรียน คุณสดุดี สุจริต

ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

อ้างถึง คำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภทถาวร) ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560

ตามที่ท่านได้รับมอบอำนาจจากทางบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ยื่นคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสียเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด เพื่อใช้ระบายน้ำเสียจากโรงไฟฟ้า ณ แปลงที่ดิน B.18-1 ของ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ซึ่งทางนิคมฯ ได้พิจารณาแบบคำขอพร้อมกับเอกสารต่างๆ แล้วเห็นควรอนุญาตให้ดำเนินการเชื่อมต่อได้ตามแบบที่แนบมากับคำขอนั้น โดยมีเงื่อนไขว่าในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจะต้องตั้งอยู่ภายในเขตรั้วของโรงงานและจะต้องมีสันกักเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร

ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ หากมีสิ่งใดเสียหาย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม โดยก่อนทำงานขุดเชื่อมต่อระบบในเขตพื้นที่สาธารณูปโภคโครงการ จะต้องยื่นขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตจากทางโครงการก่อน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่เบอร์โทรศัพท์ 033-010

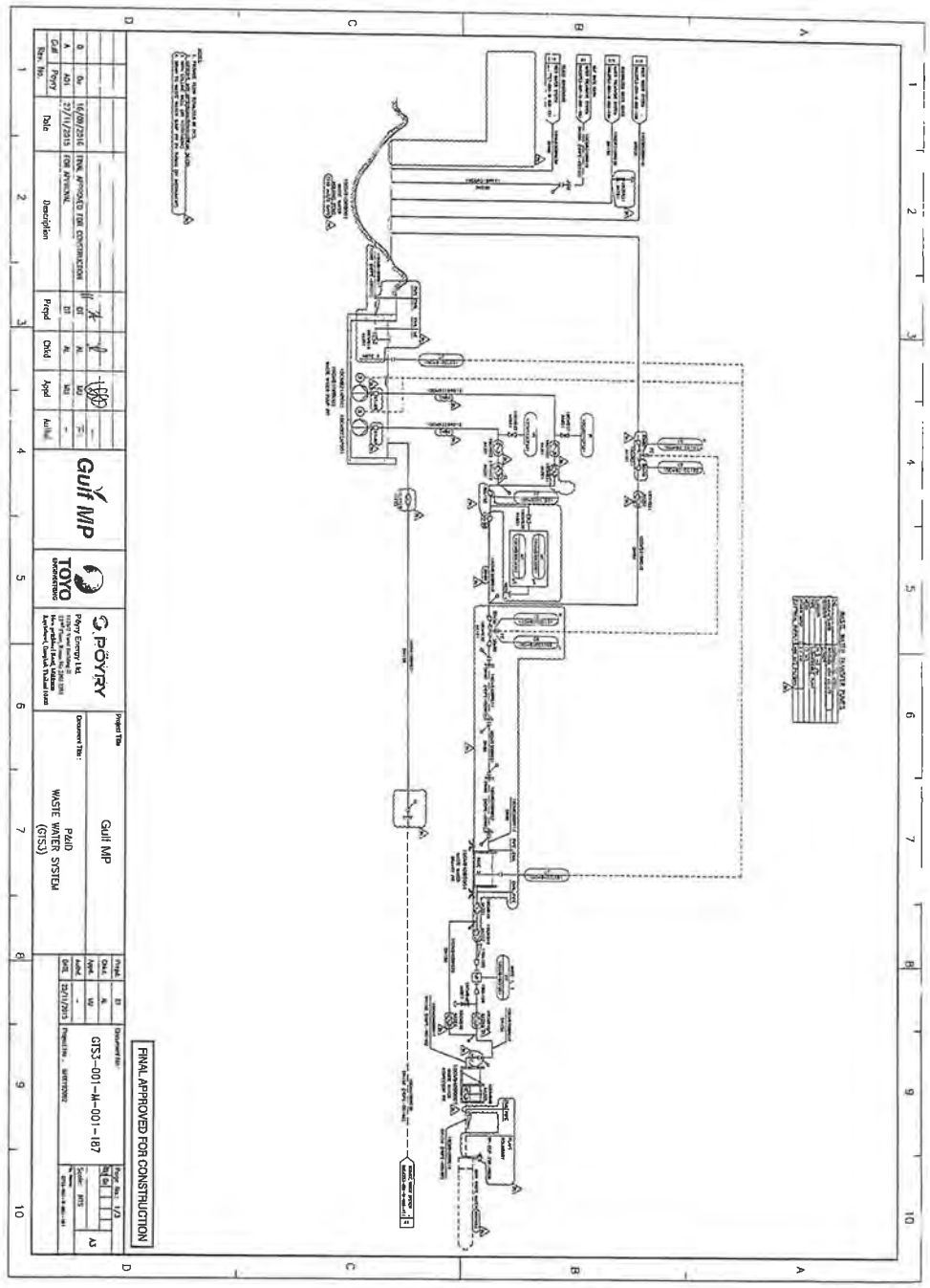
ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

สำเนาเรียน VP /A.OMS/ OMW

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) บมจ 0107559000401
WHA Utilities and Power Public Company Limited
24th Floor, UM Tower, 9/241-242 Ramkhamhaeng Road, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
Tel: +66 (0) 2 719 9559 Fax +66 (0) 2 717 2128, www.wha-up.com



WHA Utilities & Power

ที่ WHAUP-IIESIE.OP.204/2560

24 มิถุนายน 2560

เรื่อง อนุมัติคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ Cooling Water Blowdown (ประเภทถาวร)

เรียน คุณสดุดี สุจริต
ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

อ้างถึง คำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภทถาวร) ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560

ตามที่ท่านได้รับมอบอำนาจจากทางบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ยื่นคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสียเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด เพื่อใช้ระบายน้ำจากCooling Tower Blowdown ของโรงไฟฟ้า ณ แปลงที่ดิน B 18-1 ของ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ซึ่งทางนิคมฯ ได้พิจารณาแบบคำขอพร้อมกับเอกสารต่างๆ แล้วเห็นควรอนุญาตให้ดำเนินการเชื่อมต่อได้ตามแบบที่แนบมากับคำขอนั้น โดยมีเงื่อนไขว่า ในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจะต้องตั้งอยู่ภายในเขตรั้วของโรงงาน ติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณน้ำประเภท Magnetic Type และสอบเทียบมาตรวัดปีละ 1 ครั้ง พร้อมส่งรายงานการสอบเทียบให้ทางนิคมฯ รับทราบ และจะต้องมีคันกักเก็บน้ำเสียสูงอย่างน้อย 20 เซนติเมตร หรือจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่เก็บได้สะดวก

ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ หากมีสิ่งใดเสียหาย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม โดยก่อนทำงานขุดเชื่อมต่อระบบในเขตพื้นที่สาธารณูปโภคโครงการ จะต้องยื่นขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตจากทางโครงการก่อน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่เบอร์โทรศัพท์ 038-950475-6

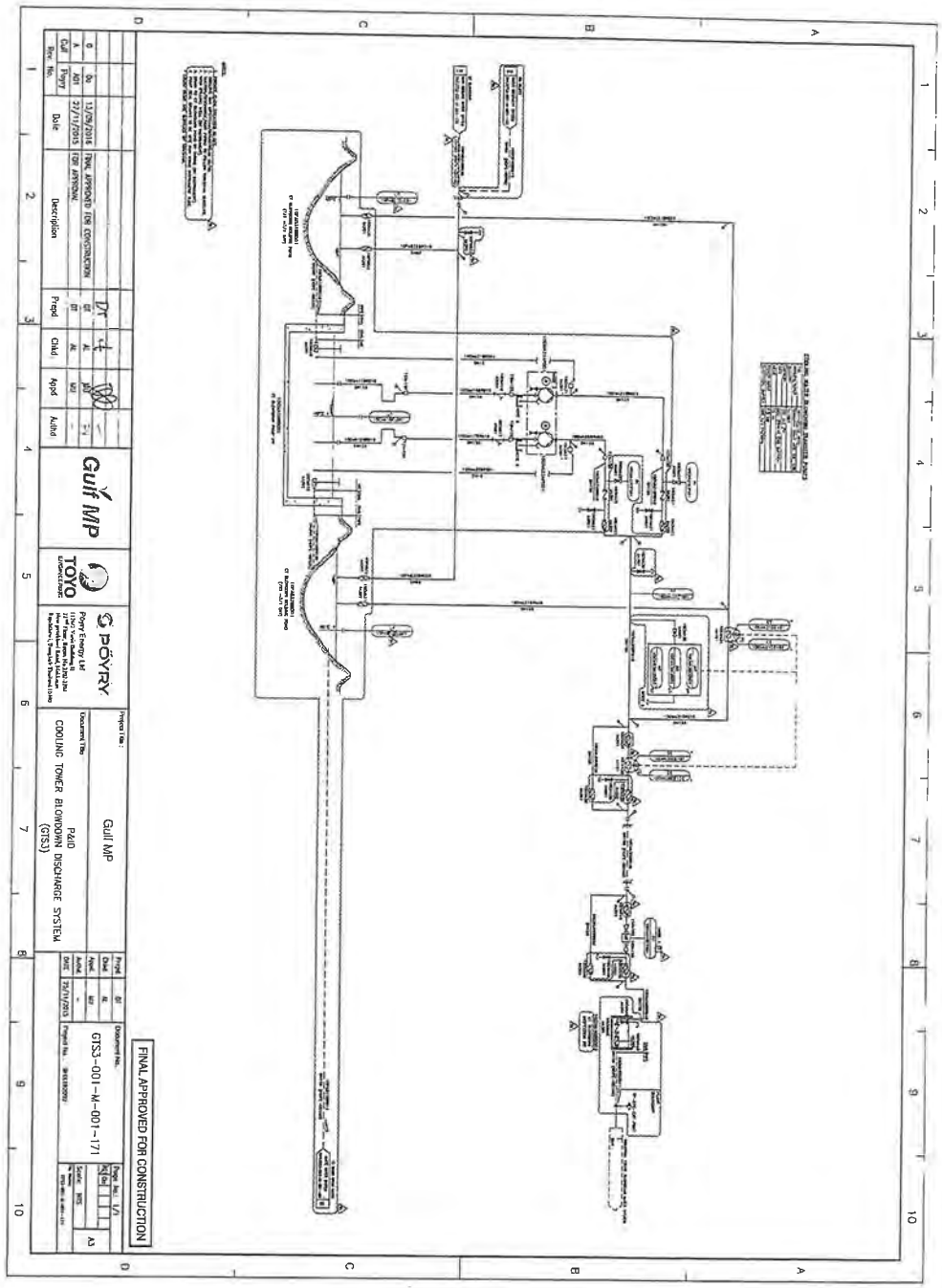
ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและทำรุงรักษา

สำเนาเรียน VP /A.OMS/ OMW

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) บมจ 0107559000401
WHA Utilities and Power Public Company Limited
24th Floor, UM Tower, 9/241-242 Ramkhamhaeng Road, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
Tel: +66 (0) 2 719 9559 Fax +66 (0) 2 717 2128, www.wha-up.com



ภาคผนวก ข-13

หนังสือแจ้งความพร้อมใช้งานระบบ Online Monitoring ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำระบายจากหอหล่อเย็น

Gulf TS3

ที่ GTS3 O 1118/227

วันที่ 30 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ 2561

เรื่อง แจ้งความพร้อมใช้งานระบบ Online Monitoring ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3

เรียน ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ("บริษัทฯ") ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด 1 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 โดยได้มีมาตรการกำหนดเกี่ยวกับการจัดทำระบบ Online Monitoring ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 ไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) โดยทางบริษัทฯ ได้เข้าหารือเพื่อสอบถามแนวทางในการจัดทำระบบดังกล่าวแล้วนั้น

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำระบบ Online Monitoring แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่ง URL สำหรับเข้าดูข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ของทางโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 โดยสามารถเข้าดูข้อมูลได้ที่ http://103.40.190.173/

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

ผู้ประสานงาน : [redacted] [redacted]

Gulf TS3
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

ภาคผนวก ข-14

แนวทางการดำเนินการในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

13.3 Closed cooling water system monitoring

The DCS graphics shall display measurements 10PGC11CT001-XQ01CCW PUMP 1 MOTOR TEMP PHASE 1, 10PGC11CT002-XQ01CCW PUMP 1 MOTOR TEMP PHASE 2, 10PGC11CT003-XQ01CCW PUMP 1 MOTOR TEMP PHASE 3 10PGC12CT001-XQ01CCW PUMP 2 MOTOR TEMP PHASE 1, 10PGC12CT002-XQ01CCW PUMP 2 MOTOR TEMP PHASE 2, and 10PGC12CT003-XQ01CCW PUMP 2 MOTOR TEMP PHASE 3. For each of these, Cat 1 alarms shall be annunciated if the measurement >H2, and Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1.

The DCS graphics shall display measurements10PGC11AP001-XQ03CCW PUMP 1 AMPERES and 10PGC12AP001-XQ03 CCW PUMP 2 AMPERES.

The DCS graphics shall display pressure after the CCW water pumps 10PGA11CP010-XQ01. Cat 2 alarms shall be annunciated if the measurement is >H1 or <L1. Cat 1 alarms shall be annunciated if the measurement exceeds >H2 or <L1.

The DCS graphics shall display the CCW expansion tank water level 10PGB08CL001-XQ01 using a bargraph. Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1 and <L1. Cat1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2.

The DCS graphics shall display the CCW temperatures before and after the heat exchanger, 10PGB70CT001-XQ01, and 10PGB90CT001-XQ01 respectively. For each of these measurements Cat 1 alarms shall be annunciated at >H2, and Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1.

The DCS shall compute the CCW heat exchanger temperature drop, by subtracting the temperature after the heat exchanger from the temperature before it. (i.e. 10PGB70CT001-XQ01 minus 10PGB90CT001-XQ01.) This measurement shall be displayed in the DCS graphics using a bargraph.

If no CCW pump is running, both GTG's unload90 signals are issued, after 120s.

14 COOLING TOWER BLOWDOWN DISCHARGE FUNCTIONAL GROUP

The cooling tower blowdown functional group serves to control and supervise transfer of blowdown water off-site. The blowdown water is drawn from one of two holding ponds (10PAB31/32BB001) to a common CT Blowdown holding pit (10GMA10BB001). The transfer pumps are located at the pit and drawn blowdown water off-site. Whilst the two ponds are set to receive incoming blowdown water, drawn from the cooling water circuit, as described at section 11.3.2 of this document. The holding ponds are set duty/standby the selection of ponds to be selected by operator (some manual valves to be arranged to suit)

In addition to the aforementioned transfer switch, the application includes two FGCs, one with two subordinate waste water pump DLCs and another with two subordinate waste water valve DLC's

14.1 KKS codes

10PAB31CL001	-XQ01	CT BD HOLDG POND 1 LEVEL
10PAB32CL001	-XQ01	CT BD HOLDG POND 2 LEVEL
10GMA10CL001	-XQ01	CT BD PIT LEVEL
10GMA21AP001	-XB48	CT BD TRANS PP 1 FAULT
10GMA21AP001	-XB09	CT BD TRANS PP 1 REMOTE
10GMA21AP001	-XB02	CT BD TRANS PP 1 STOPPED
10GMA21AP001	-XB01	CT BD TRANSF PP 1 RUNG
10GMA21AP001	-YB11	CT BD TRAN PP 1 STRT CMD
10GMA21AP001	-YB12	CT BD TRANS PP 1 STP CMD
10GMA22AP001	-XB48	CT BD TRANS PP 2 FAULT
10GMA22AP001	-XB09	CT BD TRANS PP 2 REMOTE
10GMA22AP001	-XB02	CT BD TRANS PP 2 STOPPED
10GMA22AP001	-XB01	CT BD TRANSF PP 2 RUNG
10GMA22AP001	-YB11	CT BD TRAN PP 2 STRT CMD
10GMA22AP001	-YB12	CT BD TRANS PP 2 STP CMD
10GMA30AA101	-YB11	CT BD DISCH VLV CMND OPN
10GMA30CG101	-XB01	CT BD DISCH VLV OPEN
10GMA30CG102	-XB02	CT BD DISCH VLV CLOSED
10GMA30CQ001	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH PH
10GMA30CQ002	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH CONDY
10GMA30CQ003	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH D.O.
10GMA30CT001	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH TEMP
10GMA40CF001	-XQ01	CT BD PUMPS DISCH FLOW
10GMA31AA101	-YB11	CT BD RETN VLV CMND OPEN
10GMA31CG101	-XB01	CT BD RETURN VLV OPEN
10GMA31CG102	-XB02	CT BD RETURN VLV CLOSED

14.2 CT blowdown transfer pumps

The CT BD transfer pumps are controlled by FGC 10GMA21/22P001. It has two subordinate DLC's

14.2.1 CT blowdown transfer pumps drive level control

The CT BD transfer pump DLC's are active whenever each pump's –XB09 signal is on

- These DLC's are arranged to trip the drive served, with a Cat 1 alarm, if it's –XB48 signal is on; these trips require manual reset by the operator
- These DLC's are arranged to prevent starting of CT BD transfer pump whenever the CT BD PIT level signal 10GMA10CL001 is <S1 (minimum starting level) This does not require manual reset
- These DLC's are arranged to trip both CT BD transfer pumps if both discharge and return valves 10GMA30AA101 and 10GMA31AA101 are closed simultaneously, along with alerting the operator using a Cat 1 alarm. This trip requires manual reset by the operator.

- If the CT BD PIT level signal is <L2, both CT BD transfer pumps are to be tripped at DLC level, until the measurement >L1. This trip requires manual reset by the operator

14.2.2 CT blowdown transfer pumps functional group control

FGC 10GMA21/22P001 can be switched between automatic and manual modes by the operator.

During automatic operation, FGC 10GMA21/22P001 operates according to the value of 10GMA10CL001 CT BD PIT level signal.

The selection of duty/standby ponds to be selected by operator (some manual valves to be arranged to suit), by monitoring the ponds level either 10PAB31CL001-XQ01 CT BD HOLDG POND 1 LEVEL or 10PAB32CL001-XQ01 CT BD HOLDG POND 2 LEVEL

- Whenever the sump pit level measurement reaches >H1, the FGC shall issue an automatic start command to whichever of DLC's 10GMA21AP001 and 10GMA22AP001 has been set as duty.
  - If the duty pump has not started after 5s, the FGC shall issue an automatic start command to the standby pump, along with alerting the operator using a Cat 1 alarm message.
  - If the sump pit level measurement remains >H1 for 40s, the FGC shall issue an automatic start command to the standby pump, along with an automatic stop command to the duty pump, and alert the operator using a Cat 1 alarm message.
- If the sump pit level measurement reaches <L1, the FGC shall issue an automatic stop command to the DLC of both 10GMA21AP001 and 10GMB22AP001

14.3 FGC CT blowdown valves

The CT BD water valves are controlled by FGC 10GMA30/31AA001. It has two subordinate DLC's

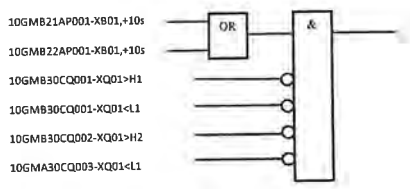
FGC 10GMA30/31AA001 can be switched between automatic and manual modes by the operator

During automatic operation, FGC 10GMA30/31AA001 operates in coordination with CT BD transfer pumps 10GMA21/22AP001 and some process measurements as described below

This FGC operates whenever one or more of the CT BD transfer pumps 10GMB21AP001/ 10GMB22AP001 is running.

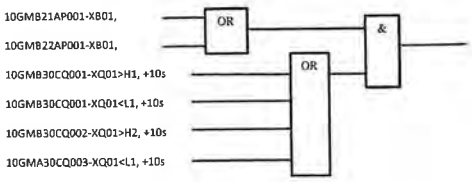
- 10s after no CT BD transfer pump being running, the FGC shall send an automatic open command to return valve 10GMA31AA101. Once return valve 10GMA31AA101 has opened, the FGC shall send an automatic close command to discharge valve 10GMA30AA101
- Whenever one, or both CT BD transfer pumps has been running for 10s, signal 10GMA30CQ001-XQ01 is not(>H1 or <L1), and signal 10GMA30CQ001-XQ02 is not >H2, and signal 10GMA30CQ003-XQ01CT BD PUMPS DISCH D O. is <L1 then the FGC shall send an automatic open signal to discharge valve 10GMA30AA101. Once discharge valve 10GMA30AA101 has opened, the FGC shall send an automatic close signal to return valve 10GMA31AA101 (This logic is clarified using the sketch below)

SKETCH TO CLARIFY LOGIC OF SIGNAL DESCRIBED ABOVE,



- Whenever one or both CT BD transfer pumps are running, and measurement 10GMA30CQ001-XQ01 becomes (>H1 for 10s, or <L1 for 10s) or if 10GMA30CQ002-XQ01 >H2 for 10s, or if 10GMA30CQ003-XQ01CT BD PUMPS DISCH D.O. <L1 for 10s, then the FGC shall send an automatic open command to return valve 10GMA31AA101. Once return valve 10GMA31AA101 has opened, the FGC shall send an automatic close command to discharge valve 10GMB30AA101. (This logic is clarified using the sketch below,)

SKETCH TO CLARIFY LOGIC OF SIGNAL DESCRIBED ABOVE,



14.4 CT blowdown transfer system monitoring

The DCS graphics shall display Holding pond 1 level signal 10PAB31CL001 by means of a bargraph. Cat1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2.

The DCS graphics shall display Holding pond 2 level signal 10PAB32CL001 by means of a bargraph. Cat1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2.

The DCS graphics shall display CT BD PIT level signal 10GMA10CL001 by means of a bargraph. Cat1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2. In addition, the >H2 signal shall be arranged to close the blowdown control valve 10PAB31AA001, as described at section 11.3 of this document.

The DCS graphics shall display waste water temperature measurement 10GMA30CT001. A Cat 2 alarm shall be annunciated at >H1

The DCS graphics shall display the CT BD water pH measurement 10GMA30CQ001 Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1, <L1 and Cat 1 at >H2, <L2.

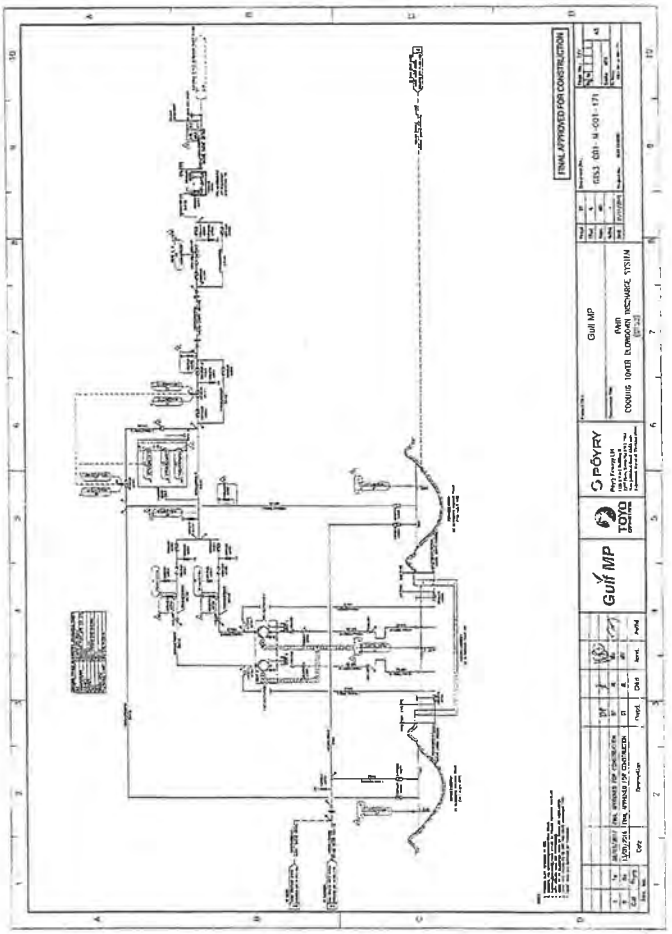
The DCS graphics shall display the CT BD water conductivity measurement 10GMB30CQ002. Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1, and Cat 1 at >H2

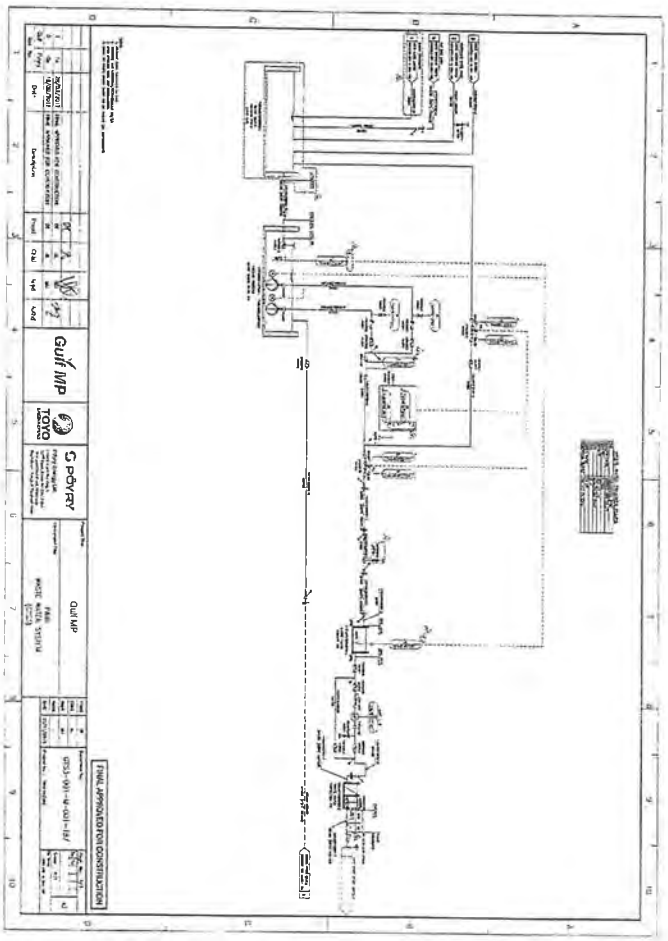
The DCS graphics shall display the CT BD water DO measurement 10GMA30CQ003 Cat 2 alarms shall be annunciated at <L1, and Cat 1 at <L2

The DCS graphics shall display CT BD water flow signal 10GMACF001. Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1

15 DEMINERALIZED WATER SUPPLY FUNCTIONAL GROUP

The demineralized water supply functional group serves to control and supervise storage of demineralized water, along with its supply to the demineralized water consumers.





ภาคผนวก ข-15

เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ

SRITHONG

GULF Ta Sit 3

GULF Ta Sit 4

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : บริษัท ศรีทอง คาเร้นท์ จำกัด

ลักษณะงานที่ทำ : รื้อถอน

ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : [redacted] หมายเลขติดต่อ : [redacted]

วันที่ฝึกอบรม : 21 January 2025 สถานที่ : GTS3&4

วิทยากร : [redacted]

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]		✓		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21			APPROVED		
22					

ประเมินผลโดย : ..... วันที่ : 21-01-2025

หลักเกณฑ์การประเมิน ☐ การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม ☐ ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร
☑ การทดสอบ ☐ การเข้าร่วมการฝึกอบรม
☐ อื่น (ระบุ) .....

บันทึกโดย : [redacted] วันที่ : 21-01-2025

SRITHONG

GULF Ta Sit 3

GULF Ta Sit 4

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : Srithong car rent

ลักษณะงานที่ทำ : ขับรถ

ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : หมายเลขติดต่อ :

วันที่ฝึกอบรม : 01 APR 2025 สถานที่ : GTS 3& GTS 4

วิทยากร : [redacted]

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]		✓		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21			APPROVED		
22					

ประเมินผลโดย : [redacted] วันที่ : 1 Apr 25

หลักเกณฑ์การประเมิน ☐ การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม ☐ ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร
☑ การทดสอบ ☑ การเข้าร่วมการฝึกอบรม
☐ อื่น (ระบุ) .....

บันทึกโดย : [redacted] วันที่ : 1 Apr 25

FP-SHE-09-01 Rev.01

SRI THONG

GULF Ta Sit 3 | GULF Ta Sit 4

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : ศรีธอง สาธารณูปการ

ลักษณะงานที่ทำ : พนักงานทั่วไป (ทำความสะอาด)

ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : [redacted] หมายเลขติดต่อ :

วันที่รับการฝึกอบรม : 22-04-2025 สถานที่ : Admin GT5,4 Meeting Room.

วิทยากร : [redacted]

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]		✓		14/15 (ชุดที่ 1
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

APPROVED

ประเมินผลโดย : [redacted] วันที่ 22-04-2025

หลักเกณฑ์การประเมิน

- ☐ การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม
- ☐ ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร
- ☑ การทดสอบ
- ☐ การเข้าร่วมการฝึกอบรม
- ☐ อื่น (ระบุ) .....

บันทึกโดย : [redacted] วันที่ 22-04-2025

FP-SHE-09-01 Rev.01

ภาคผนวก ข-16

กฎระเบียบการคมนาคมและกฎความปลอดภัย ของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ

GULF

ESMS Procedure

Plant Security

Document Number:	ESMS-Sa-P-07
Area of Applicability:	Gulf Group Plant Facilities
Responsible Center:	SH&E Management
Current Revision:	1
Current Revision Date:	16 July 2021

Reviewed By:

[redacted]

Prayut Kietkarun

VP – SH&E Management

Approved By:

[redacted]

Surasing Chamnansua

SVP I – Quality Assurance

GULF

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	**Serote Navasuwitsawa**
Revision 1 Dated 16 July 2021	Revised 1) Definitions 2) 5.2 Gate entry control 3) 5.3 Entering to production related area 4) Name of new organization (EH&S to SH&E) 5) Attachment 1 Topic 19 Added 1)Attachment 2 and Attachment 3	**Surasing Chamnansua**
Revision 2 Dated		
Revision 3 Dated		
Revision 4 Dated		
Revision 5 Dated		
Revision 6 Dated		

GULF

TABLE OF CONTENTS

SECTION	DESCRIPTION	PAGE NUMBER
	TITLE PAGE	1
	REVISION HISTORY	2
	TABLE OF CONTENTS	3
1.0	PURPOSE	4
2.0	SCOPE	4
3.0	DEFINITIONS	4
4.0	RESPONSIBILITY	5
5.0	PROCEDURE	5
6.0	REFERENCE DOCUMENTS	10
7.0	ATTACHMENTS	10

GULF

1 Purpose

1.1 This procedure is to ensure the maximum security for the personnel, material, plant and equipment owned by Gulf group's (herein after refer to Gulf group's and other supplier/contractor while working in Gulf group's area.)

2 Scope

2.1 All personnel (Gulf group's employees, Employee of contractor, visitor, supplier) are requested to follow regulation described below.

3 Definitions

3.1 Production related area is the area that production process equipment and supporting utilities are located in.

3.2 Control area is the area that have to control the access of person with appropriate safety measures.

- Contractor is not allowed to access control area without PTW.
- Visitors/Vendors/Suppliers is not allowed to access control area without escorting by Gulf staff.

3.3 Restricted area is the area that have to control the access of person with appropriate safety measures and normally have the physical isolated/locked from non-related person access. All personnel have to requisite the permission before entry Restricted area.

3.4 Rest area is the area for resting e.g. rest room, canteen and office for employee

3.5 Lay down/rest area for contractor is the area designed for contractor to temporarily setup for work, lay down, rest during maintenance activity.

GULF

4 Responsibility

4.1 The Safety, Health and Environment Division (SH&E) is responsible for establishing this procedure and updating its contents.

4.2 Asset Management (AM) provides final review and approval for this procedure.

4.3 The Safety, Health and Environment Division (SH&E) shall develop and approved a list of "Authorized Person" who can distribute all related form.

4.4 Security guards are responsible to monitor, secure the company personnel, material, plant and equipment though the procedure described below; they also have to instruct and guide person contact company business and completion of all related form.

4.5 Personnel shall be knowledgeable of the requirements of this procedure and shall perform only those duties for which they are trained. They shall immediately report any discrepancies to their manager.

4.6 Managers shall ensure their employees are properly trained, know their limitations based on the training and are in compliance with the requirements of this procedure.

5 Procedure

5.1 Issue of identity card

5.1.1 Gulf group's Employees;

5.1.1.1 Employee identity card will be issued to all Gulf group's employees by human resources department on the first day of joining.

5.1.1.2 Employees after receive the employee identity card, they shall always show their ID card especially while coming, returning and while performing the work.

5.1.2 Employee of contractor

5.1.2.1 Employee of contractor who requires access to Gulf group's for performing work must pass SH&E orientation conduct by SH&E personnel by use contractor orientation request form.

5.1.2.2 Only person who passes this orientation shall get the contractor ID card.

GULF

5.1.3 Visitors/Vendors/Suppliers

Upon request, the security guard shall issue all related form. Visitors/Vendors/Suppliers require exchanging their ID card with Gulf group's visitor card and return when prior leaving Gulf group's area. Materials normally common to a power facility would be Class 2, Class 3, and Class 8.

Note; the purpose of this kind of card is for visiting, no one is allowed to perform work under visitor card.

5.2 Gate entry control

The following procedure applies to all personnel and will be enforced by the gate security guard.

5.2.1 The security guards at the main gate shall check the employee ID card of all Gulf group's employees, visitors, vendor, and suppliers as well as employee of contractor.

5.2.2 Person who enters to Gulf groups shall wear proper dress, short pan, slipper is not allowed.

5.2.3 Visitors, vendors, suppliers need to complete the gate pass permit as mention in item 5.1.3 After complete all gate pass requirement, security guard shall informs Gulf group's relevant person and get permission.

5.2.4 The visitor gate pass form shall be kept at least 90 days.

5.2.5 Only work-related tools, equipment and materials are allowed to entry the power plant area.

5.2.5.1 Contractor have to submit the tools, equipment and materials list to Work Supervisor (in advance).

5.2.5.2 Work Supervisor will check and inspect those tools, equipment and materials before entering the power plant area.

5.2.5.3 Entered contractor's tools, equipment and materials have to be locked and stored in designated area (see 5.3.4)

GULF

5.3 Entering to production related area

5.3.1 Power Plant shall Indicated and categorized the production-related area into; 1.) Control area 2.) Restrict area 3.) Work preparation area for contractor 4.) Lay down area for contractor 5.) Rest area for contractor.

5.3.2 Clearly separate the area in 5.3.1 with appropriate equipment e.g. physical barricade (fence, gate with lock, Chain with lock, hard barricade, soft barricade, etc.) to control the area access.

5.3.3 All production related area accessing have to be controlled strictly.

5.3.4 Contractor's tools, equipment and materials must be locked and stored in designated area indicated in 5.3.1. Work supervisor must ensure that only tools and equipment indicated in PTW and JSA is allowed to use and contractor shall make a requisition for tools and equipment using to Work supervisor to unlock.

5.3.5 Information Board* shall be displayed and updated by Work Supervisor at Restricted area access point during planned outage. Security personnel shall be assigned to monitor the restricted area entry.

** Information board is a displayed board which using to communicate the detail of work, responsible person and personnel that allowed to access the area.*

5.3.6 The camera, or any electronic device that can take photograph is not allow to bring in production area unless get permission from plant manager or designee.

5.3.7 All require PPE to be worn or carry when entry to Gulf group's production area.

5.3.8 No Visitors/Vendors/Suppliers are allowed to present in production area without Gulf group's representative.

5.4 Office Security Control

5.4.1 Security office shall response and control by office's owner. Leaving office area for long period, the office shall be locked.

5.4.2 For common office where are occupied by several employees, the lasted employee who occupy such area shall ensure the office are locked prior to leave.

5.4.3 Office owner is responsible to manage their office keys. The master key will be controlled by plant manager as well as administration manager who authorized to occupy all office area while not present of office owner.

GULF

5.4.4 During off duty period while no office's owner and authorized person. One set of master key to be kept at security box located at guard CCR.

5.4.5 User need to notify office owner as soon as possible.

5.5 Leaving Gulf group's area

5.5.1 Gulf group's employees

5.5.1.1 Security guards are authorized to inspect any suspicious employee either prior to leaving Gulf group's area.

5.5.1.2 The security guard is authorized to inspect as necessary.

5.5.1.3 Coming or leaving plant during off working hour such as weekend/holiday, all Gulf groups' employees, require to record of this information shall be kept at guard house by using plant entering record form.

5.5.2 Visitors/Vendors/Suppliers

5.5.2.1 Upon finish the business, Gulf groups visited person required to sign the site visitor's gate pass form for the visitor before leaving the Gulf groups.

5.5.2.2 The form shall be return to security guard for record.

5.5.2.3 Security guard shall perform all security checking, material gate pass checking if any before permit to leave.

5.6 Vehicle control

5.6.1 All vehicle need to entry to Gulf group's area need to be registered.

5.6.2 Vehicle of visitors/vendors/suppliers who need to entry to Gulf group's for specific purpose need to get a temporary vehicle entry permit. To do so the vehicles require stopping at outside and preceding all security requirements.

5.6.3 The vehicle will then receive temporary vehicle entry permit card. The card shall be posted on vehicle at all time while they are in plant area.

5.6.4 Security guard shall conduct an inspection and ensure no safety concerned and no environmental related issue may generate from the vehicle.

5.6.5 Parking of vehicle is allowed only at parking area or designed Area.

5.6.6 For emergency response purpose, parking on other area where obstruct to firefighting facilities is strictly prohibited.

Note: the visitors/ vendors/suppliers not allow transporting the vehicle while they entering pass through the security guard and within Gulf group's area.

5.7 Material Gate Pass Control

5.7.1 Raw material Control

Security guard is responsible to monitor following item;

5.7.1.1 The security guard completes all gate pass procedure and notify to receiving staff who located at receiving area. Only after get permission, the delivery truck can be entry and park at loading area.

5.7.1.2 For transportation truck, prior to leave Gulf group's area, the security guard shall verify all material gates pass form and issued by administration manager.

5.7.2 Construction scrap/Process scrap /Tool & equipment

5.7.2.1 Incoming control

5.7.2.1.1 When carry in material to Gulf group's area for any purpose such as for construction work, maintenance, the owner shall record all incoming material in material gate pass form and obtain the signature from Gulf group's work sponsor.

5.7.2.1.2 The list shall indicate detail enough such as type, number, quantity etc.

5.7.2.1.3 The security guard shall inspect the material gate pass form and verify all equipment indicated in the list.

5.7.2.1.4 One copy of the material gate pass shall be kept at security guard for reference.

5.7.2.2 Outgoing material

5.7.2.2.1 Prior to carry out the construction, tool for maintenance material, the contractor or requester shall complete the material gate pass form. In case of Incoming form is submitted, the incoming material gate pass shall be attached.

5.7.2.2.2 The contractor, requester, shall obtain the approval from work sponsor and area relevant manager prior to ship the material. Shipment of to the truck shall under monitoring of Gulf group's work sponsor.

5.7.2.2.3 Prior to leave Gulf group's area, security guard shall inspect and verify the completion of material gate pass form.

5.7.2.2.4 In case any doubt, the security guard shall consult with Gulf group's work sponsor.

5.7.2.2.5 The material gate pass shall be then distributed to

(a) Original shall be kept along with person who need to carry material

(b) 2nd copy shall be kept at security guard

(c) 3rd copy shall be return to the approval authority person.

5.7.3 Waste Material

5.7.3.1 Transferring of hazardous waste is performed by using hazardous waste manifest. The waste manifest is used instead of material gate pass form.

5.7.3.2 Security Guard shall inspect and verify the correction of waste manifest form carry along with disposing agency.

5.7.3.3 For office garbage, where the waste manifest form is not applied. Security guard shall perform inspection and verification during collecting of the waste.

6 Reference Documents

-

7 Attachments

7.1 ATTACHMENT_1_Plant security Work instruction

7.2 ATTACHMENT_2_Material list for contractor form

7.3 ATTACHMENT_3_Contractor material, tools and equipment daily inspection form for PTW

[Name of Power Plant]

ระเบียบปฏิบัติงาน

การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า

สำหรับ

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

(รปภ.)

สารบัญ

1. วัตถุประสงค์ 4
2. รายละเอียดเกี่ยวกับประตูเข้า - ออกโรงไฟฟ้าโดยทั่วๆไป 4
3. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านเข้าประตูโรงไฟฟ้า 5
4. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านออกประตูโรงไฟฟ้า 6
5. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขับรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า 6
6. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขับรถออกจากประตูโรงไฟฟ้า 8
7. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรพนักงานเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า 9
8. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรพนักงานเดินออกประตูโรงไฟฟ้า 9
9. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ ไม่มีบัตรพนักงานเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า 9
10. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ ที่ไม่มีบัตรพนักงานเดินออกประตูโรงไฟฟ้า 10
11. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ขับรถเข้าโรงไฟฟ้า 10
12. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ขับรถออกจาก โรงไฟฟ้า 11
13. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่งพนักงานของโรงไฟฟ้าเข้าประตูโรงไฟฟ้า 11
14. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่งพนักงานของโรงไฟฟ้าออกประตูโรงไฟฟ้า 12
15. ขั้นตอนของผู้รับเหมาเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า 12
16. ขั้นตอนของผู้รับเหมาเดินออกประตูโรงไฟฟ้า 13
17. ขั้นตอนของผู้รับเหมาขับรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า 13
18. ขั้นตอนของผู้รับเหมาขับรถออกประตูโรงไฟฟ้า 15
19. ขั้นตอนการอนุญาตนำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้า 16
20. ขั้นตอนการอนุญาตนำสิ่งของออกจากโรงไฟฟ้า 17
21. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area) 18

22. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินออกจากเขตหวงห้าม (Restricted Area) 18
23. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) เดินเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area) 19
24. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) เดินออกจากเขตหวงห้าม (Restricted Area) 19
25. ขั้นตอนการนำยานพาหนะเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area) 19
26. สิ่งที่ รปภ. ต้องรู้ และปฏิบัติ 20
27. การเดินตรวจตราตามจุดต่างๆภายในโรงไฟฟ้า 20
28. ตัวอย่างแบบฟอร์ม 21

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อเป็นการจัดระเบียบการเข้า - ออกประตูโรงไฟฟ้าอย่างมีระบบ ให้ "เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย" (รปภ.) ทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ที่ป้อม รปภ. ด้านหน้า และบริเวณก่อนทางเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area) ยึดถือปฏิบัติ ในการควบคุมการเข้า - ออกประตูโรงไฟฟ้าของบุคคลและยานพาหนะ

1.2 ต้องการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ทุกคนปฏิบัติเป็นไปในทางเดียวกัน และถูกต้องตามวิธีการที่จะกล่าวต่อไป

1.3 เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการตัดสิน กรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้น ว่าใครผิดใครถูกอย่างไร

2. รายละเอียดเกี่ยวกับประตูเข้า - ออกโรงไฟฟ้าโดยทั่วๆไป

2.1 ให้ใช้ประตูหน้าหน้าโรงไฟฟ้าเพียงแห่งเดียวในการเข้า - ออก โรงไฟฟ้า (ถ้ามีมากกว่า 1 ประตู ระบุแนวทางปฏิบัติให้ชัดเจน เช่น ประตูด้านหลังโรงจอดรถ จะปิดล็อคตลอดเวลา จะเปิดได้ก็ต่อเมื่อต้องขออนุญาตพิเศษ หรือเมื่อมีกรณีฉุกเฉินเท่านั้น)

2.2 ประตูใหญ่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า

2.2.1 วันทำงานปกติ ช่วงเวลา 06.00 - 19.30 น. ประตูโรงไฟฟ้าจะเปิดตลอดเวลาแต่จะมีแผงเหล็กกั้น (ขาว-แดง) หรือประตู ตรงจุดตรวจ รปภ. ป้องกันไม่ให้รถเข้าออกก่อนได้รับอนุญาต แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู จะเปิดต่อเมื่อมียานพาหนะผ่านเข้า หรือ ออกเท่านั้น รปภ. เท่านั้นที่จะเป็นผู้เปิด หรือ ปิด แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู เมื่อยานพาหนะผ่านเข้า หรือ ออกเรียบร้อยแล้ว ให้รปภ.ปิดแผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตูนี้ทันที ช่วงเวลา 19.30 - 06.00 น ประตูด้านหน้าโรงไฟฟ้าจะต้องอยู่ตำแหน่งปิดสนิทตลอดเวลา ประตูจะเปิดก็ต่อเมื่อมีบุคคลผ่านเข้า หรือ ออกเท่านั้น

2.2.2 วันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดพิเศษ (ยกเว้นมีงานหยุดซ่อมบำรุง) ประตูด้านหน้าโรงไฟฟ้าจะต้องอยู่ตำแหน่งปิดสนิทตลอดเวลา ประตูจะเปิดก็ต่อเมื่อมียานพาหนะผ่านเข้า หรือ ออกเท่านั้น สำหรับบุคคลให้เดินเข้า หรือ ออกผ่านประตูเล็ก

2.3 รปภ. มีอำนาจเต็มที่ในการเปิด หรือ ปิดประตูตามคำอนุมัติของพนักงานโรงไฟฟ้า

3. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านเข้าประตูโรงไฟฟ้า

3.1 เริ่มต้นผู้มาติดต่อเข้ามาติดต่อที่ป้อมรปภ.

3.2 รปภ. สอบถามว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือเปล่า

3.3 รปภ. โทรศัพท์ไปถามผู้ที่ผู้มาติดต่อต้องการพบ ถามว่าจะอนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อ สกุล มากันกี่คน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ

3.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือผู้ที่ผู้มาติดต่อต้องการพบไม่อยู่ ก็ให้รปภ. แจ้งให้ผู้มาติดต่อผู้นั้นทราบ ให้เขากลับไป ห้ามอนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด

3.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้รปภ. ดำเนินการดังนี้

3.5.1 รปภ. ขอบัตรประชาชน (หรือใบขับขี่) หรือบัตรอื่นๆที่ออกให้โดยทางราชการและมีรูปติดและบัตรไม่หมดอายุ จากผู้มาติดต่อ

3.5.2 ให้รปภ. นำบัตรประชาชนไปกรอกรายละเอียดผู้มาติดต่อลงในแบบฟอร์ม " ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบหมายเลข 1 (กรณีที่ผู้มาติดต่อมากันเป็นกลุ่มโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน ก็ให้กรอกแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" เพียงใบเดียวก็เพียงพอโดยใช้บัตรประชาชนของตัวแทนกลุ่มเพียงคนเดียวกรอกลงในแบบฟอร์ม)

3.5.3 รปภ.ตรวจดูรองเท้าที่ผู้มาติดต่อสวม ให้เข้าได้เฉพาะผู้ที่สวมรองเท้าหุ้มส้นหรือหุ้มข้อเท่านั้น

3.5.4 รปภ.ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)ของตัวแทนกลุ่มที่ใช้กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" เก็บไว้เพื่อแลกกับบัตร "ผู้มาติดต่อ"

3.5.5 รปภ.บอกให้ผู้มาติดต่อทุกคนที่ได้รับอนุมัติให้เข้าโรงไฟฟ้าติดบัตร "ผู้มาติดต่อ" ที่กระเป๋าเสื้อหรือบริเวณที่เห็นชัดเจน รปภ.ลงเวลา และวันที่ลงในแบบฟอร์มให้เรียบร้อย

3.5.6 รปภ.ส่งแบบฟอร์ม"ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า"ให้แก่ผู้มาติดต่อเซ็นชื่อ

3.5.7 รปภ.บอกผู้มาติดต่อให้นำ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไปให้ผู้ที่อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อลงในช่องลายเซ็นผู้ได้รับการติดต่อ อย่าลืมบอกเด็ดขาด

3.5.8 รปภ. ให้ผู้มาติดต่อทุกคนลงข้อมูลและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) " ตามเอกสารแนบหมายเลข 2

3.6 รปภ.อนุญาตให้ผู้มาติดต่อเดินไปยังอาคารสำนักงานเพื่อรอผู้ที่อนุมัติให้เข้าพบต่อไป

4. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านออกประตูโรงไฟฟ้า

4.1 ประตูเล็กหรือแผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ในตำแหน่งปิด

4.2 รปภ.ขอ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" คืน พร้อมทั้งตรวจว่าผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ) ลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องเรียบร้อยหรือไม่ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ถ้าผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ) ไม่ได้ลงเวลาและลายเซ็น ก็ให้บุคคลผู้นั้นนำกลับไปให้ผู้อนุมัติ ลงเวลาและเซ็นชื่อให้เรียบร้อยก่อน (ในขณะเดียวกันก็ให้รปภ. โทรศัพท์แจ้งให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบนั้นทราบด้วยว่าให้ลงเวลาและเซ็นชื่อด้วย)

4.3 "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า"นั้นถ้าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องแล้วให้รปภ. คืนบัตรประชาชนให้แก่ผู้เป็นเจ้าของแลกคืนบัตรผู้มาติดต่อ "VISITOR" คนต่อคน

4.4 รปภ.ขอหมวกแข็งที่ให้ยืม (ถ้ามี)คืน และรปภ. ลงชื่อคืนไว้ด้วย

4.5 รปภ.ให้ผู้มาติดต่อลงเวลาออกและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)"

4.6 รปภ.ลงเวลาและเซ็นชื่อลงใน "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า"

4.7 รปภ.อนุญาตให้เดินผ่านออกได้

5. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขับรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า

5.1 เริ่มต้นให้รถยุดรอที่ด้านหน้าแผงเหล็กกั้น (ขาว-แดง) หรือประตู ก่อน

5.2 รปภ. สอบถามว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือเปล่า

5.3 รปภ. โทรศัพท์ไปถามผู้ที่ผู้มาติดต่อต้องการพบ ถามว่าจะอนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อ สกุล มากันกี่คน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ

5.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือผู้ที่ผู้มาติดต่อต้องการพบไม่อยู่ ก็ให้รปภ. แจ้งให้ผู้มาติดต่อผู้นั้นทราบ ให้เขากลับไป ห้ามอนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด

5.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้รปภ. ดำเนินการดังนี้

5.5.1 รปภ. ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่) หรือบัตรอื่นๆที่ออกให้โดยทางราชการ มีรูปติดและบัตรไม่หมดอายุ จากผู้มาติดต่อ

5.5.2 ให้รปภ. นำบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นๆ ไปกรอกรายละเอียดผู้มาติดต่อลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" (กรณีที่ผู้มาติดต่อมากันเป็นกลุ่มโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน ก็ให้กรอกแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" เพียงใบเดียวก็เพียงพอ โดยใช้บัตรประชาชน หรือบัตรอื่นๆ ของตัวแทนกลุ่มเพียงคนเดียวกรอกลงในแบบฟอร์ม)

5.5.3 รปภ.จดชื่อผู้มาติดต่อตามบัตรฯ และเบอร์ทะเบียนรถลงในสมุดบันทึกประจำวันของรปภ. ถ้ามีการจอดรถเกะกะ หรือกีดขวางทางจราจรจะได้ติดตามได้

5.5.4 รปภ.ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)ของตัวแทนกลุ่มที่ใช้กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม" ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" เก็บไว้เพื่อแลกกับบัตร "ผู้มาติดต่อ"

5.5.5 รปภ.บอกให้ผู้มาติดต่อทุกคนที่ได้รับอนุมัติให้เข้าโรงไฟฟ้าติดบัตร "ผู้มาติดต่อ" ที่กระเป๋าเสื้อหรือบริเวณที่เห็นชัดเจน

5.5.6 รปภ. จดรายละเอียด ชื่อผู้มาติดต่อ ทะเบียนรถ ประเภทของรถ ชื่อผู้ที่ได้รับการติดต่อ วัตถุประสงค์ในการเข้าพบ ที่จอดรถ และ เวลาเข้า ลงในแบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ตามเอกสารแนบเลข 3 ถ้ามีการจอดรถเกะกะ หรือกีดขวางทางจราจรจะได้ติดตามได้

5.5.7 รปภ.ให้ "บัตรอนุมัติให้รถ(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้า " ตามเอกสารแนบหมายเลข 4 แก่คนขับ

5.5.8 รปภ.บอกคนขับให้วาง "บัตรอนุมัติให้รถ(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้า " ไว้ที่กระจกหน้ารถ

5.5.9 รปภ.ส่งแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" ให้แก่ผู้มาติดต่อเซ็นชื่อ

5.5.10 รปภ.บอกผู้มาติดต่อให้นำ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไปให้ผู้ที่อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อลงในช่องลายเซ็นผู้ได้รับการติดต่อ อย่าลืมบอกเด็ดขาด

5.5.11 รปภ. ให้ผู้มาติดต่อทุกคนลงข้อมูลและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) " ทุกครั้ง

5.5.12 รปภ. ขออนุญาตตรวจสอบได้ห้องรถ ลดกระจกรถทุกด้าน ตรวจสอบลิ้นชักภายในรถ (หรือตรวจสอบได้เบาะรถจักรยานยนต์) และขอให้ผู้มาติดต่อเปิดกระโปรงท้ายรถเพื่อทำการตรวจสอบด้วย และใช้กระจกส่องใต้รถ เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย

5.6 ผู้ที่มาติดต่อที่จะไปติดต่อกับออฟฟิศไม่ต้องสวมหมวกแข็ง

5.7 รปภ.เปิดแผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู ให้รถเข้าโรงไฟฟ้าได้

หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

6. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ นับรถออกจากประตูโรงไฟฟ้า

6.1 แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ในตำแหน่งปิด

6.2 รปภ.ขอ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" คืน พร้อมตรวจว่าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลา และเซ็นชื่อถูกต้องเรียบร้อยหรือไม่ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ถ้าผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ) ไม่ได้ลงเวลาและลายเซ็น ก็ให้บุคคลผู้นั้นน ากลับไปให้ผู้อนุมัติ ลงเวลาและเซ็นชื่อให้เรียบร้อยก่อน (ในขณะเดียวกันก็ให้รปภ. โทรศัพท์แจ้งให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบนั้นทราบด้วยว่าให้ลงเวลาและเซ็นชื่อด้วย) "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า"นั้น ถ้าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องแล้ว

6.3 รปภ.ขออนุญาตตรวจสอบใต้ห้องรถ ลดกระจกรถทุกด้าน ตรวจสอบลิ้นชักภายในรถ (หรือตรวจสอบได้เบาะรถจักรยานยนต์)และขอเปิดกระโปรงหลังของรถเพื่อตรวจสอบ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้ปิดอย่างนุ่มนวล

6.4 ถ้าพบสิ่งของต้องสงสัยก็ให้สอบถามคนขับว่ามี "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ตามเอกสารหมายเลข 5 หรือไม่

6.5 ถ้าไม่มีก็ให้รปภ.แนะนำให้บุคคลนั้นกลับไปให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ)ออก "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า"ให้ (ในขณะเดียวกันก็ให้รปภ. โทรศัพท์แจ้งให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบนั้นทราบด้วย) "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า"นั้นถ้าได้ดำเนินการถูกต้องตามขั้นตอน มีลายเซ็นผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออกแล้ว

6.6 ถ้ารปภ.ไม่มีข้อสงสัยอะไรอีก ก็ให้รปภ. เก็บต้นฉบับ "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไว้และส่งสำเนาให้ผู้มาติดต่อเก็บไว้

6.7 รปภ.ขอ "บัตรอนุมัติให้รถ(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้า" คืนจากคนขับ

6.8 รปภ.คืนบัตรประชาชนให้แก่ผู้แลกบัตร"ผู้มาติดต่อ" ให้ถูกต้อง

6.9 รปภ.เซ็นชื่อและลงเวลาที่รถออกนอกโรงไฟฟ้า ลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" และ "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ให้ถูกต้อง

6.10 รปภ. ให้ผู้มาติดต่อลงเวลาออกและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)"

6.11 รปภ.เปิดประตู/แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) ให้รถออกประตูโรงไฟฟ้าได้

หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

7. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรพนักงานเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า

7.1 เริ่มต้นพนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ หรือสำนักงานใหญ่ เดินเข้าโรงไฟฟ้าทีละคน

7.2 พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ หรือสำนักงานใหญ่ แสดงบัตรประจำตัวพนักงานต่อรปภ.

7.3 รปภ.จะต้องเป็นผู้สังเกตุว่าบุคคลที่จะเข้าโรงไฟฟ้านั้นเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ หรือสำนักงานใหญ่ จริง

7.4 รปภ.ตรวจดูรองเท้าของผู้ที่จะเข้า ให้เข้าได้เฉพาะผู้ที่สวมใส่รองเท้าหุ้มส้นหรือหุ้มข้อเท่านั้น

7.5 รปภ.ให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า) " ตามเอกสารหมายเลข 6 และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) " แล้วอนุญาตให้เดินเข้าโรงไฟฟ้าได้

8. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรพนักงานเดินออกประตูโรงไฟฟ้า

8.1 รปภ.ให้พนักงานลงชื่อและเวลาออกในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า) " และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาออกในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) " แล้วอนญาตให้เดินผ่านได้ที่ละคน

9. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ ไม่มีบัตรพนักงานเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า

9.1 เริ่มต้นพนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ หรือสำนักงานใหญ่ ติดต่อ รปภ.ที่ป้อมรปภ.

9.2 พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ หรือสำนักงานใหญ่ ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงานแสดงต่อ รปภ.ให้แลกบัตรผู้มาติดต่อ (VISITOR) ก่อนเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้ง

9.3 รปภ. ตรวจดูรองเท้าพนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ หรือสำนักงานใหญ่ ให้เข้าได้เฉพาะผู้ที่สวมใส่รองเท้าหุ้มส้นหรือหุ้มข้อเท่านั้น

9.4 รปภ.ขอบัตรประชาชน หรือใบขับขี่ ของทุกคนเก็บไว้เพื่อแลกกับบัตร "ผู้มาติดต่อ" ไปต่อไป

9.5 รปภ.บอกพนักงานที่แลกบัตรให้ติดบัตร "ผู้มาติดต่อ" ที่กระเป๋าเสื้อหรือบริเวณที่เห็นเด่นชัด

9.6 รปภ.ให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ ""บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า) " และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ ""บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) " แล้วอนุญาตให้เดินเข้าโรงไฟฟ้าได้

10. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ ที่ไม่มีบัตรพนักงานเดินออกประตูโรงไฟฟ้า

10.1 รปภ.ให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ ""บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า) และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ ""บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) " แล้วอนุญาตให้เดินผ่านได้ที่ละคน

11. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ขับรถเข้าโรงไฟฟ้า

11.1 เริ่มต้นให้รถหยุดรอที่ด้านหน้าแผงเหล็กกั้น (ขาว-แดง) หรือประตู ก่อน

11.2 รปภ.ขอตรวจบัตรประจำตัวพนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่

11.3 รปภ.พบว่าไม่มีบัตรประจำตัวพนักงานก็ให้ทำการแลกบัตร"ผู้มาติดต่อ" เช่นเดียวกันในข้อ 9

11.4 รปภ.จะต้องเป็นผู้สังเกตว่าบุคคลที่จะเข้ามานั้นเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ จริง

11.5 รปภ. ขออนุญาตตรวจสอบได้ห้องรถ ลดกระจกรถทุกด้าน ตรวจสอบลิ้นชักภายในรถ (หรือตรวจสอบได้เบาะรถจักรยานยนต์) และขอให้ผู้มาติดต่อเปิดกระโปรงท้ายรถเพื่อทำการตรวจสอบด้วย และใช้กระจกส่องใต้รถ เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย

11.6 รปภ.ให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ ""บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า) " และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) " แล้ว

11.7 รปภ. จดรายละเอียด ชื่อผู้มาติดต่อ ทะเบียนรถ ประเภทของรถ ชื่อผู้ที่ได้รับการติดต่อ วัตถุประสงค์ในการเข้าพบ ที่จอดรถ และ เวลาเข้า ลงในแบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า"

11.8 รปภ.เปิดแผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู ให้รถเข้าโรงไฟฟ้าได้

หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

12. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และสำนักงานใหญ่ขับรถออกจากโรงไฟฟ้า

12.1 รปภ.ตรวจดูว่าพนักงานผู้นั้นได้แลกบัตร "ผู้มาติดต่อ" ตอนขาเข้าหรือไม่ ถ้าหากได้แลกบัตรตอนขาเข้า ก็ให้รปภ. คืนบัตรประชาชนให้แก่ผู้เป็นเจ้าของที่แลกบัตร "ผู้มาติดต่อ"

12.2 รปภ.ตรวจพบว่าพนักงานผู้นั้นไม่ได้แลกบัตรตอนขาเข้า(มีบัตรพนักงานตอนขาเข้า)

12.3 รปภ.ขออนุญาตตรวจสอบใต้ท้องรถ ลดกระจกรถทุกด้าน ตรวจสอบสิ่งผิดปกติภายในรถ (หรือตรวจสอบใต้เบาะรถจักรยานยนต์) และขอเปิดกระโปรงหลังของรถเพื่อตรวจสอบ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้ปิดอย่างนุ่มนวล

12.4 ถ้าพบสิ่งของต้องสงสัยก็ให้สอบถามคนขับว่ามี "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" หรือไม่

12.5 ถ้าไม่มีก็ให้รปภ.แนะนำให้บุคคลนั้นกลับไปทำ "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ให้ถูกต้องตามขั้นตอน "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" นั้นถ้าได้ดำเนินการถูกต้องตามขั้นตอน มีลายเซ็นผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออกเล้ว

12.6 ถ้ารปภ.ไม่มีข้อสงสัยอะไรอีก ก็ให้รปภ.เก็บต้นฉบับ "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไว้ และส่งสำเนาให้พนักงานผู้นั้นเก็บไว้

12.7 รปภ.ให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า) " และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกัลฟ์ และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) "

12.8 รปภ.เซ็นชื่อและลงเวลาที่รถออกนอกโรงไฟฟ้า ลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" และ "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ให้ถูกต้อง

12.9 รปภ.เปิดประตู/แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง)ให้รถออกประตูโรงไฟฟ้าได้

หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

13. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่งพนักงานของโรงไฟฟ้าเข้าประตูโรงไฟฟ้า

13.1 แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ตำแหน่งปิด

13.2 รปภ.ขอตรวจบัตรประจำตัวพนักงานโรงไฟฟ้า รปภ.สังเกตว่ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถหรือไม่ ถ้าไม่มีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถ รปภ. ให้พนักงานของโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า) " และเปิดประตู/แผงเหล็กกั้นให้รถเข้าประตูโรงไฟฟ้าได้

13.3 ถ้ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถก็ให้ปฏิบัติแก่บุคคลผู้นั้นเช่นเดียวกับกรณีผู้มาติดต่อ

หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

14. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่งพนักงานของโรงไฟฟ้าออกประตูโรงไฟฟ้า

14.1 แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ตำแหน่งปิด

14.2 รปภ.สังเกตว่ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถหรือไม่ ถ้าไม่มีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถ รปภ. ให้พนักงานของโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาออกในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)" และเปิดประตู/แผงเหล็กกั้นให้รถออกประตูโรงไฟฟ้าได้ ถ้ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถก็ให้ปฏิบัติแก่บุคคลผู้นั้นเช่นเดียวกับกรณีผู้มาติดต่อ

หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

15. ขั้นตอนของผู้รับเหมาเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า

15.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะให้รายชื่อพนักงานผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้าทำงานกับโรงไฟฟ้าไว้กับ รปภ.

15.2 รปภ. สอบถามว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือเปล่า

15.3 รปภ. โทรศัพท์ไปถามผู้ที่ผู้รับเหมาต้องการพบ ถามว่าจะอนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อสกุลมากับกี่คน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ

15.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือผู้ที่ผู้รับเหมาต้องการพบไม่อยู่ ก็ให้รปภ. แจ้งให้ผู้มาติดต่อผู้นั้นทราบ ให้เขากลับไป ห้ามอนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด

15.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้รปภ. ดำเนินการดังนี้

15.5.1 รปภ. ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)จากหัวหน้าผู้รับเหมา

15.5.2 ให้รปภ. นำบัตรประชาชนไปกรอกรายละเอียดผู้มาติดต่อลงในแบบฟอร์ม " ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" (กรณีที่ผู้มาติดต่อมากันเป็นกลุ่มโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน ก็ให้กรอกแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" เพียงใบเดียวก็เพียงพอโดยใช้บัตรประชาชนของตัวแทนกลุ่มเพียงคนเดียวกรอกลงในแบบฟอร์ม)

15.5.3 รปภ.ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)ของตัวแทนกลุ่มที่ใช้กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" เก็บไว้เพื่อใช้แลกกับบัตร CONTRACTOR

15.5.4 รปภ.เก็บบัตรประชาชนหรือใบขับขี่ของผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้าโรงไฟฟ้า พร้อมกับแลกบัตร CONTRACTOR (คอนแทรคเตอร์) คนต่อคน พร้อมกับบอกให้ติดแสดงไว้บนอกเสื้อ หรือบริเวณที่เห็นเด่นชัด

15.5.5 รปภ.บอกผู้รับเหมาให้นำ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไปให้ผู้ที่อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อลงในช่องลายเซ็นผู้ได้รับการติดต่อ อย่าลืมบอกเด็ดขาด

15.5.6 รปภ.ให้ผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้าโรงไฟฟ้า เซ็นชื่อ และเวลาเข้า ตามแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมา) " ตามเอกสารหมายเลข 7

15.5.7 รปภ.ให้ผู้รับเหมาเดินเข้าโรงไฟฟ้าได้

16. ขั้นตอนของผู้รับเหมาเดินออกประตูโรงไฟฟ้า

16.1 รปภ.ให้ผู้รับเหมาทุกคนที่จะออกประตูโรงไฟฟ้า ลงเวลาออกประตูโรงไฟฟ้าในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมา) "

16.2 รปภ.ขอ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" คืนจากผู้รับเหมา พร้อมทั้งตรวจว่าผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ) ลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องเรียบร้อยหรือไม่ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ถ้าผู้อนุมัติ(ผู้ได้รับการติดต่อ) ไม่ได้ลงเวลาและลายเซ็น ก็ให้บุคคลผู้นั้นนำกลับไปให้ผู้อนุมัติ ลงเวลาและเซ็นชื่อให้เรียบร้อยก่อน

16.3 รปภ.แลกบัตรประชาชนของผู้รับเหมากับบัตร CONTRACTOR

16.4 รปภ.ให้ผู้รับเหมาลงเวลาออกและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า -ออก (สำหรับผู้รับเหมา)"

16.5 รปภ.ขอตรวจค้นกระเป๋า, สัมภาระของผู้รับเหมา หากไม่พบสิ่งผิดปกติหรือไม่มีข้อสงสัยใดๆ

16.6 รปภ.ให้ผู้รับเหมาเดินออกโรงไฟฟ้าได้

17. ขั้นตอนของผู้รับเหมาขับรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า

17.1 เริ่มต้นให้รถหยุดรอที่ด้านหน้าแผงเหล็กกั้น (ขาว-แดง) หรือประตู ก่อน

17.2 รปภ. สอบถามว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือเปล่า

17.3 รปภ. โทรศัพท์ไปถามผู้ที่ผู้เขาต้องการพบ ถามว่าจะอนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อ-นามสกุล มากันกี่คน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ

17.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือผู้ที่ผู้เขาต้องการพบไม่อยู่ ก็ให้รปภ. แจ้งให้ผู้มาติดต่อผู้นั้นทราบ ให้เขากลับไป ห้ามอนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด

17.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้รปภ. ดำเนินการดังนี้

17.5.1 รปภ. ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)จากหัวหน้าผู้รับเหมา

17.5.2 ให้รปภ. นำบัตรประชาชนไปกรอกรายละเอียดผู้มาติดต่อลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" (กรณีที่ผู้มาติดต่อมากันเป็นกลุ่มโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน ก็ให้กรอกแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" เพียงใบเดียวก็เพียงพอโดยใช้บัตรประชาชนของตัวแทนกลุ่มเพียงคนเดียวกรอกลงในแบบฟอร์ม)

17.5.3 รปภ.ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)ของตัวแทนกลุ่มเก็บไว้เพื่อใช้กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม"ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า"ไว้เพื่อแลกกับบัตร CONTRACTOR

17.5.4 รปภ.เก็บบัตรประชาชนหรือใบขับขี่ของผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้าโรงไฟฟ้า พร้อมกับแลกบัตร CONTRACTOR (คอนแทรคเตอร์) คนต่อคน พร้อมกับบอกให้ติดแสดงไว้บนอกเสื้อ หรือบริเวณที่เห็นเด่นชัด

17.5.5 รปภ.ให้พนักงานของผู้รับเหมาทุกคนในรถ ลงจากรถเซ็นชื่อเข้าทำงานในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมา)"

17.5.6 รปภ. จดรายละเอียด ชื่อผู้มาติดต่อ ทะเบียนรถ ประเภทของรถ ชื่อผู้ที่ได้รับการติดต่อ วัตถุประสงค์ในการเข้าพบ ที่จดครบ และ เวลาเข้า ลงในแบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ถ้ามีการจดครบเกะกะ หรือกีดขวางทางจราจรจะได้ติดตามได้

17.5.7 รปภ.ให้บัตรอนุมัติให้รถ(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้าแก่คนขับ

17.5.8 รปภ.บอกคนขับให้วางบัตรอนุมัติให้รถเข้า(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้าไว้ที่กระจกหน้ารถ

17.5.9 รปภ.ส่งแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" ให้แก่ผู้รับเหมาเซ็นชื่อ

17.5.10 รปภ.บอกผู้มาติดต่อให้นำ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไปให้ผู้ที่อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อลงในช่องลายเซ็นผู้ได้รับการติดต่อ อย่าลืมบอกเด็ดขาด

17.5.11 รปภ.ขออนุญาตตรวจสอบใต้ท้องรถ ลดกระจกรถทุกด้าน ตรวจสอบสิ่งผิดปกติภายในรถ (หรือตรวจสอบใต้เบาะรถจักรยานยนต์) และขอให้ผู้รับเหมาเปิดกระโปรงท้ายรถเพื่อทำการตรวจสอบด้วย และใช้กระจกส่องใต้รถ เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย

17.6 รปภ.ให้ผู้รับเหมาขับรถเข้าโรงไฟฟ้าได้

หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

18. ขั้นตอนของผู้รับเหมาขับรถออกประตูโรงไฟฟ้า

18.1 แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ในตำแหน่งปิด

18.2 รปภ.ให้ผู้รับเหมาทุกคนที่จะออกประตูโรงไฟฟ้า เซ็นชื่อ และลงเวลาออกประตูโรงไฟฟ้า

18.3 รปภ.แลกบัตรประชาชนผู้รับเหมากับบัตร CONTRACTOR

18.4 รปภ.ขอ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" คืนจากผู้รับเหมาพร้อมตรวจว่าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องเรียบร้อยหรือไม่ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ถ้าผู้อนุมัติ(ผู้ได้รับการติดต่อ) ไม่ได้ลงเวลาและลายเซ็น ก็ให้บุคคลผู้นั้นน ากลับไปให้ผู้อนุมัติ ลงเวลาและเซ็นชื่อให้เรียบร้อยก่อน (ในขณะเดียวกันก็ให้รปภ. โทรศัพท์แจ้งให้ผู้อนุมัตินั้นทราบด้วย บอกให้ลงเวลาและเซ็นชื่อ) "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า"นั้น ถ้าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องแล้ว

18.5 รปภ.ขออนุญาตตรวจสอบใต้ท้องรถ ลคกระจกรถทุกด้าน ตรวจสอบลิ้นชักภายในรถ (หรือตรวจสอบใต้เบาะรถจักรยานยนต์) และขอให้ผู้รับเหมาเปิดกระโปรงท้ายรถเพื่อทำการตรวจสอบด้วยถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้ปิดอย่างนุ่มนวล

18.6 ถ้าพบสิ่งของต้องสงสัยก็ให้สอบถามคนขับว่ามี "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" หรือไม่

18.7 ถ้าไม่มีก็ให้รปภ.แนะนำให้บุคคลนั้นกลับไปให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบ(ผู้ได้รับการติดต่อ)ออก"ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ให้ (ในขณะเดียวกันก็ให้รปภ. โทรศัพท์แจ้งให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบนั้นทราบด้วย) "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" นั้นถ้าได้ดำเนินการถูกต้องตามขั้นตอน มีลายเซ็นผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออกแล้ว

18.8 ถ้ารปภ.ไม่มีข้อสงสัยอะไรอีก ก็ให้รปภ. เก็บต้นฉบับ "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไว้ และส่งสำเนาให้ผู้มาติดต่อเก็บไว้

18.9 รปภ.ขอบัตรอนุมัติให้รถ (ยานพาหนะ) เข้าโรงไฟฟ้าคืนจากคนขับ

18.10 รปภ.คืนบัตรประชาชนให้แก่ผู้เป็นเจ้าของแลกคืนบัตร "ผู้รับเหมา" ให้ถูกต้อง

18.11 รปภ.เซ็นชื่อและลงเวลาที่รถออกนอกโรงไฟฟ้า ลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" และ "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ให้ถูกต้อง

18.12 รปภ.เปิดประตู/แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) ให้รถออกประตูโรงไฟฟ้าได้

หมายเหตุ กรณีเป็นรถที่ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

19. ขั้นตอนการอนุญาตนำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้า

19.1 หนักงานโรงไฟฟ้า, ผู้มาติดต่อ (ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อ 19.2)

19.1.1 พนักงานโรงไฟฟ้า, ผู้มาติดต่อ (ผู้ขออนุญาต) ติดต่อขอแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า"รปภ.แนะนำผู้ที่จะเข้าโรงไฟฟ้าทุกคนให้ทำใบนำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้งที่ตรวจพบว่าผู้ที่จะเข้าโรงไฟฟ้าจะนำสิ่งของเข้ามาในโรงไฟฟ้า

19.1.2 ผู้ขออนุญาตกรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน แล้วยื่นให้รปภ.ตรวจสอบ

19.1.3 รปภ.ตรวจสอบว่าสิ่งของที่ผู้ขออนุญาตนำเข้ามานั้น ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มหรือไม่

19.1.4 รปภ.ตรวจสอบแล้วพบว่าสิ่งของที่นำเข้าไม่ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์ม รปภ.ให้ผู้ขออนุญาตแก้ไขให้ถูกต้อง

19.1.5 รปภ.ตรวจสอบแล้วถูกต้อง ถ่ายรูปสิ่งของเก็บไว้สำหรับเปรียบเทียบ กรณีที่ต้องนำสิ่งของออก

19.1.6 รปภ.ลงเวลา วันที่ และเซ็นชื่อลงในแบบฟอร์ม

19.1.7 รปภ.เก็บต้นฉบับแบบฟอร์มไว้ แล้วยื่นสำเนาแบบฟอร์มให้ผู้ขออนุญาต รปภ.บอกให้ผู้ขออนุญาตเก็บรักษาสำเนาแบบฟอร์มให้ดีเพื่อใช้แสดงตอนนำสิ่งของดังกล่าวออกจากโรงไฟฟ้า และต้องให้หนักงานโรงไฟฟ้าเซ็นชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง

19.1.8 รปภ.อนุญาตให้นำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้าได้

19.2 ผู้รับเหมา

19.2.1 ให้ผู้รับเหมาส่งรายการของที่ต้องการนำเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า ให้กับหัวหน้างานของโรงไฟฟ้ารับทราบล่วงหน้า โดยใช้แบบฟอร์ม "รายการวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่นำมาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า"

19.2.2 หัวหน้างานของโรงไฟฟ้าตรวจสอบรายการของที่ผู้รับเหมาแสดงความจำนงค์จะนำเข้ามาใช้ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า

19.2.3 เมื่อผู้รับเหมามาถึงที่โรงไฟฟ้าแล้ว ให้หัวหน้างานของโรงไฟฟ้าทำการตรวจสอบสิ่งของที่จะเข้าภายในโรงไฟฟ้า ว่ารายการถูกต้องตามที่แจ้งไว้ล่วงหน้า และเป็นของที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติงานนั้นจริง ให้ลงนามว่าได้ตรวจสอบแล้วในแบบฟอร์ม "รายการวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่นำมาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า"

19.2.4 ผู้รับเหมา (ผู้ขออนุญาต) ติดต่อขอแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า"

19.2.5 ผู้ขออนุญาตกรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน โดยใช้แบบฟอร์ม "รายการวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่นำมาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า" เป็นเอกสารแนบ แล้วยื่นให้รปภ.ตรวจสอบ

19.2.6 รปภ.ตรวจสอบว่าสิ่งของที่ผู้ขออนุญาตนำเข้ามานั้น ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มหรือไม่

19.2.7 รปภ.ตรวจสอบแล้วพบว่าสิ่งของที่นำเข้าไม่ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์ม รปภ.ให้ผู้ขออนุญาตแก้ไขให้ถูกต้อง

19.2.8 รปภ.ตรวจสอบแล้วถูกต้อง ถ่ายรูปสิ่งของเก็บไว้สำหรับเปรียบเทียบ กรณีที่ต้องนำสิ่งของออก

19.2.9 รปภ.ลงเวลา วันที่ และเซ็นชื่อลงในแบบฟอร์ม

19.2.10 รปภ.เก็บต้นฉบับแบบฟอร์มไว้ แล้วยื่นสำเนาแบบฟอร์มให้ผู้ขออนุญาต รปภ.บอกให้ผู้ขออนุญาตเก็บรักษาสำเนาแบบฟอร์มให้ดี เพื่อใช้แสดงตอนนำสิ่งของดังกล่าวออกจากโรงไฟฟ้า และต้องให้หนักงานโรงไฟฟ้าเซ็นชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง

19.2.11 รปภ.อนุญาตให้นำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้าได้

20. ขั้นตอนการอนุญาตนำสิ่งของออกจากโรงไฟฟ้า

20.1 ผู้ขออนุญาตนำสิ่งของออกโรงไฟฟ้า ยื่นแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ให้รปภ.ที่ป้อมยาม

20.2 รปภ.ตรวจความถูกต้องของแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า"

20.3 ในกรณีนำสิ่งของออกจากโรงไฟฟ้านี้ เฉพาะพนักงานโรงไฟฟ้าเท่านั้นที่มีสิทธิ์ในการเป็นผู้ขออนุญาต

- กรณีที่พนักงานโรงไฟฟ้ามีความจำเป็นที่จะต้องนำวัสดุออกจากโรงไฟฟ้า เพื่อไปใช้ในการซ่อมหรือให้บริการหน่วยงานของลูกค้า สามารถใช้แบบฟอร์ม "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า (ชั่วคราว)" ตามเอกสารหมายเลข 8

20.4 ผู้มีอำนาจเซ็นอนุมัตินำของออก ได้แก่ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ผู้จัดการเดินเครื่อง และผู้จัดการบำรุงรักษา กรณีผู้จัดการโรงไฟฟ้า ผู้จัดการเดินเครื่อง และผู้จัดการบำรุงรักษาไม่อยู่ หรือกรณีนอกเวลาทำการปกติให้หัวหน้ากะ (Shift Leader) เป็นผู้มีอำนาจเซ็นอนุมัตินำของออกเฉพาะกรณีจำเป็นเร่งด่วนเท่านั้น

20.5 รปภ.ต้องตรวจสอบลายเซ็นของผู้อนุมัติให้ถูกต้องตรงกับตัวอย่างลายเซ็นที่ให้ไว้ ถ้าสงสัยว่าลายเซ็นผู้อนุมัติให้นำออกได้ไม่ตรงกับลายเซ็นตัวอย่าง ก็ให้ระงับการนำของออกไว้ก่อนแล้วรีบติดต่อกับผู้อนุมัติให้นำออก กรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้อนุมัติให้นำออกได้ ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือหัวหน้ากะ (Shift Leader) ตามลำดับ

20.6 รปภ.ตรวจนับความถูกต้องระหว่างเอกสารกับของจริง

20.7 รปภ.ตรวจสอบแล้วพบว่าสิ่งของที่นำเข้าไม่ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์ม รปภ.โทรสอบถามผู้อนุมัติและให้ผู้ขออนุญาตนำแบบฟอร์มไปให้ผู้อนุมัติแก้ไขให้ถูกต้อง

20.8 รปภ.ตรวจสอบแล้วถูกต้อง

20.9 รปภ.ลงเวลา วันที่ และเซ็นชื่อลงในแบบฟอร์ม รปภ.นำแบบฟอร์มต้นฉบับส่งคืนให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

20.10 รปภ.เก็บต้นฉบับแบบฟอร์มไว้ แล้วยื่นสำเนาแบบฟอร์มให้ผู้ขออนุญาต

20.11 รปภ.อนุญาตให้นำสิ่งของออกโรงไฟฟ้าได้

20.12 เวลาทำการในการนำของออก คือ 08.00 น. ถึง 17.00 น.

20.13 นอกเวลาทำการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (กรณีนำของออกเร่งด่วน) ให้ หัวหน้ากะ (Shift Leader) เป็นผู้มีอำนาจเซ็นอนุมัตินำของออก

21. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area)

21.1 รปภ. ตรวจดูว่าผู้มาติดต่อ/VISITOR ติดบัตรผู้มาติดต่อที่กระเป๋าเสื้อ, สวมหมวกแข็ง(นิรภัย), แว่นตาเซฟตี้ และตรวจดูรองเท้าที่ผู้มาติดต่อสวม ให้เข้าได้เฉพาะรองเท้าเซฟตี้, รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าหุ้มข้อเท่านั้น

21.2 รปภ.ให้ผู้มาติดต่อลงข้อมูลและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม สำหรับผู้มาติดต่อ" ตามเอกสาร หมายเลข 9

21.3 รปภ. ต้องรอจนมั่นใจว่ามีพนักงานของโรงไฟฟ้า รวมถึงผู้ช่วยช่างที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานของโรงไฟฟ้า เป็นผู้นำหรือพาผู้มาติดต่อ/VISITOR เข้าไปภายในเขตหวงห้าม แล้วค่อยยินยอมให้ผู้มาติดต่อ/VISITORเข้าไปภายในเขตหวงห้ามพร้อมกับผู้นำฯ อย่าอนุญาตให้ผู้มาติดต่อ/VISITOR ผ่านเข้าไปภายในเขตหวงห้ามโดยลำพัง

22. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินออกจากเขตหวงห้าม (Restricted Area)

22.1 เมื่อผู้นำฯพาผู้มาติดต่อ/VISITOR กลับมายังบริเวณทางเข้าเขตหวงห้าม รปภ. ให้ผู้มาติดต่อ/VISITOR ลงเวลาออกและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม สำหรับผู้มาติดต่อ

22.2 รปภ. อนุญาตให้ผู้มาติดต่อ/VISITOR เดินออกไปได้

23. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) เดินเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area)

23.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะให้รายชื่อพนักงานผู้รับเหมาทุกคนที่ผ่านการอบรมทำความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและต้องเข้าไปทำงานภายในเขตหวงห้ามไว้ที่ รปภ.ที่ประจำอยู่บริเวณทางเข้าเขตหวงห้าม

23.2 รปภ. ตรวจดูว่าผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ติดบัตร ผู้รับเหมาที่กระเป๋าเสื้อหรือแสดงบัตรในที่ที่เห็นชัดเจน, สวมหมวกแข็ง(นิรภัย), แว่นตาเซฟตี้ และรองเท้าเซฟตี้

23.3 รปภ. ให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ลงข้อมูลและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออกเขตหวง

23.4 ห้าม สำหรับผู้รับเหมา (CONTRACTOR) " ตามเอกสาร หมายเลข 10

23.5 รปภ. ต้องรอจนมั่นใจว่ามีหัวหน้างานหรือเจ้าของงานซึ่งเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า รวมถึงผู้ช่วยช่างที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานของโรงไฟฟ้าเป็นผู้นำหรือพา ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ไปยังพื้นที่ทำงานภายในบริเวณเขตหวงห้าม แล้วค่อยอนุญาตให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) เข้าไปภายในเขตหวงห้ามพร้อมกับหัวหน้างานฯ อย่าอนุญาตให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ผ่านเข้าไปภายในเขตหวงห้ามโดยปราศจากหัวหน้างานฯ

24. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) เดินออกจากเขตหวงห้าม (Restricted Area)

24.1 เมื่อหัวหน้างานฯพาผู้รับเหมา (CONTRACTOR) กลับมายังบริเวณทางเข้าเขตหวงห้าม รปภ ให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ลงเวลาและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม สำหรับผู้รับเหมา CONTRACTOR)

24.2 รปภ. อนุญาตให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) เดินออกไปได้

25. ขั้นตอนการนำยานพาหนะเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area)

25.1 ไม่อนุญาตให้รถทุกชนิดเข้าเขตหวงห้าม ยกเว้น กรณีดังนี้

25.2 รถขนส่งสารเคมี ซึ่งต้องได้รับการอนุญาตจากหัวหน้ากะ

25.3 รถขนขยะและสิ่งปฏิกูล ซึ่งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

25.4 รถขนอุปกรณ์หรือเครื่องมือของผู้รับเหมา ซึ่งต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้างาน ซึ่งเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า

25.5 นอกเหนือจากข้างต้น ต้องได้รับอนุญาตจากผู้จัดการโรงไฟฟ้า เท่านั้น

26. สิ่งที่ รปภ. ต้องรู้ และปฏิบัติ

26.1 ต้องรู้ เข้าใจ และปฏิบัติตามคู่มือนี้ให้ได้

26.2 ต้องรู้เวลาเปลี่ยนกะทำงานของแต่ละกะ

26.3 ต้องรู้และจำลายเซ็นของผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออกได้ มีลายเซ็นตัวอย่างไว้ให้เปรียบเทียบ

26.4 ต้องปฏิบัติตามคู่มือนี้โดยไม่มีข้อยกเว้น

26.5 ต้องสุภาพกับทุกๆคน

26.6 ต้องมีรปภ.อย่างน้อย 1 คนอยู่บริเวณหน้าป้อมยามตลอดเวลา และ 1 คนอยู่ด้านหน้าของสถานที่ที่โรงไฟฟ้ากำหนดเป็นเขตหวงห้าม (Restricted Area)

26.7 ต้องเรียนรู้วิธีใช้ถังดับเพลิง และรู้ตำแหน่งที่ตั้งของถังดับเพลิง

26.8 เขียนรายงานลงในสมุดบันทึกประจำวันตรงความเป็นจริง

26.9 เขียนบรรยายเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นทุกเหตุการณ์ ห้ามตกหล่นเป็นอันขาด

26.10 ผู้รับเหมาที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ห้ามเข้าโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด

26.11 รปภ. จะออกนอกโรงไฟฟ้าในเวลาทำงานจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อขออนุญาตก่อนทุกครั้ง

26.12 หากมีข้อสงสัยหรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานของ รปภ. ให้สอบถามหรือแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทันที

27. การเดินตรวจตราตามจุดต่างๆภายในโรงไฟฟ้า

27.1 รปภ. มีหน้าที่เดินตรวจตราตามจุดต่างๆภายในโรงไฟฟ้า

27.2 ขณะเดินตรวจตราอยู่นั้น รปภ.จะต้องสังเกตุสิ่งผิดปกติต่างๆ โดยรอบทั้งนี้หากพบสิ่งผิดปกติใดๆให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณนั้นๆทันที

27.3 กำหนดการตรวจตราของรปภ. ให้ดูรายละเอียดในเอกสารแสดงจุดตรวจและเวลาในการเดินตรวจตราภายในโรงไฟฟ้า

28. ตัวอย่างแบบฟอร์ม

28.1 ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า

28.2 บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้มาติดต่อ)

28.3 บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า (สำหรับผู้มาติดต่อ)

28.4 บัตรอนุมัติให้รถ (ยานพาหนะ) เข้าโรงไฟฟ้า

28.5 ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า

28.6 บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)

28.7 บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานในกลุ่มบริษัทกัลฟ์)

28.8 บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมา)

28.9 ใบรายการนำอุปกรณ์ เครื่องมืออกไปทำงานนอกโรงไฟฟ้า (ชั่วคราว)

28.10 บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม (สำหรับผู้มาติดต่อ)

28.11 บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม (สำหรับผู้รับเหมา)

28.12 บันทึกการรับพัสดุจากไปรษณีย์/บริษัทขนส่งเอกชน

GULF

ใบอนุญาตผ่าน
VISITOR / VEHIVLE GATE PASS

หมายเลขบัตรผู้มาติดต่อ
VISITOR CARD NO.

ชื่อ - สกุล
Name - Surname

วันที่เข้า
Date In

บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ / ใบอนุญาตขับรถเลขที่
Identification No. / Driving License No.

ทะเบียนยานพาหนะ
Vihcle Registration

ชื่อบริษัทผู้มาติดต่อ
Company's Name

วัตถุประสงค์การติดต่อ
Objective

ผู้รับการติดต่อ / สถานที่
To Meet Location

แผนก
Section

เวลาเข้า (Time In) _____ เวลาออก (Time Out) _____

ผู้มาติดต่อ Visitor's Signature	พนักงานรักษาความปลอดภัย Security Guard's Signature	ผู้อนุญาตให้เข้าพบ Authorized Person

GULF

ใบอนุญาตผ่าน
VISITOR / VEHIVLE GATE PASS

หมายเลขบัตรผู้มาติดต่อ
VISITOR CARD NO.

ชื่อ - สกุล
Name - Surname

วันที่เข้า
Date In

บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ / ใบอนุญาตขับรถเลขที่
Identification No. / Driving License No.

ทะเบียนยานพาหนะ
Vihcle Registration

ชื่อบริษัทผู้มาติดต่อ
Company's Name

วัตถุประสงค์การติดต่อ
Objective

ผู้รับการติดต่อ / สถานที่
To Meet Location

แผนก
Section

เวลาเข้า (Time In) _____ เวลาออก (Time Out) _____

ผู้มาติดต่อ	พนักงานรักษาความปลอดภัย	ผู้อนุญาตให้เข้าพบ

บัตรอนุมัติ

สำหรับยานพาหนะ: เข้า–ออกโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้า _____

No. _____

GULF

บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้มาติดต่อ)

โรงไฟฟ้า _____

วันที่ / เดือน / ปี _____

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	

ลงชื่อ รปภ. ผู้ควบคุมรถ _____ (ลายเซ็นต์)

_____ (ตัวบรรจง)

GULF

ใบอนุญาตนำพัสดุออก เข้า - ออก บริษัท

(Material Gate Pass Form)

ชื่อ - นามสกุลผู้นำของเข้า-ออก
Carrier's Name - Last Name

ที่อยู่-หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ
Address Telephone

วันที่ Date ☐ นำของเข้า ☐ นำของออก

บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด
Company or Department

ทรัพย์สินของผู้รับเหมาในโครงการ Assets owned by contractor			ทรัพย์สินของบริษัทในกลุ่มบริษัท Assets owned by GULF Group		
รายการ (Items)	จำนวน (Unit)	วัตถุประสงค์ที่ใช้ (Purpose)	รายการ (Items)	จำนวน (Unit)	วัตถุประสงค์ที่ใช้ (Purpose)

GULF

บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมา)

โรงไฟฟ้า _____

ผู้รับเหมาช่าง,แม่บ้าน,คนสวน

วันที่ / เดือน / ปี

ที่	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	วัตถุประสงค์พิเศษ	ทะเบียนรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
					เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	

GULF

บันทึกการเข้า-ออก พื้นที่หวงห้าม (สำหรับผู้มาติดต่อ)

โรงไฟฟ้า _____

วันที่ / เดือน / ปี

ที่	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	หมายเลข	ผู้ที่ต้องการติดต่อ	การเข้า-ออกครั้งที่ 1		การเข้า-ออกครั้งที่ 2		หมายเหตุ
					เข้า	ออก	เข้า	ออก	

GULF

แบบฟอร์มตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จะนำมาใช้งานรายวัน (ใช้ประกอบการขอ PTW)

(Contractor material, tools and equipments daily inspection form for PTW)

ผู้ขอใช้งาน (ผู้รับเหมา): _____ หมายเลขใบอนุญาตทำงาน_____

(Requester; contractor) (PTW No.)

ตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงานกัลฟ์ (ลงชื่อ): _____

(Inspected by Gulf Work Supervisor)

#	รายการ (Item)	วันที่_____		วันที่_____		วันที่_____		วันที่_____		วันที่_____	
		ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

Other comment: .....

ภาคผนวก ข-17

เอกสารบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้า มาริน 384

วันที่ / เดือน / ปี 29-5-68

ที่	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
						เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
[redacted]														

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้า TS 384

วันที่ / เดือน / ปี 29-5-68

ที่	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
						เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
[redacted]														

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้า มาริน 384

วันที่ / เดือน / ปี 14/5/68

ที่	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
						เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
[redacted]														

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้า TS 384

วันที่ / เดือน / ปี 5-06-68

ที่	บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด	ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	การเข้า - ออก ครั้งที่ 1				การเข้า - ออก ครั้งที่ 2				หมายเหตุ
						เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	เข้า	ลายเซ็น	ออก	ลายเซ็น	
[redacted]														

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก

โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF

วันที่ เดือน ปี
25-04-68

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา		บัตรผ่านเลขที่	ชื่อ-นามสกุลผู้ขับขี่	วัตถุประสงค์เพื่อ สถานที่จอดรถ
				เข้า	ออก			

[redacted]

3 GTS384_บันทึกยานพาหนะ เข้า ออก

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก

โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF

วันที่ เดือน ปี
02-04-68

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา		บัตรผ่านเลขที่	ชื่อ-นามสกุลผู้ขับขี่	วัตถุประสงค์เพื่อ สถานที่จอดรถ
				เข้า	ออก			

[redacted]

3 GTS384_บันทึกยานพาหนะ เข้า ออก

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก

โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF

วันที่ เดือน ปี
29-03-68

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา		บัตรผ่านเลขที่	ชื่อ-นามสกุลผู้ขับขี่	วัตถุประสงค์เพื่อ สถานที่จอดรถ
				เข้า	ออก			

[redacted]

3 GTS384_บันทึกยานพาหนะ เข้า ออก

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก

โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF

วันที่ เดือน ปี
04-03-68

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา		บัตรผ่านเลขที่	ชื่อ-นามสกุลผู้ขับขี่	วัตถุประสงค์เพื่อ สถานที่จอดรถ
				เข้า	ออก			

[redacted]

3 GTS384_บันทึกยานพาหนะ เข้า ออก

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก

โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา		บัตรผ่านเลขที่	ชื่อ-นามสกุล ผู้ขับขี่	หัวหน้าแผนก/ฝ่าย ที่อนุญาตให้เข้าออกพื้นที่
				เข้า	ออก			

[redacted]

3.GTS3B4_บันทึกยานพาหนะ เข้า ออก

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก

โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF

[redacted]

3.GTS3B4 บันทึกยานพาหนะ เข้า ออก

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก

โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF

[redacted]

GULF

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก

โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF

[redacted]

3.GTS3B4 บันทึกยานพาหนะ เข้า ออก

GULF
โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก
โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF
โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

วัน / เดือน / ปี
10-01-68

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา		ปีระยะ เลขที่	รปภ ผู้จดบันทึก	วัตถุประสงค์เพื่อ / สถานที่จอดรถ
				เข้า	ออก			

[redacted]

GULF
โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3

บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก
โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 3 และ โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

GULF
โรงไฟฟ้าคาสิทธิ์ 4

วัน / เดือน / ปี
15-09-68

ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา		ปีระยะ เลขที่	รปภ ผู้จดบันทึก	วัตถุประสงค์เพื่อ / สถานที่จอดรถ
				เข้า	ออก			

[redacted]

ภาคผนวก ข-18

เอกสารตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
25/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 080-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายธิติพัทธ์ ดอนไพรพันธ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันจันทร์ที่ 10/02/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก6ล้อ หุ้มปิด	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	10/2/68

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	ล้อ.เนาใบ ท. 4	✓		
	8	ล้อ.เนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถบรรทุกสู่ชั้นทาง	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตให้ขนส่งสารอันตราย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ต้องอยู่ในแฟ้มเดียวและมีอยู่ในรถขนส่งทุกครั้ง

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
25/5 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	1	ถัง				
	2.2) กรวยกั้นเขต	1	อัน				
	2.3) เทปกั้นพื้นที่สีขาวแดง	1	อัน				
	2.4) ถังรองสารเคมี	1	อัน				
	2.5) กรวยกรองสารเคมี	1	อัน				
	2.6) ถาดวางถังของสารเคมี	1	อัน				
	2.7) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หกรั่ว	1	อัน				
	2.8) หมอนหนุนล้อ	1	อัน				
	2.9) แท่งก้าสารเคมี	1	แท่ง				
	2.10) ถังดับเพลิง	1	ถัง				
	2.11) ขวาน + พลั่ว	1	ชุด				
	2.12) อื่นๆ		ชิ้น				

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ตำแหน่ง	ขับรถ
วันที่ตรวจสอบ	8/2/68

รายการตรวจสภาพความพร้อมรถขนส่ง

	บ กัลฟ์ ทีเอส 3 ปกติ	บ กัลฟ์ ทีเอส 3 ชำรุด/ไม่มีอุปกรณ์
ทะเบียน 83-1349 วันที่ 10/02/68		
1. อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถขนส่งสินค้า		
1.1 ระบบไฟหน้า ไฟหาย	✓	
1.2 ระบบไฟเลี้ยว	✓	
1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน	✓	
1.4 ระบบไฟถอยหลัง	✓	
1.5 ระบบเบรคมือ	✓	
1.6 ระบบเบรคเท้า	✓	
1.7 กระจกมองข้าง กระจกหน้า กระจกส่องหลัง	✓	
1.8 สัญญาณเสียงถอย	✓	
1.9 ระบบปัดน้ำฝน	✓	
1.10 ล้อยาง (ดอกสภาพดี)	✓	
1.11 สภาพตัวถังรอบรถ	✓	
1.12 สายรัดสินค้าในห้องสินค้า	✓	
1.13 ถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 2 ถัง	✓	
1.14 สัญญาณเสียงถอยหลัง (สำหรับรถบรรทุก)	✓	
1.15 อุปกรณ์ไม้หนุนล้อตามมาตรฐานที่กำหนด	✓	
2. ไม่มีของเหลวรั่วไหลออกนอกตัวถัง		
2.1 น้ำมันเชื้อเพลิง	✓	
2.2 น้ำมันเครื่อง	✓	
2.3 น้ำมันเบรค น้ำมันคลัช	✓	
2.4 น้ำมันเฟืองท้าย น้ำมันเกียร์	✓	
3. เอกสารสำหรับรถสารเคมี/สารไวไฟ		
3.1 ใบขับขี่ประเภท 4	✓	
3.2 มีใบอนุญาตสำหรับให้รถส่งสารเคมี	✓	
3.3 อุปกรณ์สำหรับรางกันบริเวณ	✓	
4. เพิ่มเติม		

[redacted]

รายการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ก่อนประจำรถ

วันที่ตรวจ 17/02/68 พนักงานขับรถ นายโชคชัย ศิริรามัญ ณ อยุธยา
เวลา 11:00 น. ทะเบียน 83-1349

ลำดับ	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ มี	ผลการตรวจ ไม่มี	สภาพที่ชำรุด/ไม่ครบ	หมายเหตุ
อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีรั่วไหล	1	หมวกนิรภัย	✓			
	2	แว่นตาป้องกันสารเคมี	✓			
	3	หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดครึ่งหน้า	✓			
	4	ถุงมือยาง	✓			
	5	รองเท้าเซฟตี้หัวเหล็กยางพาราบูท	✓			
	6	ชุดหมอร์บริษัทฯ	✓			
อุปกรณ์ประจำเหตุ	1	ขวากหรือผ้าซับสารเคมี	✓			
	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	ไม้สไลท์		✓		

	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ผิดปกติ(โปรดระบุ)	หมายเหตุ
ความพร้อมของอุปกรณ์ภายในรถ	1	ปั๊มไหลด	✓		
	2	สายไหลด	✓		
	3	ข้อต่อ	✓		
	4	สายไฟ,ปลั๊กไฟ	✓		
	5	ฉากรองปั๊ม	✓		
	6	เก้าเตรน	✓		
	7	หัวเติมเร็ว	✓		
	8	ชุดเซทดี้	✓		
	9	อื่นๆ			

[redacted]

บริษัท เคมไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
65/5 หมู่ 6 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร 020 975 5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ		อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด		
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	✓			
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน	✓			
	1.3) แว่นตาเซฟตี้	2	อัน	✓			
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	✓			
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	✓			
	1.6) หมวกนิรภัย	2	อัน	✓			
	1.7) อื่นๆ หน้ากากอนามัย	2	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) กรวยกรองสารเคมี	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	[redacted]
ตำแหน่ง	
วันที่ตรวจสอบ	

บริษัท เคมไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
65/5 หมู่ 6 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร 020 975 5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

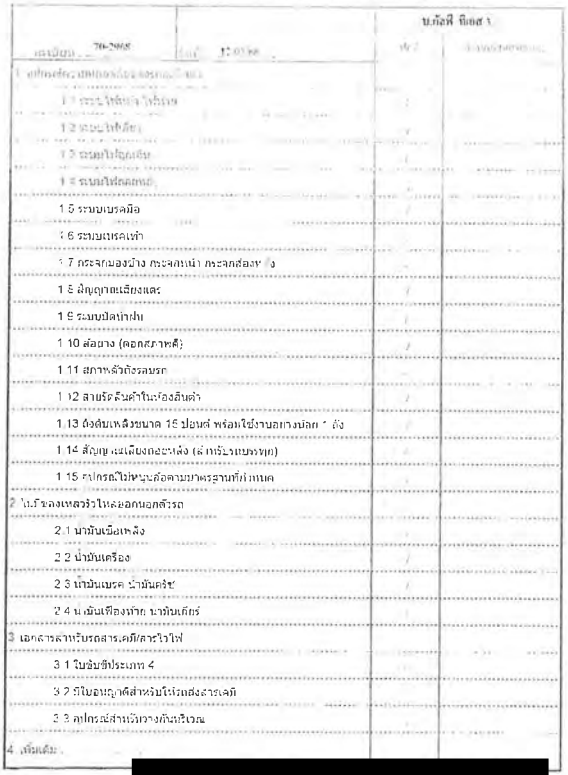
แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

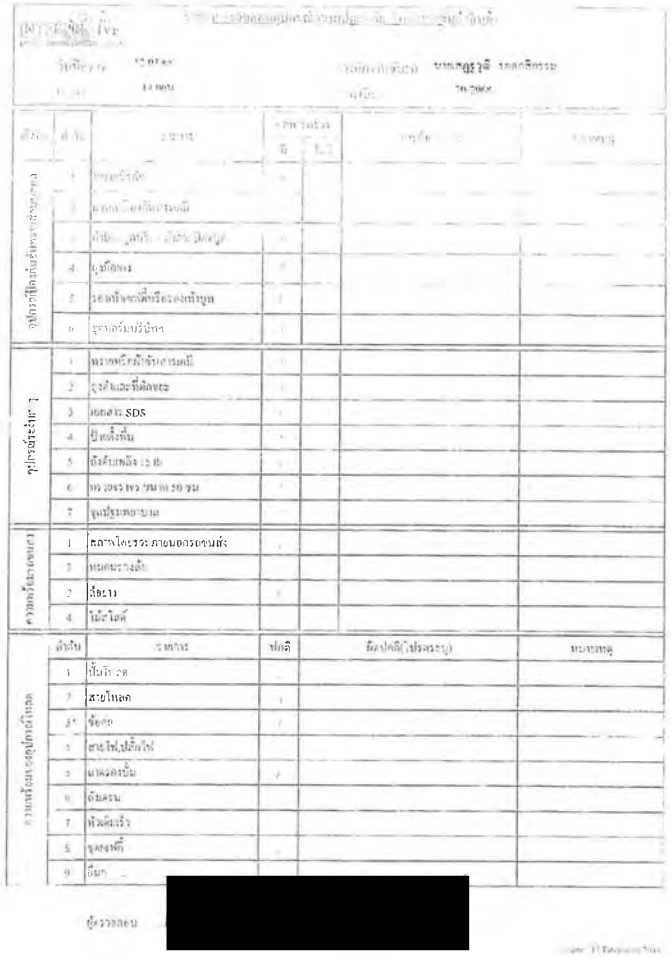
ชื่อผู้ขนส่ง	นายธิทิพัทย์ ดอนไพรพันธ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ พิเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันศุกร์ 28/02/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก6ล้อ ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ทะเบียนรถ	83-1348	วันที่ตรวจสอบ	24-2-68

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	ระบบโช้คอัพเลี้ยว	✓			
	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	หนังสือรับรองการขนส่งวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ระบบควบคุมวัตถุอันตราย	✓		

หมายเหตุ เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีชุดเก็บไว้ในรถขนส่งพื้นที่ปลอดภัย





บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
285 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร: 090-975-5090, 02-905-5461 แฟกซ์: 02-905-9138 อีเมล: office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

Safety Checklist

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

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ตำแหน่ง	
วันที่ตรวจสอบ	

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
285 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร: 090-975-5090, 02-905-5461 แฟกซ์: 02-905-9138 อีเมล: office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

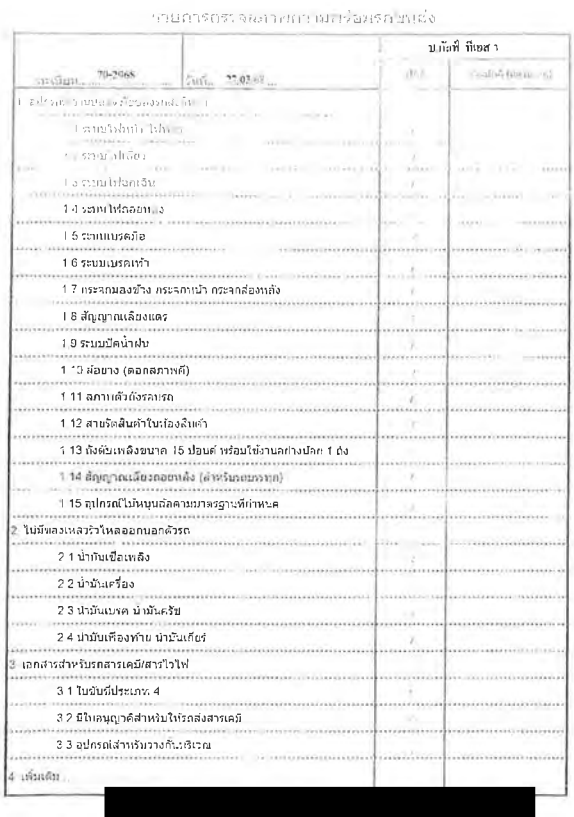
แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

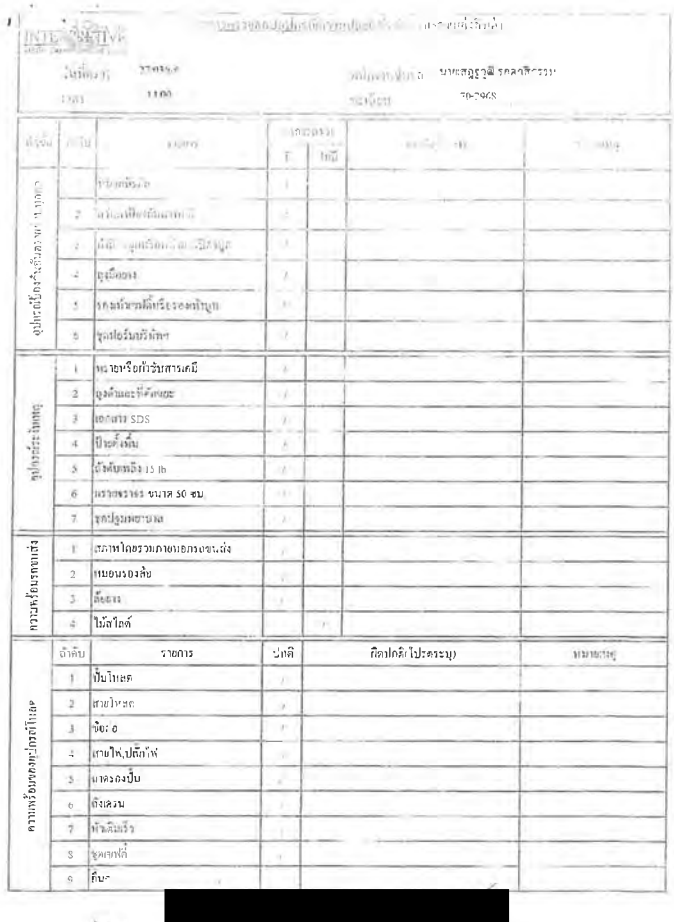
ชื่อผู้ขนส่ง	นายธิทิพัทธ์ ตอนไพรพันธ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันพฤหัสบดี 20/03/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก6ล้อ ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	[redacted]

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	ใบขนสินค้า ท.4	/		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	/		
	9	ทะเบียนรถ/พ.ร.บ./ภาษีรถ/ใบขับขี่ผู้ขนส่ง	/		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	/		
	11	Calibration Report	/		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย	/		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีสำเนาไปพร้อมรถขนส่งทุกครั้ง





บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
26/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร 090-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ 02-905-9136 อีเมล์ : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1	**อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน**						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	✓			
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน	✓			
	1.3) แว่นตาเซฟตี้	2	อัน	✓			
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	✓			
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	✓			
	1.6) หมวกนิรภัย	2	อัน	✓			
	1.7) อื่นๆ หน้ากากอนามัย.....	2	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) กรวยรากสารเคมี	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	[redacted]
ตำแหน่ง	
วันที่ตรวจสอบ	

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
26/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร 090-975-5090 02 905-8461 แฟกซ์ 02-905-9136 อีเมล office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายธิทิพิทักษ์ ลอนไพรพันธ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ พีเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันพฤหัสบดี 03/04/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุกธรรมดา ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	3-4-68

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	คำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองการขนส่งวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองเพื่อจำหน่าย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีชุดเก็บไว้ในรถขนส่งที่แนบมา

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
26/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร 090-975-5090 02 905-8461 แฟกซ์ 02-905-9136 อีเมล office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายธิทิพิทักษ์ ลอนไพรพันธ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ พีเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันศุกร์ 11/04/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุกธรรมดา ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	10/4/68

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	คำเนาใบ ท.4	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองการขนส่งวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองเพื่อจำหน่าย	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีชุดเก็บไว้ในรถขนส่งที่แนบมา

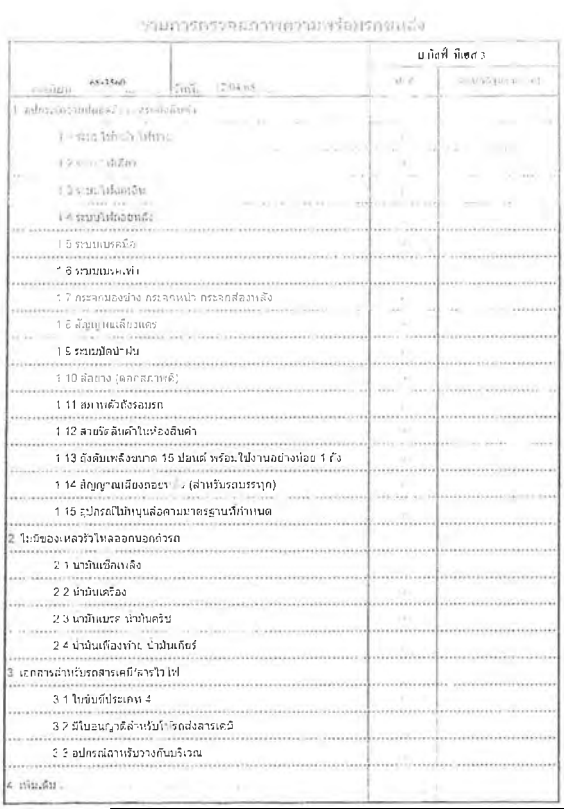
บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
26/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร 090-975-5090 02 905-8461 แฟกซ์ 02-905-9136 อีเมล office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

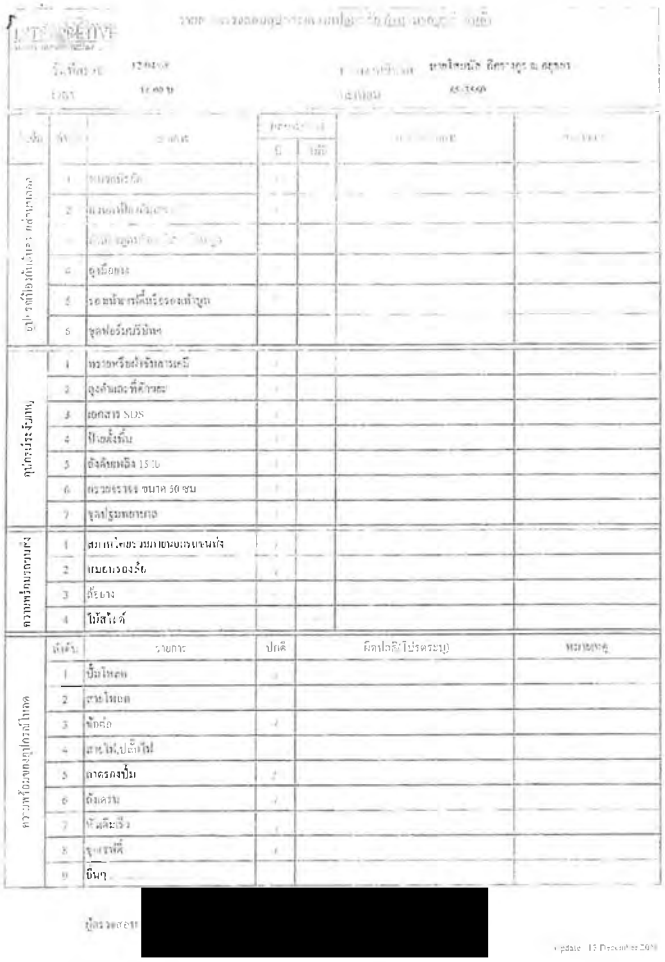
Safety Checklist

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) กรวยรากสารเคมี	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	2	ถัง	✓			
	2.11) ทราย + พลั่ว	1	ชุด	✓			
	2.12) อื่นๆ.....	-	ชิ้น	✓			

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ตำแหน่ง	
วันที่ตรวจสอบ	



Update 13 December 2016



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
For Chemists

Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	✓			
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน	✓			
	1.3) แว่นตาเซฟตี้	2	อัน	✓			
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	✓			
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	✓			
	1.6) หมวกนิรภัย	2	อัน	✓			
	1.7) อื่นๆ หน้ากากอนามัย	2	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	
ตำแหน่ง	
วันที่ตรวจสอบ	

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
For Chemists

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายธิทิพัทย์ ดอนไพรพันธ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ ทิเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันเสาร์ 03/05/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก6ล้อ ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	2-5-68

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	ใบทำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ ท.ร	✓		
	8	สำเนาบัตรประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ระบบเครื่องวัดปริมาตร	✓		

หมายเหตุ เอกสารชุดนี้ตรวจสอบถูกต้องแล้วและมีครบถ้วนในรถขนส่งทั้งหมด

รายการตรวจสภาพความพร้อมรถขนส่ง

ทะเบียน 70-3565	วันที่ 04/05/68	บริษัท ทีเอส	
1 อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถ (ติดตั้ง)			
1.1 ถังดับเพลิงหน้า ไฟฉาย			
1.2 ถังดับไฟฉุกเฉิน			
1.3 ระบบน้ำในกรณีฉุกเฉิน			
1.4 ระบบไฟฉุกเฉินหลัง			
1.5 ระบบเบรคมือ			
1.6 ระบบเบรคเท้า			
1.7 กระจกมองข้าง กระจกหน้า กระจกสองหลัง			
1.8 สัญญาณเสียงเตือน			
1.9 ระบบปัดน้ำฝน			
1.10 ล้อยาง (ดอกลมสภาพดี)			
1.11 สภาพตัวถังรถบรรทุก			
1.12 ลาดยึดสินค้าในห้องสินค้า			
1.13 ถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ถัง			
1.14 สัญญาณเสียงถอยหลัง (สำหรับระบบรรทุก)			
1.15 อุปกรณ์ไม่เหมาะสมตามมาตรฐานที่กำหนด			
2 โปรยของเหลวรั่วไหลออกนอกตัวรถ			
2.1 น้ำมันเชื้อเพลิง			
2.2 น้ำมันเครื่อง			
2.3 น้ำมันเบรค น้ำมันคลัช			
2.4 น้ำมันเพื่องท้าย น้ำมันเกียร์			
3 เอกสารสำหรับรถสารเคมี/สารไวไฟ			
3.1 ใบรับรองประเภท 4			
3.2 มีใบอนุญาตสำหรับให้รถส่งสารเคมี			
3.3 อุปกรณ์สำหรับป้องกันมลพิษ			
4 เพิ่มเติม			

ผู้ตรวจ [redacted]

Update 13 December 2018

วันที่ตรวจ	04/05/68			ทะเบียนรถ	70-3565
เวลา	14:30 น.			น้ำหนัก	

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1	หมวกนิรภัย	/		
	2	แว่นตาป้องกันสารเคมี	/		
	3	ผ้าปิดจมูกกรองฝุ่น	/		
	4	ถุงมือยาง	/		
	5	รองเท้าบูทหัวเหล็กพื้นกันทะลุ	/		
	6	ชุดป้องกันสารเคมี	/		
อุปกรณ์ประจำรถ	1	ทรายหรือถังดับสารเคมี	/		
	2	ถุงมือ และที่คีบขยะ	/		
	3	เอกสาร SDS	/		
	4	ป้ายตั้งพื้น	/		
	5	ถังดับเพลิง 15 lb	/		
	6	กรวยจราจร ขนาด 50 ซม	/		
	7	ชุดปฐมพยาบาล	/		
ความปลอดภัยของรถ	1	สภาพโดยรวมภายนอกรถขนส่ง	/		
	2	หมอนรองล้อ	/		
	3	ล้อยาง	/		
	4	ไม้รองล้อ	/		

ลำดับ	รายการ	ปกติ	ผิดปกติ/ไม่ประสงค์	หมายเหตุ
1	ไฟเบรค	/		
2	สายไฟลอด	/		
3	ขั้วต่อ	/		
4	ฮอนไฟเลี้ยวไฟ	/		
5	แหวนยาง	/		
6	ล้อเตรน	/		
7	ที่วัดลม	/		
8	ยูดรอนดี	/		
9	อื่นๆ			

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
26/5 หมู่ 12 ต หนองสามวัง อ หนองเสือ จ ปทุมธานี 12170
โทร : 090 975-5090, 02 905-8461 แฟกซ์ 02-905-9135 อีเมล office@chemempire.co.th

Chem Empire

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายธิทิพัทย์ ดอนไพรพันธ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันจันทร์ 19/05/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก6ล้อ สุ่ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	16-5-68

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	ล้อเนาใบ ท.ภ	/		
	8	ล้อเนาบัตรประชาชน	/		
	9	หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล	/		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	/		
	11	Calibration Report	/		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองวัตถุอันตราย	/		

หมายเหตุ เอกสารชุดนี้ควรอยู่ในเล่มเดียวและมีรูปถ่ายในรถขนส่งทั้งนอน

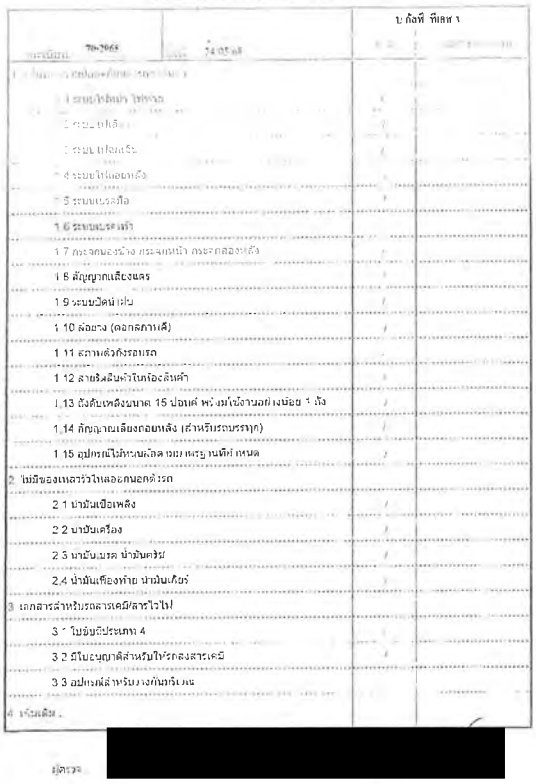
บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
26/5 หมู่ 12 ต หนองสามวัง อ หนองเสือ จ ปทุมธานี 12170
โทร : 090 975-5090, 02 905-8461 แฟกซ์ 02-905-9135 อีเมล office@chemempire.co.th

Chem Empire

Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	/			
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน	/			
	1.3) แว่นตาเซฟตี้	2	อัน	/			
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	/			
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	/			
	1.6) หมวกนิรภัย	2	อัน	/			
	1.7) อื่นๆ หน้ากากอนามัย	2	ชิ้น	/			
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ						
	2.1) วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน	/			
	2.2) กรวยกั้นเขต	4	อัน	/			
	2.3) เทปกั้นพื้นที่ขาว,แดง	1	อัน	/			
	2.4) ถังรองสารเคมี	1	อัน	/			
	2.5) กรรยกรอกสารเคมี	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	[redacted]
ตำแหน่ง	
วันที่ตรวจสอบ	



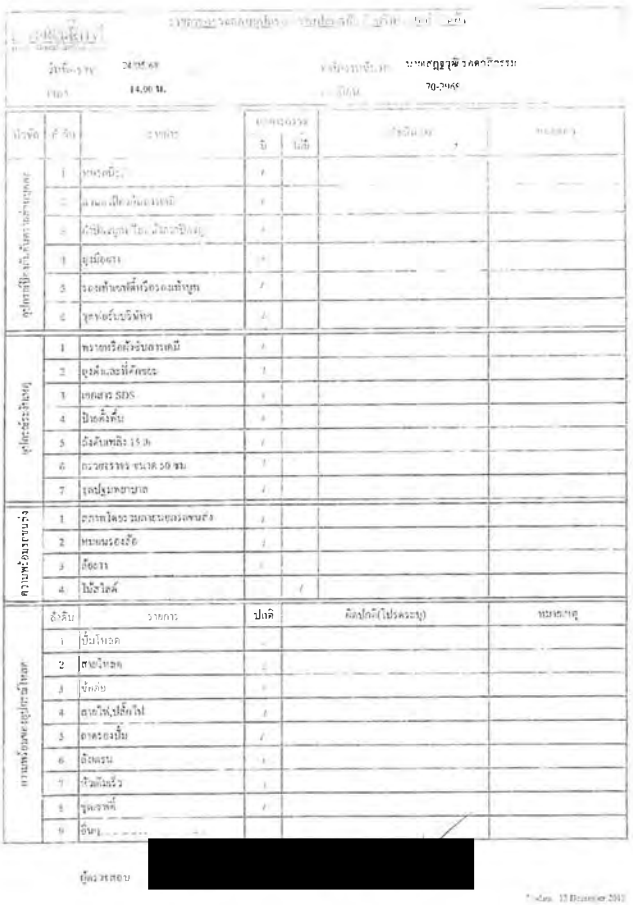
รายการตรวจสภาพความพร้อมรถขนส่ง

บ กัลฟ์ พีเอส ๓

ทะเบียน 70-7965	วันที่ 14 05 68	
1 ระบบไฟหน้า ไฟหรี่		
2 ระบบไฟเลี้ยว		
3 ระบบไฟเบรก		
4 ระบบไฟถอยหลัง		
5 ระบบแตรลม		
1.6 ระบบปัดน้ำฝน		
1.7 กระจกมองข้าง กระจกหน้า กระจกสองหลัง		
1.8 สัญญาณเสียงถอย		
1.9 ระบบปิดน้ำมัน		
1.10 ล้อยาง (ดอกยางดี)		
1.11 สภาพตัวถังรถยนต์		
1.12 สายรัดยึดถังในห้องเก็บสินค้า		
1.13 ถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ หรือมากกว่าอย่างน้อย 1 ถัง		
1.14 สัญญาณเสียงถอยหลัง (สำหรับรถบรรทุก)		
1.15 อุปกรณ์ไม่ให้หมุนล้อ เมื่อเหยียบเบรคในที่ลาดชัน		
2 ไม่มีของเหลวรั่วไหลออกนอกตัวรถ		
2.1 น้ำมันเชื้อเพลิง		
2.2 น้ำมันเครื่อง		
2.3 น้ำมันเบรค น้ำมันคลัช		
2.4 น้ำมันเฟืองท้าย น้ำมันเกียร์		
3 เอกสารสำหรับรถสารเคมี/สารไวไฟ		
3.1 ใบขับขี่ประเภท 4		
3.2 มีใบอนุญาตสำหรับใช้รถส่งสารเคมี		
3.3 อุปกรณ์สำหรับป้องกันกรั่วไหล		
4 เพิ่มเติม		

ผู้ตรวจ [redacted]

Update 13 December 2018



วันที่ตรวจ 14/05/68 เวลา 14.00 น. ทะเบียนรถ 70-7965

ประเภท	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	1	หมวกนิรภัย	/		
	2	แว่นตานิรภัยกันสารเคมี	/		
	3	หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	/		
	4	ถุงมือยาง	/		
	5	รองเท้าเซฟตี้หัวเหล็กกันทุบ	/		
	6	รองเท้าบูทยาง	/		
อุปกรณ์ประจำรถ	1	ผ้าอุดหรือตัวรับสารเคมี	/		
	2	ถุงมือและที่ตักทราย	/		
	3	เอกสาร SDS	/		
	4	ป้ายตั้งพื้น	/		
	5	ถังดับเพลิง 15 ปอนด์	/		
	6	กรวยจราจร ขนาด 50 ซม.	/		
	7	ชุดปฐมพยาบาล	/		
ความพร้อมของรถขนส่ง	1	ยางล้อ และระบบลมยางล้อ	/		
	2	หมอนรองล้อ	/		
	3	ถังดับ	/		
	4	ไม้รองล้อ		/	

ความพร้อมของผู้ขับขี่	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ผิดปกติ(โปรดระบุ)	หมายเหตุ
	1	ปัสสาวะ	/		
	2	สายตา	/		
	3	ผิวหนัง	/		
	4	สายตาปกติหรือไม่	/		
	5	อาหารอิ่ม	/		
	6	อ่อนเพลีย	/		
	7	ดื่มสุรา	/		
	8	ชุดเซฟตี้	/		
	9	อื่นๆ			

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

Update 13 December 2018

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	นายอิทธิพัทธ์ ดอนไพรพันธ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ พีเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันศุกร์ 30/05/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุก6ล้อ ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	29-5-68

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	คำแนะนำ ท.4	/		
	8	คำแนะนำประชาชน	/		
	9	หนังสือรับรองการแจ้งรถบรรทุกอันตราย	/		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	/		
	11	Calibration Report	/		
	12	ใบอนุญาตมีไว้ครอบครองเพื่อขนส่ง	/		

หมายเหตุ เอกสารชุดนี้ต้องอยู่ในแฟ้มเดียวและมีชุดเก็บในรถขนส่งที่แนบมา

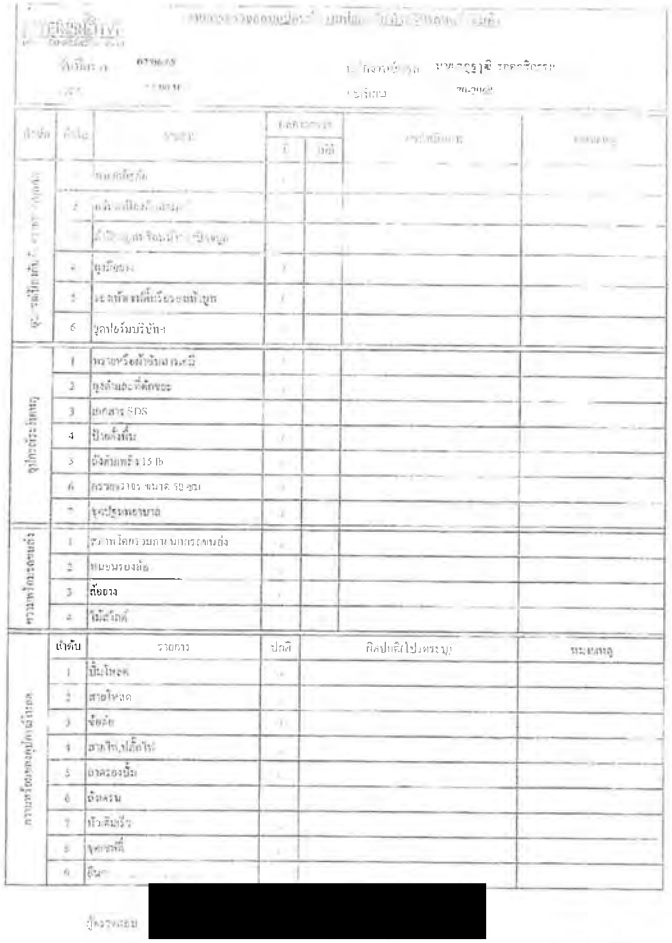
บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร. 090 975 5090, 02-905 8461 แฟกซ์ : 02-905 9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

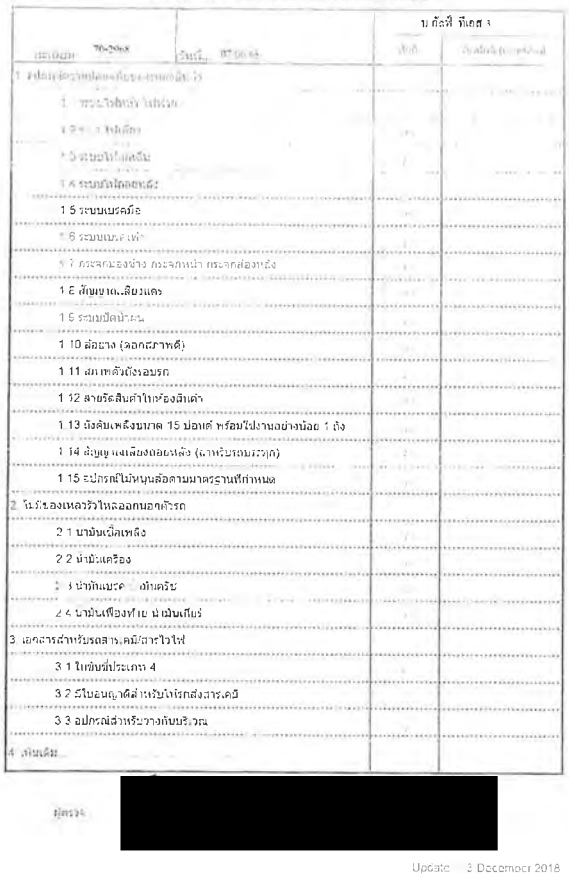
Chem Empire

Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ ปกติ	สภาพ ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	/			
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน	/			
	1.3) แว่นตาเซฟตี้	2	อัน	/			
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	/			
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	/			
	1.6) หมวกนิรภัย	2	อัน	/			
	1.7) อื่นๆ.....หน้ากากอนามัย.....	2	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) กรวยกรองสารเคมี	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	[redacted]
ตำแหน่ง	
วันที่ตรวจสอบ	





Update : 3 December 2018

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 : 02-905-9135 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง	นายอิทธิพัทธ์ ดอนไพรพันธ์	สถานที่ส่ง	บริษัท กัลฟ์ พีเอส 3 จำกัด (GTS3)
สินค้าที่ส่ง	กรดไฮโดรคลอริก 35%	วันที่ส่ง	วันจันทร์ 23/06/2568
ประเภทรถขนส่ง	รถบรรทุกล้อ ตู้ปิด	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ทะเบียนรถ	83-1349	วันที่ตรวจสอบ	20-6-68

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	แผนฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุ	✓		
	7	ใบอนุญาตขับขี่	✓		
	8	บัตรประจำตัวประชาชน	✓		
	9	หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนรถขนส่งวัตถุอันตราย	✓		
	10	เอกสารประกันภัยรถ	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตให้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการขนส่ง	✓		

หมายเหตุ: เอกสารชุดนี้ควรจะอยู่ในแฟ้มเดียวและมีชุดเก็บไว้ในรถขนส่งตลอดเวลา

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
28/5 หมู่ 12 ต.หนองสามวัง อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี 12170
โทร : 091-975-5090, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9135 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ: ปกติ	สภาพ: ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน						
	1.1) ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	✓			
	1.2) หน้ากากกันสารเคมีแบบครึ่งหน้า	2	อัน	✓			
	1.3) แว่นตาเซฟตี้	2	อัน	✓			
	1.4) ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	✓			
	1.5) รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	✓			
	1.6) หมวกนิรภัย	2	อัน	✓			
	1.7) อื่นๆ.....หน้ากากอนามัย.....	2	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) ขวาน + พลั่ว	1	ชุด	✓			
	2.12) อื่นๆ.....		ชิ้น				

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	[redacted]
ตำแหน่ง	
วันที่ตรวจสอบ	

ภาคผนวก ข-19

หนังสืออนุญาตเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร)

WHA
Industrial
Development

ที่ HESIE.OP.050/2561

14 มีนาคม 2561

เรื่อง อนุญาตเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร)

เรียน [redacted]

ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

อ้างถึง คำขอเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร) ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560

ตามที่ท่านได้รับมอบอำนาจจากบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ดำเนินการยื่นคำขอเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝนถาวรเข้ากับ ระบบระบายน้ำฝนส่วนกลางของทาง นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ดเพื่อใช้ระบายน้ำฝน จากแปลงที่ดินเลขที่ B.18-1 ซึ่งทางนิคมฯ ได้พิจารณาแบบคำขอพร้อมกับเอกสารต่างๆ แล้วเห็นควรอนุญาตให้ดำเนินการเชื่อมต่อได้ตามแบบที่แนบมากับคำขอนั้น

ทั้งนี้ การก่อสร้างเชื่อมต่อรางระบายน้ำฝนดังกล่าว จะต้องใช้ประโยชน์เฉพาะการระบายน้ำฝนจากแปลงที่ดินเท่านั้น โดยในระหว่างการก่อสร้างจะต้องไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ หากมีสิ่งใดเสียหายทางบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม โดยก่อนทำงานขุดเชื่อมต่อระบบสาธารณูปโภคในเขตพื้นที่ของโครงการ จะต้องยื่นใบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตจากทางโครงการก่อนจึงจะเริ่มดำเนินการได้ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่เบอร์โทรศัพท์ 033-010989

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

สำเนาเรียน VP/A.OMS / OMW

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
Hemaraj Eastern Seaboard Industrial Estate Company Limited
18th Floor, UM Tower, 9 Ramkhamhaeng Road, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
Tel: +66 (0) 2 719-9555 Fax: +66 (0) 2 719-9546-7, www.wha-industrialestate.com

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

ภาคผนวก ข-20

บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี และการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะ

GULF

บันทึกการตรวจสอบสถานที่เก็บสารเคมี

ปี : 2025

เดือน มกราคม - ธันวาคม

สถานที่จัดเก็บ : Ware House

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	สภาพทั่วไปรอบ ๆ บริเวณเก็บสารเคมี มีการแตกร้าว หรือมีศักยภาพที่จะทำให้สารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดินหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกเก็บถูกต้องหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมี มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถังหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
4	มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมาหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
5	มีสิ่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
6	มีกันบุหรี่หรือเศษกระดาษอยู่ในและ รอบ ๆ ห้องเก็บสารเคมีหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
8	มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้หรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
9	มี SDS ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมี ครบถ้วนหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
10	อากาศถ่ายเทได้ดี และไม่มีกลิ่นสารเคมีฟุ้งกระจายหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีมีการรั่ว หรือแตกหักหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
12	มีวัสดุดูดซับสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันอยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัยหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				
ผู้ตรวจสอบ		[redacted]																																													
หมายเหตุ																																																

- การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุดูดซับสารเคมีไปดูดซับ หรือเช็ดทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย "ถูก" " ✓ " ในแต่ละช่องของแต่ละวันที่ทำการตรวจสอบ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" " X " ในแต่ละช่องของแต่ละวันที่ทำการตรวจสอบ เมื่อสิ่งที่พบไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

GULF

บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะอันตราย

ประจำปี พ.ศ. 2568

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม			
		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1	สถานที่จัดเก็บขยะมีความมั่นคง แข็งแรง ไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
2	หลังคาอยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึมหรือชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
3	พื้นทำด้วยวัสดุที่น้ำชะขยะไม่สามารถซึมผ่าน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
4	สถานที่จัดเก็บเพียงพอต่อปริมาณขยะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
5	ภาชนะบรรจุของเสียที่เป็นของเหลว ไม่รั่ว/แตก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
6	ของเสียอันตรายบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
7	ป้ายบ่งชี้สถานที่จัดเก็บขยะอยู่ในสภาพดี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
8	มีอุปกรณ์ดูดซับสำหรับกรณีมีการหกรั่วไหลของของเสีย/ของเสียอันตราย เช่น ทราย เศษผ้า วัสดุดูดซับ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
9	มีการคัดแยกขยะตามประเภทการกำจัดได้ถูกต้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
10	มีถังดับเพลิงสำรองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																						
วันที่ตรวจสอบ		10	15	25	30	10	15	20	28	10	15	20	30	10	15	20	30	10	15	20	30	10	15	25	30																						
ผู้บันทึก		[redacted]																																												

ลำดับ	สภาพที่ผิดปกติ	มาตรการการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	หมายหตุ

หมายเหตุ 1. ถ้าอยู่ในสภาพปกติให้ใส่เครื่องหมาย ✓

2. ถ้าอยู่ในสภาพไม่ปกติให้ใส่เครื่องหมาย ✕ และเขียนลงในตารางรวมทั้งระบุการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และกำหนดเสร็จ

ภาคผนวก ข-21

เอกสารการจัดการกากของเสีย

สรุปปริมาณการจัดส่งของเสียไปกำจัดแต่ละประเภท

บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน

โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	1.12	-	-	-
กุมภาพันธ์	1.26	-	-	-
มีนาคม	1.12	-	-	-
เมษายน	3.36	-	-	-
พฤษภาคม	1.26	-	-	-
มิถุนายน	1.12	-	-	-
กรกฎาคม				
สิงหาคม				
กันยายน				
ตุลาคม				
พฤศจิกายน				
ธันวาคม				
รวม (ตัน)	9.24	0.00	0.00	0.00

ใบกำกับการขนส่งของเสีย

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02 TD-F017/05

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1242712501(1459)
เดือน/Month : 1 - 31 January 2025
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER
หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No. 007530
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด (โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3)
Gulf TS3 Company Limited
224 ม.3 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck
Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE
หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person :
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		[redacted]			17		[redacted]		
02					18				
03					19				
04					20				
05					21				
06					22				
					23				
08					24				
09					25				
10					26				
11					27				
12					28				
13					29				
14					30				
15					31				
16					NET				

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
[redacted] จำกัด
[redacted]/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 [redacted] ตำแหน่ง : Title เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก
ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 31/01/2025

ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PROCESSOR

ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Processor's name and address
บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด 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 [redacted] ตำแหน่ง : Title วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 31/01/2025

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	1,260
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป	0.00	
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02 TD F017/05

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1242712502(1459)
เดือน/Month : 1 - 28 Febuary 2025
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER
หมายเลขกากของเสีย Waste Profile No. 007530
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด (โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3)
Gulf TS3 Company Limited
224 ม.3 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck
Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE
หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person :
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		[redacted]			17		[redacted]		
02					18				
03					19				
04					20				
05					21				
06					22				
					23				
08					24				
09					25				
10					26				
11					27				
12					28				
13					29				
14					30				
15					31				
16					NET				

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
[redacted] จำกัด
[redacted]/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 [redacted] ตำแหน่ง : Title เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก
ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 28/02/2025

ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PROCESSOR

ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Processor's name and address
บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด 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 [redacted] ตำแหน่ง : Title วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 28/02/2025

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	1,120
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป	0.00	
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/05

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1242712503(1459)	เดือน/Month : 1 - 31 March 2025
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER	หมายเลขภาคผนวก Waste Profile No. 007530
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :	
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด (โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3)	ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck
Gulf TS3 Company Limited	Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE
224 ม.3 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140	หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person :	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		[redacted]			17		[redacted]		
02					18	7			
03					19				
04	9				20	7			
05					21				
06	1				22				
07					23				
08					24				
09					25	1			
10					26				
11	1				27	1			
12					28				
13	1				29				
14					30				
15					31				
16					NET	9,120			

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
142 หมู่ที่ 12 อาคารเย็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260	88 หมู่ 8 ต.ปอวิน 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	ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไปเป็นอันตราย 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 [redacted] ตำแหน่ง : Title เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก	ชื่อ-สกุล : Name [redacted] ตำแหน่ง : Title วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 31/03/2025	ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 31/03/2025

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	1,120
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป	0.00	
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/05

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1242712504(1459)	เดือน/Month : 1 - 30 April 2025
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER	หมายเลขภาคผนวก Waste Profile No. 007530
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :	
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด (โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3)	ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck
Gulf TS3 Company Limited	Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE
224 ม.3 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140	หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person :	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	1	[redacted]			17	1	[redacted]		
02					18				
03	1				19				
04					20				
05					21				
06					22	1			
07					23				
08	1				24	1			
09					25				
10	1				26				
11					27				
12					28				
13					29	1			
14					30				
15					31				
16					NET	1,120			

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 อาคารเย็นทรัลซิตี้ 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 [redacted] ตำแหน่ง : Title เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก

ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 30/04/2025

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 [redacted] ตำแหน่ง : Title วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 30/04/2025

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	1,120
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป	0.00	
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/05

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1242712505(1459)	เดือน/Month : 1 - 31 May 2025
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER	หมายเลขภาคของเสีย Waste Profile No. 007530
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :	
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด (โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3)	ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck
Gulf TS3 Company Limited	Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE
224 ม.3 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140	หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person :	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	1	[redacted]			17		[redacted]		
02					18				
03					19				
04					20	1			
05					21				
06	1				22	1			
07					23				
08	1				24				
09					25				
10					26				
11					27	1			
12					28				
13	1				29	1			
14					30				
15	1				31				
16					NET	1,260			

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
[redacted] เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด 142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด 88 หมู่ 8 ต.ปลวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928	โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368
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.	ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย 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 [redacted] ตำแหน่ง : Title เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก	ชื่อ-สกุล : Name [redacted] ตำแหน่ง : Title วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 31/05/2025	ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 31/05/2025

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	1,260
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป	0.00	
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

WMS WASTE MANAGEMENT SIAM LTD. a member of DOWA

02-TD-F017/05

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายและขยะมูลฝอย/
INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1242712506(1459)	เดือน/Month : 1 - 30 June 2025
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว WASTE PRODUCER	หมายเลขภาคของเสีย Waste Profile No. 007530
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Producer's Name and mailing address :	
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด (โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3)	ประเภทรถขนส่ง (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck
Gulf TS3 Company Limited	Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE
224 ม.3 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140	หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :
ชื่อบุคคลที่รับผิดชอบ / Contact person :	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		[redacted]			17	1	[redacted]		
02					18				
03	1				19	1			
04					20				
05	1				21				
06					22				
07					23				
08					24	1			
09					25				
10	1				26	1			
11					27				
12	1				28				
13					29				
14					30				
15					31				
16					NET	1,120			

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
[redacted] เวสท์แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด 142 หมู่ที่ 12 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด 88 หมู่ 8 ต.ปลวิน อ ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 แฟกซ์ 0 2745 6928	โทรศัพท์ 038-346364-7 แฟกซ์ 038-346368
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.	ผู้รับบำบัด/กำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามชนิดและปริมาณตามที่ระบุข้างต้นนี้ ได้รับการยอมรับและจะดำเนินการบำบัด/กำจัดให้เป็นไปตามกฎหมาย 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 [redacted] ตำแหน่ง : Title เสมียนประจำเครื่องชั่งน้ำหนัก	ชื่อ-สกุล : Name [redacted] ตำแหน่ง : Title วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 30/06/2025	ลายเซ็น : Signature [redacted] วัน เดือน ปี : Date 30/06/2025

* วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีอยู่รายการตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 (Non-hazardous waste included in MOI Notification B.E. 2566)

น้ำหนักโดยเฉลี่ยตามประเภทภาชนะบรรจุ (Estimate Weight of Each Bin)	กิโลกรัม (Kgs)	ประเภทของเสีย	ปริมาณ (%)	ปริมาณ (ก.ก.)
240 Ltr. Bin	38	มูลฝอย	100.00	1,120
1.25 M3 Bin	140			
3.00 M3 Bin	330	ทั่วไป	0.00	
5.00 M3 Bin	550			

Effective date : 15/07/2024

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-25-0468-106083-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ภัลพ์ ทีเอส3 จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72300000825577
สถานที่ตั้งโรงงาน : หมู่ที่ ถนน ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : [redacted] เลขทะเบียนพาหนะ : [redacted] พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ไส้กรองอากาศ สารดูดความชื้น	150203	ไส้กรองอากาศ	5	0.1

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0.1 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.1 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 25/04/2568
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 26/04/2568
เวลาที่มาถึง : 08:34

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 0.4 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 26/04/2568 เวลาที่มอบ : 20:00
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 0.4 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 30/04/2568 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10:06
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-25-0468-106058-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ภัลพ์ ทีเอส3 จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72300000825577
สถานที่ตั้งโรงงาน : หมู่ที่ ถนน ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : นายพรศักดิ์ เชิมมา เลขทะเบียนพาหนะ : 70-3293 ปจ พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	วัสดุดูดซับ วัสดุปนเปื้อนสารเคมี ไส้กรองน้ำมัน	150202	วัสดุปนเปื้อนสารเคมี	300	1.0
2	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	160215	หลอดไฟ	10	0.05

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.05 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 1.05 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 25/04/2568
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 26/04/2568
เวลาที่มาถึง : 08:34

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 0.82 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 26/04/2568 เวลาที่มอบ : 20:00
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 0.82 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 30/04/2568 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10:08
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-25-0668-063576-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72300000825577

สถานที่ตั้งโรงงาน : หมู่ที่ ถนน ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : นายพงษภัทร ทรงราศรี เลขทะเบียนพาหนะ : 70-1448 สส พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	วัสดุดูดซับ วัสดุปนเปื้อนสารเคมี ไส้กรองน้ำมัน	150202	เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน/สาร	20	0.3
2	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	160215	หลอดไฟ	20	0.05

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0.35 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.35 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 13/06/2568

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ [redacted] ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 13/06/2568

เวลาที่มาถึง : 09:55

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 0.35 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 13/06/2568 เวลาที่มอบ : 19:00

[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 0.35 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 17/06/2568 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 15:47

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ณัฐนันท์ วิมลศรีนราชัย ลายมือชื่อ : วันที่ :

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-473

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72300000825577

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150101	กระดาษลัง	2.000	011	10140002825489	
2	150202	วัสดุดูดซับ วัสดุปนเปื้อนสารเคมี ไส้กรองน้ำมัน	15.000	042	10250004625603	
3	150203	ไส้กรองอากาศ สารดูดความชื้น	10.000	042	10250004625603	
4	170402	เศษอลูมิเนียม	3.000	011	10140002825489	
5	170405	เศษเหล็ก	3.000	011	10140002825489	
6	160215	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	0.500	049	10250004625603	
7	150110	ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อนน้ำมัน ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อนสารเคมี ตลับหมึกเครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร	1.000	042	10130001925570	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 3 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยก/ประกอบเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
021 กักเก็บในการขนรวบรวม (storage) ไว้ชั่วคราวก่อนการกำจัดหรือการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) สามารถนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตเดิมได้โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการผลิตใหม่
032 ส่งคืนผู้ผลิตเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ในกรณีที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้
033 บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (reuse container, to be refilled) ในกรณีที่ผู้ขายรับคืน
039 นำกลับมาใช้ด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือจากข้อ 031 ถึง 038 ในกรณีที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ในรูปแบบเดิม
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมเผาปูนซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือเตาอุตสาหกรรมประเภทอื่น
042 ผ่านขั้นตอนผสม (fuel blending) เพื่อทำให้ได้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมเผาปูนซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบบต่างๆ
043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) และครอบคลุมถึงในกรณีที่ต้องมีขั้นตอนการนำวัสดุไปผ่านเตาก่อน (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
044 ใช้เป็นวัสดุทดแทน (use as raw material substitution) ในกระบวนการอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
045 ทางวัสดุผสม (material blending) หรือใช้เป็นวัสดุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบบต่างๆ
046 นำเถ้าและสิ่งตกค้างจากการเผาไหม้ที่ได้ไปเป็นองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์ต่างๆ สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น ใช้เป็นวัสดุทดแทนในการผลิตปูนซีเมนต์ (use as fuel blending for energy recovery) ระบบต่างๆ
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในโครงการเตาเผา (incinerator) เพื่อเพิ่มความร้อนให้กับเตา
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อเพิ่มความร้อนให้กับเตา
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
051 เข้าระบบการนำตัวทำละลายกลับมาใช้ใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
052 เข้าระบบการนำโลหะกลับมาใช้ใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
053 เข้าระบบการนำด่างกลับมาใช้ใหม่ (acid/base regeneration)
054 เข้าระบบการนำตัวเร่งปฏิกิริยากลับมาใช้ใหม่ (catalyst regeneration)
055 เข้าระบบการนำถ่านกัมมันต์ที่ใช้งานแล้วกลับมาใช้ใหม่ (spent activated carbon regeneration)
056 เข้าระบบการนำเยื่อกรองที่ใช้งานแล้วกลับมาใช้ใหม่ (spent resin or membrane regeneration)
057 เข้าระบบการนำทรายหล่อที่ใช้งานแล้วกลับมาใช้ใหม่ (spent green sand / no bake sand regeneration)
059 นำรีคืนที่ไม่ได้ระบุข้างต้น ๆ กลับมาใช้ใหม่ (other recovery unlisted materials) ในกรณีที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือจากข้อ 051 ถึง 058
061 นำบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
062 นำบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
063 นำบำบัดด้วยวิธีกายภาพ (physical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีกายภาพผสมวิธีเคมี (physical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีกายภาพเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
065 นำบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีกายภาพเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
069 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมีร่วมกับการใช้ปูนซีเมนต์หรือวัสดุปอซโซลานและ/หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติคล้ายปอซโซลาน (cement and/or pozzolanic material) ในกรณีที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือจากข้อ 067 และ 068
071 ฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (sanitary landfill) และหากสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมีคุณลักษณะเข้าข่ายของเสียอันตรายให้ดำเนินการตามข้อ 072 ด้วย
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย ณ หลุมฝังกลบที่ออกแบบเป็นพิเศษสำหรับฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาอุณหภูมิสูง หรือเตาเผาอุณหภูมิต่ำที่ปฏิบัติการโดยวิธีพิเศษ สำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
077 ฝังลึกลงบ่อใต้ดิน หรือบ่อลึกโดยวิธี (deep well or underground injection; sea bed insertion)
079 การจัดทำด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ในกรณีที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือจากข้อ 051 ถึง 078
001 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
052 ถมบนแหล่งน้ำหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
085 ศึกษาวิจัยและทดลอง (study research and development) เพื่อการขอต่ออายุใบสำคัญโรงงานเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ นำเข้า/ส่งออก/ผ่านแดนใช้ประโยชน์ใหม่
02 วัตถุนั้นยังคงมีคุณค่าหรือยังใช้ได้ประโยชน์ใหม่ ได้เหตุผล
03 ผู้รับดำเนินการได้รับการตั้งให้ปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือถูกประกอบกิจการตามมาตรา 38 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน

เหตุผลที่ไปตามหารือพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไปสูญหาย/ถูกขโมย

11 คำแนะนำของผู้ประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 ตัวแทนซึ่งมีอำนาจลงนามของนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 ตัวผู้ขนส่งของผู้ขับขี่ยานพาหนะ/ผู้ขนส่งของผู้ประกอบการขนส่ง

04 ผู้รับอนุญาตมีการใช้ระบบไอซีทีหรือคอมพิวเตอร์ในการดำเนินงานด้านการขนส่งวัตถุอันตราย

05 ไปสามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

06 ผู้รับอนุญาตมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการขนส่งวัตถุอันตราย หรือไม่ (ตัวอย่างระบบที่สนใจ)

07 ไม่ใช่ข้อมูลของอนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการขนส่งวัตถุอันตรายต้องจัดทำรายงานประจำปี พ.ศ. 2548

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ .....

14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อตำเนิดรัฐหลังไปใช้แล้ว

15 หนังสือแจ้งอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนการมาผู้มีอำนาจเหรียมต้องอาศรัยเหตุผลประกอบรับ ดำเนินการ และเชื่อ ผู้ก่อกำเนิดวัตถุที่ไปใช้แล้ว

16 ผลวิเคราะห์ค่าหาปริมาณที่เจือปนทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration mg/kg)

17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test mg/l)

18 รายละเอียดรายการของสิ่งของที่ขอส่งออก

19 รายละเอียดรายการของสิ่งของที่ขอนำเข้าเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในประเทศ

20 ตามใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (ว.ต 6)

21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการนำเข้าเพื่อใช้สารเป็นวัตถุอันตรายในประเทศ

22 ชนิดประเภทหรือชนิดหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้วไปอุตสาหกรรม

23 วิธีการจัดการไปอุตสาหกรรม

24 การตรวจสอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการไปการอนุญาตฯ ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

25 เอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วน

หมายเหตุ

- การนำไปอนุญาต หากนำไปใช้ผิดข้อ ตามประกาศกำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าต้องจัดทำรายงานประจำปี ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันสิ้นปีของรอบระยะเวลาบัญชี
- ตามกฎหมายไม่ได้บังคับให้ผู้ประกอบกิจการต้องจัดทำรายงานประจำปี ถ้าเป็นการผลิตตามประกาศ ฉบับที่ 4) แต่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3) พ.ศ.2535 ต้องรายงานประจำปี ภายในวันที่ 31 มีนาคม ของปีถัดไป

ใบอนุญาตประกอบกิจการการอนุญาตเก็บ
ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย

(แบบ สม.๒)

ใบอนุญาต
ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยรับผลประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

เล่มที่.....**๑/๖๗**....เลขที่.....**๐๑๓/๒๕๖๗**.....

อนุญาตให้.....**บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**.....อายุ.....-.....ปี.....สัญชาติ.....-.....
ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....**๐๑๐๕๕๔๐๐๘๖๐๖๕**.....บ้านเลขที่....**๕๘๙/๑๔๒ อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๒๕**.....หมู่ที่.....**๑๒**.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....**เทพรัตน**.....ตำบล/แขวง.....**บางนาเหนือ**.....
อำเภอ/เขต.....**บางนา**.....จังหวัด.....**กรุงเทพมหานคร**.....โทรศัพท์.....**๐๒-๗๕๔๖๙๒๖-๗,๐๘๔-๔๙๗๖๙๗๕**.....

ดำเนินกิจการค้ามีชื่อ.....**บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**.....ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ....**๐๑๐๕๕๔๐๐๘๖๐๖๕**.....ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่.....**๕๘๙/๑๔๒ อาคาร เซ็นทรัล ซิตี้ ทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๒๕**..... หมู่ที่.....**๑๒**.....ถนน.....**เทพรัตน**.....ตำบล/แขวง.....**บางนาเหนือ**.....อำเภอ/เขต.....**บางนา**.....จังหวัด..... **กรุงเทพมหานคร**.....โทรศัพท์.....**๐๒-๗๔๕-๖๙๒๖-๗,๐๘๔-๔๙๗๖๙๗๕**.....
เป็นผู้ดำเนินการรับทำการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับผลประโยชน์ตอบแทนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๑) การเรียกและเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลจากเคหะสถานให้เรียกเก็บในอัตราที่ข้อบัญญัติ องค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๒) ผู้ได้รับอนุญาตต้องประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทราบ ติดสติ๊กเกอร์ป้ายหรืออักษรภาพข้อความในบริเวณรถที่ให้บริการโดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ว่าได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๓) ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเป็นผู้จัดหาสถานที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลแต่เพียงผู้เดียว

๔) ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ.๒๕๕๑ และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕ โดยเคร่งครัด

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ☑ ๕,๐๐๐ บาท ☐ ๒,๐๐๐ บาท

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่.....**๒๑**....เดือน.....**มิถุนายน**.....พ.ศ.**๒๕๖๘**.....
ออกให้ ณ วันที่.....**๑๕**....เดือน.....**พฤษภาคม**....พ.ศ.**๒๕๖๗**.....

(ลงชื่อ).....
(นายภิญโญ ทรัพย์อรัญ)
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

(แบบ สม.๒)

ใบอนุญาต
ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยรับผลประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

เล่มที่.....**๑/๖๘**....เลขที่.....**๐๑๔/๒๕๖๘**.....

อนุญาตให้.....**บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**.....อายุ.....-.....ปี.....สัญชาติ.....-..... ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....**๐๑๐๕๕๔๐๐๘๖๐๖๕**.....บ้านเลขที่....**๕๘๙/๑๔๒ อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๒๕**.....หมู่ที่.....**๑๒**.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....**เทพรัตน**.....ตำบล/แขวง.....**บางนาเหนือ**..... อำเภอ/เขต.....**บางนา**.....จังหวัด.....**กรุงเทพมหานคร**.....โทรศัพท์.....**๐๒-๗๕๔๖๙๒๖-๗,๐๘๔-๔๙๗๖๙๗๕**.....

ดำเนินกิจการค้ามีชื่อ.....**บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด**.....ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ....**๐๑๐๕๕๔๐๐๘๖๐๖๕**.....ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่.....**๕๘๙/๑๔๒ อาคาร เซ็นทรัล ซิตี้ ทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๒๕**..... หมู่ที่.....**๑๒**.....ถนน.....**เทพรัตน**.....ตำบล/แขวง.....**บางนาเหนือ**.....อำเภอ/เขต.....**บางนา**.....จังหวัด..... **กรุงเทพมหานคร**.....โทรศัพท์.....**๐๒-๗๔๕-๖๙๒๖-๗,๐๘๔-๔๙๗๖๙๗๕**..... เป็นผู้ดำเนินการรับทำการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับผลประโยชน์ตอบแทนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๑) การเรียกและเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลจากเคหะสถานให้เรียกเก็บในอัตราที่ข้อบัญญัติ องค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๒) ผู้ได้รับอนุญาตต้องประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทราบ ติดสติ๊กเกอร์ป้ายหรืออักษรภาพข้อความในบริเวณรถที่ให้บริการโดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ว่าได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๓) ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเป็นผู้จัดหาสถานที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลแต่เพียงผู้เดียว

๔) ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ.๒๕๕๑ และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕ โดยเคร่งครัด

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ☑ ๕,๐๐๐ บาท ☐ ๒,๐๐๐ บาท

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่.....**๒๑**.....เดือน.....**มิถุนายน**.....พ.ศ.**๒๕๖๙**.....

ออกให้ ณ วันที่.....**๒๕**.....เดือน.....**พฤษภาคม**....พ.ศ.**๒๕๖๘**.....

(ลงชื่อ).....

(นายกิญญ์ญ ทรัพย์อรัญ)

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ภาคผนวก ข-22

เอกสารการแต่งตั้งและบันทึกการประชุมคณะกรรมการ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

GULF
Ta Sit 3

GULF
Ta Sit 4

ประกาศที่ 001/2568

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามที่กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ข้อ 25 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการตามองค์ประกอบที่กำหนดนั้น

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเย็น ตั้งอยู่เลขที่ 224 หมู่ 3 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 มีลูกจ้างจำนวน 25 คน และบริษัท กัลฟ์ ทีเอส 4 จำกัด ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเย็น ตั้งอยู่เลขที่ 225 หมู่ 3 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 มีลูกจ้างจำนวน 24 คน ได้จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ แล้ว แต่ด้วยคณะกรรมการฯ ชุดเก่าหมดวาระลงเนื่องจากทำงานมาครบ 2 ปี ทางบริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่เข้ามาดำรงตำแหน่งแทนคณะกรรมการฯ ชุดเก่าที่หมดวาระลง โดยมีองค์ประกอบและรายชื่อดังต่อไปนี้

1.	[redacted]	ผจก.โรงไฟฟ้า	ประธานคณะกรรมการ	(สังกัด GTS3)
2.		ผจก.เดินเครื่อง	กรรมการผู้แทนนายจ้าง	(สังกัด GTS3)
3.		ผจก.บริหารงานกลางโรงไฟฟ้า	กรรมการผู้แทนนายจ้าง	(สังกัด GTS4)
4.		เจ้าหน้าที่บริหารงานกลางโรงไฟฟ้า	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง	(สังกัด GTS4)
5.		วิศวกรเดินเครื่อง	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง	(สังกัด GTS3)
6.		วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง	(สังกัด GTS4)
7.		จป.วิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ	(สังกัด GTS3)

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1) จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
2) จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5) พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6) สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง

Gulf TS3
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

7) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8) จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10) รายงานผลการฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งเป็นเวลาสองปีนับแต่วันประกาศแต่งตั้ง ตั้งแต่ วันที่ 18 มกราคม 2568 จนถึงวันที่ 17 มกราคม 2570

สั่ง ณ วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2568

[redacted]

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด และ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

บันทึกการประชุมคณะกรรมการ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

รายงานการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ครั้งที่ 01/2568

วันที่ 24 มกราคม 2568

ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4

ผู้มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ประธานคณะกรรมการฯ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		กรรมการ
6		เลขาฯ

ผู้ไม่มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ผู้เข้าร่วมประชุม
2		ผู้เข้าร่วมประชุม
3		ผู้เข้าร่วมประชุม
4		ผู้เข้าร่วมประชุม
5		ผู้เข้าร่วมประชุม
6		ผู้เข้าร่วมประชุม

เริ่มประชุมเวลา 10:00 น.

วาระที่ 1 เรื่องแจ้งให้ทราบ

- โรงไฟฟ้ากำลังจะมีงาน Major Maintenance อาจจะพบเจอความเสี่ยงในการทำงาน ทางคณะกรรมการฯ มีหน้าที่ช่วยกันสอดส่องความปลอดภัยในการทำงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ในการทำงานทั้งหมด อยากจะฝากทาง คณะ คปอ ช่วยกันดูแล สอดส่องดูแลความปลอดภัยต่างๆ

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 12/2567

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

3.1 สถิติความปลอดภัย

	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,980	2,920
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,436	1,766
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,436	1,766
เกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	23 มี.ค. 2563
วันที่ปัจจุบัน 24 มกราคม 2568 (ณ วันประชุม)		

3.2 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย

GTS 3

Safety Statistic	Oct 24	Nov 24	Dec 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1 Average number of employees	25	25	25	24	
2 Risk hours / Man-hour	6,198 50	5,652 00	5,652 00	64,167 50	425,104 00
3 Number of Fatal accidents	0	0	0	0	0
4 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0	0
4 1 Number of work leave days	0	0	0	0	0
5 Number of injuries requiring first aid	0	0	0	0	0
6 Number of injuries requiring doctor assistance	0	0	0	0	0
7 Number of days worked since last lost workday injury (beginning with next shift worked after last time accident)	31	30	31	366	2,618
8 Date of last lost work day injury	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NON-EMPLOYEE					
9 Risk hours / Man hour	4,227 33	4,142 25	5,451 23	99,129 74	455,230 29

10 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0	1
10 1 Number of work leave days	0	0	0	0	1

หมายเหตุ : EMPLOYEE : พนักงานบริษัทตาสิทธิ์ ทีเอส3 จำกัด

NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา,แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, รปภ ,คนสวน/รัน. พ.ศ 67

GTS4

Safety Statistic	Oct 24	Nov 24	Dec 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1 Average number of employees	24	24	24	25	
2 Risk hours / Man-hour	5,709 00	5,875 50	5,475	70,026 50	435,776 17
3 Number of Fatal accidents	0	0	0	0	0
4 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0	0
4 1 Number of work leave days	0	0	0	0	0
5 Number of injuries requiring first aid	0	0	0	0	0
6 Number of injuries requiring doctor assistance	0	0	0	0	0
7 Number of days worked since last lost workday injury (beginning with next shift worked after last time accident)	31	30	31	366	2,557
8 Date of last lost work day injury	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NON-EMPLOYEE					
9 Risk hours / Man hour	5,133 18	4,088 75	5,633 23	62,564 53	316,558 17
10 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0	1
10 1 Number of work leave days	0	0	0	0	2

หมายเหตุ : EMPLOYEE : พนักงานบริษัทตาสิทธิ์ ทีเอส4 จำกัด

NON EMPLOYEE : แม่บ้าน , ผู้ช่วยช่าง, รปภ ,คนสวน/รัน. พ.ศ 67 ผู้รับเหมา

มติที่ประชุม รับทราบ

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปี 2567

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ
1. ปรับปรุงราวกันตกบนหลังคาอาคาร ที่มีการติดตั้ง Solar Roof top	MTN	GT3 – หลังคาอาคาร Switch yard Substation เสร็จเรียบร้อย ส่วนอาคาร CCR ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว GTS4 – ดำเนินการติดตั้งที่อาคารตึกแอดมินเสร็จเรียบร้อย	ธ.ค. 67
2. CCTV Motion	ME	ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว	ม.ค. 68

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เดือน ธันวาคม 2567

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1.			
2.			
3.			

มติที่ประชุม รับทราบ

3.6 เป้าหมายการดำเนินการด้านความปลอดภัยปี 2024

- ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน จนถึงขั้นเข้ารักษาตัวในสถานพยาบาลและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย

มติที่ประชุม รับทราบ

3.7 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องด้าน SHE ประจำเดือน ธันวาคม 2567

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนธันวาคม 2567 มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ระดับผลกระทบของกฎหมาย: ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายด้านอื่นๆ	กฎหมายอื่นๆ
1	EAF-GF-083 ประกาศความรุนแรงของเสียงจากเครื่องจักรที่ต้องอยู่ในบังคับตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการ	6 ธันวาคม 2567			X		

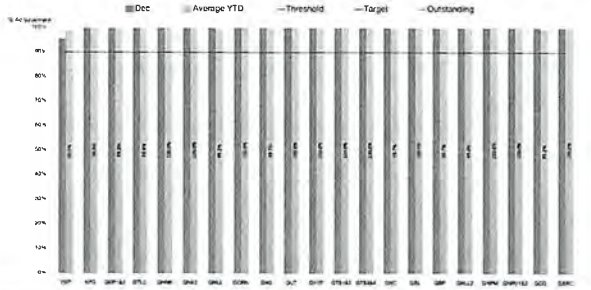
ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย				
			ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอ้างอิง*	กฎหมายอื่นๆ**
	ข้อกำหนดผู้รับเหมาด้านความปลอดภัย ในอนุญาตแนบการยื่นคำขอใช้ถ่านในอนุญาต พ.ศ 2567						
2	FAF-GF-084 หลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงาน พ.ศ 2567	13 ธันวาคม 2567			X		
3	FAF-GF-085 หลักเกณฑ์การแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ในพื้นที่ พ.ศ 2567	27 ธันวาคม 2567			X		

ปี 2567					
มกราคม	1				
กุมภาพันธ์	2				
มีนาคม		1			
เมษายน			3		
พฤษภาคม		1		1	
มิถุนายน	1		2		
กรกฎาคม	5				
สิงหาคม		1	1		
กันยายน					
ตุลาคม	4		2		
พฤศจิกายน	2	1			
ธันวาคม			3		
รวม	15	4	11	1	0

มติที่ประชุม รับทราบ

3.8 BBS : KPI ≥90% of participation + ≥60% Like/Warn observation report

BBS Result in December 2024



% Achievement													
Plant	Jan.	Feb	Mar	Apr	May	Jun.	Jul.	Aug	Sep.	Oct.	Nov.	Dec	Average YTD.
YGP	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.8%	99.8%	99.8%
KPG	100.0%	100.0%	99.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%
GKP1&2	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	97.9%	100.0%	99.8%
GTLC	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	97.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.8%
GNNK	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GNK2	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GNLL	100.0%	96.8%	100.0%	100.0%	100.0%	94.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.2%
GCRN	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GNS	100.0%	100.0%	98.3%	100.0%	100.0%	98.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.7%
GUT	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GVTP	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GTS1&2	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GTS3&4	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GNC	100.0%	100.0%	100.0%	96.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.7%
GBL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GRP	100.0%	100.0%	96.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.7%
GNLL2	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	97.0%	100.0%	99.8%
GNPM	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GNRV1&2	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GCG	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	90.6%	100.0%	99.2%
GSRC	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Avg.	100.0%	99.8%	99.7%	99.8%	100.0%	99.5%	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%	99.8%	99.8%	99.8%

% of Like / Warn BBS Participants in December 2024

% of Like / Warn												
Plant	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Average YTD
YGP	97.7%	100.0%	100.0%	97.7%	97.6%	97.7%	95.5%	97.7%	97.6%	97.7%	93.8%	95.5%	96.4%
KPG	93.2%	100.0%	95.4%	100.0%	102.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	102.0%	100.0%	100.0%	99.6%
GKP1&2	97.7%	95.4%	97.7%	95.4%	97.5%	95.5%	93.2%	93.1%	93.2%	93.2%	93.2%	97.7%	95.5%
GTLC	78.1%	78.3%	77.3%	78.1%	78.4%	77.0%	77.3%	74.2%	77.1%	77.3%	77.3%	79.5%	77.2%
GNNK	77.8%	78.1%	78.1%	78.8%	78.2%	78.1%	78.8%	77.4%	80.6%	80.6%	83.3%	80.6%	79.4%
GNK2	84.6%	77.3%	78.1%	84.7%	77.7%	78.4%	81.3%	78.3%	77.1%	84.7%	78.1%	84.8%	79.3%
GNLL	78.2%	87.1%	77.4%	78.2%	78.1%	78.0%	78.8%	80.7%	80.7%	81.2%	81.2%	81.2%	79.2%
GCRN	87.6%	87.4%	87.5%	77.7%	78.4%	87.5%	78.8%	87.5%	87.5%	84.6%	84.6%	78.4%	79.6%
GNS	83.1%	83.6%	83.1%	83.3%	83.1%	83.1%	83.3%	83.3%	83.3%	83.3%	83.3%	83.3%	83.3%
GUT	96.2%	96.6%	100.0%	96.2%	96.6%	96.2%	96.6%	96.6%	100.0%	96.6%	96.6%	96.6%	97.4%
GVTP	93.2%	93.7%	93.1%	93.1%	93.2%	96.6%	93.1%	96.6%	97.3%	97.3%	93.6%	93.6%	93.7%
GTS1&2	84.2%	88.2%	88.3%	84.2%	88.2%	84.2%	83.3%	71.4%	84.2%	71.4%	78.9%	89.4%	84.8%
GTS3&4	83.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GNC	93.1%	96.8%	100.0%	96.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	96.8%	96.8%	100.0%	96.8%	98.1%
GBL	96.8%	96.8%	96.8%	96.8%	96.8%	93.8%	78.1%	100.0%	100.0%	100.0%	90.6%	78.1%	91.2%
GRP	93.2%	96.7%	96.8%	93.0%	96.8%	96.8%	93.5%	87.1%	100.0%	100.0%	100.0%	96.7%	96.1%
GNLL2	90.9%	87.5%	90.9%	90.9%	87.5%	87.5%	90.9%	84.4%	87.5%	84.8%	90.9%	87.5%	88.6%
GNPM	72.7%	75.8%	78.8%	72.7%	83.8%	86.7%	87.5%	87.5%	87.5%	93.8%	87.5%	93.8%	85.1%
GNRV1&2	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
GCG	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	90.9%	100.0%	99.4%
GSRC	90.9%	96.8%	90.9%	96.8%	96.8%	87.5%	96.8%	96.8%	96.8%	93.8%	93.8%	96.8%	95.2%
Avg	92%	92%	94%	94%	93%	95%	94%	97%	96%	97%	97%	93%	94%

Warn observation in BBS

เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ
สิงหาคม 2567					
1	ริ้วเตือนอันตราย ในบริเวณหน้าหลัง Switch yard คอนกระเบื้องมีรอยแตก ควรทำการหาสิ่งมาปิดให้เรียบร้อยและสวยงาม	พิเชษ SHE	SHE		วางแผนดำเนินการซ่อมแซม

Like/Warn Good Patrice

เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like\Warn	รูปภาพ
มกราคม 2567				
1	Safety talk ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	ปฏิพร OPT	LIKE	
2	มีการ safety talk กับผู้รับเหมาก่อนเริ่มงาน	ณัฐกร OPT	LIKE	
3	ผู้รับเหมา load HCL เข้า tank มีการสวมใส่ชุด PPE ถูกต้องครบถ้วน	สริส OPT	LIKE	

3.9 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่

- วันที่ 21 มกราคม 2568 ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.10 Permit to work system

- มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน

มติที่ประชุม รับทราบ

3.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความเสี่ยงด้านอัคคีภัย
- รายการตรวจสอบความพร้อมระบบตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนมกราคม 2568 ดังนี้

⇨ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 7 มกราคม 2568 >> มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์

4.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือนกุมภาพันธ์ 2568 ดังนี้

⇨ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2568

⇨ ตรวจวัดระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ในบริเวณการทำงาน วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

5.1 เสนอให้มีการพิจารณาให้รางวัลหรือเอกสารรับรองกับทางบริษัท ผู้รับเหมา ที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้อย่างดีเยี่ยม และไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งจะนำไปหารือกับทาง SH&E Management เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา และลักษณะของการให้รางวัล => อยู่ระหว่างการกำหนดเกณฑ์ และวิธีการที่จะใช้ในการประเมิน รวมทั้งการลักษณะของการให้รางวัลหรือออกหนังสือรับรอง จากทาง SH&E Management

5.2 ขอให้ช่วยนำเสนอสรุปขั้นตอนและระยะเวลาในการขออนุญาตส่งกำจัดวัสดุไม่ใช้แล้ว เพื่อนำมาวางแผนในการประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

5.3 Safety Culture survey in 2024 of GTS3&GTS4 (Outstanding > 4.36)

และได้ส่ง Action plan 2025 ในส่วนของข้อที่คะแนนประเมินน้อยสุด เพื่อเป็นการ Improvement

5.4 ให้ทาง Safety ดำเนินการคัดสรร คปอ ชุดใหม่ แทนชุดเดิมที่หมดวาระ ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในเดือนมกราคม 2568

5.5 ที่ประชุม คปอ ละเลิก ให้ยกเลิก การขออนุมัตินำผู้รับเหมาหรือผู้ติดต่อเข้าพื้นที่ ผ่าน Email เพื่อให้ Safety และ PM ดำเนินการ Approve แต่เพื่อให้การ information ยังคงอยู่ ต้องดำเนินการจัดทำ Gulf Smart Access ทุกกรณี โดยเริ่มในเดือนมกราคม 2568

มติที่ประชุม รับทราบและให้ผู้รับผิดชอบอัพเดทความคืบหน้าในที่ประชุม

เลิกประชุมเวลา 16:00 น.

ประชุมครั้งต่อไป walk down 27 กุมภาพันธ์ 2568 2568 เวลา 15:30 น.
ประชุม 28 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 15:30 น.

[redacted] **ผู้จัดทำรายงาน**

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 02/2568
วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้าตาลิทธิ์ 3 และโรงไฟฟ้าตาลิทธิ์ 4

ผู้มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ประธานคณะกรรมการฯ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		กรรมการ
6		กรรมการ
7		เลขาฯ

ผู้ไม่มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ผู้เข้าร่วมประชุม
2		ผู้เข้าร่วมประชุม
3		ผู้เข้าร่วมประชุม
4		ผู้เข้าร่วมประชุม
5		ผู้เข้าร่วมประชุม
6		ผู้เข้าร่วมประชุม

เริ่มประชุมเวลา 10:00 น.

วาระที่ 1 เรื่องแจ้งให้ทราบ

- ฝากกำชับไปทางพนักงานทุกท่านช่วยกันสอดส่องความปลอดภัยในการทำงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานเองหรือมีผู้รับเหมาร่วม

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 01/2568

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

3.1 สถิติความปลอดภัย

	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,785	2,099
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,471	1,782
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,471	18
เกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	9 ก.พ. 2568
วันที่ปัจจุบัน 28 กุมภาพันธ์ 2568 (ณ วันประชุม)		

3.2 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย

GTS 3

Safety Statistic	Jan 25	YTD	Accumulate
EMPLOYEE			
1 Average number of employees	25		
2 Risk hours / Man-hour	5,543.50	5,543.50	430,647.50
3 Number of Fatal accidents	0	0	0
4 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0
4.1 Number of work leave days	0	0	0
5 Number of injuries requiring first aid	0	0	0
6 Number of injuries requiring doctor assistance	0	0	0
7 Number of days worked since last lost workday injury (beginning with next shift worked after lost time accident)	31	31	2,649
8 Date of last lost work day injury	N/A	N/A	N/A
NON-EMPLOYEE			
9 Risk hours / Man hour	9,218.00	9,218.00	464,448.29

10	Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	1
11	Number of work leave days	0	0	1

หมายเหตุ : EMPLOYEE : พนักงานบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา,แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, รปภ ,คนสวน/ปรับ พค 67

GTS4

Safety Statistic		Jan 25	YTD	Accumulate
EMPLOYEE				
1	Average number of employees	25	25	
2	Risk hours / Man-hour	6,256.00	6,256.00	442,032.17
3	Number of Fatal accidents	0	0	0
4	Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0
4.1	Number of work leave days	0	0	0
5	Number of injuries requiring first aid	0	0	0
6	Number of injuries requiring doctor assistance	0	0	0
7	Number of days worked since last lost workday injury (beginning with next shift worked after last time accident)	31	31	2,588
8	Date of last lost work day injury	N/A	N/A	N/A
NON-EMPLOYEE				
9	Risk hours / Man hour	9,892.70	9,892.70	326,450.87
10	Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	1
10.1	Number of work leave days	0	0	2

หมายเหตุ EMPLOYEE : พนักงานบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

NON EMPLOYEE : แม่บ้าน , ผู้ช่วยช่าง, รปภ ,คนสวน/ปรับ พค 67,ผู้รับเหมา

มติที่ประชุม รับทราบ

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปี 2568

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เดือน มกราคม 2568

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1			
2			
3			

มติที่ประชุม รับทราบ

3.6 เป้าหมายการดำเนินการด้านความปลอดภัยปี 2025

- ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน จนถึงขั้นเข้ารักษาตัวในสถานพยาบาลและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย

มติที่ประชุม รับทราบ

3.7 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องด้าน SHE ประจำเดือน มกราคม 2568

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนมกราคม 2568 มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย				
			ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอ้างอิง	กฎหมายอื่นๆ
1	OHS-GS-046 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและระบบกราวด์และบริภัณฑ์ไฟฟ้า	14 มกราคม 2568	X				
2	OHS-GS-047 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตสำหรับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	17 มกราคม 2568	X				
3	OHS-GS-048 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หน้าที่และวิธีการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าใน	22 มกราคม 2568	X				

ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย				
			ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอ้างอิง	กฎหมายอื่นๆ
	โรงงานและสถานประกอบกิจการที่ต้องตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในประเทศ พ.ศ. 2567						
4	ENV-WW-018 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และนิคมประกอบการอุตสาหกรรมอื่นนอกกำหนดเกณฑ์ที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2568	30 มกราคม 2568		X			
5	FAE-GF-086 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วาระแห่งชาติว่าด้วยการบริหารจัดการเพื่อความเสี่ยงจากสิ่งบรรจุสารเคมีที่หมดอายุการใช้งานและวัตถุอันตรายที่ตกค้างยาวนาน พ.ศ. 2567 (ฉบับที่ 2)	ไม่มีประกาศเพิ่มจากฉบับก่อนหน้า			X		
6	OTH-TS-030 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องดื่มเหลือกลิ่น ผงเครื่องดื่ม พ.ศ. 2567	28 มกราคม 2568					X
7	OTH-TS-031 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องดื่มเหลือกลิ่น ผงเครื่องดื่ม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567	28 มกราคม 2568					X
8	OTH-TS-032 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องดื่มเหลือกลิ่น โคล่า พ.ศ. 2567	28 มกราคม 2568					X

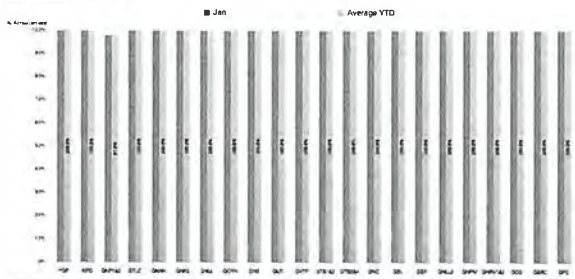
ปี 2568					
มกราคม	3	1	1		1
กุมภาพันธ์					
มีนาคม					
เมษายน					
พฤษภาคม					
มิถุนายน					
กรกฎาคม					
สิงหาคม					
กันยายน					
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					

ปี 2568					
รวม	3	1	1	-	1

มติที่ประชุม รับทราบ

3.8 BBS : KPI ≥90% of participation + >60% Like/Warn observation report

BBS Result in January 2025



% Achievement													
Plant	Jan.	Feb.	Mar.	Apr	May	Jun.	Jul.	Aug	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Average YTD.
YGP	100.0%												100.0%
KPG	100.0%												100.0%
GKP1&2	97.8%												97.8%
GTLC	100.0%												100.0%
GNNK	100.0%												100.0%
GNK2	100.0%												100.0%
GNLL	100.0%												100.0%
GCRN	100.0%												100.0%
GNS	100.0%												100.0%
GUT	100.0%												100.0%
GVTP	100.0%												100.0%
GTS1&2	100.0%												100.0%
GTS3&4	100.0%												100.0%
GNC	100.0%												100.0%
GBL	100.0%												100.0%
GBP	100.0%												100.0%
GNLL2	100.0%												100.0%
GNPM	100.0%												100.0%
GNRV1&2	100.0%												100.0%
GCG	100.0%												100.0%
GSRC	100.0%												100.0%
GPD	100.0%												100.0%
Avg.	99.9%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	99.9%

% of Like / Warn BBS Participants in January 2025

% of Like / Warn												
Plant	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Average YTD
YGP	97.7%												97.7%
KPG	100.0%												100.0%
GKP1&2	95.8%												95.8%
GTLC	100.0%												100.0%
GNNK	96.7%												96.7%
GNK2	97.0%												97.0%
GNLL	94.4%												94.4%
GCRN	96.3%												96.3%
GNS	96.7%												96.7%
GUT	96.6%												96.6%
GVTP	97.3%												100.0%
GTS1&2	97.0%												97.0%
GTS3&4	100.0%												100.0%
GNLL2	100.0%												100.0%
GBL	96.7%												96.7%
GBP	96.7%												96.7%
GNLL2	97.3%												97.3%
GNPM	97.8%												97.8%
GNRV1&2	100.0%												100.0%
GCG	100.0%												100.0%
GSRC	95.9%												95.9%
GPD	96.8%												
Avg.	97%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	97%

Warn observation in BBS

เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ

Like/Warn Good Patrice

เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like\Warn	รูปภาพ
มกราคม 2568				
1	Tool box talk เรื่องความปลอดภัยและขอบเขตงานก่อนเริ่มงาน	ภาคภูมิ OPT	LIKE	
2	Safety Patrol ก่อนเริ่มงาน C inspection	อานนท์ PM	LIKE	
3	Isolate LOTO ก่อนเริ่มงาน	คณิน OPT	LIKE	

3.9 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่

- วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.10 Permit to work system

- มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน

มติที่ประชุม รับทราบ

3.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความเสี่ยงด้านอัคคีภัย
- รายการตรวจสอบความพร้อมระบบตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568 ดังนี้

⇨ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2568 >> มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์

⇨ ตรวจวัดระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ในบริเวณการทำงาน วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 >> อยู่ระหว่างรอผลตรวจวัด

4.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือน มีนาคม 2568 ดังนี้

⇨ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 4 มีนาคม 2568

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

5.1 เสนอให้มีการพิจารณาให้รางวัลหรือเอกสารรับรองกับทางบริษัท ผู้รับเหมา ที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้อย่างดีเยี่ยม และไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งจะนำไปหารือกับทาง SH&E Management เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา และลักษณะของการให้รางวัล => อยู่ระหว่างการกำหนดเกณฑ์ และวิธีการที่จะใช้ในการประเมิน รวมทั้งการลักษณะของการให้รางวัลหรือออกหนังสือรับรอง จากทาง SH&E Management

5.2 ให้ทาง Safety ดำเนินการคัดสรร คปอ ชุดใหม่ แทนชุดเดิมที่หมดวาระ ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในเดือน มกราคม 2568 -> ได้จัดทำประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ คปอ ชุดใหม่ และแจ้งไปยังพนักงานทุกท่านให้รับทราบแล้ว

มติที่ประชุม รับทราบและให้ผู้รับผิดชอบอัพเดทความคืบหน้าในที่ประชุม

เลิกประชุมเวลา 16:00 น.

ประชุมครั้งต่อไป walk down 28 มีนาคม 2568 2568 เวลา 15:30 น
ประชุม 31 มีนาคม 2568 เวลา 15:30 น

นางสาวราตรี สีหาเลิศ **ผู้จัดทำรายงาน**

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 03/2568
วันที่ 31 มีนาคม 2568
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4

ผู้มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ประธานคณะกรรมการฯ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		กรรมการ
6		กรรมการ
7		เลขาฯ

ผู้ไม่มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ผู้เข้าร่วมประชุม
2		ผู้เข้าร่วมประชุม
3		ผู้เข้าร่วมประชุม
4		ผู้เข้าร่วมประชุม
5		ผู้เข้าร่วมประชุม
6		ผู้เข้าร่วมประชุม

เริ่มประชุมเวลา 10:00 น.

วาระที่ 1 เรื่องแจ้งให้ทราบ

- ฝากกำชับไปทางพนักงานทุกท่านช่วยกันสอดส่องความปลอดภัยในการทำงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานเองหรือมีผู้รับเหมาร่วม

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 02/2568

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

3.1 สถิติความปลอดภัย

	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,980	2,920
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,511	1,782
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,511	50
เกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	9 ก.พ. 2568
วันที่ปัจจุบัน 31 มีนาคม 2568 (ณ วันประชุม)		

3.2 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย

GTS 3

Safety Statistic	Jan 25	Feb 25	YTD	Accumulate
EMPLOYEE				
1 Average number of employees	25	25		
2 Risk hours / Man-hour	5,543 50	5,839 5	11,383 00	436,487 00
3 Number of Fatal accidents	0	0	0	0
4 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0
4 1 Number of work leave days	0	0	0	0
5 Number of injuries requiring first aid	0	0	0	0
6 Number of injuries requiring doctor assistance	0	0	0	0
7 Number of days worked since last lost workday injury (beginning with next shift worked after lost time accident)	31	28	59	2,677
8 Date of last lost work day injury	N/A	N/A	N/A	N/A
NON-EMPLOYEE				
9 Risk hours / Man hour	9,218 00	4,376 85	13,594 85	468,825 14

10 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	1
11 Number of work leave days	0	0	0	1

หมายเหตุ EMPLOYEE : พนักงานบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา,แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, รปภ ,คนสวน/ณ วันที่ 62

GTS4

Safety Statistic	Jan 25	Feb 25	YTD	Accumulate
EMPLOYEE				
1 Average number of employees	25	25	25	
2 Risk hours / Man-hour	6,256 00	6,604 00	12,860 00	448,636 17
3 Number of Fatal accidents	0	0	0	0
4 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0
4 1 Number of work leave days	0	0	0	0
5 Number of injuries requiring first aid	0	0	0	0
6 Number of injuries requiring doctor assistance	0	0	0	0
7 Number of days worked since last lost workday injury (beginning with next shift worked after lost time accident)	31	28	59	2,616
8 Date of last lost work day injury	N/A	N/A	N/A	N/A
NON-EMPLOYEE				
9 Risk hours / Man hour	9,892 70	29,017 95	29,017 95	29,017 95
10 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	1	0	3
11 Number of work leave days	0	0	0	2

หมายเหตุ EMPLOYEE : พนักงานบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด

NON EMPLOYEE : แม่บ้าน , ผู้ช่วยช่าง, รปภ ,คนสวน/ณ วันที่ 62 ,ผู้รับเหมา

มติที่ประชุม รับทราบ

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปี 2568

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เดือน มีนาคม 2568

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1 Risk Assessment	6 มีนาคม 2568	ณัฐนันท์ , เอวิส	
2 คนงานควบคุมก๊าซในโรงงาน	12 – 14 มีนาคม 2568	ณัฐนันท์ , เอวิส , คณิน	

มติที่ประชุม รับทราบ

3.6 เป้าหมายการดำเนินการด้านความปลอดภัยปี 2025

- ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน จนถึงขั้นเข้ารักษาตัวในสถานพยาบาลและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย

มติที่ประชุม รับทราบ

3.7 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องด้าน SHE ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4 ดังนี้

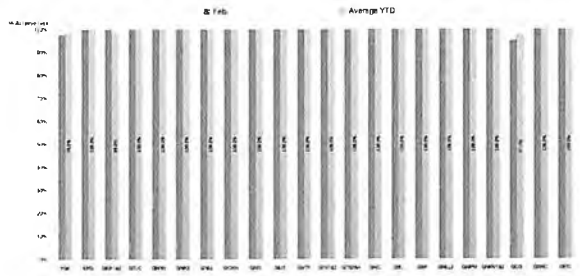
ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย				
			ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบอาชีพ	กฎหมายอื่นๆ	กฎหมายอื่นๆ
1	ENV-AP-031 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567	11 กุมภาพันธ์ 2568		X			

ปี 2568					
มกราคม	3	1	1		1
กุมภาพันธ์		1			
มีนาคม					
เมษายน					
พฤษภาคม					
มิถุนายน					
กรกฎาคม					
สิงหาคม					
กันยายน					
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					
รวม	3	2	1	-	1

มติที่ประชุม รับทราบ

3.8 BBS : KPI >90% of participation + >60% Like/Warn observation report

BBS Result in February 2025



% Achievement

Plant	Jan.	Feb.	Mar	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug	Sep	Oct.	Nov	Dec.	Average YTD
YGP	100.0%	97.7%											98.9%
KPG	100.0%	100.0%											100.0%
GKP1&2	97.9%	100.0%											99.0%
GTLC	100.0%	100.0%											100.0%
GNNK	100.0%	100.0%											100.0%
GNK2	100.0%	100.0%											100.0%
GNLL	100.0%	100.0%											100.0%
GCRN	100.0%	100.0%											100.0%
GNS	100.0%	100.0%											100.0%
GUT	100.0%	100.0%											100.0%
GVTP	100.0%	100.0%											100.0%
GTS1&2	100.0%	100.0%											100.0%
GTS3&4	100.0%	100.0%											100.0%
GNC	100.0%	100.0%											100.0%
GBL	100.0%	100.0%											100.0%
GSP	100.0%	100.0%											100.0%
GNLL2	100.0%	100.0%											100.0%
GNPM	100.0%	100.0%											100.0%
GNRV1&2	100.0%	100.0%											100.0%
GCG	100.0%	85.0%											97.5%
GSRC	100.0%	100.0%											100.0%
GPD	100.0%	100.0%											100.0%
Avg.	99.9%	99.7%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	99.8%

% of Like / Warn BBS Participants in February 2025

% of Like / Warn

Plant	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Average YTD
YGP	[illegible]	[illegible]											[illegible]
KPG	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GKP1&2	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GTLC	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GNNK	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GNK2	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GNLL	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GCRN	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GNS	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GUT	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GVTP	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GTS1&2	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GTS3&4	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GNC	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GBL	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GSP	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GNLL2	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GNPM	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GNRV1&2	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GCG	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GSRC	[illegible]	[illegible]											[illegible]
GPD	[illegible]	[illegible]											[illegible]
Avg.	87%	86%											87%

Warn observation in BBS

เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ

Like/Warn Good Patrice

เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like\Warn	รูปภาพ
กุมภาพันธ์ 2568				
1	Safety talk ก่อนเริ่มงานกับผู้รับเหมา เพื่อชี้แจงขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยก่อนเริ่มทำงานเครื่อง	เอกชัย /MTN	LIKE	
2	Gulf TS4 จัดกิจกรรม Safety Inspection on site by owner งาน C60-Inspection เพื่อตรวจสอบร่วมกันทุกหน่วยงาน ให้ส่วนงานที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงได้เห็นหน้างาน อุปกรณ์ การทำงานจริง และทำให้ทราบผู้รับเหมา ได้เห็นว่า Owner มีการตรวจสอบเป็นประจำ	ธรรศพงษ์ OPT	LIKE	
3	มีการวัดแก๊สทุกครั้งก่อนเริ่มงาน	ธนภัทร์ OPT	LIKE	

3.9 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่

- วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.10 Permit to work system

- มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน

มติที่ประชุม รับทราบ

3.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความเสี่ยงด้านอัคคีภัย
- รายการตรวจสอบความพร้อมระบบตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568 ดังนี้

⇨ ตรวจวัดระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ในบริเวณการทำงาน วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 >> มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์

4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือน มีนาคม 2568 ดังนี้

⇨ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ วันที่ 4 มีนาคม 2568 >> มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์

4.3 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือน เมษายน 2568 ดังนี้

⇨ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 9 เมษายน 2568

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

5.1 เสนอให้มีการพิจารณาให้รางวัลหรือเอกสารรับรองกับทางบริษัท ผู้รับเหมา ที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้อย่างดีเยี่ยม และยังไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งจะนำไปหารือกับทาง SH&E Management เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา และลักษณะของการให้รางวัล => อยู่ระหว่างการกำหนดเกณฑ์ และวิธีการที่จะใช้ในการประเมิน รวมทั้งการลักษณะของการให้รางวัลหรือออกหนังสือรับรอง จากทาง SH&E Management

5.2 ให้ทาง Safety ดำเนินการคัดสรร คปอ ชุดใหม่ แทนชุดเดิมที่หมดวาระ ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในเดือนมกราคม 2568 -> ได้จัดทำประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ คปอ ชุดใหม่ และแจ้งไปยังพนักงานทุกท่านให้รับทราบแล้ว

มติที่ประชุม รับทราบและให้ผู้รับผิดชอบอัพเดทความคืบหน้าในที่ประชุม

เลิกประชุมเวลา 16:00 น.

ประชุมครั้งต่อไป walk down 25 เมษายน 2568 2568 เวลา 15:30 น.
ประชุม 30 เมษายน 2568 เวลา 15:30 น.

[redacted] **ผู้จัดทำรายงาน**

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 04/2568
วันที่ 22 เมษายน 2568
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4

ผู้มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ประธานคณะกรรมการฯ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		กรรมการ
6		เลขาฯ

ผู้ไม่มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ผู้เข้าร่วมประชุม
2		ผู้เข้าร่วมประชุม
3		ผู้เข้าร่วมประชุม
4		ผู้เข้าร่วมประชุม
5		ผู้เข้าร่วมประชุม
6		ผู้เข้าร่วมประชุม
7		ผู้เข้าร่วมประชุม

เริ่มประชุมเวลา 15:00 น.

วาระที่ 1 **เรื่องแจ้งให้ทราบ**

- ฝากกำชับไปทางพนักงานทุกท่านช่วยกันสอดส่องความปลอดภัยในการทำงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานเองหรือมีผู้รับเหมาร่วม

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 **เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา**

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 03/2568

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 **เรื่องพิจารณา**

3.1 สถิติความปลอดภัย

	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,980	2,920
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,533	1,782
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,533	70
เกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	9 ก.พ. 2568
วันที่ปัจจุบัน 22 เมษายน 2568 (ณ วันประชุม)		

3.2 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย

GTS 3

Safety Statistic	Jan 25	Feb 25	Mar 25	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1 Average number of employees	25	25	25		
2 Risk hours / Man-hour	3,583.50	5,839.5	5,677.50	17,060.50	442,164.50
3 Number of Fatal accidents	0	0	0	0	0
4 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0	0
4.1 Number of work leave days	0	0	0	0	0
5 Number of injuries requiring first aid	0	0	0	0	0
6 Number of injuries requiring doctor assistance	0	0	0	0	0
7 Number of days worked since last lost workday injury (beginning with next shift worked after lost time accident)	31	28	31	90	2,708
8 Date of last lost work day injury	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NON-EMPLOYEE					
9 Risk hours / Man-hour	9,218.00	9,376.85	3,288.45	16,883.30	472,113.59

10 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0	1
11 Number of work leave days	0	0	0	0	1

หมายเหตุ EMPLOYEE : พนักงานบริษัทกัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด
NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา,แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, รปภ.,คนสวน/ตั้งแต่ พ.ศ 62

GTS4

Safety Statistic	Jan 25	Feb 25	Mar 25	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1 Average number of employees	25	25	25	25	
2 Risk hours / Man-hour	6,256.00	6,604.00	5,766.50	18,626.50	454,402.67
3 Number of Fatal accidents	0	0	0	0	0
4 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0	0
4.1 Number of work leave days	0	0	0	0	0
5 Number of injuries requiring first aid	0	0	0	0	0
6 Number of injuries requiring doctor assistance	0	0	0	0	0
7 Number of days worked since last lost workday injury (beginning with next shift worked after lost time accident)	31	28	31	90	2,647
8 Date of last lost work day injury	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NON-EMPLOYEE					
9 Risk hours / Man-hour	9,892.70	29,017.95	6,470.00	35,487.95	35,487.95
10 Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	1	0	0	3
11 Number of work leave days	0	0	0	0	2

หมายเหตุ EMPLOYEE : พนักงานบริษัทกัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด
NON EMPLOYEE : แม่บ้าน , ผู้ช่วยช่าง, รปภ.,คนสวน/ตั้งแต่ พ.ศ 62,ผู้รับเหมา

มติที่ประชุม รับทราบ

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปี 2568

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เดือน เมษายน 2568

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1. Forklift Safety	21 เมษายน 2568	กมลลักษณ์	
2. Safety Committee	28 – 29 เมษายน 2568	คณิน	

มติที่ประชุม รับทราบ

3.6 เป้าหมายการดำเนินการด้านความปลอดภัยปี 2025

- ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน จนถึงขั้นเข้ารักษาตัวในสถานพยาบาลและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย

มติที่ประชุม รับทราบ

3.7 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องด้าน SHE ประจำเดือน มีนาคม 2568

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนมีนาคม 2568 ไม่มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4 ดังนี้

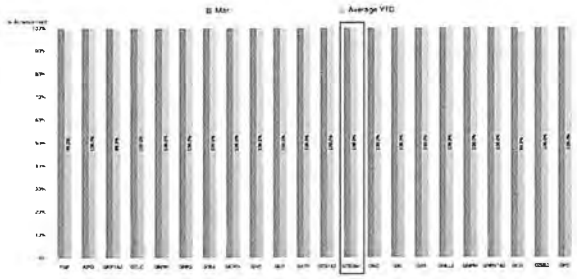
ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่บังคับใช้	ประเภทกฎหมาย: ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอื่นๆ	กฎหมายอื่นๆ

ปี 2568					
มกราคม	3	1	1	-	1
กุมภาพันธ์	-	1	-	-	-
มีนาคม	-	-	-	-	-
เมษายน					
พฤษภาคม					
มิถุนายน					
กรกฎาคม					
สิงหาคม					
กันยายน					
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					
รวม	3	2	1	-	1

มติที่ประชุม รับทราบ

3.8 BBS : KPI >90% of participation + >60% Like/Warn observation report

BBS Result in March 2025



% Achievement

Plant	Jan.	Feb	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Average YTD.
YGP	100.0%	97.7%	100.0%										99.2%
KPG	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GKP1&2	97.9%	100.0%	100.0%										99.3%
GTLC	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GNNK	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GNK2	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GNLL	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GCRN	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GNS	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GUT	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GVTP	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GTS1&2	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GTS3&4	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GNC	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GBL	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GBP	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GNLL2	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GNPM	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GNRV1&2	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GCG	100.0%	95.3%	100.0%										98.3%
GSRC	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
GPD	100.0%	100.0%	100.0%										100.0%
Avg.	99.8%	99.7%	100.0%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	99.9%

% of Like / Warn BBS Participants in March 2025

% of Like / Warn

Plant	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Average YTD.
YGP													
KPG													
GKP1&2													
GTLC													
GNNK													
GNK2													
GNLL													
GCRN													
GNS													
GUT													
GVTP													
GTS1&2													
GTS3&4													
GNC													
GBL													
GBP													
GNLL2													
GNPM													
GNRV1&2													
GCG													
GSRC													
GPD													
Avg.	97%	96%	99%										97%

Like/Warn Good Patrice

เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like\Warn	รูปภาพ
มีนาคม 2568				
1	ตรวจวัดอากาศก่อนเริ่มงาน Hot work บริเวณ Steam turbine เพื่อความปลอดในการทำงาน	นรุตพงษ์ OPT	Like	
2	เข้าร่วมโครงการ safety culture together	ทงษ์เทพ PUR	Like	
3	ตรวจสอบไฟส่องเพื่อให้พร้อมต่อการใช้งาน	จักรพงษ์ OPT	Like	

3.9 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่

- วันที่ 24 เมษายน 2568 ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.10 Permit to work system

- มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน

มติที่ประชุม รับทราบ

3.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความเสี่ยงด้านอัคคีภัย
- รายการตรวจสอบความพร้อมระบบตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือน เมษายน 2568 ดังนี้

⇨ ตรวจวัดระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ในบริเวณการทำงาน วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 >> มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์

4.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือน พฤษภาคม 2568 ดังนี้

⇨ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 8 พฤษภาคม 2568

⇨ ตรวจวัดคุณภาพจากปล่องระบายอากาศ วันที่ 8 – 9 พฤษภาคม 2568

⇨ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่ 2 – 9 พฤษภาคม 2568

⇨ ตรวจวัดระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง / สารเคมี ในบริเวณการทำงาน ในวันที่ 22 พฤษภาคม 2568

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

มติที่ประชุม รับทราบและให้ผู้รับผิดชอบอัพเดทความคืบหน้าในที่ประชุม

เลิกประชุมเวลา	16.00 น.
ประชุมครั้งต่อไป	walk down 28 พฤษภาคม 2568 2568 เวลา 15:30 น. ประชุม 30 พฤษภาคม 2568 เวลา 15:30 น.

นางสาวราตรี สิทาเสิศ **ผู้จัดทำรายงาน**

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 05/2568
วันที่ 30 พฤษภาคม 2568
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4

ผู้มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ประธานคณะกรรมการฯ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		กรรมการ
6		เลขาฯ

ผู้ไม่มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ผู้เข้าร่วมประชุม
2		ผู้เข้าร่วมประชุม

เริ่มประชุมเวลา 15:00 น.

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ

- บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ เป็นหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อระเบียบต่างๆที่มีการกำหนดไว้
- เน้นย้ำเรื่องกฎความปลอดภัย และการกำกับดูแลการทำงานของผู้รับเหมา ที่เข้ามาทำงานทำงานในโรงไฟฟ้า
- วาระแจ้งให้ทราบของประธานคณะกรรมการฯ ในการประชุมครั้งก่อน ให้นำมาแจ้งในการประชุมครั้งถัดไปด้วย

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา
รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 04/2568 วันที่ 25 เมษายน 2568
มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 รายงานสถิติความปลอดภัย

รายการ	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,980	2,920
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,571	1,782
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,571	109
เกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	9 ก.พ. 2568
วันที่ปัจจุบัน 30 พฤษภาคม 2568 (ณ วันประชุม)		

1) ไม่มีอุบัติการณ์ (Incident Case) ในเดือนเมษายน 2568
2) GTS3 ไม่มีมีอุบัติการณ์ (Incident Case) ตั้งแต่ 1 มกราคม – 30 เมษายน 2568
3) GTS4 มีมีอุบัติการณ์ (Incident Case) ถึงขั้นหยุดงาน ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2568
4) GTS3 จำนวนชั่วโมงการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน นับจาก 14 พฤษภาคม 2561 ถึง 30 เมษายน 2568
   - พนักงาน จำนวน 447,579 ชั่วโมง และ พนักงานผู้รับเหมา จำนวน 478,081 ชั่วโมง
5) GTS4 จำนวนชั่วโมงการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน นับจาก 9 กุมภาพันธ์ 2568 ถึง 30 เมษายน 2568
   - พนักงาน จำนวน 442,164 และพนักงานผู้รับเหมา จำนวน 41,409 ชั่วโมง

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 4 การติดตามจากการประชุมครั้งก่อน
ไม่มีประเด็นการติดตามจากการประชุมครั้งที่ 4/2568
มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 5 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัยเดือนพฤษภาคม 2568

No	Date	Detail	Status	Remark
1	2 May 2025	ALS ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่อง 7 วัน (Ambient)	Done	
2	8 May 2025	ALS เก็บน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Done	
3	8 May 2025	ALS Snack Sampling	Done	
4	8 - 9 May 2025	Workshop JSA	Done	

No	Date	Detail	Status	Remark
5	15 May 2025	SHE Monthly Meeting (Online)	Done	
6	22 May 2025	ALS ตรวจวัด แสง เสียงความร้อน และ สารเคมี	Done	
7	23 May 2025	ALS Meeting EIA Audit 1/2025	Done	
8	27 May 2025	คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 – 2568	Done	
8	27 May 2025	คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 – 2568	Done	
9	28 May 2025	Safety Patrol at GTS3	Done	
10	30 May 2025	Safety Committee Meeting	Done	

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 6 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัยเดือนมิถุนายน 2568

No	Date	Detail	Status	Remark
1	5 June 2025	จิตกรรมอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ ณ อ่างหนองปลาไหล	Ongoing	All
2	5 June 2025	ALS เก็บน้ำทิ้ง	Ongoing	
3	12 June 2025	Audit by กกพ. เขต 8	Ongoing	
4	18 June 2025	ศึกษาดูงาน GMTP	Ongoing	
5	19 June 2025	SHE Monthly Meeting @GTS1&GTS2	Ongoing	
6	20 June 2025	อบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น @GTS3&GTS4	Ongoing	
7	26 – 27 June 2025	SHE Knowledge Sharing	Ongoing	

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 7 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เดือนมิถุนายน 2568

No	Date	Detail	Place	Remark
1	6 June 2025	Security Management	Ayutthaya	Ratree
2	9 June 2025	Boiler Refresher Batch 4	Ayutthaya	Ronnakorn , Kriengkra , Nithipat
3	10 – 11 June 2025	ESG Batch 1	Ayutthaya	Ratree
4	11 – 12 June	Working at Height	Saraburi	Chanatip
5	13 June 2025	Internal Audit (Online / Onsite)	GPD Rayong	Nattanun , Phaksoom , Jindarat
6	19 – 20 June 2025	Fire Command and Soft control	PPC Rayong	Nattanun , Manutpong
7	20 June 2025	อบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น	Admin Building GTS3&GTS4	Danupon , Thanadol , Chanatip
8	23 June 2025	9BS	Ayutthaya	Pwit , Palpom
9	24 – 25 June 2025	ESG Batch 2	Ayutthaya	Nattanun , Tanarak , Sannat , Nananya , Phakpoom , Phongsak
10	22 – 28 June 2025	ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	Rayong	Sudchukit , Suravoot

No	Date	Detail	Place	Remark
11	26 – 27 June 2025	SHE Knowledge Sharing	Ayutthaya	Ratree , Nattanun , Maythurit , Thanadol

เลิกประชุม รับทราบ

วาระที่ 8 ผลการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

GTS3

Parameter		STD	Jan-25		Feb-25		Mar-25		Apr-25	
			HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12
NO_x	Min	60	11.91	18.34	9.76	17.31	8.42	1.66	12.58	0.00
	Max	ppm	53.70	51.70	37.04	38.17	31.19	28.99	46.35	52.85
SO_2	Min	6	0.00	0.53	0.09	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00
	Max	ppm	2.12	2.63	2.40	2.59	1.27	2.72	1.66	2.23
TSP	Min	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	Mg/m^3	23.65	0.82	14.05	6.41	17.91	6.24	10.00	14.72

GTS4

Parameter		STD	Jan-25		Feb-25		Mar-25		Apr-25	
		(ppm)	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12
NO_x	Min	60	22.34	21.80	SD	SD	SD	SD	15.30	15.30
	Max	ppm	54.25	48.49	SD	SD	SD	SD	53.73	53.73
SO_2	Min	6 ppm	0.06	0.51	SD	SD	SD	SD	0.00	0.00
	Max		3.23	2.36	SD	SD	SD	SD	2.86	2.86
TSP	Min	28	3.62	0.73	SD	SD	SD	SD	1.78	1.78
	Max	Mg/m^3	5.98	2.57	SD	SD	SD	SD	23.92	23.92

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดอยู่ในค่ามาตรฐานทุกพารามิเตอร์

2) ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Waste Water)

เดือน มกราคม – พฤษภาคม 2568

Parameter	STD	Plant	7 ม.ค.	3 ก.พ.	4 มี.ค.	9 เม.ย.	8 พ.ค.
Temp. (°C)	<45	GTS3	30.6	32.4	39.3	31.9	35.2
		GTS4	26.0	29.3	27.6	31.7	33.0
pH	5.5 - 9.0	GTS3	7.8	7.6	7.7	7.7	7.7
		GTS4	8.0	8.0	8.6	7.5	8.4
TDS (mg/l)	<3,000	GTS3	200	452	128	432	464
		GTS4	780	720	92	148	128
TSS (mg/l)	<200	GTS3	6	<5	<5	<5	<5
		GTS4	<5	<5	<5	<5	13
Oil and Grease (mg/l)	<10	GTS3	<3	<3	<3	<3	<3
		GTS4	<3	<3	<3	<3	<3
BOD (mg/l)	<500	GTS3	<2	<2	<2	<2	<2
		GTS4	<2	4	<2	<2	<2

3) ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (CTBD Waste Water)

เดือน มกราคม – พฤษภาคม 2568

GTS3

Parameter	STD	Plant	7 ม.ค.	3 ก.พ.	4 มี.ค.	9 เม.ย.	8 พ.ค.
Temp. (°C)	<34	26.3	31.0	31.8	32.1	31.9	31.9
pH	5.5 - 9.0	8.3	8.3	8.3	7.8	8.1	8.1
TDS (mg/L)	<1,300	760	680	708	820	772	772
TSS (mg/L)	<50	7	13	6	<5	<5	<5
BOD (mg/L)	<20	<2	<2	<2	<2	<2	<2
OC (mg/L)	>4	7.3	6.7	7.0	6.7	6.7	6.7
Chlorite (mg/L)	<1	0.40	0.21	0.38	ND	0.12	0.12
Sodium (meq/L)	-	5.87	5.53	8.60	6.58	6.58	6.58
Calcium (meq/L)	-	3.95	2.52	1.92	4.38	3.49	3.49
Magnesium (meq/L)	-	1.24	0.79	0.53	1.35	1.11	1.11
SAR	1-10	3.64	4.30	7.93	3.89	4.34	4.34

GTS4

Parameter	STD	Plant	7 ม.ค.	3 ก.พ.	4 มี.ค.	9 เม.ย.	8 พ.ค.
Temp. (°C)	<34	27.1	26.8	SD	32.1	33.0	33.0
pH	5.5 - 9.0	8.4	8.2	SD	8.3	8.3	8.3
TDS (mg/L)	<1,300	884	760	SD	664	848	848
TSS (mg/L)	<50	13	6	SD	18	<5	<5
BOD (mg/L)	<20	<2	<2	SD	<2	<2	<2
OC (mg/L)	>4	7.1	7.1	SD	7.3	6.8	6.8
Chlorite (mg/L)	<1	0.53	0.68	SD	ND	0.14	0.14
Sodium (meq/L)	-	7.74	7.49	SD	5.27	7.17	7.17
Calcium (meq/L)	-	4.16	4.18	SD	3.14	3.36	3.36
Magnesium (meq/L)	-	1.29	1.32	SD	0.96	1.07	1.07
SAR	1-10	4.69	4.52	SD	3.68	4.82	4.82

4) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณทำงาน

Area	Sampling Date	Time	Leq Average 8 hr. (dB(A))		Lmax (dB(A))		Status
			Result	STD	Result	STD	
GTS3							
Cooling Tower	22 May 2025	09:37 – 17:37	76.5	85	100.0	140	Pass
Boiler Feed Pump	22 May 2025	09:42 – 17:42	81.4	85	95.6	140	Pass
Gas Metering	22 May 2025	09:37 – 17:37	64.9	85	85.7	140	Pass
กังหันก๊าซ Gas Turbine Accessories (ชิ้นส่วนประกอบ GT11 และ GT12)	22 May 2025	09:33 – 17:33	77.6	85	90.0	140	Pass
กังหันไอน้ำ Steam Turbine Generator	22 May 2025	09:19 – 17:19	77.3	85	93.9	140	Pass
กังหันไอน้ำ Steam Turbine Lube Oil Skid	22 May 2025	09:28 – 17:28	72.5	85	79.5	140	Pass
GTS4							
Cooling Tower	22 May 2025	09:19 – 17:19	78.7	85	89.6	140	Pass
Boiler Feed Pump	22 May 2025	09:36 – 17:36	80.7	85	85.1	140	Pass
Gas Metering	22 May 2025	09:14 – 17:14	65.0	85	86.5	140	Pass
กังหันก๊าซ Gas Turbine Accessories (ชิ้นส่วนประกอบ GT11 และ GT12)	22 May 2025	10:01 – 18:01	77.0	85	86.9	140	Pass
กังหันไอน้ำ Steam Turbine Generator	22 May 2025	09:55 – 17:55	77.5	85	82.2	140	Pass
กังหันไอน้ำ Steam Turbine Lube Oil Skid	22 May 2025	09:50 – 17:50	74.8	85	85.0	140	Pass

5) ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

ตอนนี้ /ที่ตั้งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
GTS3	8 พฤษภาคม 2568		
ปล่อง HRSG 11	32.29	1.30	<0.5
ปล่อง HRSG 12	29.92	1.82	<0.5
GTS4	9 พฤษภาคม 2568		
ปล่อง HRSG 11	29.58	0.60	<0.5
ปล่อง HRSG 12	32.22	2.07	<0.5
มาตรฐาน	60	6	28

6) แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม 2568

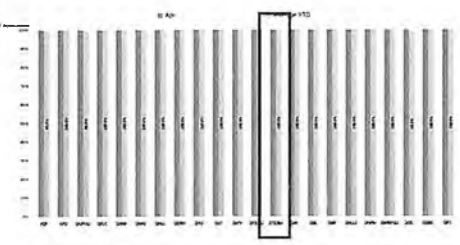
No.	Detail	Sampling Date	Remark
1	GTS3&GTS4 Wastewater Monthly Sampling	5 June 2025 (13.30)	
2	GTS3&GTS4 CTSD Monthly Sampling	5 June 2025 (13.30)	

เลิกประชุม รับทราบ

วาระที่ 9 BBS

BBS : KPI ≥90% of participation + ≥60% Like/Warn observation report

BBS Result in April 2025



มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 10 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องด้าน SHE ประจำเดือนเมษายน 2568

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนเมษายน 2568 มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย				
			กฎหมายสิ่งแวดล้อม	กฎหมายสิ่งแวดล้อม	การประเมินสิ่งอาจ	กฎหมายอื่นๆ	กฎหมายอื่นๆ
1	EAF-PP-033 ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การรับแจ้งการประกอบกิจการพลังงานที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2565	ยังไม่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา			X		
2	EAE-GF-087 ระเบียบคณะกรรมการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงและกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ว่าด้วยการตรวจสถานประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติควบคุมเบ็ดเตล็ด พ.ศ. 2551 พ.ศ. 2568	9 เมษายน 2568			X		
3	EAE-GF-088 ระเบียบกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ว่าด้วยการตรวจสถานประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติควบคุมเบ็ดเตล็ด ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 พ.ศ. 2568	9 เมษายน 2568			X		
4	EAE-GF-089 กฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมและค่าบริการในการดำเนินการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในการขึ้นทะเบียนผู้ใช้งานและการรับรองสถานที่ผลิตเครื่องมือแพทย์ ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2551	29 เมษายน 2568			X		
5	OHS-CH-037 ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการอนุญาตและการรับรองการใช้เครื่องจักรที่เป็นอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ที่ต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองโดยผู้ตรวจสอบและรับรองที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568	30 เมษายน 2568	X				

ปี 2568					
มกราคม	3	1	1	-	3
กุมภาพันธ์	-	1	-	-	-
มีนาคม	-	-	-	-	-
เมษายน	1	-	4	-	-
รวม	4	2	5	-	3

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 11 การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว

1) การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว

ผลการพิจารณาการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

GTS3

รหัสของเสีย	รหัสการจัดการ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อผู้รับบำบัดและกำจัด	จำนวนของอนุญาต (ตัน)	Issue Doc	Status
15 01 01	011	กระดาษลัง	Ayothaya	2	23 Dec 2024	Approve
15 02 02	042	วัสดุอุดซับ วัสดุบนเบื้องสารเคมี ไส้กรองน้ำมัน	Waste 2 Energy	15	10 Jan 2025	Approve
15 02 03	042	ไส้กรองอากาศ สารดูดความชื้น	Waste 2 Energy	10	10 Mar 2025	Approve
16 02 15 HA	042	ถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์	Waste 2 Energy	0.5	10 Mar 2025	Approve
17 04 05	011	เศษเหล็ก	Ayothaya	3	10 Mar 2025	Approve
17 04 02	011	เศษอลูมิเนียม	Ayothaya	3	10 Mar 2025	Approve
15 01 10 HA	042	หลักนิรภัย,เครื่องดับไฟ เครื่องล่ำแลสาร	Foresee	5	6 May 2025	Approve
13 02 08	042	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	V Group	15	6 May 2025	Waiting for approve
16 02 16	011	อุปกรณ์ไฟฟ้า,สายไฟฟ้า,ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช้งานแล้ว	Ayothaya	3	6 May 2025	Waiting for approve
10 01 01	042	ตะกันสแตนเลสใช้แล้ว	Waste 2 Energy	1	6 May 2025	Waiting for approve
17 02 01	042	บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสาร	Waste 2 Energy	3	6 May 2025	Waiting for approve
17 06 03 HM	042	ฉนวนกันความร้อน	Waste 2 Energy	3	6 May 2025	Waiting for approve
15 01 10 HA	039	ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อนสารเคมี	V Group	5	6 May 2025	Approve
	042	หลักนิรภัย,เครื่องดับไฟ เครื่องล่ำแลสาร	Foresee	5	6 May 2025	Approve

GTS4

รหัสของเสีย	รหัสการจัดการ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อผู้รับบำบัดและกำจัด	จำนวนของอนุญาต (ตัน)	Issue Doc	Status
15 01 01	011	กระดาษลัง	Ayothaya	2	23 Dec 2024	Approve
15 02 02	042	วัสดุอุดซับ วัสดุบนเบื้องสารเคมี ไส้กรองน้ำมัน	Waste 2 Energy	15	10 Jan 2025	Approve
15 01 10 HA	039	ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อนสารเคมี	V Group	5	10 Mar 2025	Approve
	039		Ayothaya	5	10 Mar 2025	Approve
	039		Waste 2 Energy	5	10 Mar 2025	Approve
17 04 05	011	เศษเหล็ก	Ayothaya	3	10 Mar 2025	Approve
16 02 15 HA	042	ถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์	Waste 2 Energy	0.5	10 Mar 2025	Approve
13 02 08 HA	042	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	V Group	15	6 May 2025	Waiting for approve
	042		Waste 2 Energy	15	6 May 2025	Waiting for approve
17 04 02	011	เศษอลูมิเนียม	Ayothaya	2	6 May 2025	Waiting for approve
16 02 16	011	อุปกรณ์ไฟฟ้า,สายไฟฟ้า,ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช้งานแล้ว	Ayothaya	3	6 May 2025	Waiting for approve
10 01 01	042	ตะกันสแตนเลสใช้แล้ว	Waste 2 Energy	1	6 May 2025	Waiting for approve
150203	042	ไส้กรองอากาศ ไส้กรองน้ำ สารดูดความชื้น	Waste 2 Energy	3	6 May 2025	Waiting for approve
17 02 01	042	บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสาร	Waste 2 Energy	3	6 May 2025	Waiting for approve

รหัสของเสีย	รหัสการจัดการ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อผู้รับบำบัดและกำจัด	จำนวนของอนุญาต (ตัน)	Issue Doc	Status
170603	042	ฉนวนกันความร้อน	Waste 2 Energy	3	6 May 2025	Waiting for approve
17 06 03 HM	042	ฉนวนกันความร้อน	Waste 2 Energy	3	6 May 2025	Waiting for approve
15 01 10	042	หลักนิรภัย,เครื่องดับไฟ เครื่องล่ำแลสาร	Foresee	5	6 May 2025	Waiting for approve

3.7.2 การจัดการของเสีย เดือนมกราคม – เมษายน 2568

GTS3

รายการ	หน่วย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	รวม
ของเสียอุตสาหกรรม	กก.	0	0	0	1,220	1,220
- ลวดสลิงเหล็ก	กก.	-	-	-	750	750
- ไส้กรองอากาศ ไส้กรองน้ำ	กก				400	400
- ถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์	กก	-	-	-	70	70
ของมูลฝอย	กก.	1,260	1,120	1,120	1,120	4,620

GTS4

รายการ	หน่วย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	รวม
ของเสียอุตสาหกรรม	กก.	0	0	0	1,220	1,220
- ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	กก.	-	-	-	2,000	2,000
- กระป๋องสเปรย์	กก.	-	-	-	50	50
ของมูลฝอย	กก.	1,260	3,080	1,120	980	6,580

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 12 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่ (Safety Patrol)

วันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เดิน GTS3

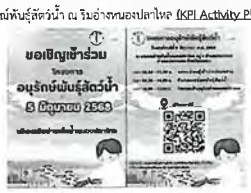
ลำดับ	รายการ	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ	Before	After
1	พบหญ้าขึ้นในพื้นที่ Switchyard	GTS3 Switchyard	OPT		
2	พบการทิ้งขยะที่ไม่ถูกประเภท	GTS3 WTP	OPT		

3	พบเศษขยะอุดตันที่รางระบายน้ำฝน	GTS3 WTP	OPT		
4	พบวัชพืชขึ้นคราบที่บริเวณ Transmission line	GTS3 Transmission line	ME		
5	ป้ายห้ามเข้าชำรุดขาด	GTS3 Terminal Sub	SHE		
6	พบบริเวณ Steam tap มีการกระจายตัวของไอน้ำร้อนในวงกว้าง อาจสร้างความเสียหายให้กับอุปกรณ์หรือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียงได้	GTS3 CTBD	OPT		

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 12 เรื่องอื่นๆ

1) กิจกรรมโครงการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ ณ ริมอ่างหนองปลาไหล (KPI Activity Plant)



2) แผนการเดินตรวจสอบความปลอดภัยและการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย ปี 2568

Month	Safety Patrol Date	Location	Safety Committee Meeting Date
January	21	GTS3	24
February	27	GTS4	28
March	21	GTS3	31
April	22	GTS4	25
May	28	GTS3	30
June	13	GTS4	25
July	25	GTS3	31
August	26	GTS4	29
September	24	GTS3	30
October	30	GTS4	31
November	27	GTS3	28
December	22	GTS4	26

มติที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา 16:00 น.

[redacted] ผู้จัดทำรายงาน

[redacted] ประธานคณะกรรมการฯ

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 06/2568
วันที่ 30 มิถุนายน 2568
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้าราสิทธิ์ 3 และโรงไฟฟ้าราสิทธิ์ 4

ผู้มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ประธานคณะกรรมการฯ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		กรรมการ
6		เลขาฯ

ผู้ไม่มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	[redacted]	ผู้เข้าร่วมประชุม

เริ่มประชุมเวลา 15.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ทราบ

- BBS ให้นำหัวข้อที่ AMD แจ้งมา สื่อสารความสำคัญ ประโยชน์ที่ได้รับ และเน้นย้ำให้เข้าไปอ่าน และปฏิบัติอย่างต่อเนื่องให้เป็นสิ่งที่คุ้นชิน และนำมาสื่อสารอย่างต่อเนื่องในการประชุม คปอ.

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 05/2568 วันที่ 30 พฤษภาคม 2568

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 รายงานสถิติความปลอดภัย

รายการ	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,980	2,920
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,602	1,782
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,602	140
เกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	9 ก.พ. 2568
วันที่ปัจจุบัน 30 มิถุนายน 2568 (ณ วันประชุม)		

1) ไม่มีอุบัติการณ์ (Incident Case) ในเดือนพฤษภาคม 2568
2) GTS3 ไม่มีมีอุบัติการณ์ (Incident Case) ตั้งแต่ 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม 2568
3) GTS4 มีมีอุบัติการณ์ (Incident Case) ถึงขั้นหยุดงาน ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2568
4) GTS3 จำนวนชั่วโมงการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน นับจาก 14 พฤษภาคม 2561 ถึง 30 พฤษภาคม 2568
   - พนักงาน จำนวน 452,623 ชั่วโมง และ หนักงานผู้รับเหมา จำนวน 481,788 ชั่วโมง
5) GTS4 จำนวนชั่วโมงการทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน นับจาก 9 กุมภาพันธ์ 2568 ถึง 30 พฤษภาคม 2568
   - พนักงาน จำนวน 465,113 และพนักงานผู้รับเหมา จำนวน 45,056 ชั่วโมง

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 4 การติดตามจากการประชุมครั้งก่อน

ไม่มีประเด็นการติดตามจากการประชุมครั้งที่ 5/2568

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 5 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัยเดือนมิถุนายน 2568

No	Date	Detail	Status	Remark
1	2-4 June 2025	ขายวัสดุไม่ใช้แล้วของโรงไฟฟ้า	Done	
2	5 June 2025	กิจกรรมอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ ณ อ่างหนองปลาไหล	Done	
3	5 June 2025	ALS เก็บน้ำทิ้ง	Done	
4	12 June 2025	Audit by กกพ เขต8	Done	
5	12 June 2025	Safety Patrol at GTS4	Done	
6	13 June 2025	ขนวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงไฟฟ้า	Done	
7	18 June 2025	ศึกษาดูงาน GMTP	Done	
8	19 June 2025	SHE Monthly Meeting @GTS1&GTS2	Done	

No	Date	Detail	Status	Remark
9	20 June 2025	อบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น @GTS3&GTS4	Done	
10	26 – 27 June 2025	SHE Knowledge Sharing	Done	
11	30 June 2025	Safety Committee Meeting	Done	

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 6 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัยเดือนกรกฎาคม 2568

No	Date	Detail	Status	Remark
1	3 July 2025	ALS เก็บน้ำทิ้ง	Ongoing	
2	2 July 2025	Tabletop of Fire and evacuated drill	Ongoing	
3	8 July 2025	อบรมความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า	Ongoing	@GVTP
4	9 July 2025	อบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	Ongoing	@GTS3&GTS4
5	17 July 2025	SHE Monthly Meeting	Ongoing	@Online
6	24 July 2025	Training Internal Audit ISO	Ongoing	@GTS1&GTS2
7	25 July 2025	Safety Patrol at GTS3	Ongoing	
8	30 July 2025	Safety Committee Meeting		

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 7 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เดือนกรกฎาคม 2568

No	Date	Detail	Place	Remark
1	7 July 2025	Working at height	Thai Safety Saraburi	Kamphon , Chanon , Patiporn
2	8 July 2025	ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า	Admin Building GVTP	Relate person
3	8 – 9 July 2025	ESG Batch 3	Ayutthaya	Passakorn
4	9 July 2025	Basic Fire	Admin Building GTS3&GTS4	Relate person
5	17 July 2025	Technical Fire Fighting	Thai Safety Saraburi	Awit , Rapeepat , Kanknit , Chakrit
6	24 July 2025	Internal Audit ISO	Admin Building GTS1&GTS2	Relate person
7	23 – 24 July 2025	ESG Batch4	Ayutthaya	Arnon

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 8 ผลการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

GTS3

Parameter		STD	Jan-25		Feb-25		Mar-25		Apr-25		May-25	
			HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12
NO_x	Min	60	11.31	18.34	9.74	17.31	6.42	1.66	12.58	0.00	12.99	8.34
	Max	ppm	53.70	51.70	37.04	38.17	31.19	28.99	46.95	52.85	40.18	56.87
SO_2	Min	6	0.00	0.53	0.09	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	1.09	0.00
	Max	ppm	2.12	2.43	2.40	2.59	1.27	2.72	1.66	2.25	2.93	4.37
TSP	Min	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	mg/m^3	23.65	0.82	14.05	4.41	17.91	6.24	10.00	14.72	24.02	14.69

GTS4

Parameter		STD	Jan-25		Feb-25		Mar-25		Apr-25		May-25	
			HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12
NO_x	Min	60	22.34	21.80	SD	SD	SD	SD	15.30	15.30	17.56	14.02
	Max	ppm	54.25	48.69	SD	SD	SD	SD	53.73	53.73	49.54	36.11
SO_2	Min	6	0.06	0.51	SD	SD	SD	SD	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	ppm	3.23	2.36	SD	SD	SD	SD	2.66	2.66	5.02	5.26
TSP	Min	28	3.42	0.73	SD	SD	SD	SD	1.78	1.78	1.63	0.00
	Max	mg/m^3	3.98	2.57	SD	SD	SD	SD	23.92	23.92	27.55	5.27

2) ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Waste Water)

เดือน มกราคม – พฤษภาคม 2568

Parameter	STD	Plant	7 ม.ค.	3 ก.พ.	4 มี.ค.	9 เม.ย.	8 พ.ค.	5 มิ.ย.
Temp (°C)	<45	GTS3	30.6	32.4	39.3	31.9	35.2	32.0
		GTS4	26.0	29.3	27.6	31.7	33.0	32.3
pH	5.5 - 9.0	GTS3	7.8	7.6	7.7	7.7	7.7	7.8
		GTS4	8.0	8.0	8.6	7.5	8.4	7.9
TDS (mg/l)	<3,000	GTS3	200	452	128	432	464	940
		GTS4	780	720	92	148	128	160
TSS (mg/l)	<200	GTS3	6	<5	<5	<5	<5	<5
		GTS4	<5	<5	<5	<5	13	<5
Oil and Grease (mg/l)	<10	GTS3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
		GTS4	<3	<3	<3	<3	<3	<3
BOD (mg/l)	<500	GTS3	<2	<2	<2	<2	<2	<2
		GTS4	<2	4	<2	<2	<2	<2

3) ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (CTBD Waste Water)

เดือน มกราคม – พฤษภาคม 2568

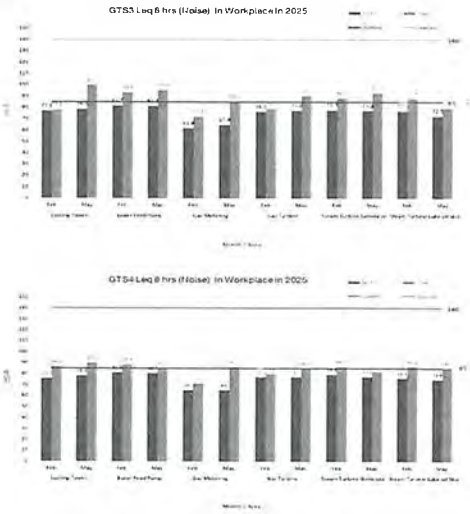
GTS3

Parameter	STD	Plant	7 ม.ค.	3 ก.พ.	4 มี.ค.	9 เม.ย.	8 พ.ค.	5 มิ.ย.
Temp (°C)	<34	26.3	31.0	31.8	32.1	31.9	31.9	31.7
pH	5.5 - 9.0	8.3	8.3	8.3	7.8	8.1	8.1	8.3
TDS (mg/L)	<1,300	760	680	708	820	772	772	800
TSS (mg/L)	<50	7	13	6	<5	<5	<5	7
BOD (mg/L)	<20	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
OD (mg/L)	>4	7.3	6.7	7.0	6.7	6.7	6.7	7.0
Chlorite (mg/L)	<1	0.40	0.21	0.38	ND	0.12	0.12	0.13
Sodium (meq/L)	-	5.87	5.53	8.60	6.58	6.58	6.58	7.06
Calcium (meq/L)	-	3.95	2.52	1.82	4.38	3.49	3.49	4.04
Magnesium (meq/L)	-	1.24	0.79	0.53	1.35	1.11	1.11	1.22
SAR	1-10	3.64	4.30	7.93	3.89	4.34	4.34	4.35

GTS4

Parameter	STD	Plant	7 ม.ค.	3 ก.พ.	4 มี.ค.	9 เม.ย.	8 พ.ค.	5 มิ.ย.
Temp (°C)	<34	27.1	26.8	SD	32.1	33.0	33.0	30.8
pH	5.5 - 9.0	8.4	8.2	SD	8.3	8.3	8.3	8.4
TDS (mg/L)	<1,300	884	760	SD	664	868	868	800
TSS (mg/L)	<50	13	6	SD	16	<5	<5	14
BOD (mg/L)	<20	<2	<2	SD	<2	<2	<2	<2
OD (mg/L)	>4	7.1	7.1	SD	7.3	6.8	6.8	7.2
Chlorite (mg/L)	<1	0.53	0.68	SD	ND	0.14	0.14	0.14
Sodium (meq/L)	-	7.74	7.49	SD	5.27	7.17	7.17	7.03
Calcium (meq/L)	-	4.16	4.18	SD	3.14	3.36	3.36	3.16
Magnesium (meq/L)	-	1.29	1.32	SD	0.96	1.07	1.07	0.98
SAR	1-10	4.69	4.52	SD	3.68	4.82	4.82	4.89

4) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณทำงาน



5) ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงที่วัดจากตัวบุคคล (Noise Dose) ครั้งที่ 1/2568

GTS3 Noise Dose Result in 2025 (Personal sampling)

No	Name	Position	Date	Time	Actual (dBA)	Std.(dBA)	Status
1	นนทน วุฒนาธรรม	พนักงาน Maintenance 1	May-22-2025	09.00-17.00	82.6	85 (8Hr)	Pass
2	ณัฐวุฒ เสนะนุกูล	พนักงาน Maintenance 2	May-22-2025	09.00-17.00	80.2	85 (8Hr)	Pass
3	ธีรพล ศรีรัญญา	พนักงาน Maintenance 3	May-22-2025	09.00-17.00	84.2	85 (8Hr)	Pass
4	ชวิต ภาษีนำ	พนักงาน Operation 1	May-22-2025	07.00-19.00	79.2	83(12Hr)	Pass
5	ศุภพล วิเชียรเจริญสิน	พนักงาน Operation 2	May-22-2025	07.00-19.00	88.0	83(12Hr)	Above OEL

GTS4 Noise Dose Result in 2025 (Personal sampling)

No	Name	Position	Date	Time	Actual (dBA)	Std.(dBA)	Status
1	ชาญวิทย์ เพียรโต	พนักงาน Maintenance 1	May-22-2025	09.00-17.00	84.8	85 (8Hr)	Pass
2	กันตพงษ์ บำรุงผล	พนักงาน Maintenance 2	May-22-2025	09.00-17.00	79.6	85 (8Hr)	Pass
3	ประกาศิต สรรเสริญ	พนักงาน Maintenance 3	May-22-2025	09.00-17.00	75.2	85 (8Hr)	Pass
4	ปฏิพล ละออ	พนักงาน Operation 1	May-22-2025	07.00-19.00	69.6	83(12Hr)	Pass
5	ธนาสิทธิ์ กันยะสาร	พนักงาน Operation 2	May-22-2025	07.00-19.00	88.7	83(12Hr)	Above OEL

6) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในบริเวณทำงาน

GTS3

GTS3 Heat Stress at Workplace area in 2025

No	Area	Date	Sampling Time	Duration Time	WBGT (°C)		Status	Remark
					Actual	Std.		
1	Condenser Exhaust	27-Feb-25	10.00-12.00	120	27.5	34	Pass	Light Duty
2	ห้องสับเปลี่ยน้ำ	27-Feb-25	10.00-12.00	120	28.2	34	Pass	Light Duty
3	Generator	27-Feb-25	10.00-12.00	120	27.8	34	Pass	Light Duty
4	Gas Turbine	27-Feb-25	10.00-12.00	120	27.1	34	Pass	Light Duty
5	Condenser Exhaust	22-May-25	09.30-11.30	120	28.2	34	Pass	Light Duty
6	ห้องสับเปลี่ยน้ำ	22-May-25	09.30-11.30	120	28.5	34	Pass	Light Duty
7	Generator	22-May-25	09.30-11.30	120	27.3	34	Pass	Light Duty
8	Gas Turbine	22-May-25	09.30-11.30	120	27.7	34	Pass	Light Duty

GTS4

GTS4 Heat Stress at Workplace area in 2025

No	Area	Date	Sampling Time	Duration Time	WBGT (°C)		Status	Remark
					Actual	Std.		
1	Condenser Exhaust	23-Apr-25	13.00-15.00	120	26.8	34	Pass	Light Duty
2	ห้องสับเปลี่ยน้ำ	23-Apr-25	13.00-15.00	120	28.8	34	Pass	Light Duty
3	Generator	23-Apr-25	13.00-15.00	120	28.8	34	Pass	Light Duty
4	Gas Turbine	23-Apr-25	13.00-15.00	120	26.3	34	Pass	Light Duty
7	Condenser Exhaust	22-May-25	09.30-11.30	120	28.6	34	Pass	Light Duty
8	ห้องสับเปลี่ยน้ำ	22-May-25	09.30-11.30	120	28.9	34	Pass	Light Duty
9	Generator	22-May-25	09.30-11.30	120	28.1	34	Pass	Light Duty
10	Gas Turbine	22-May-25	09.30-11.30	120	27.2	34	Pass	Light Duty

7) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ (ครั้งที่ 1/2025)

GTS3 Chemical result (Workplace Sampling) in 2025

No	Chemical Name	Area	Date	Time	Result	Guideline Limit	Status		Remark
							Pass	Fail	
1	Hydrogen Chloride	Water Treatment Plant	22-May-25	09.00-11.00	<0.35	5 ppm(Ceiling)	Yes		
2	Sodium Hydroxide	Water Treatment Plant	22-May-25	09.00-11.00	<0.05	2 mg/m3	Yes		
3	Hydrogen Chloride	Laboratory	22-May-25	09.00-11.00	<0.05	5 ppm(Ceiling)	Yes		
4	Hydrogen Chloride	Cooling Tower	22-May-25	09.00-11.00	<0.05	5 ppm(Ceiling)	Yes		
5	Sulfuric Acid	Cooling Tower	22-May-25	09.00-11.00	<0.05	1 mg/m3	Yes		
6	Sulfuric Acid	Cooling Tower	22-May-25	09.00-11.00	<0.05	1 mg/m3	Yes		
7	Cyclohexylamine	Boiler Chemical	22-May-25	09.00-11.00	<0.04	10 ppm	Yes		
8	Trisodium phosphate	Boiler Chemical	22-May-25	09.00-11.00	<0.02	No Std.	Yes		

GTS4 Chemical result (Workplace Sampling) in 2025

No	Chemical Name	Area	Date	Time	Result	Guideline Limit	Status		Remark
							Pass	Fail	
4	Hydrogen Chloride	Cooling Tower	22-May-25	09.00-11.00	<0.05	5 ppm(Ceiling)	Yes		
5	Sulfuric Acid	Cooling Tower	22-May-25	09.00-11.00	<0.05	1 mg/m3	Yes		
7	Cyclohexylamine	Boiler Chemical	22-May-25	09.00-11.00	<0.04	10 ppm	Yes		
8	Trisodium phosphate	Boiler Chemical	22-May-25	09.00-11.00	<0.02	No Std.	Yes		

8) แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม 2568

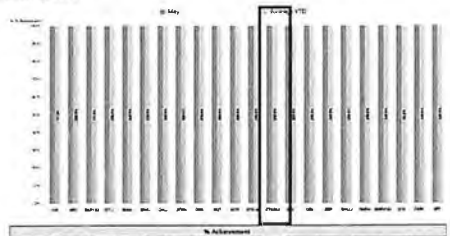
No.	Detail	Sampling Date	Remark
1	GTS3&GTS4 Wastewater Monthly Sampling	3 July 2025	
2	GTS3&GTS4 CTE/D Monthly Sampling	3 July 2025	
3	DA monitoring full report in Jan-Jun 2025	Need support all sections to send all data within July 10,2025	Target Date 25 July 2025

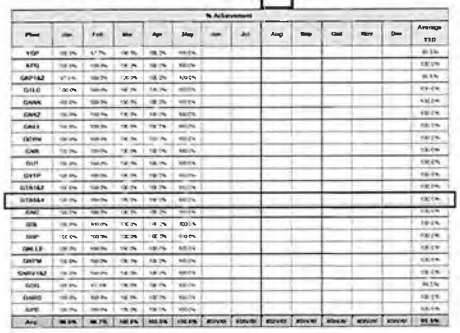
มติที่ประชุม รับทราบ

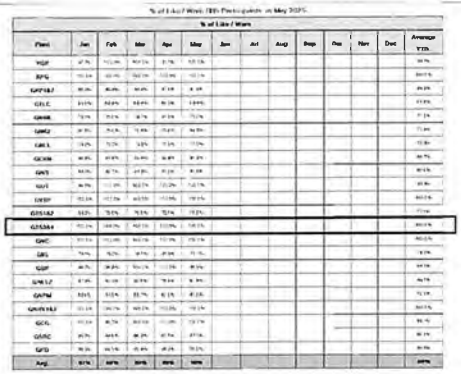
วาระที่ 9 BBS

BBS : KPI >90% of participation + >60% Like/Warn observation report

BBS Result in May 2025







มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 10 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องด้าน SHE ประจำเดือนพฤษภาคม 2568

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนพฤษภาคม 2568 มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์3 และโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเมินกฎหมาย				
			ความเหมาะสม	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอ้างอิง	กฎหมายใหม่
1	ENV-EA-015 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือในหนังสือรับรองคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2568	2 พฤษภาคม 2568		Y			

ปี 2568					
มกราคม	3	1	1	-	3
กุมภาพันธ์	-	1	-	-	-
มีนาคม	-	-	-	-	-
เมษายน	1	-	4	-	-
พฤษภาคม	-	1	-	-	-
รวม	4	3	5	-	3

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 11 การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว

1) การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว

ผลการพิจารณาการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

GTS3

รหัสของเสีย	รหัสการจัดการ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อผู้รับนำบัดและกำจัด	จำนวนของอนุญาต (ตัน)	Issue Doc	Status
15 01 01	011	กระดาษลัง	Ayothaya	2	25 Dec 2024	Approve
15 02 02	042	ปิดชุดครับ วัสดุปนเปื้อนสารหรือ ไส้กรองน้ำมัน	Waste 2 Energy	15	10 Jan 2025	Approve
15 02 03	042	ไส้กรองอากาศ ถุงดูดความชื้น	Waste 2 Energy	10	10 Mar 2025	Approve
16 02 15 HA	049	หลอดไฟที่ชำรุดแตกหัก	Waste 2 Energy	0.5	10 Mar 2025	Approve
17 04 05	011	เศษเหล็ก	Ayothaya	3	10 Mar 2025	Approve
17 04 02	011	เศษอลูมิเนียม	Ayothaya	3	10 Mar 2025	Approve
15 01 10 HA	042	คลีนซิ่งเครื่องพิมพ์ เครื่องทำเอกสาร	Foresee	5	6 May 2025	Approve
150102	011	เศษพลาสติก	Ayothaya	1	23 June 2025	Waiting for approve
	013		CEA	1	23 June 2025	Waiting for approve
100101	042	กากตะกอนจากน้ำเสีย	Waste 2 Energy	5	23 June 2025	Waiting for approve
	047		Foresee	5	23 June 2025	Waiting for approve
170201	042	เศษวัสดุก่อสร้างที่ปนเปื้อนสารอันตราย	Waste 2 Energy	3	23 June 2025	Waiting for approve
	042		Foresee	3	23 June 2025	Waiting for approve
160601	042	แบตเตอรี่ตะกั่วกรด	Ayothaya	1	23 June 2025	Waiting for approve
	042		CEA	1	23 June 2025	Waiting for approve
	045		Foresee	1	23 June 2025	ไม่ตกลงรับ
150110	039	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	V Group	5	23 June 2025	Waiting for approve
	039		Ayothaya	5	23 June 2025	Waiting for approve
	039		CEA	5	23 June 2025	Waiting for approve
130208	042	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	V Group	10	23 June 2025	Waiting for approve
	042		Ayothaya	10	23 June 2025	Waiting for approve
	049		CEA	10	23 June 2025	Waiting for approve

รหัสของเสีย	รหัสการจัดการ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อผู้รับบำบัดและกำจัด	จำนวนของเสียอันตราย (ตัน)	Issue Doc	Status
170603	042	ฉนวนกันความร้อน	Ayothaya	5	23 June 2025	Waiting for approve
	042		Waste 2 Energy	5	23 June 2025	Waiting for approve
	045		Foresee	5	23 June 2025	Waiting for approve
160216	011	ลูกถ้วยไฟฟ้า สายไฟฟ้าเก่า ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช้งานแล้ว	Ayothaya	3	23 June 2025	Waiting for approve
	011		C.E.A	3	23 June 2025	Waiting for approve

GTS4

รหัสของเสีย	รหัสการจัดการ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อผู้รับบำบัดและกำจัด	จำนวนของเสียอันตราย (ตัน)	Issue Doc	Status
15 01 01	011	กระดาษลัง	Ayothaya	2	23 Dec 2024	Approve
15 02 02	042	วัสดุดูดซับ วัสดุปนเปื้อนสารเคมี ไส้กรองน้ำมัน	Waste 2 Energy	15	10 Jan 2025	Approve
15 01 10 HA	039	ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อนน้ำมัน ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	V Group	5	10 Mar 2025	Approve
	039		Ayothaya	5	10 Mar 2025	Approve
	039		Waste 2 Energy	5	10 Mar 2025	Approve
17 04 05	011	เศษเหล็ก	Ayothaya	3	10 Mar 2025	Approve
16 02 15 HA	049	แบตเตอรี่ลูกแรงแรงแรงแรงแรง	Waste 2 Energy	0.5	10 Mar 2025	Approve
17 04 02	011	เศษอลูมิเนียม	Ayothaya	2	17 June 2025	Approve
15 02 03	042	ไส้กรองอากาศ ไส้กรองน้ำ สารดูดความชื้น	W2E	5	17 June 2025	Approve
170201	012	บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมี	W2E	3	17 June 2025	Approve
15 01 10	012	ถังน้ำมันเครื่อง ฟิลเตอร์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	Foresee	1	17 June 2025	Approve
150102	011	พลาสติก	Ayothaya	1	23 June 2025	Waiting for approve
	011		C.E.A	1	23 June 2025	Waiting for approve
100101	042	กากตะกอนจากหม้อต้มน้ำ	Waste 2 Energy	5	23 June 2025	Waiting for approve
	042		Foresee	5	23 June 2025	Waiting for approve
160601	042	แบตเตอรี่ตะกั่ว	Ayothaya	1	23 June 2025	Waiting for approve
	042		C.E.A	1	23 June 2025	Waiting for approve
	045		Foresee	1	23 June 2025	ไม่ผ่านอนุมัติ
150110	039	ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อนน้ำมัน ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	V Group	5	23 June 2025	Waiting for approve
	039		Ayutthaya	5	23 June 2025	Waiting for approve
	039		C.E.A	5	23 June 2025	Waiting for approve
130208	042	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	V Group	10	23 June 2025	Waiting for approve
	042		Ayothaya	10	23 June 2025	Waiting for approve
	049		C.E.A	10	23 June 2025	Waiting for approve
170603	042	ฉนวนกันความร้อน	Ayothaya	5	23 June 2025	Waiting for approve
	042		Waste 2 Energy	5	23 June 2025	Waiting for approve
	045		Foresee	5	23 June 2025	Waiting for approve
160216	011	ลูกถ้วยไฟฟ้า สายไฟฟ้าเก่า ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช้งานแล้ว	Ayothaya	3	23 June 2025	Waiting for approve
	011		C.E.A	3	23 June 2025	Waiting for approve

3.7.2 การจัดการของเสีย เดือนมกราคม - เมษายน 2568

GTS3

รายการ	หน่วย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	รวม
ของเสียอุตสาหกรรม	กก.	0	0	0	1,220	0	1,220
- วัสดุ / เศษผ้าปนเปื้อน	กก.	-	-	-	750	0	750
- ไส้กรองอากาศ, ไส้กรองน้ำ	กก.	-	-	-	400	0	400
- หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	กก.	-	-	-	70	0	70
ขยะมูลฝอย	กก.	1,260	1,120	1,120	1,120	1,260	5,880

GTS4

รายการ	หน่วย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	รวม
ของเสียอุตสาหกรรม	กก.	0	0	0	2,050	0	1,220
- วัสดุ / เศษผ้าปนเปื้อน	กก.	-	-	-	2,000	0	2,000
- หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์	กก.	-	-	-	50	0	50
ขยะมูลฝอย	กก.	1,260	1,120	1,120	1,120	1,260	7,940

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 12 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่ (Safety Patrol)

วันที่ 12 มิถุนายน 2568 เดิน GTS4

ลำดับ	รายการ	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ	Before	After
1	พบน้ำ steam tap (Process steam te line) อยู่ใกล้ระดับพื้นระดับเดินและไม่มีสิ่งกีดกั้น หน้างานอาจเดินชนหรือลวกน้ำร้อนได้ให้ดำเนินการแก้ไข	GTS4 ด้านหลัง Electrical B.	MM		
2	พบอุปกรณ์ที่ชำรุด ไม่ SD อยู่ที่บริเวณหน้างาน	GTS4 ด้านข้าง ST	MM		
3	พบสายไฟที่ใช้ในการทำงาน จัดเก็บไม่เรียบร้อย	GTS4 Chemical shed ST	OPT		

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 12 เรื่องอื่นๆ

1) กิจกรรม Gulf Safety Day 2025

จัดกิจกรรมวันที่ 21 สิงหาคม 2568 สถานที่ โรงไฟฟ้าแก่งคอย จังหวัด สระบุรี ภายในงานมีกิจกรรม ดังนี้

- การแข่งขัน Skill Competition ทีมละ 5 คน (สามารถรวมกับโรงไฟฟ้าอื่นได้ ไม่เกิน 2 โรงไฟฟ้า)
- การแข่งขันทีมบุธมพเาบาล ทีมละ 4 คน
- กิจกรรมบูธเกม และบูธให้ความรู้
- กิจกรรมสัมนาความปลอดภัย

2) แผนการเดินตรวจสอบความปลอดภัยและการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย ปี 2568

Month	Safety Patrol Date	Location	Safety Committee Meeting date
January	21	GTS3	24
February	27	GTS4	28
March	21	GTS3	31
April	22	GTS4	25
May	28	GTS3	30
June	13	GTS4	25
July	25	GTS3	31
August	28	GTS4	29
September	26	GTS3	30
October	30	GTS4	31
November	27	GTS3	28
December	22	GTS4	26

มติที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา 16:00 น.

[redacted] ผู้จัดทำรายงาน

ประธานคณะกรรมการฯ

ภาคผนวก ข-23

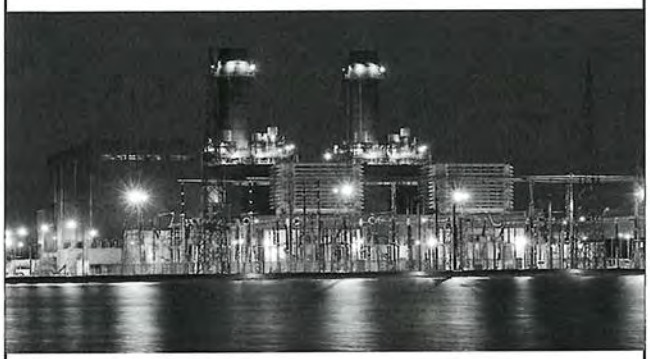
เอกสารคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Gulf

SAFETY HANDBOOK

คู่มือปฏิบัติงาน

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management)
กลุ่มบริษัท กัลฟ์

คำนำ

พนักงานทุกคนถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อองค์กร กลุ่มบริษัท กัลฟ์ จึงให้ความสำคัญและใส่ใจในด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเป็นอันดับแรก โดยมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายคือผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความปลอดภัยปราศจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงานตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและมุ่งหวังให้ทุกคนตระหนักและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับองค์กร จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเบื้องต้นอันจะนำไปสู่การลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้

ด้วยความปรารถนาดี
ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management)
กลุ่มบริษัท กัลฟ์

Gulf

สารบัญ

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและความปลอดภัย	1
กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป	2
การเข้า - ออกโรงไฟฟ้า	10
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	11
ระบบขออนุญาตทำงาน	14
การทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์	17
การทำงานในที่อับอากาศ	18
การทำงานกับระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า	20
การทำงานกับสารเคมี	21
การทำงานบนที่สูง	23
การทำงานกับปั้นจั่น	24
การทำงานกับรถยก	25
การใช้งานและเก็บถังก๊าซ	26
การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ	27
สีและเครื่องหมายความปลอดภัย	28
การเตรียมพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	31
การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ	32

Gulf

สารบัญ

โครงการพัฒนาวัฒธรรมความปลอดภัย	33
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	35
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	39
ประเภทของขยะและภาชนะรองรับ	40

Gulf

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและความปลอดภัย

ประเด็นสำคัญ	รายละเอียด
การดำเนินงานอย่างยั่งยืน	มุ่งสู่ความยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม และส่งเสริมแนวปฏิบัติ ที่ยั่งยืนทั้งในและนอกองค์กร
การปฏิบัติตามกฎหมาย	ปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงต่างๆ เคารพสิทธิมนุษยชนและสิทธิแรงงานตามมาตรฐานสากล ปฏิบัติตามกรอบกฎหมาย
การกำกับดูแลกิจการ	ปฏิบัติตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีความโปร่งใส ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชั่นส่งเสริมการปฏิบัติที่เป็นธรรมและมีจริยธรรม
การบริหารความเสี่ยง	ประเมินและบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ติดตามและประเมินผลการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ทำการตรวจสอบภายในและภายนอก รักษาระบบควบคุมภายในที่เพียงพอและเหมาะสม
การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย	สร้างช่องทางการสื่อสารที่ชัดเจน เผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ บริหารข้อร้องเรียนและการขอคำปรึกษา สนับสนุนการปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม
ความผูกพันของพนักงาน	สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยตามหลักอาชีวอนามัยในที่ทำงาน ส่งเสริมการไม่เลือกปฏิบัติและความเท่าเทียมทางเพศ สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและความเป็นอยู่ที่ดี
การปกป้องสิ่งแวดล้อม	ใช้เทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นปกป้องสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนการพัฒนาโครงการ ส่งเสริมความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ธรรมชาติ

Gulf

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

กฎความปลอดภัยทั่วไป

- ปฏิบัติตามระเบียบ และคู่มือความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
- ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน ได้แก่ แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย ตลอดเวลาในพื้นที่ที่กำหนด
- ปฏิบัติตามป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ดูแล รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงานตามหลักการ 5ส
- ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ยกเว้นบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น
- ห้ามวางสิ่งของกีดขวางบริเวณทางเดิน ทางออกบันได อุปกรณ์ดับเพลิง และแผงควบคุมสวิตช์ไฟฟ้า
- ห้ามหยอกล้อหรือกระทำการใดที่ไม่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน
- ห้ามดื่มสุรา เสพยาเสพติด และพกพาอาวุธหรือสิ่งผิดกฎหมายภายในโรงไฟฟ้า
- ให้หยุดปฏิบัติงานทันทีเมื่อพบว่ามีสภาพที่ไม่ปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานเพื่อทำการแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนจึงเริ่มปฏิบัติงานต่อไป
- รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทุกครั้งเมื่อประสบอุบัติเหตุหรือพบเห็นการเกิดอุบัติเหตุ

Gulf

การป้องกันอันตรายสำหรับผู้ที่มาติดต่อและเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

ผู้ที่มาติดต่อและเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่กำหนด รวมถึงปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ความปลอดภัยในสำนักงาน

- ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์สำนักงานที่ชำรุด ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานต่อไป
- ไม่ควรขึ้นเหยียบบนเก้าอี้หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีความมั่นคงเพื่อหยิบสิ่งของที่วางอยู่สูง
- ไม่เปิดลิ้นชักตู้เก็บเอกสารค้างไว้เพราะอาจทำให้ตู้ล้มคว่ำได้
- การขึ้น-ลงบันไดให้จับราวบันได และเดินขึ้น-ลงอย่างระมัดระวัง
- ใช้อุปกรณ์การตัด เช่น กรรไกร คัตเตอร์ ที่ตัดกระดาษอย่างระมัดระวัง
- การวางสิ่งของที่อยู่สูงเหนือระดับศีรษะ ให้ใส่ในภาชนะ/กล่องเพื่อป้องกันการตกหล่น
- กรณีต้องผลักประตูเข้า-ออก ต้องเปิดอย่างช้าๆ ระวังชน และไม่ใช้มือดันที่กระจกโดยตรงเพราะกระจกอาจหลุดแตกได้

Gulf

ความปลอดภัยนอกเวลางาน

พนักงานควรมีการสื่อสารเน้นย้ำ หรือ ทบทวนถึงอันตรายต่าง ๆ ของอุบัติเหตุนอกงาน เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว เช่น อุบัติเหตุจากยานพาหนะขณะเดินทาง

การจ้างหรือเช่าอุปกรณ์ เครื่องจักร

ในกรณีต้องจ้างหรือเช่าอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ มาใช้งานชั่วคราวหรือระยะยาว จำเป็นที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการอบรม หรือมีใบรับรองเฉพาะตามข้อกำหนดของอุปกรณ์เครื่องจักรนั้นๆ

การป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในที่โล่งแจ้ง หรือนอกอาคารในระหว่างเกิดฝนฟ้าคะนอง และควรปฏิบัติดังนี้

- ไม่ควรปฏิบัติงานที่ไปเชื่อมต่อ หรือ สัมผัสกับระบบไฟฟ้าแรงดันสูง
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโครงสร้างต่างๆ ที่เป็นโลหะ
- อยู่ห่างจากต้นไม้ รั้ว เสา หรือท่อเหล็ก
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ทำงานที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่มีความยาวมากกว่า 9 นิ้ว เพราะอาจเป็นสื่อล่อฟ้าได้

Gulf

การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงคน

- ต้องพิจารณาวัตถุที่จะยก เช่น ลักษณะ น้ำหนัก และอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น
- ยกวัตถุขึ้นตรงๆ โดยให้เข่าเป็นส่วนที่รับน้ำหนัก หลังตรง และใช้กำลังขาในการยก อย่าใช้กำลังของส่วนหลัง และไม่บิดเอวหรือเอี้ยวตัวขณะยก
- กรณีที่มีผู้ช่วยยก ให้ยกและวางสิ่งของพร้อมกัน ขณะยกให้น้ำหนักสิ่งของสมดุลกันทุกฝั่งที่ยก
- ห้ามยกของหนักให้อยู่ในระดับที่สูงเกินกว่าหน้าอก ควรยกของขึ้นมาให้สูงระดับเอวหรือข้อศอก
- สวมถุงมือป้องกัน กรณียกวัสดุที่ผิวไม่เรียบ มีคม

การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยเครื่องทุ่นแรง

- การใช้รถเข็น ต้องวางน้ำหนักให้ตกที่ศูนย์กลางล้อ และใช้วิธีดันให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้า
- ห้ามบรรทุกหรือใช้อุปกรณ์การยกเกินกว่าขีดความสามารถหรือน้ำหนักที่รองรับได้

การกองเก็บวัสดุ

- ดูแลรักษาสถานที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้สะอาด เป็นระเบียบไม่มีสิ่งของที่ไม่จำเป็นกองสะสมไว้จนอาจทำให้เกิดการสะดุด การติดไฟ การระเบิด รวมถึงเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค
- วัสดุที่จัดเก็บจะต้องพิจารณาการจัดวาง โดยการกำหนดระยะห่าง การแยกประเภท การจำกัดความสูงและการกำหนดระยะห่างจากประกายไฟ หรือกระแสไฟฟ้า
- การวางของบนพาเลท ต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 2 ตัน มีความสูงไม่เกิน 5 ฟุตต่อชั้น และวางซ้อนได้ไม่เกิน 2 ชั้น
- การวางของต้องวางให้น้ำหนักอยู่ที่ศูนย์กลางของภาชนะรองรับ

การป้องกันอันตรายจากการทำงานที่มีอุณหภูมิและแรงดันสูง

ระบบต่างๆ ของโรงไฟฟ้าประกอบด้วยส่วนที่มีอุณหภูมิสูง (ตั้งแต่ 150 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 65 องศาเซลเซียส) และแรงดันสูง (ตั้งแต่ 100 psi. หรือ 6.8 บาร์) ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายจากการเข้าไปสัมผัส โดยมีข้อควรปฏิบัติดังนี้

- ให้ทบทวนวิธีปฏิบัติงาน และตรวจสอบสภาพสถานที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนดำเนินการตามขั้นตอนของระบบขออนุญาตทำงาน เพื่อปิดหรือตัดแยกแหล่งพลังงานออกก่อนปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ที่ได้รับการตัดแยกแหล่งพลังงานแล้ว อาจมีพลังงานค้างอยู่ เช่น มีอุณหภูมิ หรือแรงดันสูง จึงต้องเปิดระบาย (drain or vent) พลังงานออกทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน
- ให้ตรวจสอบเส้นทางออกสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่สามารถออกจากแนวหรือทิศทางการรั่วได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆเพื่อเบี่ยงเบนทิศทางหรือลดความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการสัมผัสพลังงาน
- ให้สวมชุดป้องกันความร้อนเมื่อต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่/อุปกรณ์ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 150 องศาฟาเรนไฮต์ (65 องศาเซลเซียส)
- กรณีที่ Super heat steam รั่ว จะได้ยินเสียงดังซึ่งอาจจะมองไม่เห็นจุดรั่ว ห้ามเข้าไปเพื่อซ่อมแซมเองจะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อหยุดเดินเครื่องจักรระบายแรงดัน และลดอุณหภูมิลงก่อน

ความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ

- ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องมีใบอนุญาตขับขี่
- ผู้ขับขี่ และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัย
- การขับขี่ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องใช้ความเร็วไม่เกินที่กำหนด

การเข้า - ออก โรงไฟฟ้า

- การเข้า - ออกจากโรงไฟฟ้าของผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อและผู้มาเยี่ยมชม จะต้องติดบัตรประจำตัวตลอดเวลาที่อยู่ภายในโรงไฟฟ้า
- การนำวัสดุสิ่งของเข้า - ออกจากโรงไฟฟ้า ทั้งพนักงานและผู้รับเหมาจะต้องขออนุญาตนำสิ่งของออกนอกโรงไฟฟ้า และแสดงรายละเอียดสิ่งของเหล่านั้นกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
- ผู้ที่เข้ามาภายในโรงไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- พนักงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมขณะปฏิบัติงานตามลักษณะความเสี่ยงของงาน หรือตามที่กำหนดไว้ในแต่ละพื้นที่ ทั้งพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้าและเมื่อปฏิบัติงานนอกพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- พนักงานต้องดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ หากพบว่าชำรุดจะต้องหยุดใช้งาน
- พนักงานต้องได้รับการอบรมเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- **อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ** ป้องกันศีรษะจากอันตรายจากการถูกชน การถูกกระแทก หรือวัตถุตกจากที่สูง การป้องกันความร้อนหรือกระแสไฟฟ้า ได้แก่ หมวกนิรภัย
- **อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา** ป้องกันวัตถุหรือสารเคมีกระเด็นเข้าดวงตาหรือใบหน้า เช่น แว่นตานิรภัย แว่นครอบตา หน้ากากป้องกันใบหน้า หน้ากากเชื่อม เป็นต้น
- **อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน** ป้องกันเสียงดังที่อาจจะมีผลกระทบต่อการได้ยิน ได้แก่ ปลั๊กลดเสียง (Ear plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear muffs)
- **อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ** ป้องกันอันตรายจากมลพิษต่างๆเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ หรือป้องกันอันตรายจากปริมาณออกซิเจนในอากาศไม่เพียงพอ เช่น หน้ากากกรองอนุภาค หน้ากากกรองก๊าซไอระเหย และหน้ากากแบบมีเครื่องช่วยหายใจ (SCBA) เป็นต้น
- **อุปกรณ์ป้องกันลำตัว** ป้องกันอันตรายต่อลำตัวจากการกระเด็นของสารเคมี การสัมผัสความร้อนหรือประกายไฟ เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันความร้อน เป็นต้น

- **อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน** ป้องกันอันตรายต่อมือ นิ้ว และแขน จากการถูกขีดข่วน การสัมผัสสารเคมี การสัมผัสความร้อน หรือไฟฟ้า เช่น ถุงมือยาง ถุงมือหนัง ถุงมือผ้า เป็นต้น
- **อุปกรณ์ป้องกันขาและเท้า** ป้องกันขาและเท้าจากการถูกกระแทก การสัมผัสไฟฟ้า การลื่น ได้แก่ รองเท้านิรภัย
- **อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง** ป้องกันอันตรายจากการตกที่สูง เช่น เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness) สายช่วยชีวิต เป็นต้น

ระบบการขออนุญาตทำงาน

- การปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าจะต้องได้รับอนุญาตตามประเภทของงาน ดังนี้

1) งานอันตราย ประกอบด้วยงานที่มีลักษณะดังนี้
   - งานเกี่ยวกับสารเคมี
   - งานในที่อับอากาศ
   - งานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ
   - งานไฟฟ้าแรงสูง (แรงดันมากกว่า 380 โวลต์)
   - งานขุด
   - งานบนที่สูง (ใช้บันไดหรือนั่งร้าน)
   - งานเครื่องกล (ที่มีแรงดัน ตั้งแต่ 6.8 บาร์ หรืออุณหภูมิตั้งแต่ 65 องศาเซลเซียส)
   - งานฉายรังสี
   - งานยก (ที่ใช้สลิง รอกและเครน)

2) งานทั่วไป งานที่ไม่เข้าข่ายเป็นงานอันตรายข้างต้น
   - การตัดแยกแหล่งพลังงาน (Lock Out Tag Out)

1) Tags ต้องระบุและแขวนแผ่นป้ายที่อุปกรณ์หรือขอบเขตของงานตามที่ระบุใน Work Permit โดยแผ่นป้ายนี้ไม่สามารถใช้แทนกุญแจล็อคได้ เว้นแต่กรณีที่กุญแจไม่สามารถใช้ล็อคกับอุปกรณ์นั้นได้

ตัดแยกพลังงาน

2) Locks เป็นกุญแจที่ใช้ล็อคอุปกรณ์ที่ขออนุญาตทำงานและรวมถึงอุปกรณ์เกี่ยวเนื่องโดยทั้งกุญแจและแผ่นป้ายต้องบันทึกลงในแบบฟอร์ม LOTO และรวมถึงแบบฟอร์ม Work permit index โดยกุญแจและลูกกุญแจให้จัดเก็บที่ Lock box โดยหัวหน้ากะเป็นผู้รับผิดชอบ

3) วิศวกรเดินเครื่อง เป็นผู้ดำเนินการตัดแยกแหล่งพลังงานโดยล็อคกุญแจและแขวนป้าย และระบุรายละเอียดลงในแผ่นป้ายให้ครบถ้วน

4) หัวหน้ากะเป็นผู้อนุญาตให้ทำการปลดล็อคกุญแจและนำแผ่นป้ายออก หลังจากที่ลงลายมือชื่อปิดงานใน Work Permit แล้ว

- ผู้ที่มีหน้าที่ตามระบบการอนุญาตทำงาน
  - ผู้ขออนุญาต คือ พนักงานของโรงไฟฟ้าที่มีหน้าที่หรือได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุมงานสามารถขออนุญาตทำงานได้ทั้ง 2 ประเภท
  - ผู้อนุญาต คือ หัวหน้ากะ (Shift Leader) หรือผู้ที่ทางผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง (Operation Manager) มอบหมาย
- ระยะเวลาในการอนุญาตหรืออายุใบอนุญาต จะสิ้นสุดลงตามเวลาเลิกงานในแต่ละกะหรือตามที่ได้รับอนุญาต
- ต้องมีการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น Job Safety Analysis (JSA), Check List, What If, Hazard Operability Study (HAZOP) ประกอบการขออนุญาตทำงาน

การทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์

- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงาน
- ไม่ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร (Machine Guarding) ออก ยกเว้นกรณีซ่อมบำรุง
- ต้องแต่งกายให้เรียบร้อย รัดกุม ห้ามสวมเครื่องประดับ เช่น นาฬิกา สร้อยข้อมือ แหวน หรือกำไล เนื่องจากอาจเกิดอันตรายจากการถูกเกี่ยว หรือดึงเข้าเครื่องจักร
- ห้ามทำการซ่อมแซม ปรับแต่ง หรือทำความสะอาดขณะเครื่องจักรทำงาน

การทำงานในที่อับอากาศ

- งานในที่อับอากาศ หมายถึง งานที่ทำในที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น แท็งก์ต่างๆ บ่อ หลุม คอนเดนเซอร์ HRSG, GT Combustion Chamber, GT inlet Plenum, Suction Chamber, Main Cooling Pump, Waste Water Pit เป็นต้น
- การทำงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับอนุญาตก่อนเท่านั้น

- ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องมีใบรับรองแพทย์รับรองผลการตรวจสุขภาพ
- ต้องมีการตรวจวัด เพื่อประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศทั้งก่อนและในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ
- ต้องมีผู้ช่วยเหลือ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออก และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำไปใช้งานในที่อับอากาศ จะต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟหรือระเบิดได้ สำหรับอุปกรณ์ให้แสงสว่างให้ใช้ประเภทไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดันไม่เกิน 24 โวลต์
- ติดประกาศใบอนุญาตการเข้าทำงานในที่อับอากาศไว้ที่บริเวณทางเข้าตลอดเวลาที่ทำงาน และต้องมีการลงชื่อเข้า-ออก จากที่อับอากาศทุกครั้ง

การทำงานกับระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า

- ต้องขออนุญาตเมื่อต้องทำงานเกี่ยวข้องกับไฟฟ้าแรงสูง (แรงดันมากกว่า 380 โวลต์)
- ตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น สภาพฉนวน สายดิน เป็นต้น
- ตรวจสอบระบบสายดิน (Grounding) และอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (GFCI) ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

การทำงานกับสารเคมี

- ต้องศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet) ที่เกี่ยวข้องก่อนการใช้งาน
- ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสารเคมีแต่ละชนิดตลอดเวลาที่ทำงานกับสารเคมี
- ต้องทราบถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน วัสดุดูดซับ เพื่อให้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ทันที
- ต้องทราบถึงการทำปฏิกิริยาต่อกันของสารเคมีที่นำมาใช้งาน เพื่อให้สามารถจัดเก็บได้อย่างเหมาะสม
- ภาชนะจัดเก็บสารไวไฟจะต้องต่อสายดินตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต
- ห้ามก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในสถานที่เก็บสารเคมีไวไฟ
- การสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมี ต้องดำเนินการดังนี้
  - จัดทำรายละเอียดของสารเคมีอันตราย โดยให้มีข้อมูลครอบคลุมถึง ชื่อสารเคมี ส่วนประกอบ ปริมาณ การจัดเก็บ และการใช้งาน ทั้งนี้ ต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัย และสะดวกในการนำมาใช้งาน

- ต้องมีการทบทวนข้อมูลสารเคมีชนิดใหม่และได้รับอนุมัติแล้วเท่านั้นจึงจะมีการสั่งซื้อเข้ามาใช้งาน
- การรับสารเคมีพนักงานจะต้องตรวจสอบภาชนะบรรจุว่าอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด มีฉลากที่แสดงข้อมูลของสารเคมี เช่น ชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ คำเตือนอันตราย ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตสารเคมี เป็นต้น
- ประชาสัมพันธ์และอบรมพนักงานให้ทราบถึงวิธีการศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
- การจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล
- รูปแบบของฉลากและการเตือนอันตรายของสารเคมี
- วิธีการจัดเก็บสารเคมีอย่างปลอดภัย

การทำงานบนที่สูง

- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานตามสภาพของงานตลอดระยะเวลาที่ทำงาน
- การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร จะต้องพิจารณาเลือกใช้บันไดหรือนั่งร้านให้เหมาะสม รวมถึงการใช้ขึ้มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดระยะเวลาในการทำงาน
- บันไดต้องมีโครงสร้างแข็งแรงไม่แตกร้าว การพาดเอียงจะต้องทำมุม 68 - 75 องศา วางบนพื้นที่แข็งแรงไม่ยุบตัว และจะต้องผูกบันไดยึดป้องกันการเคลื่อนที่
- นั่งร้านต้องได้มาตรฐานและผ่านการตรวจสอบและออกแบบโดยวิศวกรตามที่กฎหมายกำหนด
- ห้ามโยนหรือทิ้งอุปกรณ์ลงมาจากที่สูง
- ต้องปิดกั้นและติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ทำงาน

การทำงานกับปั้นจั่น

- ตรวจดูว่าเมื่อขาช้างยืดออกจนสุด ปั้นจั่นได้ระดับและมั่นคง
- ให้จอดปั้นจั่นและยานพาหนะอย่างปลอดภัย
- ให้ปฏิบัติตามกฎระยะห่างความปลอดภัยของการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง
- ห้ามปั้นจั่นยกของเกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย
- ตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย ตัววัดพิกัดน้ำหนักและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ ต้องสามารถใช้งานได้

การทำงานกับรถยก

- ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการขับรถยก
- ต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งานรถยกทุกครั้ง เช่น ระบบเบรค สัญญาณเสียง และแสงไฟเตือน เป็นต้น พร้อมมีบันทึกผลการตรวจสอบ
- ไม่ยกของที่มีน้ำหนักเกินกว่าพิกัดน้ำหนักที่รถยกสามารถยกได้
- ผู้ขับขี่ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา
- ขับรถยกด้วยความเร็วไม่เกินที่กำหนด

การใช้งานและเก็บถังก๊าซ

- ถังก๊าซต้องมีป้าย สีหรือสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงชื่อและประเภทของก๊าซ
- แยกเก็บถังก๊าซออกซิเจนออกจากถังก๊าซไวไฟและวัสดุหรือสารไวไฟต่างๆ เช่น ถังก๊าซอะเซทิลีน ถังก๊าซปิโตรเลียม น้ำมันเชื้อเพลิง ให้มีระยะห่างอย่างน้อย 6 เมตร หรือกั้นด้วยกำแพงทนไฟอย่างน้อย 30 นาที
- การจัดเก็บถังก๊าซจะต้องบ่งชี้ให้ชัดเจนว่าเป็นถังก๊าซเต็ม ถังก๊าซที่มีการใช้งาน หรือถังก๊าซเปล่า ทั้งนี้ ต้องปิดฝาครอบวาล์วและคล้องสายรัดป้องกันถังก๊าซล้ม
- พื้นที่จัดเก็บถังก๊าซจะต้องมีการระบายอากาศดีและอยู่ห่างจากแหล่งความร้อน

การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ

- งานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ เช่น งานเชื่อม งานตัดโลหะ งานเจาะ งานเจียร และงานบัดกรี เป็นต้น
- ต้องขออนุญาตก่อนการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ
- ต้องแยกวัสดุติดไฟให้ออกห่างจากพื้นที่ที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ อย่างน้อย 11 เมตร หรือใช้วัสดุป้องกันไฟกั้น/ปิดคลุม
- ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- งานเชื่อมก๊าซจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ติดตั้งไว้ที่บริเวณทางออกอุปกรณ์ปรับความดัน (Regulator) ของถังก๊าซ
- งานเชื่อมไฟฟ้าจะต้องมีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม

สีและเครื่องหมายความปลอดภัย

รูปทรงเรขาคณิต	ความหมาย	สีเพื่อความปลอดภัย	สีตัด	สีของสัญลักษณ์ภาพ	ตัวอย่างการใช้งาน
แถบวงกลมพร้อมแถบเฉียง	ห้าม	สีแดง	สีขาว	สีดำ	- ห้ามสูบบุหรี่ - ห้ามผ่าน - ห้ามใช้ดื่ม
วงกลม	บังคับให้ปฏิบัติ	สีฟ้า	สีขาว	สีขาว	- ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องตา - ต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย - ต้องปิดสวิตช์
สามเหลี่ยมด้านเท่า	เตือน	สีเหลือง	สีดำ	สีดำ	- ระวังพื้นผิวร้อน - ระวังอันตรายจากกรด - ระวังอันตรายจากไฟฟ้า
สี่เหลี่ยมจตุรัส	สภาวะปลอดภัย	สีเขียว	สีขาว	สีขาว	- ปฐมพยาบาล - ทางหนีไฟ - จุดรวมพล
สี่เหลี่ยมจตุรัส	อุปกรณ์เกี่ยวกับอัคคีภัย	สีแดง	สีขาว	สีขาว	- จุดแจ้งเหตุ - อุปกรณ์ผจญเพลิง - อุปกรณ์ดับเพลิงยกหิ้ว

*อ้างอิงจาก มอก.635-2554 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

เครื่องหมายห้าม

เครื่องหมายบังคับ

เครื่องหมายเตือน

เครื่องหมายสารนิเทศเกี่ยวกับภาวะปลอดภัย

เครื่องหมายป้องกันและระงับอัคคีภัย

การเตรียมพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

- เหตุฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่
  - ระดับที่ 1 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าสามารถระงับเหตุได้เอง
  - ระดับที่ 2 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอกในพื้นที่ใกล้เคียง
  - ระดับที่ 3 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานระดับจังหวัด
- พนักงานต้องทราบหน้าที่ของตนเองในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- พนักงานต้องทราบตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
- พนักงานต้องเข้ารับการฝึกอบรมและฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินที่กำหนด เช่น การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ การดับเพลิงขั้นต้น และเทคนิคการผจญเพลิง เป็นต้น
- ตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง สัญญาณเตือนอัคคีภัย และถังดับเพลิง เป็นต้น
- กรณีระบบดับเพลิงอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งาน ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง Fire System Impairment

การรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ

- เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่มีลักษณะ ได้แก่ มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/เจ็บป่วย สารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล ไฟไหม้ ทรัพย์สินสูญหาย จะต้องแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและบันทึกรายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ ให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงนับจากเวลาที่เกิดเหตุ
- การสอบสวนหาสาเหตุโดยคณะกรรมการความปลอดภัยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 5 วัน นับจากวันที่เกิดเหตุ
- กำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขและป้องกันการเกิดเหตุซ้ำที่ชัดเจน

โครงการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัย

Behavior Based Safety (BBS) เป็นวิธีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้เป็นพฤติกรรมที่ปลอดภัย รวมทั้งการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง โดยการให้ทุกคนในองค์กรได้มีส่วนร่วม ผ่านโปรแกรม Gulf BBS

กฎพื้นฐาน 4 ข้อสำหรับการใช้ตัวกระตุ้นพฤติกรรมด้านความปลอดภัย (SORA)

1. เน้นพฤติกรรมปลอดภัยที่จะแนะนำ หรือ ชมเชยให้ชัดเจน (Specific)
2. แนะนำทันทีก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมครั้งถัดไป และภายหลังทันทีที่ปฏิบัติพฤติกรรมความปลอดภัยที่ต้องการ (On time)
3. จริงใจและแสดงความห่วงใย (Real)
4. เหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ (Appropriate)

BBSเป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้ปลอดภัย โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกคนทุกฝ่าย (Intervention) ช่วยกันสังเกต (Observation) ดูแลซึ่งกันและกันด้วยความห่วงใย เอื้ออาทร (Caring) จนกลายเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัย (Culture)

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การปฐมพยาบาล หมายความถึงการช่วยเหลือเบื้องต้น แก่ผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บก่อนที่จะถึงมือแพทย์หรือโรงพยาบาลเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจนถึงพิการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บรอดชีวิต
2. เพื่อมิให้ได้รับอันตรายหรือมีความพิการเพิ่มมากขึ้น
3. เพื่อให้ได้กลับคืนสู่สภาพเดิม คือ ฟื้น หรือหาย จากการป่วยเจ็บได้อย่างรวดเร็ว

กระดูกหัก

ให้ข้าเฝือกชั่วคราวหากมีบาดแผลต้องปิดแผล ห้ามใช้น้ำล้างกระดูกที่หักโผล่มานอกเนื้อให้ใช้ผ้าสะอาดปิด อย่าพยายามดึงกระดูกเข้าที่เอง เมื่อทำการเข้าเฝือกชั่วคราวเสร็จแล้ว จึงทำการเคลื่อนย้ายไปยังโรงพยาบาล

บาดแผลทั่วไป

หากมีเลือดออกจากแผลต้องรีบห้ามเลือด โดยกดที่บาดแผล ใช้ผ้าที่สะอาดปิดบาดแผลแล้วพันผ้า หากเป็นบาดแผลขนาดใหญ่ที่มีเลือดออกมากต้องรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

อย่าเจาะหนังที่พองให้แตกออก รีบใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเย็นจัดๆปิดแผลและคอยหยดน้ำเย็นให้ชุ่มอยู่เสมอเพื่อป้องกันอาการช็อค ซึ่งมีมากในผู้ป่วยรายที่มีแผลไหม้เป็นเนื้อที่กว้างๆ และต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

สารเคมีถูกที่ผิวหนัง

ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ ถ้าเปื้อนเสื้อผ้าให้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที โดยถ้ามีอาการรุนแรงให้นำส่งโรงพยาบาลทันที

ตกจากที่สูง

ต้องคำนึงถึงผู้บาดเจ็บว่าอาจมีกระดูกสันหลังหัก หรือมีกระดูกหักในส่วนที่ใกล้อวัยวะสำคัญ การยกผู้บาดเจ็บเพื่อเคลื่อนย้าย อย่ายกแบบหิ้วขา หรือรักแร้ เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายเพิ่มมากขึ้นได้ การเคลื่อนย้ายต้องระวังอย่าให้หลังผู้บาดเจ็บงอ เพราะกระดูกที่หักยุบจะลงมากดไขสันหลังทำให้พิการเป็นอัมพาตได้ ผู้บาดเจ็บนอนอยู่ท่าใดให้นำส่งโรงพยาบาลในท่านั้น (ต้องระมัดระวังในเรื่องการพลิกตัวหากไม่จำเป็นไม่ควรเปลี่ยนท่าผู้บาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาลโดยใช้เปลแข็ง หากเป็นเปลตักจะดีมาก เพราะสามารถทำให้การเคลื่อนย้ายสะดวกได้มากกว่า)

สารเคมีเข้าตา

ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ระวังอย่าให้น้ำที่ล้างตาข้างที่ถูกสารเคมีไหลเข้าสู่ตาข้างที่ไม่ถูกสารเคมี และรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที (ขณะนำส่งโรงพยาบาลถ้าสามารถล้างตาด้วยได้จะดีมาก)

การช่วยผู้บาดเจ็บออกจากบริเวณที่โดนไฟฟ้าช็อต

1. ห้ามสัมผัสตัวผู้ที่โดนไฟฟ้าดูดด้วยมือเปล่าโดยเด็ดขาด รวมถึงต้องระวังการสัมผัสโดนตัวนำที่อาจนำไฟฟ้ามาถึงตัวผู้ช่วยเหลือได้ เช่น พื้นที่เปียกน้ำ

2. ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุทันที ยกเว้นสายไฟฟ้าแรงสูงควรแจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเพื่อทำการตัดไฟอย่างปลอดภัย

3. ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถลุกเดินเองไหว ไม่ควรทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเองหากผู้ช่วยเหลือไม่ทราบวิธีการเคลื่อนย้ายที่ปลอดภัย เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บมากยิ่งขึ้น ยกเว้น สถานที่นั้นอาจเป็นอันตราย เช่น ยังมีกระแสไฟฟ้ารั่วไหล หรือตึกถล่มก่อนสัมผัสตัวผู้บาดเจ็บควรใช้วัสดุที่ไม่เป็นตัวนำไฟฟ้าในการป้องกันตัวเสียก่อน เช่น ถุงมือยาง ผ้าแห้ง พลาสติกแห้ง เป็นต้น

การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อต

1. หากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าบ้านทั่วไป และมีเพียงบาดแผลไม่ลึก ไม่มีอาการผิดปกติอื่น สามารถให้การดูแลโดยทำแผลด้วยยาฆ่าเชื้อและสังเกตอาการที่บ้านได้ ยกเว้นผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นเด็กเล็กผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวบางชนิด เช่น โรคไต โรคหัวใจ ควรนำส่งโรงพยาบาลเพื่อให้แพทย์ประเมินอาการ

2. หากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าแรงสูง มีบาดแผลไหม้ที่มีขนาดใหญ่ ลึก ปวดแผลมาก หรือมีอาการผิดปกติดังต่อไปนี้ ได้แก่ ใจสั่น เจ็บหน้าอก เหนื่อย หมดสติ ควรรีบนำส่งโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษา

3. หากผู้ป่วยหมดสติ ต้องพิจารณาว่าผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น หรือหยุดหายใจหรือไม่ และพิจารณาให้การช่วยเหลือตามขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานต่อไป

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง การช่วยชีวิตคนหัวใจหยุดเต้นหรือคนที่หยุดหายใจกระทันหันจากระบบช่วยเหลือคืนชีพขั้นพื้นฐาน สามารถทำได้ดังนี้

1. ตรวจดูว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวหรือไม่ โดยใช้มือ 2 ข้างจับไหล่เขย่าพร้อมเรียกผู้ป่วยดังๆ

2. หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองให้ขอความช่วยเหลือ โดยกรณีผู้ป่วยอยู่ที่บ้านหรือไม่มีผู้อื่นที่ช่วยเหลือได้ สามารถโทรขอความ ช่วยเหลือ จากสายด่วน 1669 ได้

3. หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองให้กดนวดหัวใจ ดังนี้
   - จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายบนพื้นแข็ง
   - วางสันมือขนานกับแนวกึ่งกลางหน้าอก แขนตั้งฉาก
   - กดหน้าอกให้ยุบลงประมาณ 5 ซม. หรือตามจังหวะเพลง "สุขกันเถอะเรา"

4. ถ้ามีผู้ช่วยเหลือมากกว่า 1 คน ให้ทำการเปิดทางเดินหายใจด้วยการกดหน้าผาก เชยคาง

20. ประเภทของขยะและภาชนะรองรับ

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

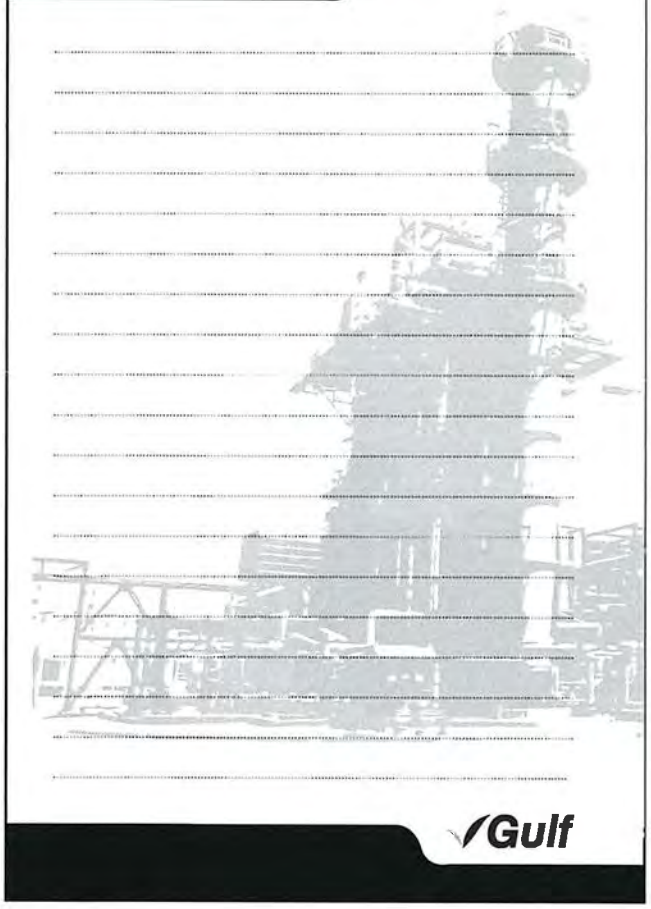
บันทึก

Gulf

บันทึก

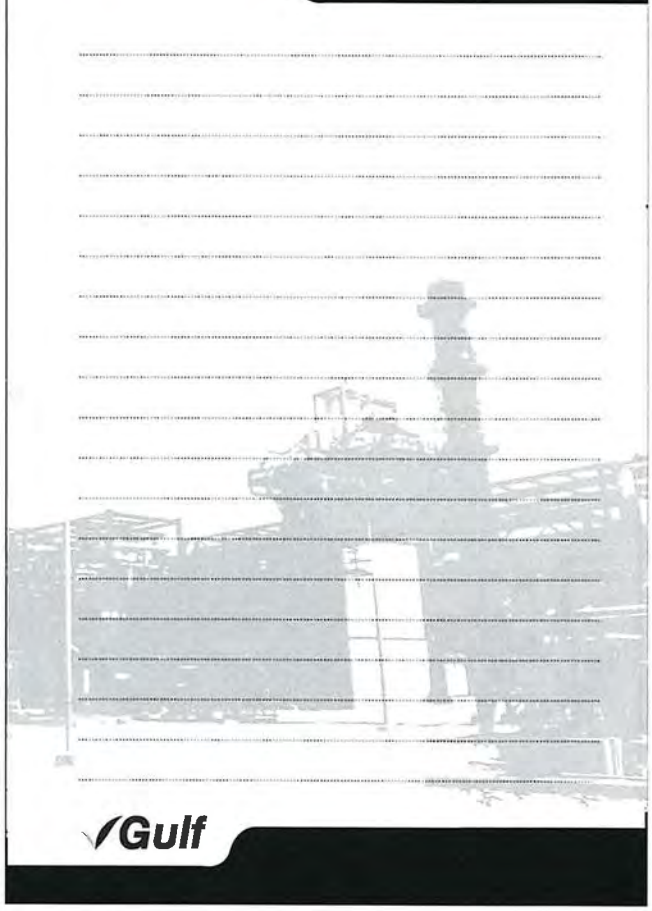
Gulf

บันทึก



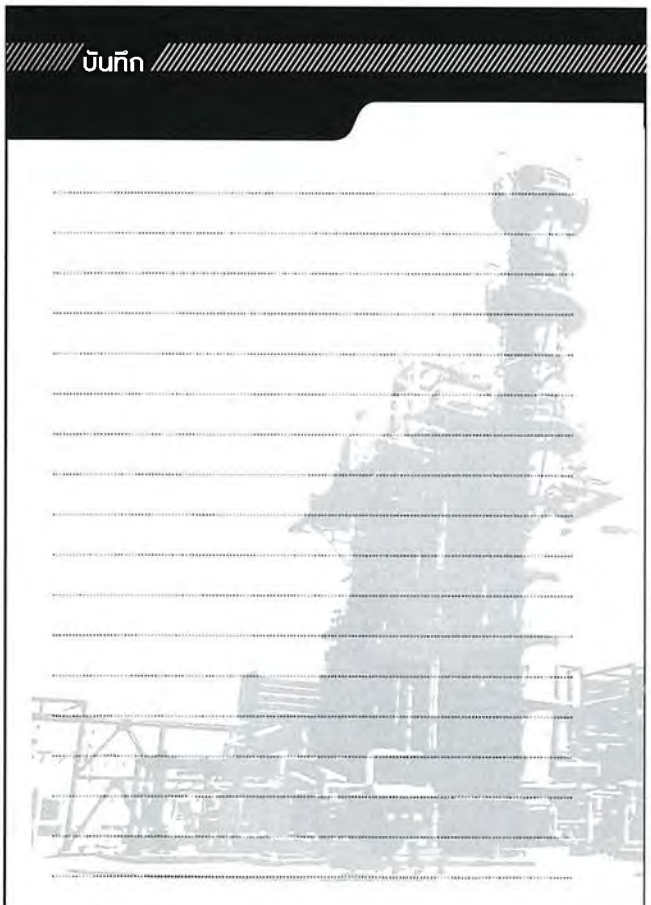
Gulf

บันทึก



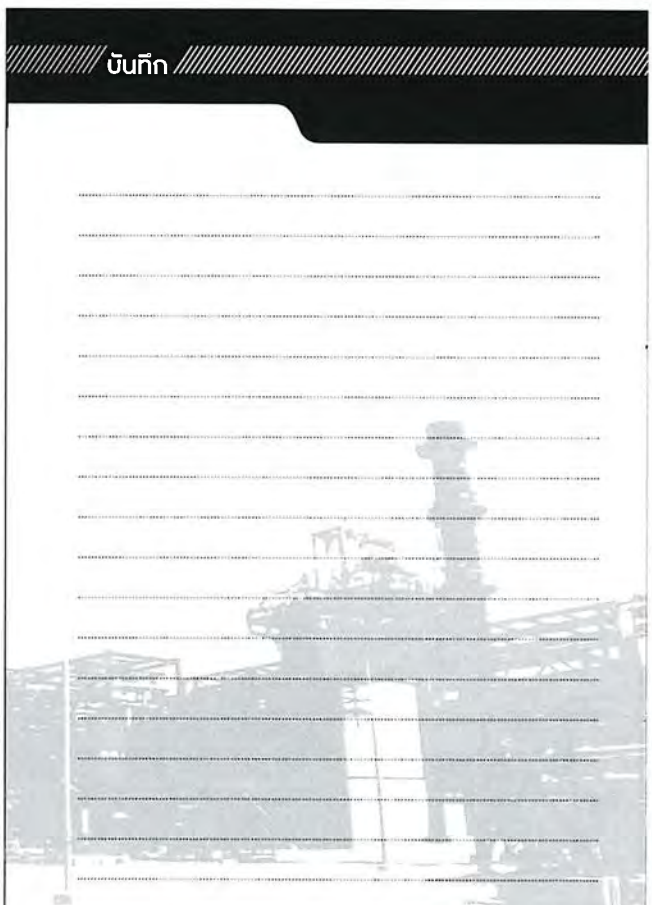
Gulf

บันทึก



Gulf

บันทึก



Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

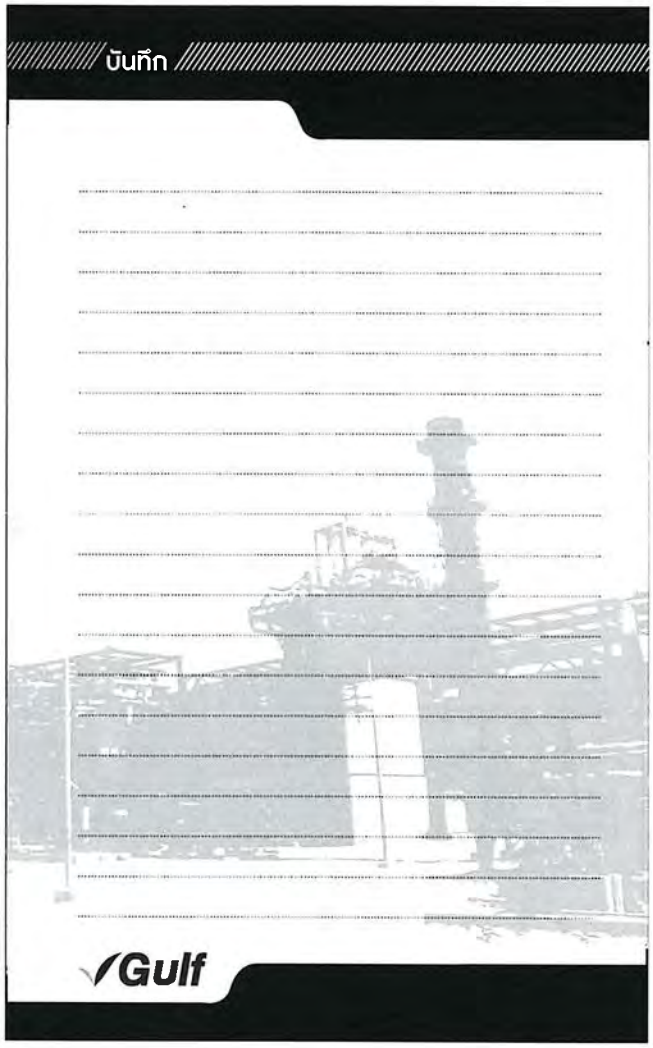
บันทึก

Gulf

บันทึก

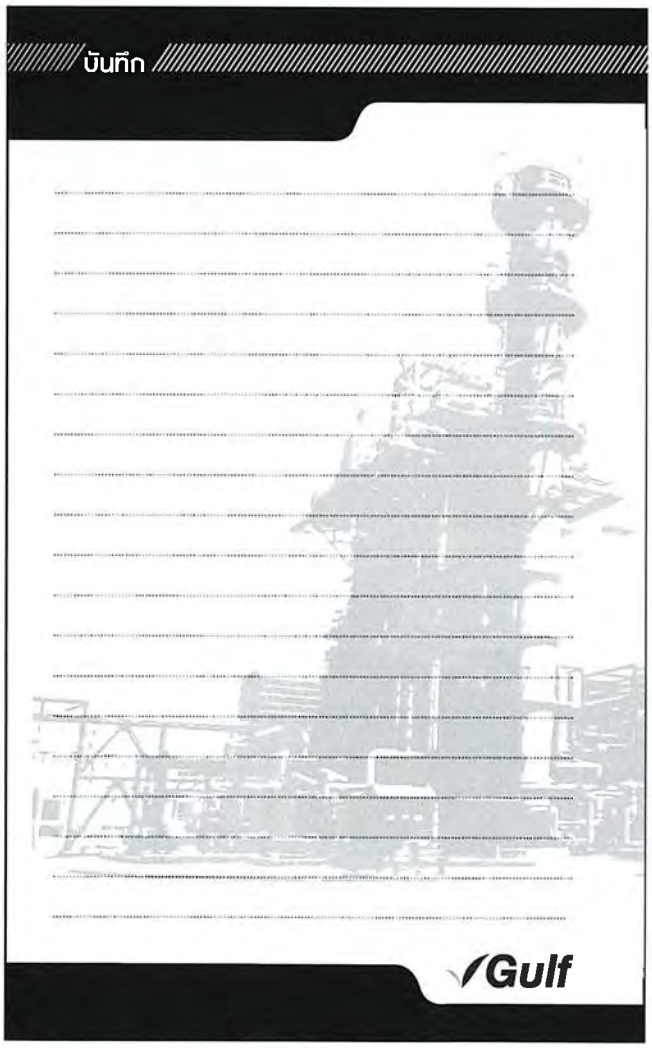
Gulf

บันทึก



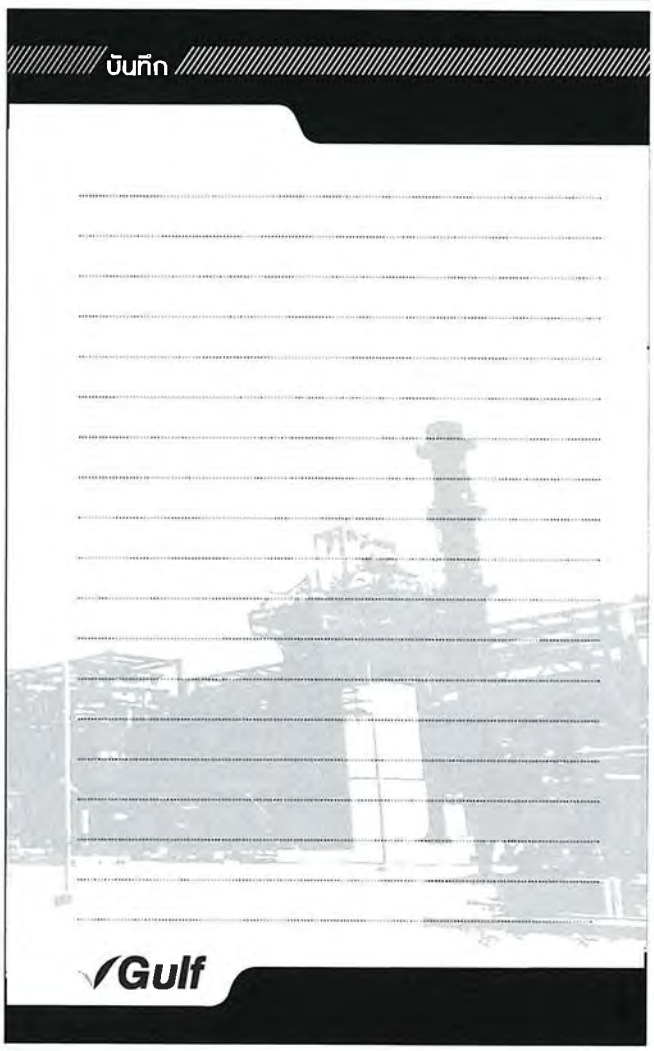
Gulf

บันทึก



Gulf

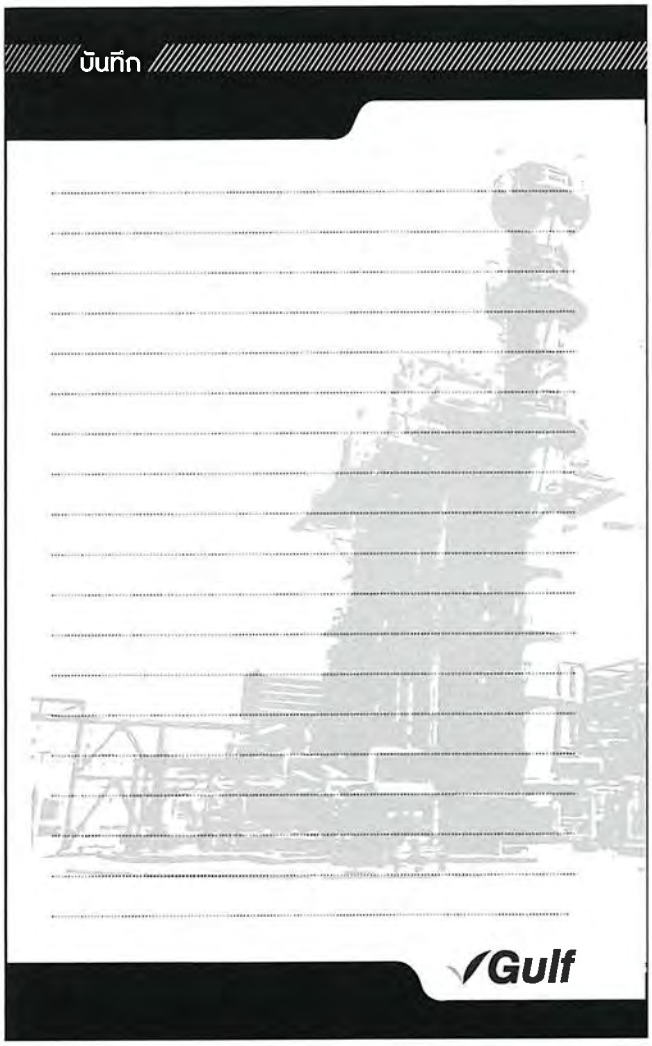
บันทึก



Gulf

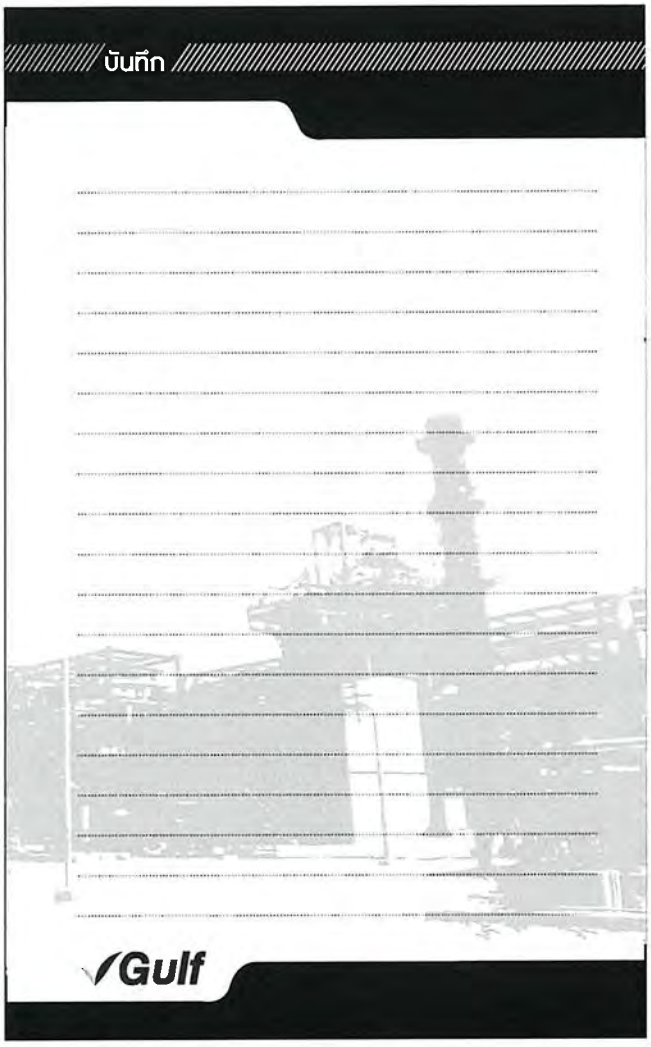
บันทึก

Gulf



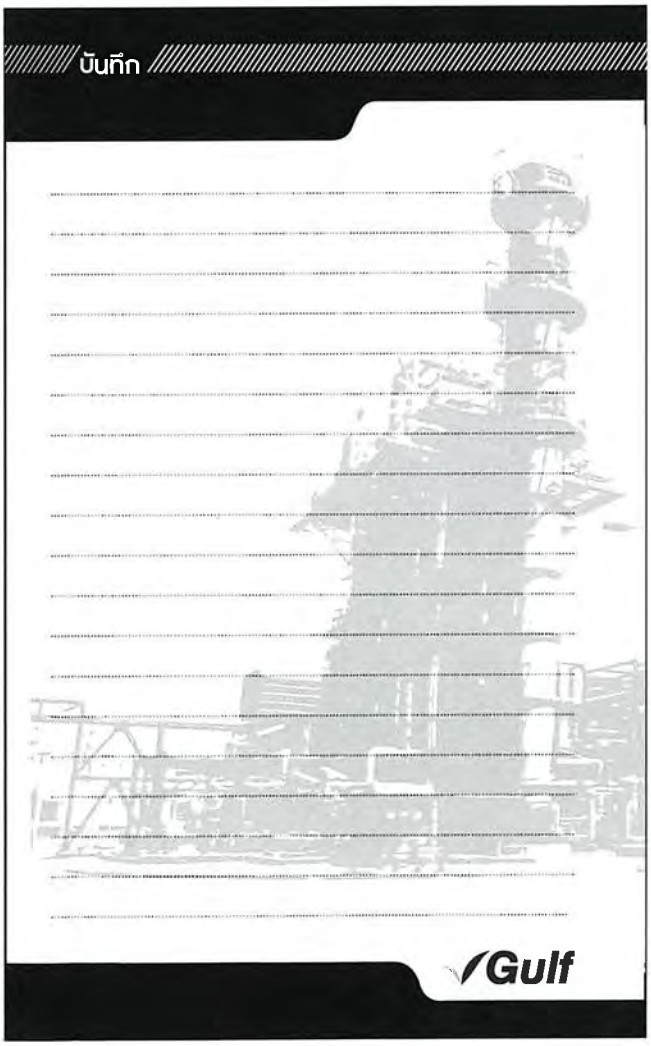
บันทึก

Gulf



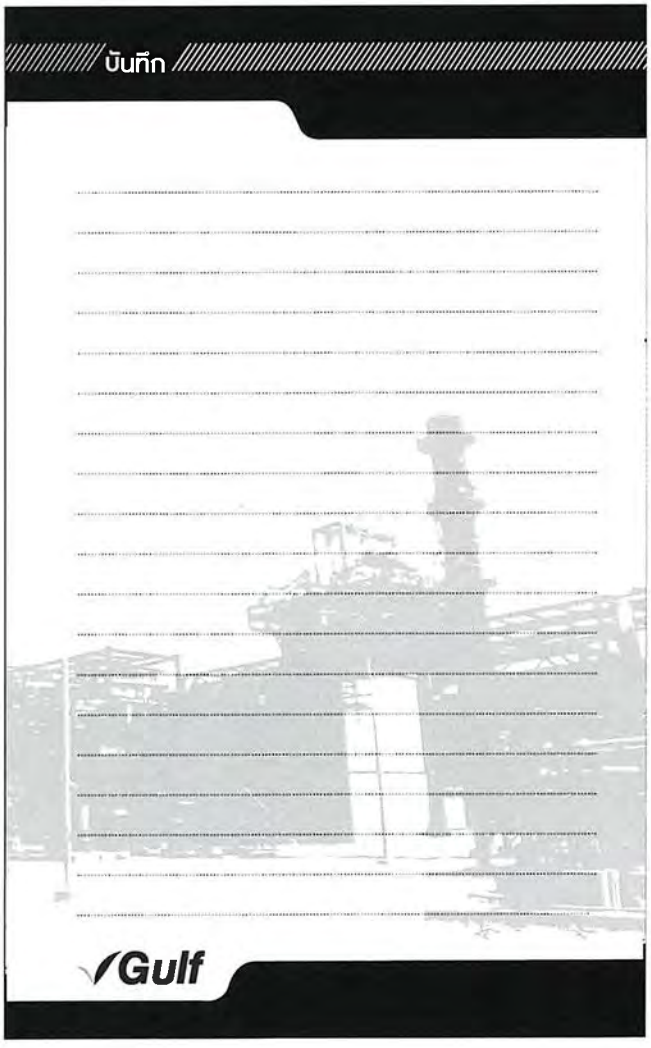
บันทึก

Gulf



บันทึก

Gulf



บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

บันทึก

Gulf

Gulf BBS Behavior Based Safety

อุบัติเหตุเป็นศูนย์
ZERO ACCIDENT

ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management) กลุ่มบริษัท กัลฟ์
87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทยุ ลุมพินี
ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0 2080 4499, โทรสาร : 0 2080 4455
EHS@gulf.co.th

ภาคผนวก ข-24

เอกสารข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ในการทำงานของกลุ่มบริษัทกัลฟ์ (ESMS Procedure)

Document Control Log

Update 8 May 2024

Link to All Procedures for SHE >>> ESMS Database

#	Document No.	Document Title	Current Revision Date	Rev	Version	Remark
1	ESMS-MM-S01	ES Policy	3 September 2018	00	EN	APPROVED
2	ESMS-MM-01	ESMS Manual	3 September 2018	00	EN	APPROVED
3	ESMS-En-P-01	Stakeholder Analysis and Engagement Procedure	15 December 2018	00	EN	APPROVED
4	ESMS-En-P-02	Grievance Handling Procedure	15 December 2018	00	TH	APPROVED
5	ESMS-En-P-03	Green Procurement	15 December 2018	00	TH	APPROVED
6	ESMS-En-P-04	Waste Management	16 December 2021	01	TH	APPROVED
7	ESMS-En-P-05	Water Footprint Manual	n/a			NOT YET CREATED
8	ESMS-En-P-06	Carbon Footprint Organisation Manual	n/a			NOT YET CREATED
9	ESMS-En-P-07	Carbon Footprint Product Manual	n/a			NOT YET CREATED
10	ESMS-En-P-11	Monitoring Corrective Action for Nonconformity with Standard of Environmental Monitoring Result	15 December 2018	00	TH	APPROVED
11	ESMS-ES-P-01	Identification Hazards and Risk Assessment	15 July 2018	00	EN	APPROVED
12	ESMS-ES-P-02	Objectives, Targets and Programs Procedure	15 June 2018	00	EN	APPROVED
13	ESMS-ES-P-03	Emergency Preparedness and Response Plan	15 November 2019	00	EN	APPROVED
14	ESMS-ES-P-03-WI-01	Access Control for COVID-19 Pandemic Prevention	23 March 2020	01	TH	APPROVED
15	ESMS-ES-P-04	SHE Criteria for Supplier / Contractor Screening, Evaluation and Selection	2 August 2021	01	EN	APPROVED
16	ESMS-ES-P-05	Communication and Reporting Plan	15 June 2018	00	EN	APPROVED
17	ESMS-ES-P-06	Monitoring and Reporting	Draft	00	EN	Draft
18	ESMS-ES-P-07	Accident / Incident Investigation and Reporting	15 December 2018	00	EN	APPROVED
19	ESMS-ES-P-08	Review of Legal and Other Requirements	15 December 2018	00	EN	APPROVED
20	ESMS-ES-P-09	Training Awareness and Competence	15 December 2018	00	EN	APPROVED
21	ESMS-ES-P-10	Control of Documents and Records	n/a			NOT YET CREATED
22	ESMS-ES-P-11	Audit Procedure	n/a			NOT YET CREATED
23	ESMS-ES-P-12	Evaluation of Compliance	n/a			NOT YET CREATED
24	ESMS-ES-P-13	Management Review	n/a			NOT YET CREATED
25	ESMS-ES-P-14	Procedure for Handling of Non-Conformities	n/a			NOT YET CREATED
26	ESMS-ES-P-15	Chance Find Procedure	15 December 2018	00	EN	APPROVED
27	ESMS-ES-P-16	Due Diligence	n/a			NOT YET CREATED
28	ESMS-ES-P-17	Construction EH&S Assurance Procedure	21 December 2018	00	EN	APPROVED
29	ESMS-ES-P-18	Management of Change	13 November 2023	03	EN	APPROVED
30	ESMS-ES-P-19	Supplier of Contractor Requirements	1 October 2020	00	EN	APPROVED
31	ESMS-ES-P-20	Standard Procedure for Handover	15 June 2018	00	EN	APPROVED
32	ESMS-ES-P-21	SHE Minimum Requirements for Contractor	16 July 2021	02	EN	APPROVED
33	ESMS-ES-P-22	EHS Purchasing Guidelines	1 October 2020	00	EN	APPROVED
34	ESMS-ES-P-23	Supplier or Contractor EHS Performance Evaluation Procedure	1 October 2020	00	EN	APPROVED
35	ESMS-ES-P-24	Site Screening, Project Categorization and Land Acquisition Procedure	Draft	00	EN	Draft
36	ESMS-ES-P-25	High Risk Supplier Management Procedure	Draft	00	EN	Draft
37	ESMS-ES-P-26	Grievance Mechanism for Employees and Workers	Draft	00	EN	Draft
38	ESMS-Sa-P-01	Permit to Work	30 July 2021	02	EN	APPROVED
39	ESMS-Sa-P-02	Lock out Tag out	27 September 2021	01	EN	APPROVED
40	ESMS-Sa-P-03	Spill Prevention and Control Plan	15 November 2020	01	EN	APPROVED
41	ESMS-Sa-P-04	Hazard Communication	15 February 2021	01	EN	APPROVED
42	ESMS-Sa-P-05	Chemical Handling and Storage	1 April 2021	01	EN	APPROVED
43	ESMS-Sa-P-06	Powered Industrial Trucks	1 March 2021	01	EN	APPROVED
44	ESMS-Sa-P-07	Plant Security	16 July 2021	01	EN	APPROVED
45	ESMS-Sa-P-08	General First Aid	15 February 2021	01	EN	APPROVED
46	ESMS-Sa-P-09	Health and Medical Program	1 April 2021	01	EN	APPROVED
47	ESMS-Sa-P-10	Bloodborne Pathogen	1 April 2021	01	EN	APPROVED
48	ESMS-Sa-P-11	Hearing Conservation	1 April 2021	01	EN	APPROVED
49	ESMS-Sa-P-12	Respiratory Protection	1 April 2021	01	EN	APPROVED
50	ESMS-Sa-P-13	Physical Heat Protection	1 April 2021	01	EN	APPROVED
51	ESMS-Sa-P-14	General Safety Meeting	1 April 2021	01	EN	APPROVED
52	ESMS-Sa-P-15	General Safety Practice	1 April 2021	01	EN	APPROVED
53	ESMS-Sa-P-16	Safety Committee	16 July 2021	01	EN	APPROVED
54	ESMS-Sa-P-17	Personal Protective Equipment	15 February 2021	01	EN	APPROVED
55	ESMS-Sa-P-18	General Electricity Safety	1 April 2021	01	EN	APPROVED
56	ESMS-Sa-P-19	Sling, Rigging and Crane	15 November 2020	01	EN	APPROVED
57	ESMS-Sa-P-20	Ladder and Scaffolding	15 November 2020	01	EN	APPROVED
58	ESMS-Sa-P-21	Walking Surface, Stairs and Floor	1 April 2021	01	EN	APPROVED
59	ESMS-Sa-P-22	Confined Space Entry	15 July 2018	00	EN	APPROVED
60	ESMS-Sa-P-23	Portable Tools, Machine and Machinery Guarding	1 April 2021	01	EN	APPROVED
61	ESMS-Sa-P-24	Cutting, Welding and Brazing	1 April 2021	01	EN	APPROVED
62	ESMS-Sa-P-25	Safety Sign and Colour Coding	1 April 2021	01	EN	APPROVED
63	ESMS-Sa-P-26	Safety Inspection	16 July 2021	02	EN	APPROVED
64	ESMS-Sa-P-27	General Fire Safety	1 April 2021	01	EN	APPROVED
65	ESMS-Sa-P-28	Fire Protection Plan	1 April 2021	01	EN	APPROVED
66	ESMS-Sa-P-29	Fire System Impairment	1 April 2021	01	EN	APPROVED
67	ESMS-Sa-P-30	Fire Extinguisher	1 April 2021	01	EN	APPROVED
68	ESMS-Sa-P-31	Fire Pump, Sprinklers, Fixed and Detection System	15 July 2018	00	EN	APPROVED
69	ESMS-Sa-P-32	Combustible and Flammable Liquid	1 April 2021	01	EN	APPROVED
70	ESMS-Sa-P-33	Stand pipes and hose system	15 November 2020	01	EN	APPROVED
71	ESMS-Sa-P-34	Compressed Gas	1 April 2021	01	EN	APPROVED
72	ESMS-Sa-P-35	Stop Work Procedure	16 Jylu 2021	00	EN	APPROVED
73	ESMS-Sa-P-36	Radioactive Safety Management	2 January 2024	00	EN	APPROVED
74	ESMS-Sa-P-37	Working at height	2 January 2024	00	EN	APPROVED

ภาคผนวก ข-25

เอกสารประกอบการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

(Safety Induction) และตัวอย่างบันทึกการอบรม

GULF

Gulf Safety Induction

By Gulf SHE

วิดีโอ วัฒนธรรมความปลอดภัย ของกลุ่มบริษัทกัลฟ์ (Gulf SHE Culture)

GULF

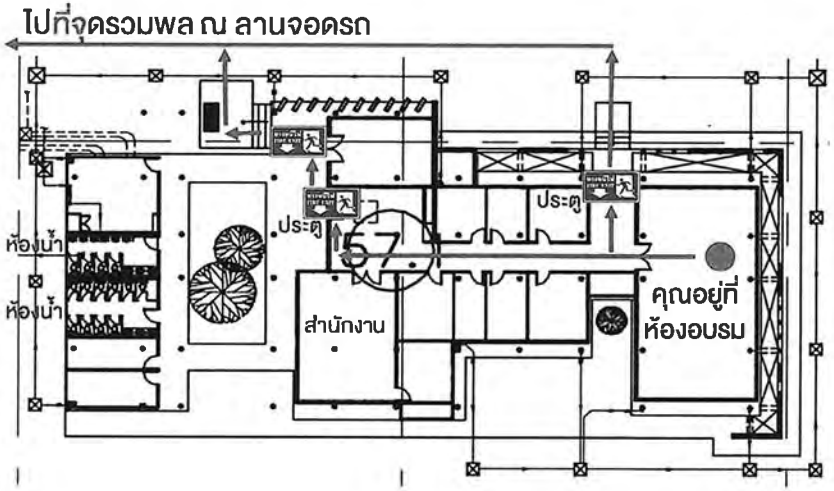
สถานที่ในโรงไฟฟ้า และพื้นที่ควบคุม (Site layout and Restricted areas)

- พื้นที่ lay out ภายในโรงไฟฟ้า
- พื้นที่ควบคุม
  - พื้นที่หวงห้าม(ต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าทำงาน) เช่น W/H, Workshop
  - พื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น Gas Skid, Gas monitoring
- เส้นทางการจราจร
- เส้นทางอพยพหนีไฟ
- จุดรวมพล
- จุดสูบบุหรี่

สถานที่ในโรงไฟฟ้า GTS3&GTS4

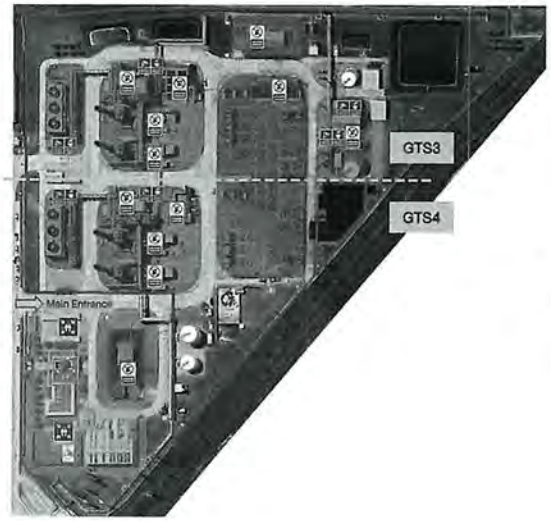
เส้นทางอพยพของอาคารสำนักงาน

GULF



การกำหนดพื้นที่ของโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์3&4

GULF



- Restrict area *(พื้นที่หวงห้าม)*
- Control area *(พื้นที่ควบคุม)*
- Rest area *(พื้นที่ไม่ควบคุมการสวมใส่ PPE)*
- Security second Gate
- Temporary fencing
- พื้นที่ห้ามใช้โทรศัพท์หรืออิทยุสื่อสาร
- จุดติดตั้งอ้างล้างตา ฝักบัวล้างตัว ฉุกเฉิน
- จุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จุดอนุญาตให้สูบบุหรี่

การกำหนดพื้นที่ของโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์3&4

GULF

Rest Area
เป็นพื้นที่นอกเหนือจากการผลิตหลัก ทั้งในและนอกอาคาร มีความเสี่ยงต่ำ ได้แก่ บริเวณป้อม รปภ. ลานจอดรถ อาคารบริหาร อาคารบำรุงรักษา ถนนหน้าอาคาร ศาลพระพิฆเนศ ศาลานั่งพักผ่อน สวนหย่อม เท่านั้น

มาตรการ
ไม่ต้องขออนุญาตก่อนเข้าที่ ไม่ต้องสวมใส่ PPE ใส่รองเท้าหุ้มส้น หากทำงานต้องดำเนินการตามมาตรการเหมือน Control Area

Control Area *(พื้นที่ควบคุม)*
เป็นพื้นที่ในส่วนของการผลิตหลักทั้งหมด ทั้งในและนอกอาคาร มีความเสี่ยงปานกลาง

มาตรการ
บุคคลภายนอกต้องขออนุญาตก่อนเข้าพื้นที่ หากทำงานต้องขอ PTW ตามลักษณะงาน หรือแจ้ง OPT ควบคุมการดำเนินงาน สวมใส่ PPE อย่างเหมาะสม

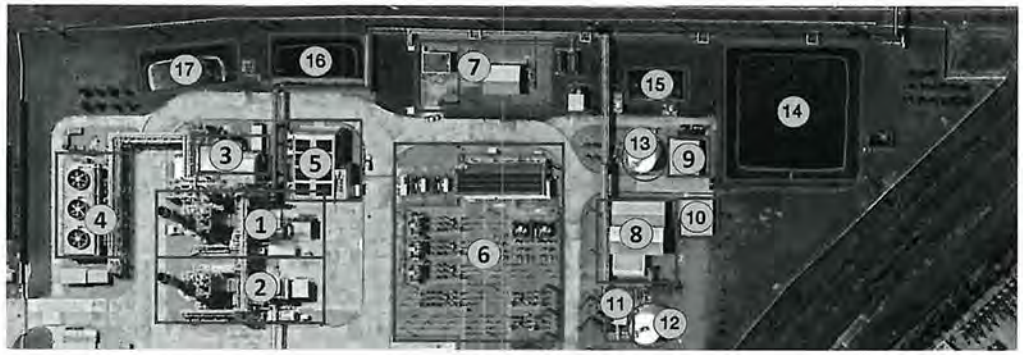
Restrict Area *(พื้นที่หวงห้าม)*
เป็นพื้นที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ Gas turbine, Steam turbine, Switchyard, Metering gas station ฯ

มาตรการ
บุคคลภายนอกต้องขออนุญาตก่อนเข้าพื้นที่ หากทำงานต้องขอ Hazardous work permit ทุกกรณี สวมใส่ PPE ตามความเสี่ยงของงาน

หมายเหตุ ในการเข้า-ออกโรงไฟฟ้า ต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าทุกกรณี หรือตามการพิจารณาจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าเท่านั้น

พื้นที่โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 3

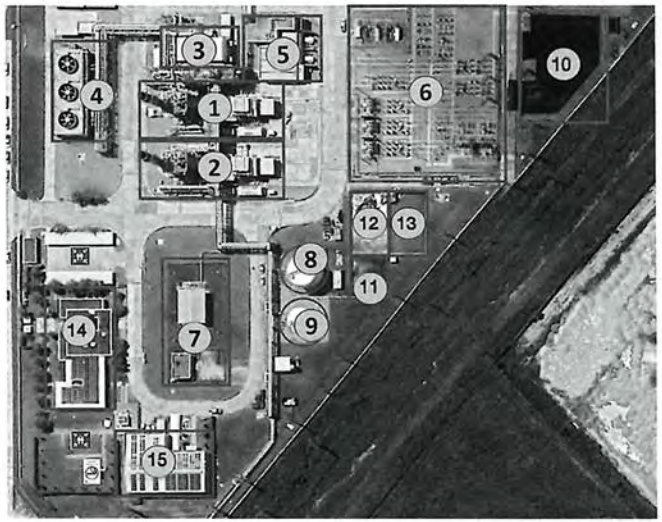
GULF



1. Gas Turbine and HRSG unit 1
2. Gas Turbine and HRSG unit 2
3. Steam Turbine
4. Cooling Tower
5. Control Building
6. Switchyard and Substation
7. Gas Metering Station
8. Water Treatment Plant
9. อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว
10. อาคารเก็บสารเคมี
11. Fire pump Station
12. Service Water Tank
13. Demin Water Tank
14. Strom Water Retention pond
15. Wastewater Holding pond
16. Cooling Blow Down Holding pond
17. Cooling Blow Down Holding pond (for Emergency case)

พื้นที่โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 4

GULF



1. Gas Turbine and HRSG unit 1
2. Gas Turbine and HRSG unit 2
3. Steam Turbine
4. Cooling Tower
5. Electrical Building
6. Switchyard and Substation
7. Gas Metering Station
8. Demin Water Tank
9. Service Water Tank
10. Strom Water Retention pond
11. Wastewater Holding pond
12. Cooling Blow Down Holding pond
13. Cooling Blow Down Holding pond
    (for Emergency case)
14. Administration Building
15. Workshop and Warehouse Building

การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency plan)

การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency plan for contractor)

GULF

- กรณีฉุกเฉิน หมายถึง กรณีเกิดไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่ว และเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
- วิธีการปฏิบัติตัวในกรณีฉุกเฉิน
  - กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้แจ้ง เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า, พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยแจ้งรายละเอียดข้อความดังนี้
    - เหตุเกิดที่ไหน
    - เหตุเกิดเมื่อไหร่
    - มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/อันตรายหรือไม่
    - ใครเป็นผู้รายงาน

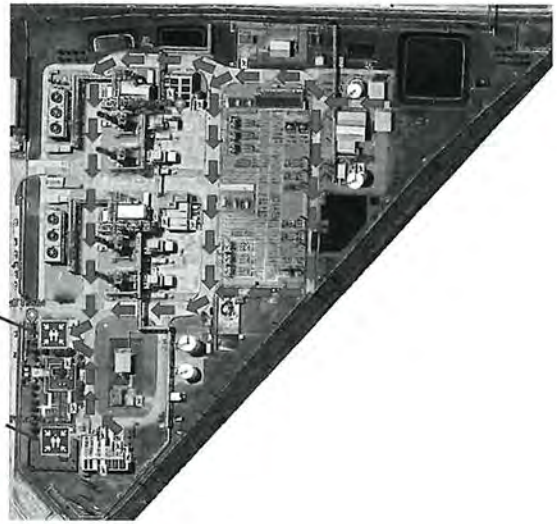
การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency plan for contractor)

GULF

- กรณีฉุกเฉิน หมายถึง กรณีเกิดไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่ว และเกิดอุบัติเหตุรุนแรง

- วิธีการปฏิบัติตัวในกรณีฉุกเฉิน
  - หยุดทำงานทันที และฟังคำสั่งหัวหน้างาน
  - ถ้าหัวหน้างานไม่อยู่หรือไม่สั่งการใดๆ ให้ออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลตามประกาศที่ได้ยิน
  - รวมตัวกันที่จุดรวมพล ให้หัวหน้างานตรวจนับจำนวน
  - แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับผู้ร่วมงานที่บาดเจ็บ หรือสูญหายไป ให้หัวหน้างานทราบ
  - ให้พักรอที่จุดรวมพลอย่างสงบเพื่อรอคำสั่ง

เส้นทางอพยพและจุดรวมพลของโรงไฟฟ้า



เป้าหมายความปลอดภัย การทำงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า

- ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงาน (ZERO Accident)
- ประชุมความปลอดภัยประจำวัน (Daily SAFETY Talk)
- ตรวจสอบความปลอดภัยประจำวัน (Daily Safety Inspection)
- ให้รายงานเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย หรือ อุบัติเหตุโดยทันที (Incident Report Immediately)

Table of Content

- เงื่อนไขและกฎระเบียบการเข้าปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าสำหรับผู้รับเหมา
- กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานในโรงไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง
- กฎระเบียบการจราจรภายในโรงไฟฟ้า
- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)และป้ายเตือนต่างๆ
- ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา (ตามลักษณะงาน)
- ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit to Work)
- การปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- การนำวัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องมือ เข้า-ออกจากโรงไฟฟ้า

ESMS Policy- Environment Safety Policy

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป (Safety rule)

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป (Safety rule)

GULF

- ผู้มาเยี่ยมชมและผู้รับเหมาทุกคน **ต้อง** ลงทะเบียนผ่านระบบ gulf smart access และสแกน QR code เพื่อเข้า - ออกพื้นที่โรงไฟฟ้า
- **ต้อง** สวมบัตรประจำตัวผู้มาเยี่ยม/ผู้รับเหมา ตลอดระยะเวลาที่อยู่ในโรงไฟฟ้า
- **ต้อง** ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า หรือผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย
- **ต้อง** แต่งกายสุภาพ รัดกุม โดยถือหลักความปลอดภัย
- **ต้อง** สวมใส่PPE ขั้นต่ำตามที่โรงไฟฟ้ากำหนดตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน หรืออยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- **ห้าม**นำอาวุธ วัตถุระเบิดเข้ามาในเขตพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- **ห้าม**บุคคลที่ดื่มสุรา หรือนำสุราเข้ามาดื่ม / ห้ามใช้สาร ยาเสพติด / ห้ามเล่นการพนันในเขตพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- **ห้าม**นำเด็กที่อายุต่ำกว่า 18 ปี เข้ามาทำงานในเขตพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- **ห้าม**เข้าเขตพื้นที่ต้องห้ามก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด **ยกเว้นได้รับอนุญาต**จากเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า
- **ห้าม**ถ่ายรูปในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาต **ยกเว้นได้รับอนุญาต**จากเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า
- **ห้ามสูบบุหรี่**นอกเหนือเขตพื้นที่กำหนด

บทลงโทษกรณีไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

GULF

❖ พนักงานกัลฟ์ทุกคนมีสิทธิสั่งหยุดงานหรือห้ามผู้รับเหมาทำงานได้ทันทีโดยมิต้องรับผิดชอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้รับเหมา ในกรณีดังต่อไปนี้

- พบผู้รับเหมาไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กำหนด
- ทำผิดกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น สูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบ,ไม่ติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมา,ขับรถเร็วเกินที่กำหนด,ทิ้งขยะโดยไม่มีการคัดแยกประเภท เป็นต้น
- พบการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพงานที่ไม่ปลอดภัย ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุอันตราย เช่น ไม่มีผ้ากันไฟในการทำงานในงานเชื่อม ,ทำงานบนที่สูงโดยไม่สวมใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว, อุปกรณ์ไฟฟ้าไม่ได้มาตรฐานแต่ยังมีการใช้งานเป็นต้น
- ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุในใบอนุญาตทำงาน เช่น ไม่เซนต์ชื่อลงในใบบันทึกบุคคลเข้า-ออกในที่อับอากาศ เป็นต้น

บทลงโทษกรณีไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

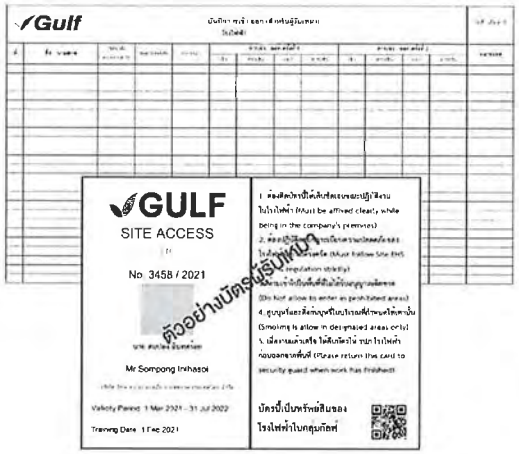
GULF

❖ทางบริษัทมีสิทธิ์ที่จะดำเนินการได้ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ตักเตือนด้วยวาจาและแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที
- ครั้งที่ 2 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรแก่บริษัทผู้รับเหมา
- ครั้งที่ 3 พิจารณาหยุดจ้างบริษัท

ตัวอย่างบัตรผู้รับเหมา,ใบลงชื่อผ่านเข้า-ออก และใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก

GULF



ใบนำของ เข้า-ออกโรงไฟฟ้า Material gate pass.

GULF

Contractor ระบุ นำของเข้า-ออก

Contractor ระบุว่า ชื่อ เลขที่บัตร หน่วยงาน

Contractor ระบุว่า รายการนำของเข้า-ออก

Contractor ลงชื่อ

แบบฟอร์ม มี 2 copy โดยต้นฉบับเก็บไว้ที่ รปภ สำเนา เก็บไว้ ผรม/หัวหน้างาน

แบบฟอร์มการนำเครื่องมือเข้ามาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า

GULF

Tools and Equipment inspection

GULF

GULF	INSPECTION TAG
EQUIPMENT:	
RESPONSIBLE PERSON/CONTRACTOR:	
INSPECT DATE:	EXP. DATE:
AUTHORIZED BY:	

- รอบการตรวจอุปกรณ์เพื่อนำเข้าใช้งานในโรงไฟฟ้า เท่ากับ 1 เดือน
- ห้ามนำอุปกรณ์ที่ไม่พร้อมใช้งาน หรือไม่เกี่ยวข้องกับงานเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด

ตัวอย่างสภาพอุปกรณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Defected Tools)

GULF

การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE requirement)

การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE requirement)

GULF

▶ ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายพื้นฐาน

หมวกนิรภัย

แว่นตานิรภัย

รองเท้านิรภัย

▶ ชนิดของอุปกรณ์อันตรายในงานประเภทอื่น ๆ เช่น งานที่สูง,งานเชื่อม,งานที่อับอากาศ,งานด้านสารเคมี

เข็มขัดนิรภัย (ชนิดเต็มตัว)

หน้ากากกรองฝุ่น

หน้ากากกรองสารเคมี

ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย

GULF

ป้ายห้าม Prohibition Signs

ป้ายบังคับ Mandatory Signs

ป้ายเตือน Warning Signs

ป้ายป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention Signs

ป้ายภาวะปลอดภัย Safety Condition

ป้ายจราจร Traffic Signs

กฎระเบียบการจราจร ภายในโรงไฟฟ้า

กฎระเบียบการจราจรภายในโรงไฟฟ้า

GULF

- ยานพาหนะต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามกฎหมายและปลอดภัย
- ติดบัตรผ่านยานพาหนะให้เห็นเด่นชัด (เฉพาะรถที่ได้รับอนุญาต)

- หยุดตรวจ และลดกระจกข้างประตูทั้ง 4 ด้าน เมื่อผ่านเข้า-ออกประตูหน้าโรงไฟฟ้า
- ปฏิบัติตามกฎจราจร เครื่องหมายและสัญญาณ โดยเคร่งครัด

กฎระเบียบการจราจรภายในโรงไฟฟ้า

GULF

- จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- ผู้ที่โดยสารมากับรถกระบะ รถบรรทุก ต้องลงเดินเมื่อถึงประตูหน้าโรงไฟฟ้า (Main Gate)
- ต้องสวมตัวดักประกายไฟ (Flame Arrester) ที่ท่อไอเสียก่อนเข้ามาปฏิบัติในพื้นที่อันตรายจากก๊าซไวไฟ เช่น สถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ
- จอดรถในสถานที่กำหนดให้ ไม่กีดขวางการจราจร
- ห้ามจอดรถกีดขวางหัวน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ความปลอดภัยในรัศมี 3 เมตร

กฎระเบียบการจราจร ภายในนิคมฯ

กฎระเบียบการจราจรภายนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

GULF

ทางนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ขอให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามวินัยจราจรอย่างเคร่งครัด ดังต่อไปนี้

- ขับยานพาหนะภายในนิคมอุตสาหกรรมด้วยความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- ห้ามขับยานพาหนะแซงในจุดที่คับขัน
- เคารพและปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจรและผู้ปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกจราจร
- ห้ามจอดยานพาหนะในพื้นที่ห้ามจอด และห้ามจอดในพื้นที่ส่วนกลาง ทุกจุด หากฝ่าฝืนต้องถูกดำเนินการตามระเบียบควบคุมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

ระบบการขออนุญาตทำงาน และการตัดแยกพลังงาน (Work Permit and LOTO)

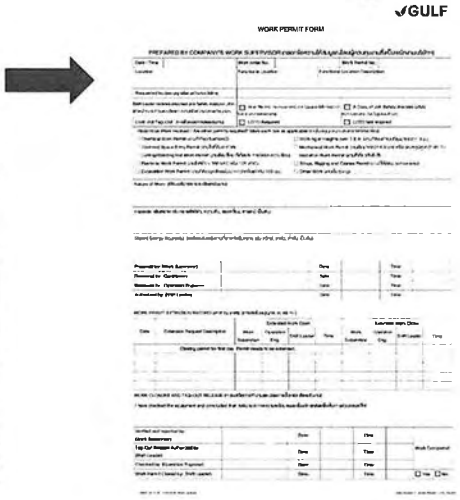
ระบบการขออนุญาตทำงานและการตัดแยกพลังงาน (Work Permit and LOTO)

GULF

- **" ใบขออนุญาตทำงาน "** ใช้สำหรับงานทุกชนิดหรืองานทั่วไป โดยวัตถุประสงค์เพื่อขออนุญาต และสื่อสารเป็นหลัก (ไม่รวมงานที่มีอันตรายหรือ Hazardous work permit)

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR


GULF

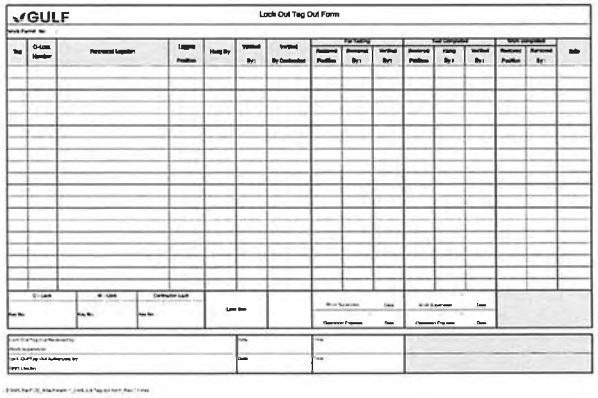
WORK PERMIT FORM

ระบบการขออนุญาตทำงานและการตัดแยกพลังงาน (Work Permit and LOTO)

GULF

- **" ใบอนุญาตตัดแยกอุปกรณ์"** ใช้สำหรับตัดแยกแหล่งพลังงาน (Lock Out Tag Out permit)

  ใช้สำหรับตัดแยกแหล่งพลังงาน (Lock Out Tag Out permit)
  - ไฟฟ้า
  - ไอน้ำ
  - สารเคมี
  - ก๊าซ
  - น้ำ (แรงดัน)
  - ลม (แรงดัน)
  - การขนถ่ายวัสดุทางท่อ


GULF

Lock Out Tag Out Form

** หากผู้รับเหมาต้องการล็อคกุญแจแหล่งทำเนิดพลังงานร่วมกับทางกัลฟ์ สามารถแจ้ง Work Supervisor เพื่อร่วมทำการล็อคได้

ระบบการขออนุญาตทำงานและการตัดแยกพลังงาน (Work Permit and LOTO)

GULF

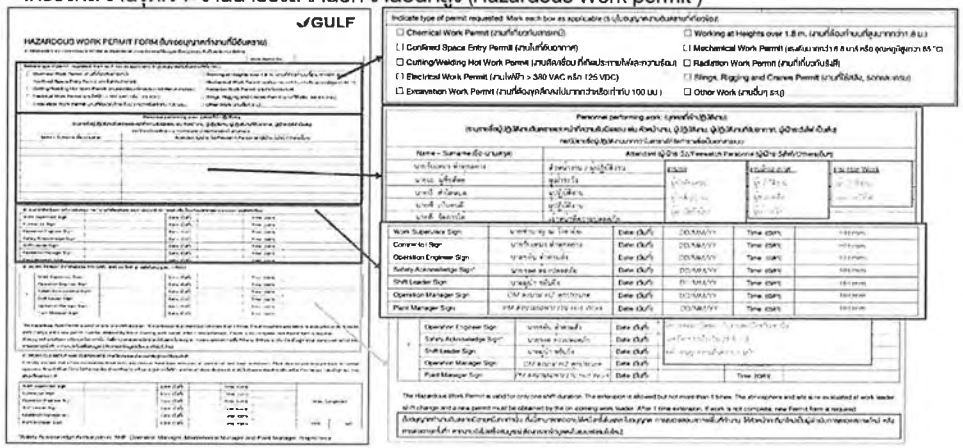
- หากต้องการแขวน Tag หรือ Lock ร่วม โปรดแจ้ง Work Supervisor
- ห้ามปลด Tag ออกจากเครื่องจักร หรือ อุปกรณ์เด็ดขาด
- กรณีพบ Tag ตกหล่น นำส่ง work supervisor หรือเจ้าหน้าที่กัลฟ์ ห้ามนำไปแขวนบน เครื่องจักร อุปกรณ์เองโดยเด็ดขาด

ระบบการขออนุญาตทำงาน ในงานที่เป็นอันตราย

ระบบการขออนุญาตทำงานในงานที่เป็นอันตราย

GULF

- **" ใบอนุญาตทำงานอันตราย"** ใช้สำหรับ ทำงานอันตราย เช่น ไฟฟ้า สารเคมี ความร้อนและประกายไฟ อับอากาศ เครื่องกล งานขุดเจาะ งานฉายรังสี งานยก งานบนที่สูง (Hazardous Work permit)



งานที่เกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)

GULF

- วัตถุอันตรายที่นำเข้ามาในโรงงานต้องได้รับการอนุญาตจาก SHE
- ส่งข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) เพื่อขออนุญาตใช้งานในโรงไฟฟ้า พร้อมทั้งจัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ไว้ใช้หน้างาน
- ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายต้องมั่นคง แข็งแรง ติดฉลาก ป้ายแสดงข้อมูลสารเคมี ข้อมูลทางกายภาพ, อันตรายต่อสุขภาพ การปฐมพยาบาลไว้ตลอดเวลา
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี
- ปฏิบัติตามป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ใช้สารเคมี

งานไฟฟ้า (Electrical Work)

GULF

- ทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าแรงสูง – งานบำรุงรักษาหรือ ซ่อมที่ใกล้กับระบบไฟฟ้าแรงสูง (เท่ากับหรือมากกว่าเกิน 380 Volt AC หรือ 125 Volt DC)
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องมือก่อนนำเข้ามาใช้งาน

ห้ามนำปลั๊กภายในมาใช้ภายนอก

ห้ามต่อสายไฟด้วยเทปพันสาย

แผงควบคุมระบบไฟฟ้าต้องมีอุปกรณ์ตัดไฟรั่ว Earth Circuit Breaker (ECB) or Ground Fault Circuit Breaker (GFCI)

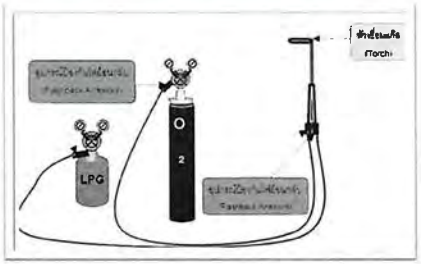
GULF

ECB or Earth leak breaker must be installed to prevent electrical shock hazard and inspected periodically by licensed engineer.

งานตัด เชื่อม ให้ความร้อน ประกายไฟ (Cutting/Welding Hot Work)

GULF

- พนักงานที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับงานเชื่อมให้ครบและถูกต้อง
- ต้องมีผ้ากันไฟ รองรับสะเก็ดไฟจากการเชื่อม ตัด
- ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิง ชนิด ABC Fire Rated ไม่น้อยกว่า 6A:20B ขนาดอย่างน้อย 10 ปอนด์ 1 ถังต่อหนึ่งหัวเชื่อมหรือหัวตัด และพร้อมใช้งาน ไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flash Back Arrestor & Non-return valve) ที่มีมาตรฐาน **EN730** หรือ **ISO5175** โดยต่อจากทางออกของอุปกรณ์ปรับความดัน และหัวเชื่อมตามลำดับ โดยต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (ไม่มีห้ามทำงานเด็ดขาด)
- ต้องมีผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watchman) 1 คนต่อ 1 จุด ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร Fire watchman เท่านั้น โดยต้องสแตนด์บายหลังเสร็จงาน 30 นาที



งานตัด เชื่อม ให้ความร้อน ประกายไฟ (Cutting/Welding Hot Work)

GULF

Flashback arrestor(fuel gas & oxygen) and NRV

งานตัด เชื่อม ให้ความร้อน ประกายไฟ (Cutting/Welding Hot Work)

GULF

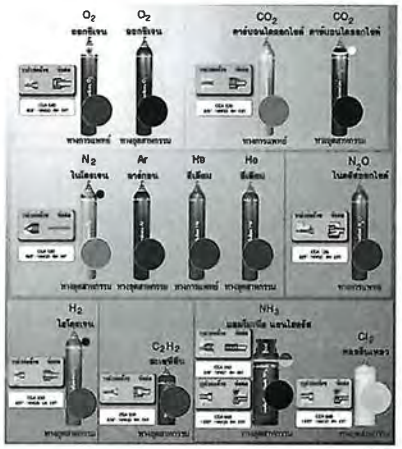
- ความปลอดภัยในการใช้ถังก๊าซที่มีแรงดัน (Gas Cylinder)
  - ถังก๊าซที่มีแรงดันต้องมีฝาครอบเพื่อป้องกันอันตรายระหว่างเคลื่อนย้าย
  - ถังก๊าซที่ใช้งานทุกถัง**ต้องมีการตรวจทดสอบ Hydrostatic test ตามมาตรฐาน มอก.358-2565 ประจำทุก 5 หรือ 10 ปี** และ**ต้องระบุเดือนหรือปีที่ตรวจสอบล่าสุดให้ชัดเจนบนตัวถัง**
  - การติดตั้งวาล์ว ข้อต่อ ที่ถังก๊าซ **เป็นไปตามข้อกำหนดของ CGA (The Compressed Gas Association)** หรือมาตรฐานที่เป็นสากลหรือใช้งานแพร่หลายอื่น เช่น DIN, ISO, EN
  - หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการถูกชนจากยานพาหนะ และไม่วางไว้บนพื้นดินทราย หิน เพราะอาจล้มได้ง่าย
  - เก็บถังออกซิเจนที่ยังไม่ได้ใช้งานหรือถังเปล่าของก๊าซออกซิเจนห่างจากถังก๊าซเชื้อเพลิงหรือแหล่งความร้อนไม่น้อยกว่า 6 เมตร
  - ต้องปิดวาล์วหัวถังก๊าซให้สนิททุกครั้งก่อนเลิกใช้งาน

ติดตั้งวาล์ว ข้อต่อตามข้อกำหนด CGA

งานตัด เชื่อม ให้ความร้อน ประกายไฟ (Cutting/Welding Hot Work)

GULF

สีและสัญลักษณ์ของท่อก๊าซ ตาม มอก.87 และ 88 วาล์วท่อก๊าซและข้อต่อ ตามกำหนดของ CGA (The Compressed Gas Association)



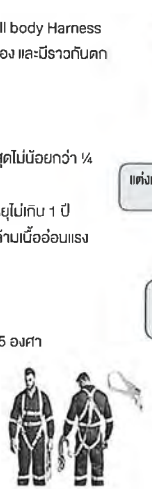
ไม่มีมาตรฐานกำกับที่ชัดเจนและอ้างอิงได้

ติดตั้งวาล์ว ข้อต่อตามข้อกำหนด CGA

งานบนที่สูง (Work at High)

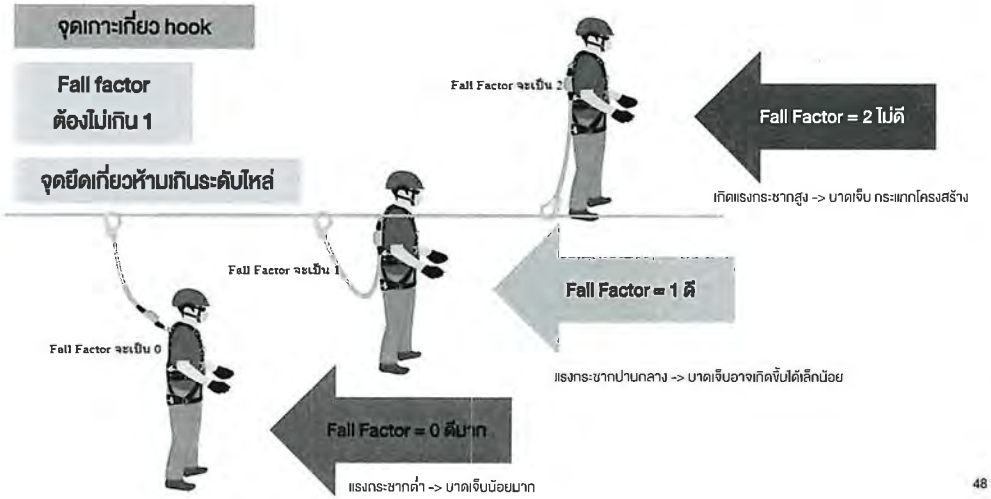
GULF

- การทำงานที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 1.8 เมตร ขึ้นไป การทำงานบนพื้นที่ต่างระดับ
- ขณะทำงานบนที่สูงผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิต ชนิด Full body Harness double land yard EN361:2002 หรือ ANSI Z359.11-2021 ต้องมีตาข่ายนิรภัยรอง และมีราวกันตก
- ให้ยึดกับโครงสร้างที่มั่นคง และต้องไม่เอายึด 2 อัน ออกในเวลาเดียวกัน
- ขณะที่ทำงานหากมีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงาน และลงมาข้างล่าง
- ต้องมีการป้องกันวัสดุตกจากที่สูงโดยทำผ้าใบปิดกัน หรือทำที่รองรับ
- ปิดล้อมพื้นที่บริเวณทำงาน กรณีนั่งร้าน ให้ระยะล้อมเป็น ½ ของความสูงนั่งร้าน ต่ำสุดไม่น้อยกว่า ¼
- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การทำงานบนที่สูง ก่อนเริ่มงาน
- มีผลตรวจสุขภาพจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ รับรองให้สามารถทำงานบนที่สูงได้ อายุไม่เกิน 1 ปี
- ห้ามผู้มีความเสี่ยง 7 โรค ได้แก่ กลัวที่สูง เบาหวาน โรคปอด โรคหัวใจ หลอดเลือด กล้ามเนื้ออ่อนแรง ลมชัก น้ำในหูไม่เท่ากัน ทำงานที่สูงเด็ดขาด
- ช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ ต้องมีฝาปิด หรือรั้วกั้นความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร
- อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้บนที่สูง ต้องมีการผูกยึด ไม่ให้ตกลงมาด้านล่าง
- การใช้บันไดแบบเคลื่อนย้ายได้ มุมบันไดที่อยู่ตรงข้ามกับผนังที่พิง จะต้องวางทำมุม 75 องศา
- มีแผนฉุกเฉิน ช่วยชีวิต



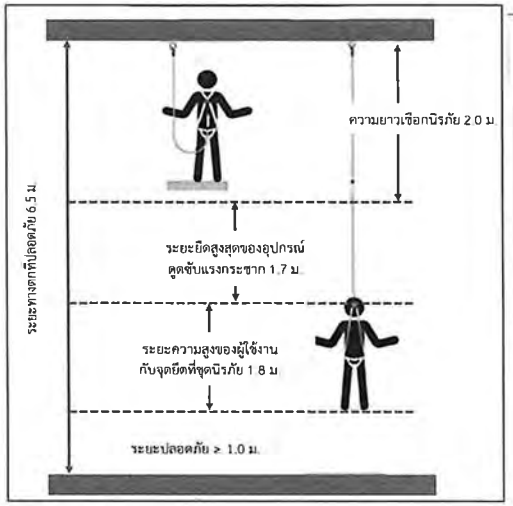
งานบนที่สูง (Work at High)

GULF



งานบนที่สูง (Work at High)

GULF



ระยะการตก = ความยาวของเชือกนิรภัย + การยืดตัวสูงสุดของอุปกรณ์ดูดซับแรง + ความสูงของผู้ปฏิบัติงาน - ระยะปลอดภัย

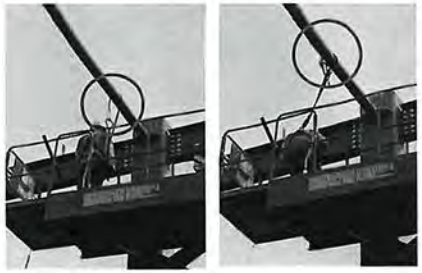
- ความยาวเชือกช่วยชีวิต เท่ากับเท่าไหร่?
- ระยะยืดอุปกรณ์ดูดซับแรง เท่ากับเท่าไหร่?
- ความสูงของเราเอง เท่ากับเท่าไหร่?

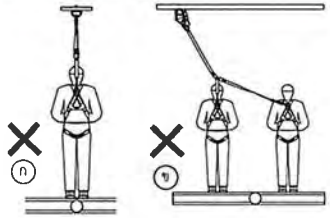
- คำนวณออกมาเป็นระยะการตกที่ปลอดภัย (Fall Clearance Distance)

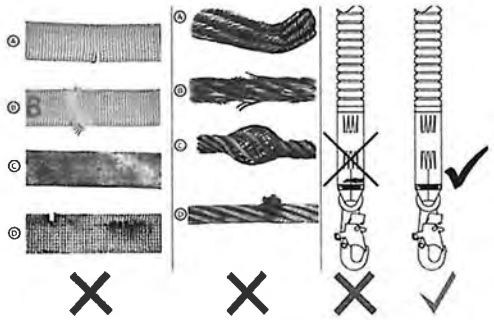
- ระยะปลอดภัย ให้ตรวจสอบหน้างาน มีสิ่งกีดขวางอื่นหรือไม่ ให้นำมาพิจารณาด้วย

งานบนที่สูง (Work at High)

GULF



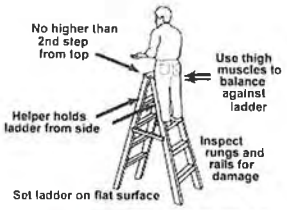




Don't do this!!
ห้ามทำ / ห้ามนำมาใช้งาน

การทำงานกับบันได (Ladder Work)

GULF

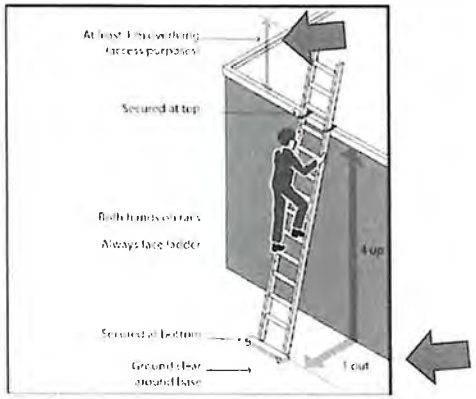


ต้องมีคนจับบันไดขณะที่มีการใช้งาน และหากขึ้นไปอยู่ในระดับสูงกว่า 1.8 เมตรต้องใช้ Full body harness

ใช้งานภายใต้การรับแรงและวิธีการใช้ตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ

ฐานของบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น เช่น ยางรอง

ตั้งอยู่บนพื้นที่ตรวจสอบแล้วว่าแข็งแรง



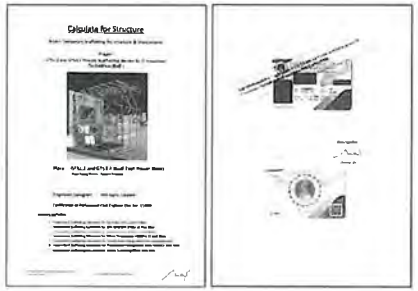
ข้อห้ามในการทำงานบนที่สูง

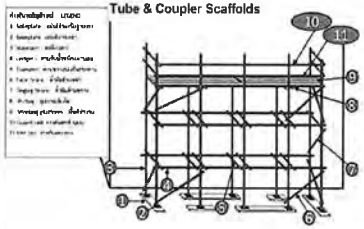
GULF

การทำงานกับนั่งร้าน (Scaffolding Work)

GULF

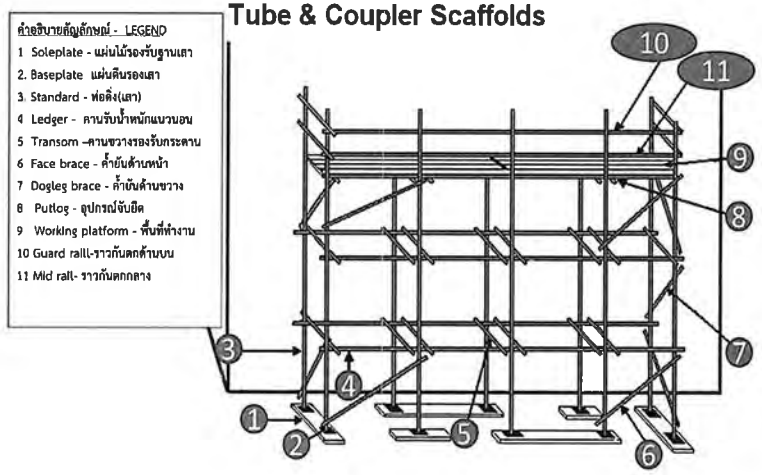
- ให้ใช้นั่งร้านที่เป็นมาตรฐานสากล (BS Standard 1139) หากเป็นนั่งร้านประเภทอื่นต้องได้รับความเห็นชอบจาก MTN Manager ก่อนเริ่มงาน
- นั่งร้านที่ทำขึ้นใช้งานชั่วคราวและนั่งร้านที่ความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้น จะต้องมีวิศวกรรับรองแบบนั่งร้าน และติดตั้งนั่งร้านตามแบบที่ได้รับการรับรอง
- นั่งร้านที่สูงกว่า 1.8 เมตร ต้องมีราวกันตก ถ้าไม่มีราวกันตกต้องใส่เข็มขัดนิรภัย
- ผู้ใช้ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า ที่กันของตกอยู่ในสภาพที่มั่นคงทั้งสี่ด้านของนั่งร้าน
- ต้องตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานสากล ฐานมีความมั่นคงแข็งแรงไม่ล้ม ไม้ปูต้องหนาอย่างน้อย 2 นิ้ว กว้าง 10 นิ้ว และต้องปูอย่างน้อย 2 แผ่นเสมอ ใช้ลวดมัดปลายไม้กับนั่งร้านป้องกัน การเลื่อนหลุด หรือปูด้วยแผ่นเหล็กของนั่งร้าน
- การใช้งานนั่งร้านที่มีล้อ กรณีที่มีการเคลื่อนย้าย ผู้ปฏิบัติงานต้องลงจากนั่งร้านก่อนเคลื่อนย้ายเสมอ





ลักษณะของนั่งร้านแบบท่อประกอบ

GULF



มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน

GULF

ANSI Z359.2 or similar

สลักยาวไม่น้อยกว่า 5.8 ซม.

ถ้าเป็นเหล็กอ่อนต้องหนาไม่น้อยกว่า 5 mm.

เพื่อป้องกันการจมและกระจายแรงกดของเสานั่งร้าน

ความกว้าง 220 มม.ความหนา 35 มม.ความยาว 460 มม.

มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน

GULF

ANSI Z359.2 or similar

สูงอย่างน้อย 15 ซม.ในชั้นแรก

1. ปลายบันไดต้องยื่นเหนือพื้นของชั้นที่จะขึ้น อย่างน้อย 1 เมตร
2. ความเอียงประมาณ 4:1หรือ 75 องศา
3. แต่ละช่วงของบันไดมีความสูงตามแนวดิ่งไม่เกิน 6 เมตร
4. บันไดที่พาดยาว 6 เมตรต้องล็อคอย่างน้อย 3 จุด

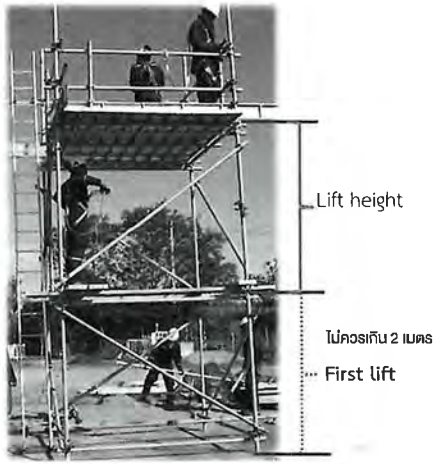
ค้ำยันต้องล็อคกับเสาเท่านั้น
ห่างจากคานไม่เกิน 30 ซม.

คานล่างสุด (Foot tie) ติดตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.

มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน

GULF

ANSI Z359.2 or similar



1. นั่งร้านไม่เกิน 12 เมตร ระยะห่างเสาไม่เกิน 2 เมตร
2. นั่งร้านเกิน 12 เมตรระยะห่างเสาไม่เกิน 1.5 เมตร
3. นั่งร้านเกิน 21 เมตรระยะห่างเสาไม่เกิน 1.2 เมตร

มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน

GULF

ANSI Z359.2 or similar

วัสดุส่วนปลายไม่ควรยื่นออกมาน้อยกว่า 10 ซม.
แต่ไม่เกิน 30 ซม.

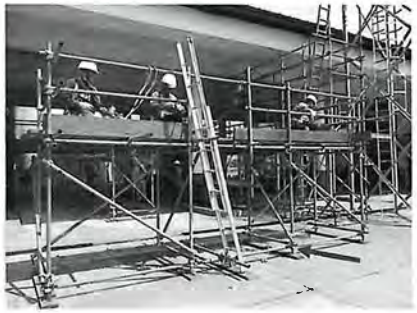
พื้นนั่งร้านต้องไม่เกยกันและต้องไม่มีช่องโหว่

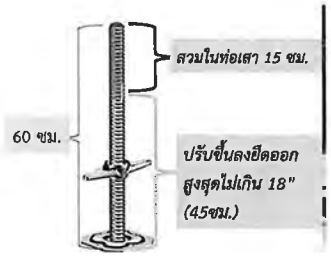
มีแผ่นกันตกนั่งร้านโดยรอบนั่งร้านสูงไม่น้อยกว่า 15 ซม.

มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน

GULF

ANSI Z359.2 or similar





ฐานขาปรับระดับ Jack Base/U-Head ระยะเกลียวต้องเหลืออยู่ในท่อเสาไม่น้อยกว่า 10 ซม.

การติดตั้งนั่งร้านโดยใช้แค้มป์ให้ถูกต้อง

GULF

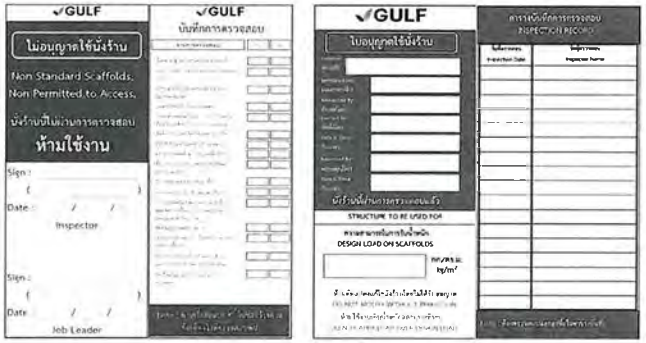
ANSI Z359.2 or similar

แค้มป์ล็อคเสานั่งร้านกับคานและตงหลักใช้แค้มป์ฉากแบบ Double Coupler เท่านั้นและแค้มป์ต้องหงาย

ใส่ cap พลาสติกในจุดคับแคบหรือทางเดินสัญจรที่อาจเป็นจุดชน เฉี่ยวหรือกระแทก

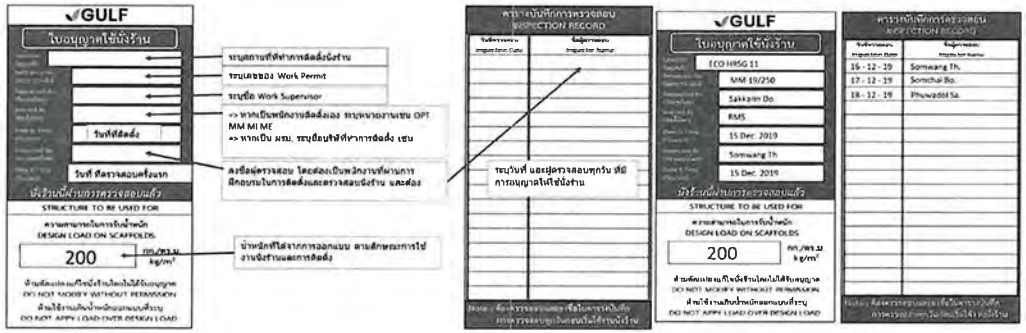
การทำงานกับนั่งร้าน (Scaffolding Work)

Tag นั่งร้านเพื่อใช้ในการแขวนก่อน-หลังการตรวจสอบ



- ตรวจสอบนั่งร้านตามแบบตรวจสอบความปลอดภัยของนั่งร้าน (SCAFOLD SAFETY CHECKLIST) ประกอบการขออนุญาตทำงานกับนั่งร้านในครั้งแรกที่มีการติดตั้ง (Attachment_A3_Scaffolding Safety Checklist_Rev.01 ตาม ESMS-Sa-P-20_Ladder and Scaffolding)
- การอัพเดทสถานะของ Tag โดยหลังจาก**ได้รับอนุญาตและตรวจแล้ว(โดยInspector)** จะเป็นTagเขียว หลังจาก**ปิด PTW** แล้วเปลี่ยนเป็น [redacted] และล้อมด้วย Barricade ขาว -แดง
- กรณีจะทำต่อในวันถัดไป เมื่อ**เปิด PTW และตรวจแล้ว (โดยInspector)** ก็เปลี่ยนเป็นTagเขียวอีก

ตัวอย่างการกรอก Tag นั่งร้าน



เอกสารใบรับรองการฝึกอบรมการทำงานบนที่สูง

เอกสารใบรับรองแพทย์สำหรับทำงานบนที่สูง

ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงเป็นประจำควรมีการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของงานก่อนเริ่มทำงาน**อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง** โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและผลการตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานบนที่สูงต้องได้รับการรองจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ให้ทำงานบนที่สูงได้ทั้งแบบมีเงื่อนไขและไม่มีเงื่อนไข ซึ่งควรจะครอบคลุมถึงการตรวจสุขภาพดังนี้

1. ตรวจร่างกายทั่วไป น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต และชีพจร(General physical test)
2. ดัชนีมวลกาย (BMI)
3. สมรรถการมองเห็นและการได้ยิน
4. ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ (Musculoskeletal) และ การทรงตัวและความยืดหยุ่นของร่างกาย (Romberg test) โดยขึ้นอยู่กับลักษณะงานเช่นงานที่ต้องมีการโรยตัว, ปีนป่ายบนโครงสร้าง งานที่พื้นที่ปฏิบัติงานไม่สามารถติดตั้งระบบป้องกันการตกได้เช่นแพลทฟอร์ม ราวกันตก และจุดคล้องเกี่ยว
5. ต้องไม่เป็นโรคส่งผลต่อการปฏิบัติงานบนที่สูง เช่น โรคกลัวความสูง โรคหูชั้นในผิดปกติ โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ความผิดปกติของการนอนหลับ โรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ความผิดปกติทางระบบประสาทรวมไปถึงโรคลมชัก การหายใจ และการใช้ยา เป็นต้น

งานเครื่องกล (Mechanical Work)

GULF

- งานบำรุงรักษาที่เกี่ยวกับ ก๊าซ หรือของเหลวที่แรงดัน ที่ 100 psi (6.8 บาร์) สูงกว่า หรือที่อุณหภูมิ 150 องศาฟาเรนไฮต์ (65 องศาเซลเซียส) สำหรับ สารไวไฟ สารเคมี หรือเชื้อเพลิง
- ก่อนการทำงานต้องมีการตรวจความถูกต้องของการติดแยกแหล่งพลังงาน การระบายความร้อน การลดความดัน ภายในท่อ/ถัง เป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนทุกครั้ง

งานสลิง รอกและเครน (Slings, Rigging and Cranes Work)

GULF

- ผู้ปฏิบัติงานจะต้องส่งเอกสารการตรวจสอบปั้นจั่นโดยวิศวกรควบคุมเครื่องกล ตามที่กฎหมายกำหนด (แบบ ปจ. 2) ให้กับทางเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ล่วงหน้า 7 วัน
- มีสำเนารายงานตามแบบ ปจ. 2 เก็บไว้ที่หน้างานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- พนักงานขับรถเครน รถเฮี๊ยบ ต้องมีใบขับขี่ชนิดที่ 2 เป็นอย่างต่ำ และผ่านการฝึกอบรมโดย Certificate ต้องไม่หมดอายุ
- ให้ติดป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น ปิดคำเตือนให้ระวังอันตรายและติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน
- ต้องกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากรัศมีของปั้นจั่นด้วยเทปขาวแดง
- จัดทำ Lifting Plan ประกอบงานยก

การตรวจปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ก่อนการใช้งาน

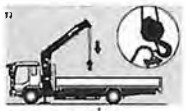
GULF

1.ผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องผ่านการอบรมกฎความปลอดภัยและสัญญาณมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ

2.ต้องมีการตรวจปั้นจั่นทุก 6 เดือนกรณีน้อยกว่า 3 ตัน ส่วนกรณีมากกว่า 3 ตัน ให้ตรวจทุก 3 เดือน ลงในแบบปจ.2

3.ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกาะบนสิ่งของที่ยก

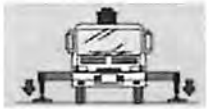
4.การใช้ปั้นจั่นชนิดที่มีการก่วงน้ำหนักด้านท้าย ห้ามก่วงเพิ่มจากที่กำหนด



ปลดสายลวดสลิงและนำออกจากตะขอเกี่ยว

ไม่ควรใช้งานเครนโดยไม่ตั้งขาข้าง และอัตราการยกจะแตกต่างกันไปตามความกว้างคานเท้าช้าง

ทำการกั้นพื้นที่ทำงานให้ชัดเจน ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ควรให้เข้ามาในบริเวณพื้นที่เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ



ตั้งเครนบนพื้นที่ราบเรียบและได้ระดับและวางแผ่นรองขาช้างให้เหมาะสมกับสภาพพื้นดินใต้แผ่นรองขาช้าง

ปลดตัวล็อคคานเท้าช้างและยืดคานเท้าช้างออกจนสุด ตำแหน่งล็อคคานเท้าช้างคือตำแหน่งล็อคที่ชัดเจน

ข้อสังเกตขณะใช้งานปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

GULF

เมื่อแขนบูมอยู่ด้านหน้าของพื้นที่ด้านขาข้างหรือด้านหน้าของตัวรถ ไม่ควรยกน้ำหนักเกินกว่า 1ใน 4 หรือ 25%ของพิกัดการยก

การยกน้ำหนักต้องไม่เกินพิกัดการยก คือ พิกัดการยกทั้งหมด=น้ำหนักพิกัดที่สามารถยกได้จริง+น้ำหนักตะขอเกี่ยวและอื่นๆ

ไม่ควรดึงน้ำหนักด้านข้างหรือแนวทะแยงมุม

ความมั่นคงของเครนจะลดลงเมื่อควบคุมเครนจากด้านหลังไปยังด้านหน้า

เมื่อมีลมพายุพัดแรงให้หยุดการใช้งานและเก็บแขนบูม

ก่อนทำการวิ่งให้เก็บแขนบูม,เก็บตะขอเกี่ยว,เก็บขาข้าง โดยล็อคตัวล็อคขาข้างและเก็บคานเท้าช้างให้สุด

ตัวอย่างที่ควรระวังในการใช้งานปั่นจั่นเคลื่อนที่

GULF

ต้องตรวจสอบสภาพของยางล้อรถต้องไม่ฉีกและมีน็อตยึด

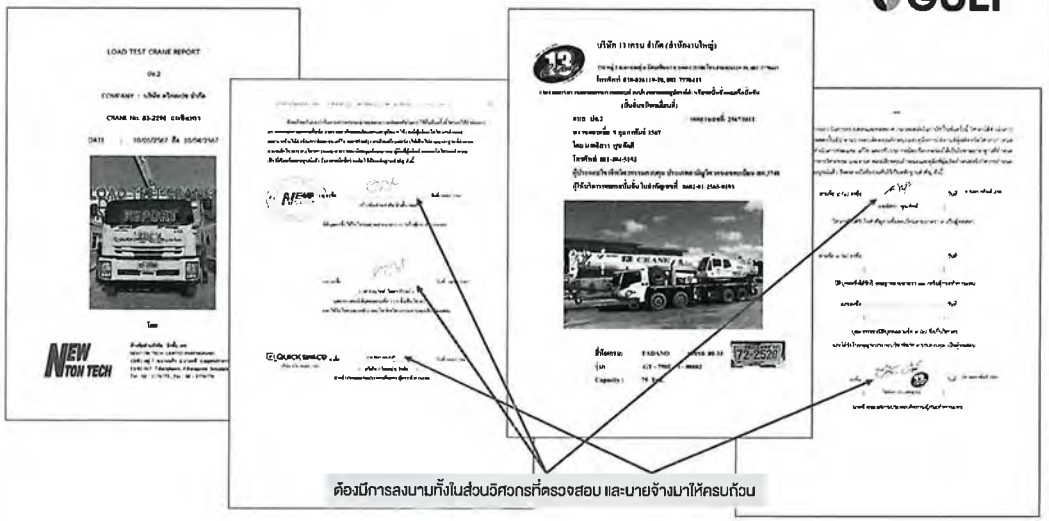
1.เชือกหรือลวดสลิงจะต้องไม่ชำรุดหรือสึกหรอ
2. ตะขอและที่ล็อคต้องไม่บิดงอ, ปากถ่างหรือแตกร้าว

ต้องไม่มีน้ำมันรั่วจากตัวถังของรถยก

ต้องวางตีนช้างก่อนการยกทุกครั้งและเลือกพื้นที่วางตีนช้างต้องมั่นคงแข็งแรง

ตัวอย่างรายงาน ปจ.2

GULF



ต้องมีการลงนามทั้งในส่วนวิศวกรที่ตรวจสอบ และนายจ้างมาให้ครบถ้วน

ตัวอย่างใบรับรองการอบรมเกี่ยวกับงานยก

GULF

Certificate มีอายุ 2 ปี

การจัดทำ Liftina Plan

GULF

[redacted]

Gulf

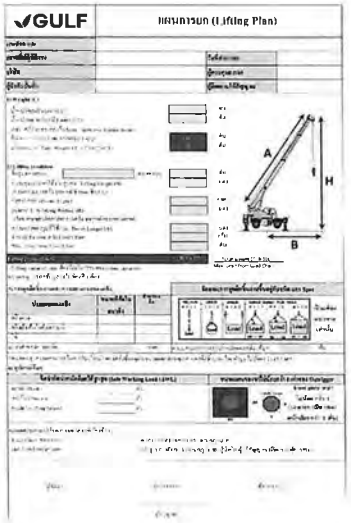
Lifting plan

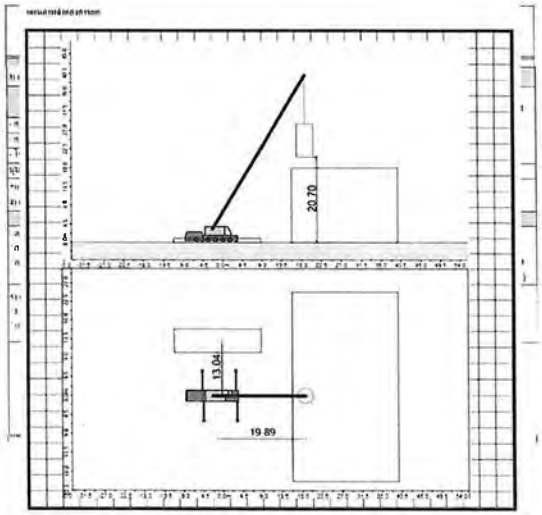
Routine Lifts

- **Routine lifting operations may be executed under a basic lift plan. These plans must clearly define the limitations on the loads, lifting methods and areas of operation.**
- **A Risk Assessment will be required in each case, and authorized prior to commencement.**
- **A Non-Routine may also be completed using similar documents but will require greater detail.**
- **Prior to any lifting operation commencing, a review of the lift plan must be conducted.**

การจัดทำ Lifting Plan

GULF



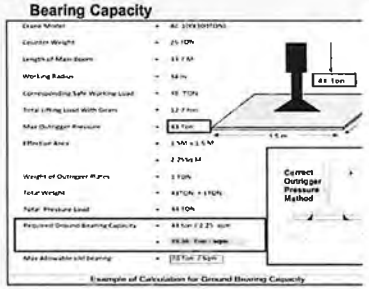


การจัดทำ Lifting Plan

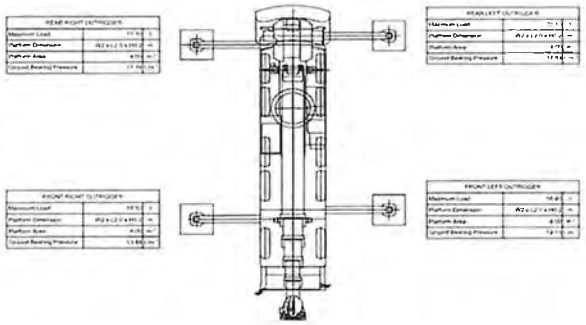
GULF

Lifting plan /Gulf

Bearing Capacity

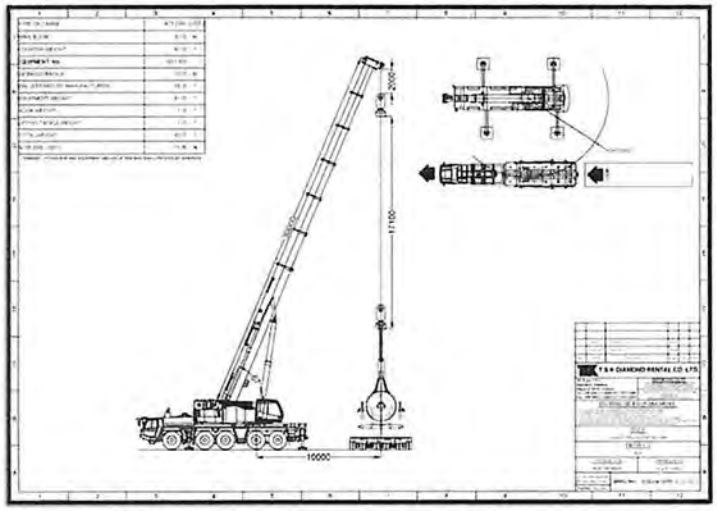


MAXIMUM GROUND BEARING PRESSURE (360°)



การจัดทำ Lifting Plan

GULF



งานที่อับอากาศ (Confine space Work)

GULF

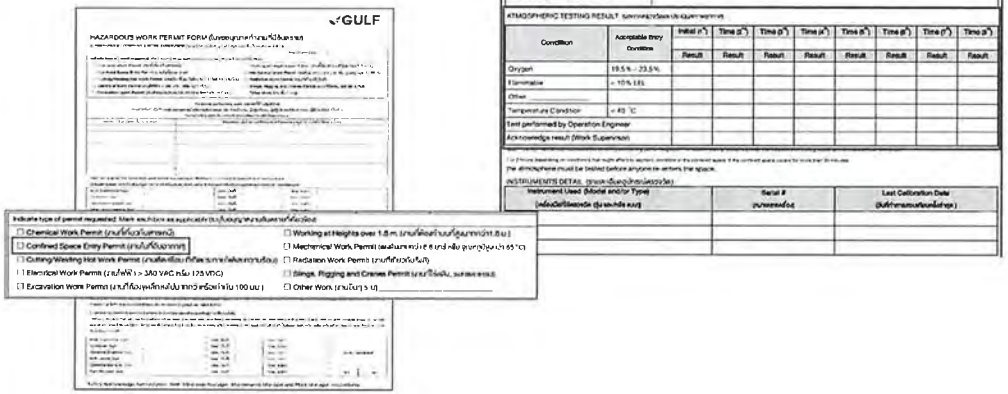
- **ที่อับอากาศ** หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและการระบายอากาศไม่ เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น Gas Turbine (Bellmouth), Demin Water Tank, HP & LP Steam Drums, Generators/Load Compartment เป็นต้น
- ต้องมีถังดับเพลิง และผ้ากันไฟไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน.
- ต้องมีการตรวจวัดปริมาณออกซิเจน, ก๊าซไวไฟ < 10 % ก๊าซที่อาจเป็นอันตรายอื่น(ถ้ามี)ก่อนและระหว่างปฏิบัติงาน โดยผู้รับเหมา เป็นระยะๆ และให้เจ้าของงานเข้าตรวจสอบ
- กำหนดให้มีผู้เฝ้าระวัง ระหว่างการปฏิบัติงาน
- ผู้ปฏิบัติงานเซ็นชื่อเข้า-ออกที่อับอากาศทุกครั้ง

มีทางเข้าออก**จำกัด** + มีการระบายอากาศ**ไม่เพียงพอ**

ระบบการขออนุญาตทำงานในงานที่อับอากาศ (PTW for Confine space Work)

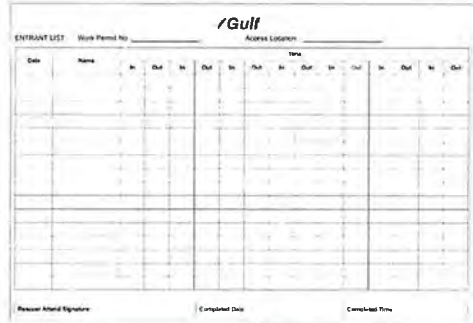
GULF

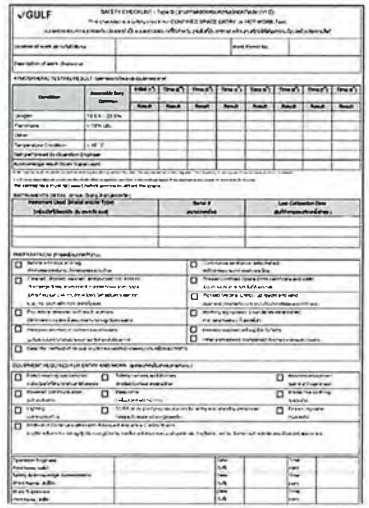
▶ " ใบอนุญาตการทำงานที่อับอากาศ"
ใช้กับงานที่เข้าไปทำกับบรรยากาศที่อันตราย
(Confined space entries work permit)



ระบบการขออนุญาตทำงานในงานที่อับอากาศ (PTW for Confine space Work)

GULF





งานที่อับอากาศ (Confine space Work)

GULF

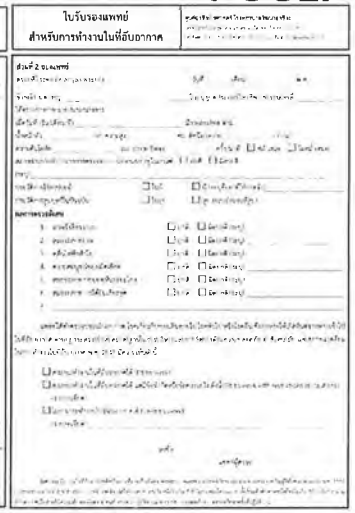
▶ ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมเรื่องการทำงานในที่อับอากาศตามตำแหน่งหน้าที่ ได้แก่
1) ผู้อนุญาต 2) ผู้ควบคุมงาน 3) ผู้ช่วยเหลือ 4) ผู้ปฏิบัติงาน

▶ ผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องมีใบรับรองแพทย์สำหรับการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ รับรองโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และใบรับรองแพทย์มีอายุไม่เกิน 6 เดือน

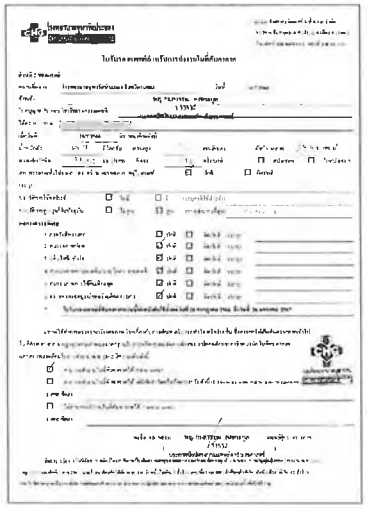
อบรมเกิน 5 ปี
แนบหลักฐานการอบรมทบทวนเพิ่มแบบคู่กัน

ตัวอย่างใบรับรองแพทย์ในที่อับอากาศ

GULF



ตัวอย่างใบรับรองแพทย์ในที่อับอากาศ



Confined spaces rescue plan

Document require

PERMIT TO WORK DOCUMENT CHECKLSIT

1 เอกสารประกอบ Safety Induction

- สำเนาบัตรประชาชน
- Gulf smart site access (ใช้เข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า)

2 General Work Permit (งานทั่วไป) และงานทุกประเภท

- Job Safety Analysis (JSA) ผู้รับเหมาลงนามรับทราบ

Hazardous Work Permit (งานอันตราย)

3 Chemical Work permit (งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี)

- Safety Data Sheet (SDS) ของสารเคมีที่ใช้ขณะปฏิบัติงาน เช่น น้ำยา PT test WD40 เป็นต้น
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตามที่ระบุใน SDS

กรณีขนส่งสารเคมีอันตราย

- ใบรับรองผ่านการอบรมแผนฉุกเฉินเกี่ยวกับสารเคมี (สำหรับสารเคมีอันตราย)
- ใบอนุญาตขับขี่ชนิดที่ 4 (สำหรับสารเคมีอันตราย)
- วอ.8 ของรถขนส่งสารเคมีอันตราย

4 Confined Space Work permit (งานในที่อับอากาศ)

- ใบรับรองผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศ ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงาน) อายุไม่เกิน 5 ปี

กรณีเกิน 5 ปีขึ้นไปต้องใบรับรองผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศแบบทบทวนเพิ่มเติมจากใบผ่านครั้งแรก

- ผลตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในที่อับอากาศตามแนวทางการตรวจสุขภาพคนทำงานในที่อับอากาศของสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย + EKG อายุไม่เกิน 6 เดือน(นับจากวันที่ตรวจ) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ฯ

Document require

5 Hot Work Permit (งานตัด เชื่อม หรือก่อให้เกิดประกายไฟ

- ใบรับรองช่างเชื่อมตามมาตรฐานกรมพัฒนาฝีมือแรงงานแห่งชาติ (ไม่เกิน 3 ปี)
- ใบรับรองผ่านการอบรมผู้มีหน้าระวังไฟ (Fire Watch Man)
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flash Back Arrestor & Non-return valve) ที่ได้รับมาตรฐาน EN730 และ ISO5175-1
- ถังก๊าซที่มีแรงดัน (Gas Cylinder) ต้องมีการตรวจทดสอบประจำทุก 5 ปี วาล์ว ข้อต่อ ที่ถังก๊าซ เป็นไปตาม ข้อกำหนดของ CGA DIN ,EN ,ISO ,TIS
- ผ้ากันไฟ และถังดับเพลิงชนิด ABC Fire rate ไม่น้อยกว่า 6A20B

6 Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)

- ใบรับรองช่างไฟฟ้าในอาคาร / ใบรับรองผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า / กว.ไฟฟ้า (อย่างใดอย่างหนึ่ง)

7 Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 ซม.)

- ใบตรวจสอบสภาพเครื่องจักร (กรณีใช้รถขุดตัก)

8 Work at Height (การทำงานบนที่สูงมากกว่า 1.8 เมตร)

- ใบรับรองการอบรมการทำงานบนที่สูง
- ใบรับรองการอบรมผู้ติดตั้งนั่งร้าน
- ใบรับรองการอบรมผู้ตรวจสอบนั่งร้าน
- ผลตรวจสุขภาพสำหรับการทำงานในที่สูงตามแนวทางการตรวจสุขภาพคนทำงานที่สูง + EKG อายุไม่เกิน 1 ปี
- แบบตรวจสอบความปลอดภัยของนั่งร้าน (แบบฟอร์ม Gulf)

กรณีทำงานบนที่สูง/นั่งร้าน เกิน 4 เมตร

- เอกสารรับรองออกแบบโครงสร้างนั่งร้านโดยวิศกรตามที่สภาวิศวกรกำหนด
- แผนการกู้ชีพบนที่สูง (แบบฟอร์ม Gulf)

Document require

GULF

9 **Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวกับรังสี)**

- ใบอนุญาต ผลิต มีไว้ครอบครองหรือใช้ (แบบ พ.ป.ส 4 ข)
- **ใบรับรองการอบรมการป้องกันอันตรายจากรังสี**
- ชนิดของต้นกำเนิดรังสีที่ใช้งานและความแรงของต้นกำเนิดรังสีที่นำมาใช้งานไม่เกิน 10 คูรี่
- เอกสารการคำนวณระยะปลอดภัย
- ตารางแสดงอัตราความแรงของรังสีและระยะปลอดภัย

10 **Slings Rigging and Crane Work Permit (งานที่ใช้สลิง รถและเครน : งานยก)**

- ปจ.2 หรือรายงานการตรวจสอบสภาพปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่
- ใบอนุญาตขับขี่ชนิดที่ 2 (สำหรับผู้บังคับปั้นจั่น)
- ใบรับรองการอบรมผู้บังคับ ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะ ผู้ควบคุมปั้นจั่นตามชนิดของปั้นจั่นที่จะใช้งาน
- แผนงานยกทั่วไป (Routine lifting plan) (แบบฟอร์ม Gulf)
- แผนงานยกวิกฤต (Cirtical lifting plan)
- ใบรับรองอุปกรณ์ที่ใช้ในงานยก อายุไม่เกิน 1 ปีโดยวิศวกร

11 **Forklift**

- ใบรับรองการอบรมผู้ขับขี่รถยก
- เอกสารตรวจสอบสภาพรถยก

เอกสารการวิเคราะห์งาน เพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

เอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

GULF

- ก่อนการปฏิบัติงานในการทำงานในงานทุกประเภทที่การขออนุญาตการทำงานต้องมีเอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) แนบมาด้วยทุกครั้งในการขออนุญาตการทำงาน และต้องมีการทบทวนขั้นตอนการทำงานก่อนการเริ่มทำงานทุกครั้งในการทำงาน

/Gulf

แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

ตัวอย่างJSA

การจัดระเบียบ และการรักษาความสะอาด (House keeping)

การจัดระเบียบและการรักษาความสะอาด (House keeping)

GULF

- วิธีการปฏิบัติในการจัดการรักษาความสะอาด
  - ไม่วางสิ่งของกีดขวางทางเดิน
  - สถานที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ต้องได้รับการทำความสะอาดเสมอ
  - เศษขยะที่เกิดจากการทำงานให้แยกชนิดและนำไปทิ้งลงในภาชนะรองรับให้ถูกต้อง

การจัดระเบียบและการรักษาความสะอาด (House keeping)

GULF

☑ ถังขยะสีเขียว : **สำหรับขยะทั่วไป**

หมายถึง ขยะมูลฝอย และขยะทั่วไปที่เทศบาล,อบต,หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต สามารถรับไปกำจัดได้ เช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ ถุงพลาสติกเปื้อนอาหาร กล่องโฟมเปื้อนอาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์ เป็นต้น

☑ ถังขยะสีเหลือง : **สำหรับขยะรีไซเคิล**

หมายถึง ขยะที่สามารถนำกลับไปเวียนใช้ใหม่ได้ เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องโลหะ ลังกระดาษ กระดาษหนังสือพิมพ์ เศษเหล็ก เป็นต้น

☑ ถังขยะสีแดง : **สำหรับขยะอันตราย**

หมายถึง ขยะที่มีส่วนผสม หรือปนเปื้อนด้วยสารอันตรายเมื่อทิ้งออกไปสู่สิ่งแวดล้อม จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้เช่น ผ้าเปื้อนน้ำมัน ผ้าเปื้อนสารเคมี น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ฉนวนกันความร้อน เป็นต้น

การจัดระเบียบและการรักษาความสะอาด (House keeping)

GULF

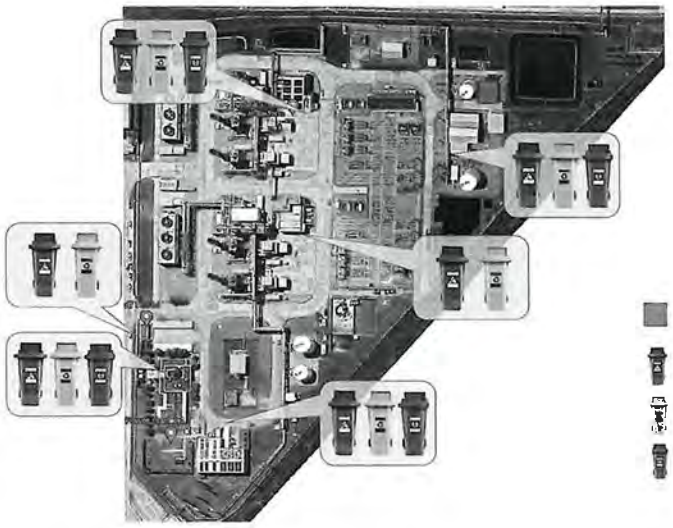
ต้องมีการคัดแยกประเภทขยะ ณ พื้นที่พักและ/หรือพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้ใส่วัสดุไม่ใช้แล้ว(ขยะ)ในถุงใสปิดปากถุงให้สนิทพร้อมติดชื่อชนิดขยะให้ชัดเจนที่บริเวณถุงขยะทุกถุง
เพื่อประโยชน์ในการคัดแยกและให้นำไปทิ้งยังจุดที่โรงฟ้ากำหนด

แยกขยะอันตราย/ขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป

พื้นที่ทิ้งขยะในโรงไฟฟ้าช่วงงานซ่อมบำรุง

แผนผังสถานที่เก็บขยะภายในโรงไฟฟ้าตาสิทธิ์3 และ โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์4

GULF



อาคารเก็บรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว

☑ถังขยะสีเขียว : **สำหรับขยะทั่วไป**

☑ ถังขยะสีเหลือง : **สำหรับขยะรีไซเคิล**

☑ ถังขยะสีแดง : **สำหรับขยะอันตราย**

Awards and Recognition

GULF

Carbon Footprint for Organization

Carbon Footprint of Product

Green Industry
กระทรวงอุตสาหกรรม

สรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

Zero Accident Campaign

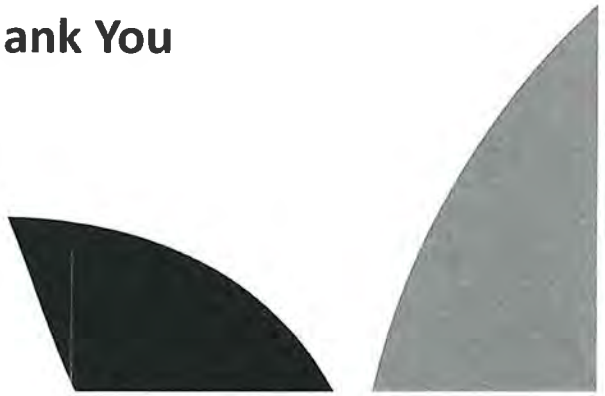
ISO 9001 2015

ISO 14001 2015

ISO 45001 2018

GULF

Thank You



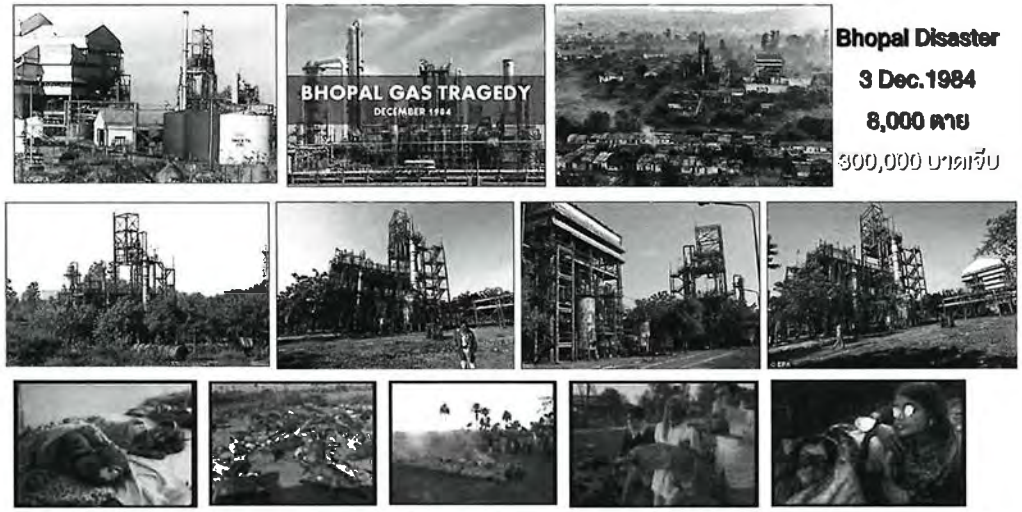
GULF

Hazardous Communication

Subtitle

Date

อุบัติภัยเคมีครั้งที่ร้ายแรงที่สุดในโลก



GULF

Bhopal Disaster

3 Dec.1984

8,000 ตาย

300,000 บาดเจ็บ

GULF

GULF

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานกับสารเคมีอันตราย

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

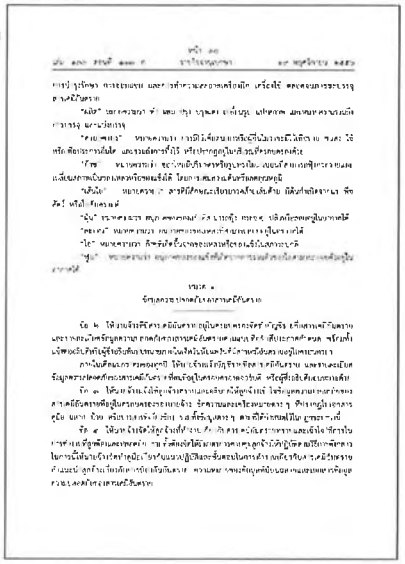
กฎกระทรวง

"สารเคมีอันตราย" หมายความว่า ธาตุ สารประกอบ หรือสารผสม ตามบัญชีรายชื่อ ที่อธิบดีประกาศกำหนด ซึ่งมีสถานะเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเส้นใย ฝุ่น ละออง ไอ หรือฟูม ที่มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างรวมกัน ดังต่อไปนี้

(๑) มีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแพ้ การก่อมะเร็ง การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์หรือสุขภาพอนามัย หรือทำให้ถึงแก่ความตาย

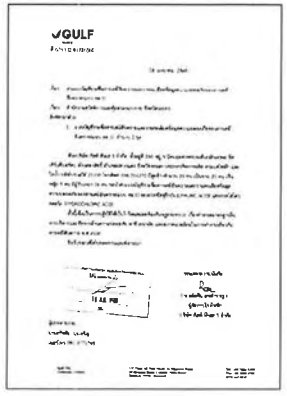
(๒) เป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง เป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือไวไฟ ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดหรือไฟไหม้

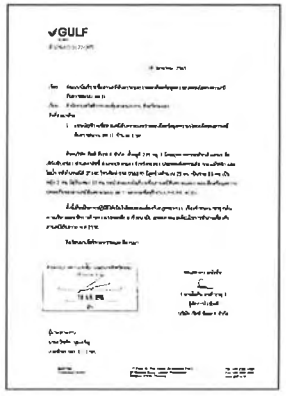
"การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย" หมายความว่า การกระทำใด ๆ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับสารเคมีอันตราย เช่น การผลิต การติดฉลาก การห่อหุ้ม การเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา การถ่ายเท การขนถ่าย การขนส่ง การกำจัด การทำลาย การเก็บสารเคมีอันตรายที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้ง การบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย

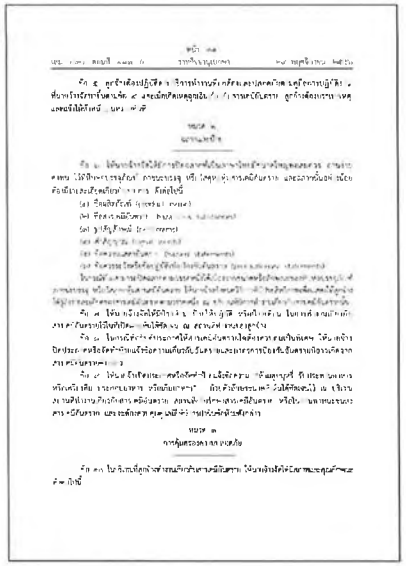


หมวด ๑

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย







GULF

หมวด ๒
ฉลากและป้าย

ข้อ ๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการปิดฉลากที่เป็นภาษาไทยมีขนาดใหญ่พอสมควร อ่านง่าย คงทน **ไว้ที่หีบห่อบรรจุภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย** และฉลากนั้นอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการ ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อผลิตภัณฑ์ (product name)
(๒) ชื่อสารเคมีอันตราย (hazardous substances)
(๓) รูปสัญลักษณ์ (pictograms)
(๔) คำสัญญาณ (signal words)
(๕) ข้อความแสดงอันตราย (hazard statements)
(๖) ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (precautionary statements)

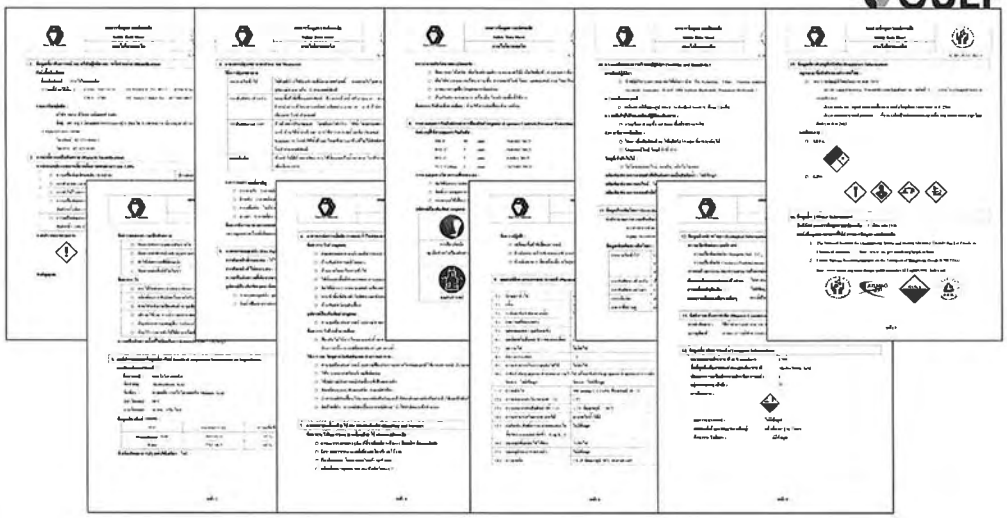
ในกรณีที่ไม่สามารถปิดฉลากตามวรรคหนึ่งได้เนื่องจากขนาดหรือลักษณะของหีบห่อบรรจุภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย ให้นายจ้างกำหนดวิธีการที่มีประสิทธิภาพเพื่อแสดงให้ลูกจ้างได้รู้ถึงรายละเอียดของสารเคมีอันตรายตามวรรคหนึ่ง ณ บริเวณที่มีการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายนั้น

เอกสารกำกับสารเคมี

SAFETY DATA SHEET: SDS

ตัวอย่าง SDS

GULF



หัวข้อที่ต้องมีระบุใน SDS

GULF

GHS (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) ของสหประชาชาติ ได้กำหนดรูปแบบและข้อมูลใน SDS ไว้ 16 ข้อ เนื้อหาหลัก ก็คือ เพื่อสื่อถึงความเสี่ยง การป้องกันและวิธีใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย และสามารถจัดการกับสารเคมีนั้นได้เมื่อเกิดเหตุ โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย (Identification)
2. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/ Information on Ingredients)
3. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย (Hazards Identification)
4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)
5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)
6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ (Accidental Release Measures)
7. การขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and storage)
8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันภัยส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)
9. คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ (Physical and Chemical Properties)
10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)
12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์ (Ecological Information)
13. มาตรการการกำจัด (Disposal Considerations)
14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง (Transport Information)
15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)
16. ข้อมูลอื่น (Other Information)

GULF

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ/หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อเคมีภัณฑ์ : กรดไฮโดรคลอริก

การบ่งชี้ตัวบ่งชี้ : CAS# : 7647-01-0 EC^1INECS 231-595-7 RTECS No : MW4025000

UN #: 1789 IA^Annex I Index No. : 017-002-00-2

รายละเอียดผู้ผลิต :

บริษัท สยาม ฟีโนลเคมีคอลส์ จำกัด

ที่อยู่ 403 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเหมราช ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

โทรศัพท์ : 02-323-9980-1

โทรสาร : 02-323-9188

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทอาจเกี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS:

○ ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ประเภทย่อย 4
○ การทำลายหรือระคายเคืองรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2A
○ การทำให้ไวต่อการกระตุ้นทางการแพ้ต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1
○ ความเป็นพิษต่อระบบเฉพาะอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ระบบทางประสาท ระบบทางเดินหายใจ)	ประเภทย่อย 1
○ ความเป็นพิษต่อระบบเฉพาะอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ (ตับ อวัยวะรับกลิ่น ระบบทางเดินหายใจ)	ประเภทย่อย 1

องค์ประกอบของฉลาก:

คำสัญญาณ อันตราย

ข้อบ่งบอกคุณสมบัติที่สำคัญ

GULF

- pH (กรด-ด่าง)
- Vapor pressure (ความดันไอ)
- Boiling point(จุดเดือด)
- Vapor Density (ความหนาแน่นไอ)
- Specific gravity(ความถ่วงจำเพาะ)
- Water solubility (ความสามารถละลายน้ำ)
- Flammability (ความไวไฟ)
- Expansion or Liquid-Gas ratios (อัตราการขยายตัวของก๊าซ)

สรุป สำหรับการใช้

GULF

คุณสมบัติ	ยิ่งอันตราย	เพราะ	มาตการจัดเก็บ
pH	ด่างแก่	กัดแรง ล้างออกยาก	ห้ามเก็บใกล้กรดแก่
Vapor pressure	สูง	ไอติดไฟได้ง่าย	ระวังไฟฟ้าสถิตย์
Vapor density	สูง	ภักอยู่ด้านล่าง	ระบายอากาศด้านล่าง
SG	ต่ำ	ลอยตามน้ำไปได้	มีเขื่อนกั้น
Boiling Point	ต่ำ	ไอติดไฟได้ง่าย	ห้ามโดนแสงแดด
Water solubility	ไม่ทราบ	ขึ้นกับพิษ	ห้ามราดน้ำ
FP / AIT	ต่ำ	ติดไฟได้ง่าย	อุปกรณ์กันระเบิด
%LEL-%UEL	กว้าง	ติดไฟได้ง่าย	ระบายอากาศต้องดี
Expansion Ratio	สูง	ระเบิดได้	ภาชนะที่แข็งแรง
TLVs LD_{50}/ LC_{50}	ต่ำ	อันตรายสูง	วัด ลดการรั่วไหล

สรุป สำหรับการกู้ภัย

GULF

คุณสมบัติ	ยิ่งอันตราย	มาตการเก็บกู้
pH	ด่างแก่ กัดแรง	ใส่ถุงมือ ครอบตา รองเท้ากันสารเคมี
Vapor pressure	สูง เป็นไอง่าย	อยู่เหนือลม ห้ามประกายไฟ
Vapor density	สูง อยู่ด้านล่าง	ป้องกันการสะสมในที่ต่ำ ใช้ม่านน้ำกั้น
SG	ต่ำ ลอยน้ำ	ห้ามใช้น้ำฉีด ใช้นูมกักเก็บ
Boiling Point	ต่ำ เป็นไอง่าย	ทำให้เย็นตัวลง ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง
Water solubility	ไม่ทราบ	ละลายไม่มีพิษใช้น้ำล้าง
FP / AIT	ต่ำ ติดไฟง่าย	ห้ามประกายไฟ
%LEL-%UEL	กว้าง	เกิน 20% ไม่เข้า รอให้เจือจาง
Expansion Ratio	สูง ขยายตัวมาก	ทำให้เย็น กักเก็บด้วยม่านน้ำ
TLVs /LD_{50}/ LC_{50}	ต่ำ มีพิษมาก	อุปกรณ์ป้องกัน อพยพไปเหนือลม

GULF

สารเคมีที่ใช้ในโรงไฟฟ้า

ประเภทของป้ายเตือน

GULF

ป้ายติดภาชนะ หรือ รถบรรทุก

เตือนประชาชนถึงอันตราย DOT

2. ป้ายติดหน้าอาคาร หรือถังเก็บ

เตือนนักดับเพลิง NFPA

3. ป้ายติดภาชนะที่ใช้ในการปฏิบัติการ

เตือนพนักงานปฏิบัติการ GHS

ป้ายเตือนขนส่ง DOT PLACARD (USA)

GULF

1. วัตถุระเบิด
2. ก๊าซไวไฟ
3. ของเหลวไวไฟ
4. ของแข็งไวไฟ หรือวัตถุที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ได้เอง วัตถุที่ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ
5. วัตถุออกซิไดซ์ และออแกนิคเปอร์ออกไซด์
6. วัตถุมีพิษ และวัตถุติดเชื้อ
7. กัมมันตรังสี
8. วัตถุกัดกร่อน
9. วัตถุอันตรายอื่นๆ

GULF

ประเภท 1.1	วัตถุที่อาจก่อให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรงและเฉียบพลันทั้งหมด (Mass Explosive)	EXPLOSIVES 1.1
ประเภท 1.2	วัตถุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายโดยการกระจายของและเกิดระเบิดแต่มิใช่โดยการระเบิดอย่างรุนแรงและเฉียบพลันทั้งหมด	EXPLOSIVES 1.2
ประเภท 1.3	วัตถุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิดเล็กน้อยหรือเกิดอัคคีภัยหรือสิ่งผลิตภัณฑ์ที่ถูกแหลงความร้อนอื่น ๆ	EXPLOSIVES 1.3
ประเภท 1.4	วัตถุที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายมากนักแต่อาจเกิดการปะทุในระหว่างการขนส่งได้ ความเสียหายจะอยู่เฉพาะภายในบรรจุภัณฑ์หรือกับยานพาหนะ	1.4 EXPLOSIVES
ประเภท 1.5	วัตถุซึ่งไม่ไวต่อการระเบิด แต่เมื่อเกิดการลุกไหม้อาจทำให้เกิดการระเบิดได้ ทำให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรง เช่นเดียวกับประเภท 1.1 เช่น ดินปืน กระสุนปืน ไดนาไมท์ แอมโมเนีย ไดโครเมท	1.5 BLASTING AGENTS
ประเภท 1.6	วัตถุซึ่งไม่ไวหรือเฉื่อยมากต่อการระเบิดและไม่ก่อให้เกิดอันตรายรุนแรง	

ประเภท 2.1	ก๊าซไวไฟ เป็นก๊าซที่ติดไฟได้ง่าย เมื่อสัมผัสถูกความร้อน เปลวไฟ มีจุดวาบไฟต่ำกว่า 37.8 °ซ. เช่น อะเซทิลีน บิวเทน ไซโคลบิวเทน เอทธิลอามีน มีเทน บิวเทน เป็นต้น	FLAMMABLE GAS 2
ประเภท 2.2	ก๊าซไม่ไวไฟ ไม่เป็นพิษ อัดภายใต้ความดันอาจเกิดอันตรายจากการระเบิดเมื่อถูกกระทบกระแทกหรือความร้อน เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ฮาร์กอน ออกซิเจน คลอโรเพนตะฟลูออโรบิเทน ไดคลอโรไฟลูออโรมีเทน	NON-FLAMMABLE GAS 2
ประเภท 2.3	ก๊าซพิษ เป็นสารกัดกร่อนหรือเป็นพิษต่อมนุษย์ที่มีค่า LC_{50} น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 มิลลิลิตรต่อลบ.เมตร (ppm) เช่น คลอรีน แอมโมเนีย โบรอนไตรฟลูออไรด์ คาร์บอนฟลูออไรด์ และเมทธิลโบรไมด์	TOXIC GAS 2
ประเภทที่ 3	ของเหลวไวไฟ มีจุดวาบไฟต่ำกว่า 37.8 °ซ. เช่น เฮกเซน คลอโรบิวเทน ไซโกลเฮกเซน เบนซีน เอทธิล แอลกอฮอล์ ไซยีน บิวธิลอะซีเตต คลอโรเบนซีน	FLAMMABLE 3

GULF

ประเภท 4.1	ของแข็งไวไฟง่ายต่อการติดไฟ เช่น ไม้ขีดไฟ การบุร กำมะถัน ฟอสฟอรัส เฮกซะเมทธิลีนเตตรามีน	
ประเภท 4.2	วัตถุที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ได้เอง เช่น อะลูมิเนียม อัลคิลเอไลด์ การ์บอน โคแมทรีเอซิงค์ ฟอสฟอรัสขาว ไนโตรเซลูโลส โซเดียมซัลไฟด์ ไปแคลเซียมไฮโดรซัลไฟท์	
ประเภท 4.3	วัตถุอันตรายเมื่อเปียกชื้นอาจเกิดก๊าซไวไฟขึ้นได้ เช่น อัลคิลแมทธอล เอไมด์ ผงอะลูมิเนียม อะลูมิเนียม การ์ไบด์ แบเรียม แคลเซียม แคดเซียมซิไลด์	
ประเภท 5.1	วัตถุออกซิไดซ์ เช่น อะลูมิเนียมไนเตรท แอมโมเนียไนเตรท แบเรียมคลอเรต โบรมีนแพนตะฟลูออไรด์ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	
ประเภท 5.2	ออแกนิกเปอร์ออกไซด์ เช่น อะเซทิล อะซีโตนเปอร์ออกไซด์ อะซีทิลเบนโซอิลเปอร์ออกไซด์ อะเซทิลไซโคลเฮกเซนซัลโฟนิลเปอร์ออกไซด์	

ประเภท 6.1	วัตถุพิษ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต เจ็บป่วยอย่างรุนแรงเมื่อสัมผัสถูก เช่น อาร์เซนิกไตรออกไซด์ ไซยาไนด์ คลอโรไนโตรเบนซีน ไดโบรโมมีเทน ไดคลอโรมีเทน	
ประเภท 6.2	วัตถุติดเชื้อ วัตถุที่มีเชื้อจุลินทรีย์หรือพิษของจุลินทรีย์ (Toxin) อันเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคในมนุษย์ และสัตว์	
ประเภทที่ 7	วัตถุกัมมันตรังสี เช่น โคบอลต์ 60 พลูโตเนียม 238 ยูเรเนียม-233 เรเดียม ยูเรเนียม	
ประเภทที่ 8	วัตถุกัดกร่อน มีฤทธิ์กัดกร่อนเนื้อเยื่อและวัสดุ เช่น กลอซัลฟูริก กาดฟอสฟอริก กาดไนตริก โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์โซเดียมไฮดรอกไซด์	
ประเภทที่ 9	วัตถุอันตรายอื่น ๆ เช่น แอสเบสตอส ซิงก์ไฮโดรซัลไฟท์ พีซีบี กากของเสียอันตรายอื่น ๆ	

ฉลาก NFPA

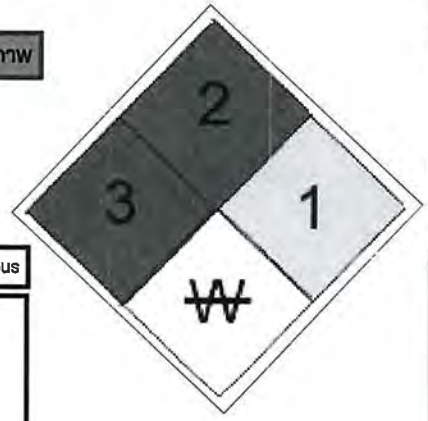
GULF

อันตรายต่อสุขภาพ

4 - ตาย
3 - อันตรายสูงมาก
2 - อันตราย
1 - อันตรายน้อย
0 - สารทั่วไป

Specific hazardous

OXY oxidizer
ACID Acid
ALC Alkaline
COR Corrosive
W ห้ามใช้น้ำดับ



National Fire Protection Association

อันตรายจากไฟ

จุดวาบไฟ
4 - < 23 °C
3 - < 38 °C
2 - < 93 °C
1 - > 93 °C
0 - ไม่ติดไฟ

NFPA

ปฏิกิริยา

4 - ระเบิดได้
3 - กระแทก หรืออุณหภูมิอาจระเบิด
2 - ปฏิกิริยารุนแรง
1 - ไม่เสถียรถ้าโดนร้อน
0 - เสถียร

GULF

ฉลาก GHS

GULF

ตัวอย่างฉลากตามระบบ GHS

ระวัง
เก็บให้พ้นมือเด็ก
เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

ข้อควรระวัง:
เมื่อได้รับสารนี้ทั้งทางดื่ม-กิน สัมผัส หรือสูดดมเข้าไป ให้รีบไปพบแพทย์พร้อมภาชนะบรรจุและฉลากนี้ทันที

สารกำจัดแมลง
ชื่อผลิตภัณฑ์ : อะบาติน
ชื่อสารเคมี : อะบาเม็กติน (Abamactin)

ชื่อผู้จัดจำหน่าย : บริษัท เคมีฟาย์ล จำกัด
93/52 ชั้น 5 อาคารเดอะโมเดอร์นกรุ๊ป
ถนนแจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด
จ.นนทบุรี 11120
โทร 0-25746373-4

ข้อมูลเทคนิคส่วนเสริมเพิ่มเติม :
ทะเบียนวัตถุอันตรายเลขที่ 2432/2548
สำหรับแพทย์ เมื่อมีผู้ได้รับอันตรายจากสารนี้ ให้ฉีด sc 10 mg/v และฉีดซ้ำทุก 15 นาที จนมาการเป็นปกติ

Soodsakorn Pattho

46

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย ตามระบบสากล GHS

ผลิตโดยกองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค LINE@ /FDATHAI

หลักการจัดเก็บสารเคมีทั่วไป

GULF

สิ่งที่ต้องทำ

- ☑ สารเคมีทุกตัวต้องมีป้ายชี้บ่งชัดเจน
- ☑ ต้องแยกสารที่เข้ากันไม่ได้ออกจากกัน
- ☑ แบ่งประเภทสารเคมี ออกเป็น สารพิษ สารกัดกร่อน สารออกซิไดซ์ สารไวไฟ และสารทั่วไป
- ☑ ระบุวันที่รับ วันที่เปิด เฉพาะสารที่มีอายุใช้งาน (Shelf life) เมื่อเปิดแล้วใช้ได้ 2 เดือน ปิดฉลากระบุวันเปิดใช้
- ☑ ทางออก ทางเดิน และ อุปกรณ์ฉุกเฉิน ต้องสะดวก

หลักการจัดเก็บสารเคมีทั่วไป

GULF

สิ่งที่ห้ามทำ

- ⊗ เก็บสารเคมีไว้ในโต๊ะ
- ⊗ เก็บเคมีไว้ใต้อ่างน้ำ
- ⊗ สารเคมีสัมผัสกับความร้อนและแสงแดด
- ⊗ สารเคมีต้องเก็บไม่สูงกว่าใหล่ของคน

หลักการจัดเก็บสารเคมีเฉพาะ

GULF

สารพิษ

- ◉ แยกสารพิษออกจากสารเคมีอื่น ติดป้าย

สารกัดกร่อน

- ◉ เก็บขวดใหญ่ในชั้นวางล่าง
- ◉ แยกกรดกับด่าง และโลหะออกจากกัน
- ◉ แยกกรดออกจากสารเคมีที่ให้สารพิษ เช่น sodium cyanide
- ◉ แยกกรดออกซิไดซ์ ออกจากกรดอินทรีย์ และวัสดุไวไฟ
- ◉ เก็บในถาดที่ทนกัดกร่อน

หลักการจัดเก็บสารเคมีเฉพาะ

GULF

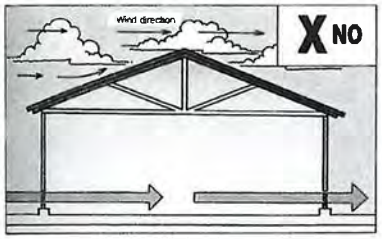
สารออกซิไดซ์

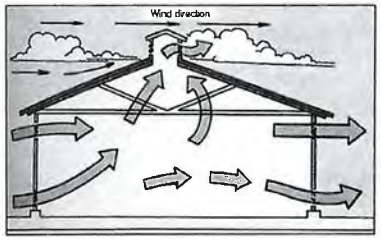
- ◉ เก็บในสถานที่เย็น แห้ง และมืด
- ◉ เก็บห่างจากสารไวไฟ และ reducing agent เช่น zinc, alkaline metals
- ◉ สารที่ก่อให้เกิดเปอร์ออกไซด์ต้องเก็บในถังปิดสนิท เย็น แห้ง มืด
- ◉ หลังจากเปิดใช้แล้ว 12 เดือน หรือ หมดอายุ ต้องกำจัดออก
- ◉ สารที่สั่นสะเทือนแล้วระเบิด ต้องเก็บในตู้ชั้นที่สอง ขนาดใหญ่พอรองรับกรณีแตก
- ◉ สารเปอร์ออกไซด์ที่เป็นของเหลว ต้องเก็บไว้ในอุณหภูมิคงที่และต่ำที่สุด หรือจุดเยือกแข็ง

โรงเรือนที่ใช้จัดเก็บสารเคมี

GULF

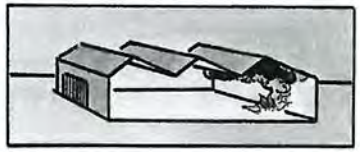
1. ต้องมีการระบายอากาศได้ดีทั้งด้านล่างและด้านบน



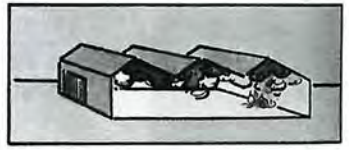


โรงเรือนที่ใช้จัดเก็บสารเคมี

GULF

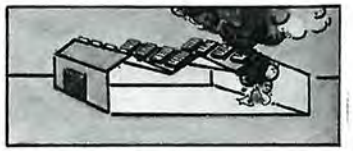


อาคารที่ไม่มีช่องระบายอากาศ
หลังเพลิงไหม้ 1 นาที



อาคารที่ไม่มีช่องระบายอากาศ
หลังเพลิงไหม้ 2 นาที

อาคารที่ไม่มีช่องระบายอากาศ
หลังเพลิงไหม้ 3 นาที

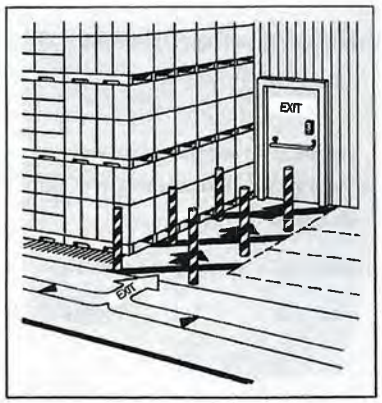


อาคารที่มีช่องระบายอากาศ

- การระบายอากาศด้านบนทำให้สามารถเข้าดับเพลิงได้

โรงเรือนที่ใช้จัดเก็บสารเคมี

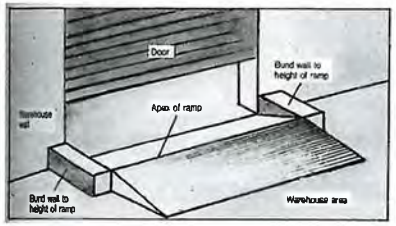
GULF

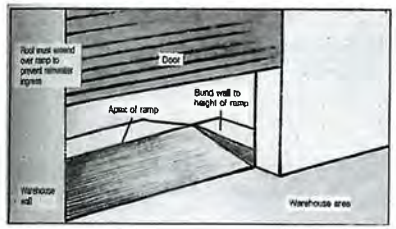


- มีการแบ่งเขตที่ชัดเจน
- แนวที่รถผ่านมีกันชนแข็งแรง
- มีทางหนีไฟที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- มีแสงสว่างเพียงพอ
- ป้องกันแสงแดดได้
- วางห่างผนัง 50 ซม.

โรงเรือนที่ใช้จัดเก็บสารเคมี

GULF

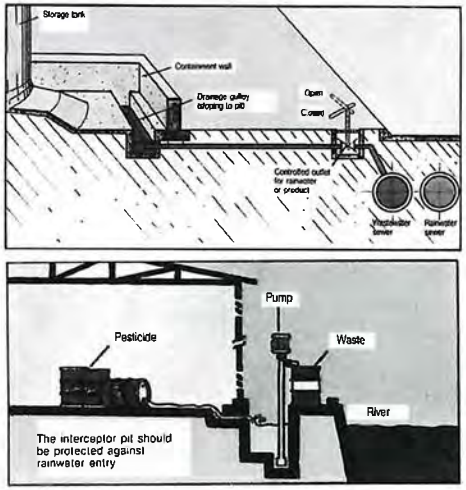




- ทางเข้า-ออก มีคันกั้นสูง เพื่อป้องกันจากรั่วไหลออกนอกโรงเรือน คั้นกันด้านนอก หรือในก็ได้

โรงเรือนที่ใช้จัดเก็บสารเคมี

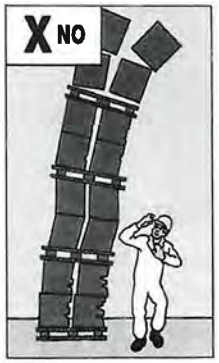
GULF



- ถังน้ำมัน สารเคมีเบากว่าน้ำมีเขื่อนกั้น และมีท่อ/วาล์วระบายน้ำฝนได้

โรงเรือนที่ใช้จัดเก็บสารเคมี

GULF



- กำหนดจำนวนชั้นวางซ้อนกัน ของถังเก็บให้ชัดเจน ป้องกันการยุบตัวของถัง

- สารเคมีห้ามวางดิดพื้น ต้องมีพื้นรอง เพื่อให้สังเกตการรั่วไหลได้

โรงเรือนที่ใช้จัดเก็บสารเคมี

GULF

- เตรียมถุงทรายไว้ เพื่อปิดกั้นทางระบายออกนอกโรงงาน ต้องเก็บไว้แห้ง
- เตรียมสารดูดซับสารเคมี กระดาษซับ ทราย ขี้เลื่อย
- ไม้กวาด พลั่ว และภาชนะเปล่า เป็นสิ่งจำเป็น

โรงเรือนที่ใช้จัดเก็บสารเคมี

GULF

- เตรียมเครื่องดูดฝุ่นไว้ด้วย
- แผ่นดูดซับสารเคมี ก็ใช้ได้ดีกับพวกน้ำมัน

GULF

GULF

- เมื่องาของรถเสียบทะลุถังสารเคมี ต้องเอาถังนอนลง หนุนให้รูรั่วอยู่ด้านบน
- ห้ามล้างพื้นด้วยน้ำทันที
- ต้องดูดซับด้วย ทราย หรือขี้เลื่อยก่อน
- ตักใส่ภาชนะเปล่าที่เตรียมไว้ แล้วนำไปกำจัด

หลักการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกัน

GULF

การเลือกอุปกรณ์ป้องกัน พิจารณาจากทางเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี

1. ทางการหายใจ
2. ทางตา
3. ทางผิวหนัง
4. ทางปาก

การป้องกันทางเดินหายใจ

GULF

APR – Air Purified Respirator

หน้ากากชนิดกองอากาศ

PF = 50
ป้องกันได้ 50 เท่า

PF = 20
ป้องกันได้ 20 เท่า

FF-Respirator (Full Face)
หน้ากากเต็มหน้า

HF-Respirator (Half Face)
หน้ากากครึ่งหน้า

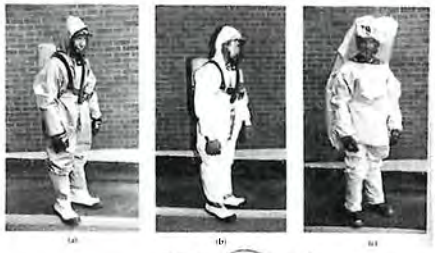
การป้องกันทางเดินหายใจ

GULF

- มีความจำเป็นที่ต้องฝึกการใส่ให้ถูกต้อง และการทดสอบการรั่วไหล
- หน้ากากชนิดนี้มีข้อเสียเรื่องไม่สามารถบอกหมดอายุได้ ถ้าสงสัยให้เปลี่ยนไส้กรอง

การป้องกันทางเดินหายใจ

GULF



SAR – Supplied Air Respirator

ชนิดมีอากาศในตัว

1. SCBA (Self contained breathing apparatus) เป็นถังแบกติดตัว
2. Air Line Respirator เป็นท่ออากาศ

SCBA บรรจุอากาศอัด 300 เท่า บรรยากาศ ใช้ได้นาน 30 นาที

การป้องกันดวงตา

GULF

การป้องกันดวงตา

GULF

สารเคมีเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำทันที ห้ามล้างตาด้วยสารเคมี ล้างนาน 15 นาที
โดนร่างกาย ให้รีบล้างตัวแล้วถอดสื้อผ้าที่เปื้อนออก ล้างนาน 15 นาที

การป้องกันผิวหนัง

GULF

เครื่องแต่งกายพิจารณาจาก	ชนิดเนื้อผ้า มีความหนา แขนยาว มีฝาปิด ถอดออกได้ง่าย ไม่หดตัวเมื่อโดนความร้อน

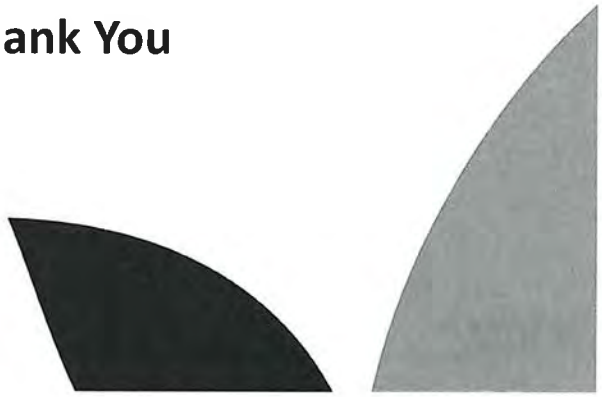
การป้องกันสารเคมีเข้าปาก

GULF

เมื่อกินสารเคมีเข้าไป ให้รีบดื่มนม หรือ น้ำตามเข้าไป ไม่ควรทำให้อาเจียน เพราะอาจลุกลามไปอวัยวะอื่นๆได้ แล้วโทร 1669 ศูนย์นเรทร

GULF

Thank You



GULF Ta Sit 3

SIAM VALVE

GULF Ta Sit 4

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : กฟผ (Sub EGAT)

ลักษณะงานที่ทำ : ซ่อม Valve

ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : [redacted] หมายเลขติดต่อ : [redacted]

วันที่รับการฝึกอบรม : 01/02/68 สถานที่ : GIS 3/4

วิทยากร : [redacted]

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]		✓		
2			✓		
3			✓		
4			✓		
5			✓		
6			✓		
7			✓		
8			✓		
9			✓		
10			✓		
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					APPROVED
20					
21					
22					

ประเมินผลโดย : [redacted] วันที่ 1/02/25

หลักเกณฑ์การประเมิน
- ☐ การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม
- ☑ การทดสอบ
- ☐ อื่น (ระบุ) .....
- ☐ ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร
- ☑ การเข้าร่วมการฝึกอบรม

บันทึกโดย : [redacted] วันที่ : 1/02/25

GULF Ta Sit 3

TCARE

GULF Ta Sit 4

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : TCARE

ลักษณะงานที่ทำ : ควบคุม

ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : _____ หมายเลขติดต่อ : _____

วันที่รับการฝึกอบรม : 26 Mar 25 สถานที่ : [redacted]

วิทยากร : [redacted]

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]		✓		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					APPROVED
22					

ประเมินผลโดย : [redacted] วันที่ : 26 Mar 25

หลักเกณฑ์การประเมิน
- ☐ การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม
- ☑ การทดสอบ
- ☐ อื่น (ระบุ) .....
- ☐ ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร
- ☑ การเข้าร่วมการฝึกอบรม

บันทึกโดย : [redacted] วันที่ : 26 Mar 25

SUKSOMBOON

C

GULF To Sit 3

GULF To Sit 4

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : สุขสมบูรณ์โลหะ

ลักษณะงานที่ทำ : งานขัด Crome ขอบ

ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : [redacted] หมายเลขติดต่อ :

วันที่รับการฝึกอบรม : 01 APR 2025 สถานที่ : BTS3&GTS4

วิทยากร : [redacted]

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม ผ่าน	ผลการฝึกอบรม ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1	[redacted]		✓		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

APPROVED

ประเมินผลโดย : [redacted] วันที่ : 1/Apr/25

หลักเกณฑ์การประเมิน
- ☐ การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม
- ☐ ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร
- ☑ การทดสอบ
- ☑ การเข้าร่วมการฝึกอบรม
- ☐ อื่น (ระบุ) .....

บันทึกโดย : [redacted] วันที่ : 1 Apr 25

ICHITA

GULF To Sit 3

GULF To Sit 4

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : ICHITA

ลักษณะงานที่ทำ : Replace RO Membrane.

ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : [redacted] หมายเลขติดต่อ : 0613850096

วันที่รับการฝึกอบรม : 23 May 2025 สถานที่ : BTS3&GTS4

วิทยากร : [redacted]

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม ผ่าน	ผลการฝึกอบรม ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1	[redacted]		✓		15 , 18
2			✓		14 , 20
3			✓		15 , 21
4			✓		13 , 19
5			✓		15 , 20
6			✓		13 , 19
7			✓		14 , 18
8			✓		15 , 18
9			✓		15 , 20
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

APPROVED

ประเมินผลโดย : [redacted] วันที่ : 23 May 25

หลักเกณฑ์การประเมิน
- ☐ การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม
- ☐ ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร
- ☑ การทดสอบ
- ☑ การเข้าร่วมการฝึกอบรม
- ☐ อื่น (ระบุ) .....

บันทึกโดย : [redacted] วันที่ : 23 May 25

GULF
To Sit 3

GULF
To Sit 4

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : Nippon

ลักษณะงานที่ทำ : งาน ST Structure + งาน Steel กลีบใบ ที่ GNC

ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : [redacted] หมายเลขติดต่อ : [redacted]

วันที่รับการฝึกอ[redacted]

วิทยากร : [redacted]

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	[redacted]		/		
2			/		
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

ประเมินผลโดย : [redacted] วันที่ : 25-06-2025

หลักเกณฑ์การประเมิน

- ☐ การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม
- ☐ ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร
- ☑ การทดสอบ
- ☐ การเข้าร่วมการฝึกอบรม
- ☐ อื่น (ระบุ) .....

บันทึกโดย : [redacted] วันที่ : 25-06-2025

FP-SHE-09-01 Rev.01

แบบทดสอบด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา ชุดที่ 1

Id	Start time	Completion time	Total points	คำนำหน้า	ชื่อ นามสกุล (ภาษาไทย)	ชื่อบริษัท/หน่วยงาน(ภาษาไทย)	วันที่ทำแบบทดสอบ	ตำแหน่งงาน	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานจริง (เช่น วันที่ 1 - 5 เดือน ... พ.ศ. ...)
648	2/1/2025 14:54	2/1/2025 14:58	14	นาย	[redacted]	สยามกาต้ว	2/1/2025	Maintenance (MTN)	1-15-2-2568
649	2/1/2025 14:54	2/1/2025 14:59	15	นาย		สยามกาต้ว	2/1/2025	Maintenance (MTN)	1-15 เดือน กุมภาพันธ์
652	2/1/2025 14:54	2/1/2025 15:01	15	นาย		สยาม กาต้ว	2/1/2025	Maintenance (MTN)	1-15/2/2568
653	2/1/2025 14:57	2/1/2025 15:01	15	นาย		สยามกาส์	2/1/2025	Maintenance (MTN)	15-Jan
655	2/1/2025 14:54	2/1/2025 15:02	11	นาย		สยามกาส์	2/1/2025	Maintenance (MTN)	1/2/1968
658	2/1/2025 15:00	2/1/2025 15:02	15	นาย		สยามกาต้ว	2/1/2025	Maintenance (MTN)	15-Jan
660	2/1/2025 14:55	2/1/2025 15:03	15	นาย		สยามกาต้ว	2/1/2025	Maintenance (MTN)	1-15มกราคม2568
661	2/1/2025 15:00	2/1/2025 15:04	15	นาย		สยามกาต้ว	2/1/2025	Maintenance (MTN)	1-15 กุมภาพันธ์
663	2/1/2025 14:54	2/1/2025 15:04	15	นาย		สยามกาต้ว	2/1/2025	Maintenance (MTN)	15-Jan
664	2/1/2025 14:54	2/1/2025 15:04	15	นาย		สยามกาส์	2/1/2025	Maintenance (MTN)	1-15-02-2568
668	2/1/2025 15:04	2/1/2025 15:07	15	นาย		สยามกาต้ว	2/1/2025	Maintenance (MTN)	15-Jan
805	3/26/2025 10:47	3/26/2025 10:57	13	นางสาว		ทีเมาร์ การ์เด้น ทีเพอร์ จำกัด	3/26/2025	Maintenance (MTN)	26 มีนาคม 2557
830	4/1/2025 9:43	4/1/2025 9:51	15	นาย		สุขสมบูรณ์เครน	4/1/2025	Maintenance (MTN)	5-Jan
840	4/25/2025 10:34	4/25/2025 10:50	12	นาย		ทีเมาร์ การ์เด้น	4/25/2025	GA	25-04-2025
841	4/25/2025 10:37	4/25/2025 10:50	12	นางสาว		ทีเมาร์การ์เด้น	4/26/2025	GA	25-04-2025
861	5/23/2025 10:44	5/23/2025 10:47	15	นาย		อิชิตะ	5/23/2025	Operation (OPT)	23 พ.ศ. 2566
865	5/23/2025 10:43	5/23/2025 10:48	15	นางสาว		อิชิตะ	5/23/2025	Operation (OPT)	23/5/2025
866	5/23/2025 10:44	5/23/2025 10:48	15	นาย		อิชิตะ	5/23/2025	Operation (OPT)	09:00-17:00
868	5/23/2025 10:43	5/23/2025 10:50	13	นาย		อิชิตะ	5/23/2025	Operation (OPT)	09:00น วันที่23/6/68
869	5/23/2025 10:44	5/23/2025 10:51	14	นาย		อิชิตะ	5/23/2025	Operation (OPT)	23-5-2568
870	5/23/2025 10:44	5/23/2025 10:51	15	นาย		อิชิตะ	5/23/2025	Operation (OPT)	23
871	5/23/2025 10:44	5/23/2025 10:51	15	นาย		อิชิตะ	5/23/2025	Operation (OPT)	9
872	5/23/2025 10:43	5/23/2025 10:51	15	นาย		อิชิตะ	5/23/2025	Operation (OPT)	23 วันศุกร์
873	5/23/2025 10:43	5/23/2025 10:51	14	นาย		อิชิตะ	5/23/2025	Operation (OPT)	90.00 น วันที่23/5/2568
886	6/25/2025 11:29	6/25/2025 11:36	15	นาย		บ้านปูอน	6/25/2025	Maintenance (MTN)	25/6/2025
889	6/25/2025 11:29	6/25/2025 11:36	14	นาย		บ้านปูอน	6/25/2025	Maintenance (MTN)	25/6/2568