

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

เงื่อนไขการสั่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ORIGINAL

Enclave Version

CONSTRUCTION CONTRACT

FOR

GTS3 PROJECT

BETWEEN

GULF TS3 COMPANY LIMITED
(OWNER)

AND

TOYO ENGINEERING CORPORATION
(CONTRACTOR)

CONSTRUCTION CONTRACT

Gulf TS3 Company Limited

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	Extension of Time	30
5.3	Owner's Discretion to Grant Extensions of Time	31
6	ADDITIONAL RESPONSIBILITIES OF CONTRACTOR	31
6.1	Personnel	31
6.1.1	General Provision of Personnel and Organization	31
6.1.2	Key Personnel	32
6.1.3	Approval of Replacement Key Personnel	32
6.1.4	Disruptive Employees	33
6.1.5	Exclusive Services; Home Leave; Vacation	33
6.1.6	Non-Interference in Political Affairs	34
6.1.7	Personnel to Have Required Documents	34
6.1.8	Labour Relations	34
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 Guarantees 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

CONSTRUCTION CONTRACT

Gulf TS3 Company Limited

6.4.5	Dust, Noise, and Traffic Control	41
6.4.6	Safeguards and Accident Prevention	41
6.4.7	Temporary Construction Power and Other Utilities	41
6.4.8	Hazardous Substances	42
6.4.9	Site Security	42
6.4.10	Fire Prevention	42
6.4.11	Safety of the Public	43
6.4.12	Site Access	43
6.4.13	Preservation of Land Crossed by Rights of Way	43
6.4.14	Existing Facets	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, BGAT, 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 Contingent Payments	50
6.10	Third Party Help/Injury	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

CONSTRUCTION CONTRACT

สังคมและกองทุนสิ่งแวดล้อม)ทุกประเภทของผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาได้รับบาดเจ็บหรือทุพพลภาพหรือเสียชีวิตในขณะทำงานตามสัญญาหรือในสิ่งชื่อ(PO)นี้ให้แก่ผู้จ้างผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่น(ถ้ามี)ให้แก่ผู้จ้างของผู้เสนอราคาทั้งหมดและจะเรียกค่าใช้จ่ายนี้โดยตรงหรือทดแทนใดๆจากผู้จ้างมีได้

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) กรณี มี งาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)
- 3) กรณีที่มีงานเชื่อม: จะต้องส่งรายชื่อช่างเชื่อม พร้อมประวัติ ประสบการณ์การทำงาน รวมถึง Certificate ด้านฝีมืองานเชื่อมต่างๆ เพื่อให้ ผู้จ้างพิจารณา

2.3.5.3 งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space)

- 1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค , จป.เทคนิคขั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ
- 2) ผู้เฝ้าระวังเหตุไฟไหม้ (Fire watch man) กรณี มี งาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)
- 3) ผู้ควบคุมงาน ในการทำงานในที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)
- 4) ผู้ปฏิบัติงาน ในการทำงานในที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)
- 5) ผู้ช่วยเหลือ หรือผู้เฝ้าระวัง ในการทำงานในที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการผ่านการอบรม)

- 2.4 ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม
- 2.4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามต่างๆให้เป็นไปตามนโยบายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมของบริษัทฯ เช่น การจัดการของเสียต่างๆที่เกิดจากการทำงานต้องยึดถือปฏิบัติให้สอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 2.4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพ และสิ่งแวดล้อมของผู้จ้างอย่างเคร่งครัดซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ISO14001

- 2.5 การรักษาความปลอดภัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- 2.5.1 ผู้เสนอราคาต้องรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลากการทำงาน และหลังเลิกงาน
- 2.5.2 ในกรณีมีขยะหรือ สิ่งสกปรกที่เกิดจากการทำงานของผู้จ้าง จะต้องทำการจัดเก็บและคืนสภาพพื้นที่การทำงานให้อยู่ในสภาพเดิม รวมถึงการนำของเสียหรือขยะไปยังพื้นที่ ที่ผู้จ้าง กำหนด และหรือที่กำหนดให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการของเสียตามกฎหมายที่กำหนด

- 2.6 การควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน
- 2.6.1 ผู้เสนอราคาต้องดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาไม่สภาพร่างกายที่พร้อมต่อการปฏิบัติงาน ไม่เจ็บป่วยหรืออยู่ในสภาพมีเมานสุรา หรือสิ่งเสพติดอื่นฯ
- 2.6.2 ผู้เสนอราคาต้องควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามเอกสารฉบับนี้และต้องชี้แจงหรือให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานทุกคนและต้องมั่นใจได้ว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถและความตระหนักเหมาะสมและเพียงพอ

- 2.7 การรายงานอุบัติเหตุ
- 2.7.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นเนื่องจากจากการปฏิบัติงาน ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาไม่ว่าจะเกิดกับผู้ใช้ก็ตาม ผู้เสนอราคาต้องรายงานให้ผู้จ้างทราบทันที

- 2.8 การส่งมอบงาน
- 2.8.1 ผู้เสนอราคาตกลงว่าจ้างบริการในแต่ละครั้งจะเสร็จสิ้นก่อนเมื่อผู้เสนอราคาได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตงานตามที่ระบุไว้ครบถ้วนแล้วเท่านั้น
- 2.9 ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ทำงาน
- 2.9.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับภาพปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในข้อจำกัด การทำงานกับมีนัติน
- 2.10 การจ้างช่าง
- ห้ามผู้เสนอราคาจ้างช่าง หรือนำงานทั้งหมด หรือบางส่วนไปให้บุคคลอื่นกระทำการแทน เว้นแต่ผู้เสนอราคาได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้จ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำส่งรายชื่อผู้เสนอราคาช่าง (Subcontractor) เพื่อรองอนุญาต และได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้จ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาช่างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือใบสั่งซื้อ (PO) ที่มีความยินยอมดังกล่าวของผู้จ้างไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ และผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในความรับผิดชอบ และความปลอดภัยของของผู้เสนอราคาช่าง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้เสนอราคาช่างนั้นทุกประการ
- 2.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรคโควิด - 19 (COVID-19)
- 2.11.1 ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน การแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 อย่างจริงจังตามข้อปฏิบัติสำหรับผู้เข้ามาติดต่อภายในโรงงานในการควบคุมการระบาดของ COVID-19 (Access Control for Covid-19) ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3
- 2.11.2 ผู้เสนอราคาจะต้องรับทราบ และเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจาก สถานการณ์ดังกล่าว และรูปแบบการดำเนินธุรกิจในการดำเนินการก่อสร้าง (New Normal) ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด และระเบียบของกรมการบริการ โดยถือว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัยแต่อย่างใด

3 ข้อกำหนดเชิงพาณิชย์ (Commercial Conditions)

2 ข้อกำหนดทั่วไป (General Conditions)

2.1 การพิจารณาต้นทุนราคา

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะรับพิจารณาราคาได้ ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควรโดยราคาดังกล่าวอาจไม่ใช่ว่าราคาที่ต่ำสุดหรือปฏิเธราคาที่เหมาะสมที่สุดหรือการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ของผู้ว่าจ้างเป็นสำคัญ เช่น รายละเอียดหรือใบสั่งซื้อ (PO) ทั้งนี้โดยคำนึงถึงประโยชน์และความเหมาะสมด้านอื่น ๆ ของผู้ว่าจ้างเป็นสำคัญ รายละเอียดของชื่อเสียง คุณภาพ ความสามารถ ประสบการณ์ และความพร้อมของผู้เสนอราคาเป็นต้นและให้ถือว่าพิจารณาของ ผู้ว่าจ้างเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ อีกทั้งไม่ตัดสิทธิของผู้ว่าจ้างในการพิจารณายกเลิกการประกวดราคหากกรณีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

2.2 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าของบริษัท

2.2.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบาย และข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบริษัท ซึ่งพนักงานของผู้เสนอราคาต้องเข้ารับการอบรมตามกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัทฯ ก่อนเริ่มงาน และให้ถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2.2.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำ "รายการเครื่องมือ และวัสดุต่างๆ" ที่จะนำเข้ามาภายในบริษัทฯ และยื่นต่อ รม. ก่อนนำเครื่องมือเหล่านี้เข้ามาภายในบริษัทฯ เพื่อความสะดวกต่อการตรวจสอบในการนำของผ่านเข้า-ออกบริษัทฯ

2.2.3 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้ หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มส้น ถุงมือ เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ขั้นต้นที่ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมให้แก่ พนักงาน ในสังกัดของผู้เสนอราคาทุกคน ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ สำหรับพนักงานที่ทำงานในที่ ที่มีความเสี่ยงสูงเกินกว่า 1.8 m จากพื้นดิน ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียม Safety Harness ให้แก่พนักงานดังกล่าวด้วย

2.2.4 ผู้เสนอราคาที่จะเข้าปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าต้องผ่านหลักสูตรอบรมความปลอดภัย และขอเขียนยืนยันพื้นฐานของโรงไฟฟ้า โดยให้ผู้เสนอราคาจัดส่งรายชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานล่วงหน้าเพื่อเตรียมจัดอบรม Safety Introduction หรือส่งหมายอย่างย่อ 1 สัปดาห์ โดยให้ระบุ ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง ชื่อบริษัทให้ครบถ้วน

2.2.5 ให้ผู้เสนอราคาจัดทำเอกสาร Job Safety Analysis (JSA) และนำเสนอให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ ผู้ว่าจ้าง ในวงอบรม Safety introduction ให้เรียบร้อย

2.3 ข้อกำหนดด้านแรงงาน

- 2.3.1 ผู้เสนอราคาต้องไม่ใช้แรงงานเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ไม่มีการบังคับใช้แรงงาน (Forced Labor) ทั้งนี้ให้ยึดหลักสิทธิมนุษยชน(HumanRight)และเรื่องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านแรงงานอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด
- 2.3.2 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความรู้ความสามารถพร้อมทั้งสิ่งรับรองคุณสมบัติสำหรับการทำงานและด้านความปลอดภัยตามกฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับบันไดเป็นต้น
- 2.3.3 ผู้เสนอราคามีหน้าที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้เสนอราคาให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงานกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องรวมถึงระเบียบค่าจ้างขั้นต่ำเกี่ยวกับเรื่องการคุ้มครองลูกจ้างและสิทธิประโยชน์ตามกฎหมายแรงงาน(กองทุนประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทน)ทุกประการหากผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาได้รับบาดเจ็บหรือทุพพลภาพหรือเสียชีวิตในขณะทำงานตามสัญญาหรือในสิ่งชี้ชัด(PO)นี้ให้แก่ผู้จ้างผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายหรือค่าสินไหมทดแทนและค่าจ้างอื่น(ถ้ามี)ให้แก่ลูกจ้างของผู้เสนอราคาทั้งหมดและจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเงินชดเชยหรือทดแทนใดๆจากผู้จ้างไม่ได้
- 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/ออกหนังสือรับรองว่าจ้างด้านบนทำหน้าที่เป็นจป. 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) ผู้เฝ้าระวังเหตุให้ไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)
- 3) กรณีที่มีงานเชื่อม: จะต้องส่งรายชื่อช่างเชื่อม พร้อมประวัติ ประสบการณ์การทำงาน รวมถึง Certificate ด้านมีงานเชื่อมต่างๆ เพื่อให้ ผู้ว่าจ้างพิจารณา
- 2.3.4.3 งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space)

- 1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างาน หรือ จป.เทคนิค , จป.เทคนิคขั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ
- 2) ผู้เฝ้าระวังเหตุให้ไหม้ (Fire watch man) กรณีมีงาน Hot work และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch)
- 3) ผู้ควบคุมงาน ในกาทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการทำงานการอบรม)
- 4) ผู้ปฏิบัติงาน ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการทำงานการอบรม)
- 5) ผู้ช่วยเหลื่อ หรือผู้เฝ้าระวัง ในการทำงานที่อับอากาศ (หนังสือการแต่งตั้ง และใบรับรองการทำงานการอบรม)

2.4 ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

- 2.4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามต่างๆให้เป็นไปตามนโยบายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมของบริษัทฯ เช่น การจัดการของเสียต่างๆที่เกิดจากการทำงานต้องยึดถือ ปฏิบัติให้สอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 2.4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพ และสิ่งแวดล้อมของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน ISO14001

2.5 การรักษาความปลอดภัย และความเป็ระเบียบเรียบร้อย

- 2.5.1 ผู้เสนอราคาต้องรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลากการทำงาน และหลังเลิกงาน
- 2.5.2 ในกรณีมีระยะหรือ สิ่งสกปรกที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้าง จะต้องทำการจัดเก็บ และคืนสภาพพื้นที่การทำงานให้อยู่ในสภาพเดิม รวมถึงการนำของเสียหรือขยะไปยังพื้นที่ ที่ผู้ว่าจ้าง กำหนด และหรือ ที่ได้กำหนดให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการของเสียตามกฎหมายกำหนด

2.6 การควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน

- 2.6.1 ผู้เสนอราคาต้องดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคามีสภาพร่างกายที่พร้อมต่อการปฏิบัติงาน ไม่เจ็บป่วยหรืออยู่ในสภาพเมเณสสุรา หรือสิ่งเสพติดอื่นๆ
- 2.6.2 ผู้เสนอราคาต้องควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามเอกสารฉบับนี้และต้องชี้แจงหรือให้การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานทุกคนและต้องมั่นใจได้ว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถและความตระหนักเหมาะสมและเพียงพอ

2.7 การรายงานอุบัติเหตุ

2.7.1 เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นเนื่องมาจากกาปฏิบัติงาน ในความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาไม่ว่าจะเกิดกับผู้ใช้ก็ตาม ผู้เสนอราคาส่งรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที

2.8 การส่งมอบงาน

2.8.1 ผู้เสนอราคาส่งมอบงานบริการในแต่ละครั้งจะเสร็จสิ้นก็ต่อเมื่อผู้เสนอราคาได้ปฏิบัติงานตามขอบเขตงานตามที่ระบุไว้ครบถ้วนแล้วเท่านั้น

2.9 ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ทางงาน

2.9.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาพนักงานที่มีความสามารถพร้อมหนังสือรับรองคุณสมบัติสำหรับกรปฏิบัติงานเฉพาะด้านตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า การทำงานในที่สูงอาทิ การทำงานกับบันไดเลื่อน เป็นต้น

2.10 การจ้างช่าง

ห้ามผู้เสนอราคาจ้างช่าง หรือนักงานทั้งหมด หรือแต่บางส่วนไปให้บุคคลอื่นกระทำการแทน เว้นแต่ผู้เสนอราคาได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำสำเนาชื่อผู้เสนอราคาช่าง (Subcontractor) เพื่อขออนุญาต และได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้เสนอราคาช่างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสัญญาหรือใบสั่งซื้อ(PO) ทั้งนี้ความยินยอมดังกล่าวของผู้ว่าจ้างไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือหนี้สินที่ และผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในความรับผิดชอบ และความประพฤติของช่าง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้เสนอราคาช่างในทุกประการ

2.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรคโควิด - 19 (COVID-19)

2.11.1 ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันโรคระบาดโรคโควิด-19 อย่างเข้มงวดหรือปฏิบัติตามผู้เข้ามาติดต่อภายในโรงไฟฟ้าในการควบคุมการระบาด COVID-19 (Access Control for Covid-19) ตามเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3

2.11.2 ผู้เสนอราคาจะต้องรับทราบ และเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจาก สถานการณ์ดังกล่าว และรูปแบบการดำเนินงานธุรกิจในอนาคตในปัจจุบัน (New

Normal) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมความพร้อม และการบริหารจัดการเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ และกำหนดการของงานบริการ โดยถือว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไม่ถือเป็นเหตุสุดวิสัยแต่อย่างใด

3 ข้อกำหนดเชิงพาณิชย์ (Commercial Conditions)

3.1 คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1.1 เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนต่อการพัฒนาธุรกิจการค้าหรือทรงพยานินทรีย์มีวัตถุประสงค์ที่สามารถดำเนินงานตามขอบเขตงานได้โดยมีเอกสารรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลออกให้ไม่เกิน 180 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือรับรองให้จนถึงวันยื่นซองเอกสารทางด้านเทคนิคจากผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดา จะต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างตามลักษณะงานที่จะเสนอในครั้งนั้นพร้อมทั้งแนบเอกสารบัตรประชาชนแนบที่ทั้งสำเนา และเอกสารแสดงประกอบ

3.1.2 มีความสามารถตามกฎหมาย โดยจะต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย และไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ

3.1.3 มีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 500,000.00 บาท

3.1.4 ไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

3.1.5 ไม่เป็นผู้ที่ถูกลบรายชื่อออกไปจากบัญชีรายชื่อผู้จ้าง โดยเหตุแห่งการยกเลิกสัญญา

จ้างจากความความผิดหรือความบกพร่องของผู้เสนอราคา

3.1.6 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับกับผู้เสนอราคาขายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นการ

3.1.7 ไม่เป็นผู้ได้เอกสารสิทธิ์ หรือความคุ้มครองตามกฎหมายอื่นของไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้ลบล้างสิทธิความคุ้มครองนั้น

3.1.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับกับผู้เสนอราคายื่นที่เข้าเสนอราคาในครั้งนี้

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

3.1.10 ผู้เสนอราคาต้องยื่นซองซองผลงานตามลักษณะของการจ้างงานในครั้งนั้นหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกัน

หรือคล้ายคลึงกันกับการจ้างงานอื่นก่อนของงานนี้

- สำหรับจ้างที่มีมูลค่ามากกว่า 500,000.00 บาท ขึ้นไป อย่างน้อย 1 โครงการ
- สำหรับจ้างที่มีมูลค่ามากกว่า 300,000.00 บาท ขึ้นไป อย่างน้อย 3 โครงการ

3.2 รายละเอียดขั้นตอน วิธีการ และหลักฐานการเสนอราคา

3.2.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อGulf Vendor Portal ที่เว็บไซต์

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีตี่ 3
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลือคำ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทิวส์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

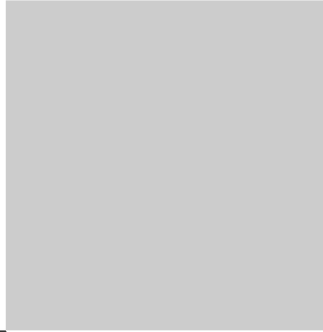
เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลือคำ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทิวส์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 3 เล่ม
2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลือคำ 3 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ตำบลลือคำ อำเภอลพบุรี จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2558 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กพพ 01-1(2)/60-221 โดยได้กำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ ทิวส์ จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าลือคำ 3 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงได้นำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้ประสานงาน : นายพิเชษฐ์ ศรีสม
โทร 089-865-8874

พณฯ
๑๕ ๗๐ ๗

23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลือคำ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทิวส์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

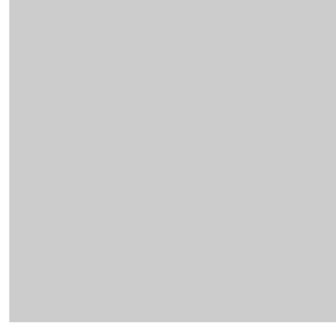
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลือคำ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทิวส์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 1 เล่ม
2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 2 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลือคำ 3 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ตำบลลือคำ อำเภอลพบุรี จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2558 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กพพ 01-1(2)/60-221 โดยได้กำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ ทิวส์ จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าลือคำ 3 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงได้นำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้ประสานงาน : นายพิเชษฐ์ ศรีสม
โทร 089-865-8874





To 818.3

ที่ GT53 O 0724/179

23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลือสิทธิ์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

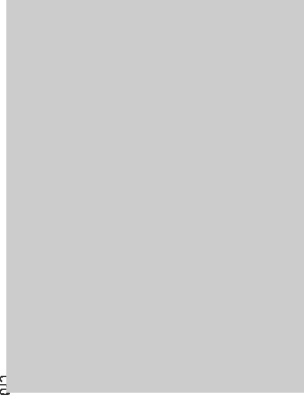
เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลือสิทธิ์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวน 1 เล่ม
- 2) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ได้เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลือสิทธิ์ 3 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นฮิबरด 1 ตำบลลือสิทธิ์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2558 โดยมีเลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน เลขที่ กพท 01-1(2)/60-221 โดยได้กำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน นับ

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าลือสิทธิ์ 3 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงได้นำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้ประสานงาน : นายพิชญ ศรีแสน
โทร 089-665-8874

25 มิ.ย. 2567

Gulf T&S Company Limited

11th Floor, M. Thai Tower, All Seasons Place,
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand

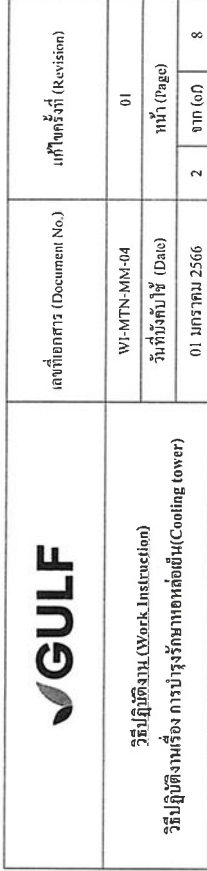
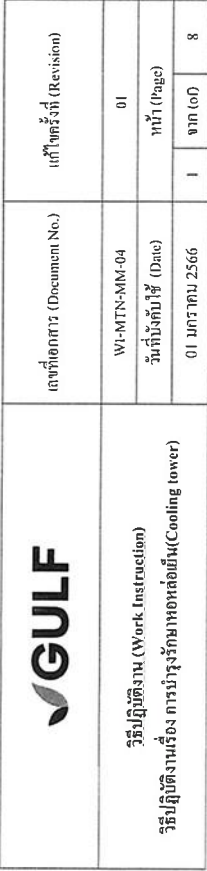
Tel: +66 2080 4499
Fax: +66 2080 4455
www.gulf.co.th

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 ALIGNMENT SHAFT
	15	CHECK GAP OF COUPLING
	16	CHECK MOTOR CURRENT

[illegible]

"เอกสารนี้เป็นเอกสาร 9 ใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กลัสส์ เทกานัน หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร 11 แล้วครับ"

	เลขที่เอกสาร (Document No.)		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	
	WI-MTN-MM-04		01	
	วันที่บังคับใช้ (Date)		หน้า (Page)	
วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)		01 มกราคม 2566	3	8

1. จุดประสงค์
เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในส่วนบำรุงรักษา โรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย ลดอุบัติเหตุและเครื่องจักร

2. ขอบเขต
วิธีปฏิบัติงานนี้ ใช้ในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เท่านั้น
3. คำจำกัดความ
บริษัทฯ หมายถึง โรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ
พนักงาน หมายถึง บุคลากรของโรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกัลฟ์ฯ


4. ผู้ปฏิบัติงาน
4.1 ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา รับผิดชอบกำกับดูแลการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามแผนและแผนที่วางไว้
4.2 หัวหน้าแผนก รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาด้านสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข(CRM)
4.3 วิศวกรบำรุงรักษา ทำหน้าที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้รับจ้าง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) การบำรุงรักษาด้านสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข(CRM) ตามขั้นตอน ให้สำเร็จด้วยความเรียบร้อย สะอาด ถูกต้อง ปลอดภัย และส่งมอบเครื่องจักร พื้นที่ ให้ฝ่ายเดินเครื่อง
4.4 วิศวกรเดินเครื่อง รับผิดชอบประสานงาน ดูแลพื้นที่ ที่มีการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาด้านสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข(CRM) ให้สำเร็จด้วยความเรียบร้อย สะอาด ถูกต้อง ปลอดภัย และตรวจสอบก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร พื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน

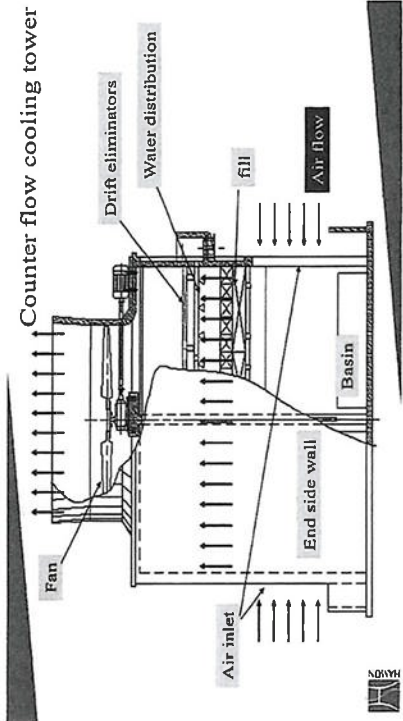
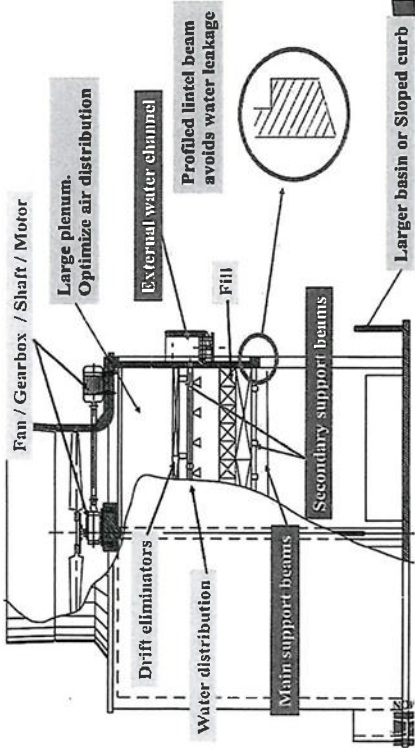
4.5 หัวหน้ากะเดินเครื่อง รับผิดชอบประสานงาน อนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(PM) การบำรุงรักษาด้านสภาพ(CBM) และการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข(CRM) ตามขั้นตอน รับมอบเครื่องจักร รับมอบพื้นที่ และพิจารณาปิดใบอนุญาตทำงาน

5. ความถี่ในการปฏิบัติ
5.1 อ้างอิงตามความถี่ของ Master plan ในระบบ SAP


รูปภาพแสดงวงจรการปฏิบัติงาน

“เอกสารนี้เป็นเอกสาร ใช้งานในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม”

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



“เอกสารนี้เป็นเอกสาร ใช้งานในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม”

<div></div> <div>วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)</div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	
	WI-MTN-MM-04		01	
	วันที่บังคับใช้ (Date)		หน้า (Page)	
		01 มกราคม 2566	5	จาก ๑7
				8

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 การตรวจสอบและบำรุงรักษาบ่อ (Basin)

เนื่องจากบริเวณ บ่อ Basin มีน้ำขังตลอดเวลาเกิดการไหลของอากาศตลอดเวลา และเป็นปัจจัยดังนั้น อาจเกิดการสะสมของ ตะกอน, หรือสิ่งอื่นๆ เช่น แมลง, ใบไม้ ดังนั้นจึงมีการตรวจสอบ

6.1.1 ตรวจสอบรอยร้าวของบ่อ

6.1.2 สังเกตความสะอาดและแรงกรองน้ำก่อนเข้าบ่อ (Bar Screen) สังเกตความสะอาดเมื่อ Diff. Levelเกินค่าที่กำหนด

6.1.3 ตรวจสอบสภาพของน้ำในบ่อมีความสกปรก หรือการสั่งทำความสะอาด ตามแผนการดูแลประจำปี

6.2 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์โครงสร้าง (Structures Support Parts)
เนื่องจาก Cooling tower สังกัดเครื่องตลอดเวลา ดังนั้น สามารถตรวจสอบ ในขณะที่เครื่องหยุดเดินเท่านั้น หรือตามแผน หยุดของโรงไฟฟ้า ถ้ามีความรุนแรงมาก ก็สามารถเพิ่มความถี่ในการบำรุงรักษาได้ตามความจำเป็น

6.2.1 ตรวจสอบการแตกหัก การบิดรูป

6.2.2 ตรวจสอบการนั่งของ support และช่องว่างของโครงสร้าง

6.3 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่น้ำ และไอละอองไหลผ่าน (Water Distribution Components)

ซึ่งตัวเป็นอุปกรณ์ที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพ ของ cooling tower เนื่องจากอุปกรณ์บางตัวไม่สามารถตรวจสอบขณะเครื่องเดิน ดังนั้นจึงตรวจสอบตามแผนหยุดของโรงไฟฟ้าหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.3.1 ชุด Slack ทำการตรวจสอบรอยแตก, รั่ว การหลวมของ Bolt nut เสียดัดปกติ

6.3.2 ชุด Drib eliminators ทำการตรวจสอบการแตกหัก, เสียวรูป และคราบสกปรก

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

6.3.4 ชุด Fill pack ทำการตรวจสอบการแตกหัก, เสียวรูป และคราบสกปรก

6.3.5ชุด Fan slack ทำการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง


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

6.4 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องกล (Mechanical Components)
ที่เน้นอุปกรณ์ที่มีการหมุนตลอดเวลา จึงทำให้ไม่สามารถตรวจสอบขณะเครื่องเดินได้ ดังนั้นจึงตรวจสอบตามแผนหยุดของโรงไฟฟ้าหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.4.1 ชุด Fan ทำการตรวจสอบรอยแตก, บวมของใบพัด, ระยะห่างปลายใบพัดกับ Slack และตรวจสอบการขัน bolt and nut ของ Fan Hub และ Blade fix ตามที่ผู้มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual

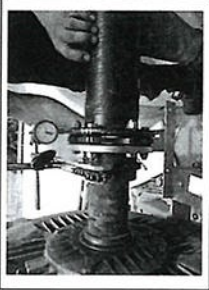
6.4.2 ชุด Gear box ทำการตรวจสอบการน้ำมัน หรือเปลี่ยน, อัดจารบี, ทำความสะอาดหัวท้าย, ขัน Bolt and nut, Coupling

"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร ไม่ควบคุม"

<div></div> <div>วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)</div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	
	WI-MTN-MM-04		01	
	วันที่บังคับใช้ (Date)		หน้า (Page)	
		01 มกราคม 2566	6	จาก ๑๗
				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 ชุด Shaft Coupling ทำการตรวจสอบ ลักษณะ อุปกรณ์ภายนอกทำการ Recheck alignment ทุก 1ปี หากพบการสึกหรอนจะต้องการเปลี่ยนใหม่เท่านั้น

ลักษณะการจับ Dial Gauge เพื่อทำการ Recheck alignment



ลักษณะการจับและถือการวัดด้วย
ค่าของ Dial Radial (B)


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



ลักษณะการหัดมือ เพื่อทำการปรับตั้งการระยะห่าง
ของ หน้า Coupling & Coupling (C)

6.4.4 ตรวจสอบระดับน้ำมันของ Gear Box (Monthly)
Gearbox ทำการตรวจสอบสารหล่อลื่นเดือนต่อไป


"เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร ไม่ควบคุม"

<div></div> <div>วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) วิธีปฏิบัติงานเรื่อง การบำรุงรักษาหอหล่อเย็น(Cooling tower)</div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	
	WI-MTN-MM-04		01	
	วันที่บังคับใช้ (Date)		หน้า (Page)	
	01 มกราคม 2566		7	8

- 6.4.4.1 เปลี่ยนถ่านน้ำหล่อเย็น 6 เดือน – 1 ปี ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual
- 6.4.4.2 ทำการอัดจาระบีตามจุดที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual
- 6.4.4.3 ทำการความสะอาด Filler ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual โดยขั้นตอนดังนี้
- 6.4.5 ทำการเปลี่ยนน้ำมันของ Gear box ตามที่มีการระบุไว้ในคู่มือ Operations and Maintenance Manual โดยขั้นตอนดังนี้
- 6.4.5.1 เตรียมผ้าขี้ริ้นน้ำมัน และภาชนะเก็บน้ำมันเก่าให้พร้อม
- 6.4.5.2 ทำการ Drain น้ำมันออกจากจุด Drain ให้หมด
- 6.4.5.3 ทำการ Flushing โดยการเติมน้ำมันใหม่เข้าไปแล้วปล่อย Drain ออก จนกว่าน้ำมันที่ Drain จะใส แล้วปิดจุด Drain
- 6.4.5.4 เติมน้ำมันเข้าไปใน Gear box จนกว่าระดับน้ำมันจะถึงขีดสูงสุด (Max Level)
- 6.4.6 ทำการเช็คกระแสของมอเตอร์ไฟฟ้าโดยการ Test run จาก DCS เนื่องจากการปรับค่าในใบและการ Alignment โดยดูค่ากระแส (Amp) จาก Nameplate ของมอเตอร์แต่ละตัว
- 6.4.7 พนักงานบำรุงรักษารัด Vibration ที่มอเตอร์ตัวเครื่องมือ Portable และที่ Gear box ใช้การ Monitor Vibration Online จาก DCS
- 6.4.8 พนักงานบำรุงรักษายืนยันที่ค่าที่ได้ทำการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม INSPECTION SHEET COOLING TOWER FAN
7. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- 7.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ ให้พร้อม ตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัท ฯ
- 7.2 หากพบการรั่วของน้ำหรือ ไขมัน ให้พนักงานส่วนซ่อมบำรุงทำการแจ้งหัวหน้าแผนก เครื่องกล ทำการปิดกั้นบริเวณและแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่าเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่อไป

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 เพาเวอร์
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม”

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



ผู้

- หัวหน้างานเครื่องกลGNK2
- หัวหน้างานเครื่องกลGBP
- หัวหน้างานเครื่องกลGTLC
- หัวหน้างานเครื่องกลGNRV1&2
- หัวหน้างานเครื่องกลGNLL
- หัวหน้างานเครื่องกลGKPI&2
- หัวหน้างานเครื่องกลGTS1&2
- หัวหน้างานเครื่องกลGTS3&4
- หัวหน้างานเครื่องกลGVTP
- หัวหน้างานเครื่องกลGNC
- หัวหน้างานเครื่องกลGNLL2
- หัวหน้างานเครื่องกลGBL
- หัวหน้างานเครื่องกลGNNK
- หัวหน้างานเครื่องกลGCRN
- หัวหน้างานเครื่องกลGNPM

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของ กลุ่มบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารไม่ควบคุม”

ภาคผนวก ข-4

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
และบันทึกรายงานการรับเรื่องร้องเรียน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

GULF	GULF	หมายเลขเอกสาร	PD-SHE-06
Ta SHE 3	Ta SHE 4	ประกาศใช้เอกสาร ในครั้งนี้	15 Dec 22 Page 7 of 10
การสื่อสารและมีส่วนร่วมให้ปึกษา			

 GULF <small>Trasit 3</small>	 GULF <small>Trasit 4</small>	หมายเลขเอกสาร ประกาศใช้เอกสาร แก้ไขครั้งที่	PD-SHE-06 15 Dec 22 04
การสื่อสารและมีส่วนร่วมในศัพทวิทยา			

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
นำเสนอข้อที่ประชุมทางทวนผู้บริหาร		Attachment_2 Monthly Summary Record of Complaint Receipt
<p>3. การสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผู้แทนฝ่ายบริหาร (EMR) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมงานที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสุขภาพตามตารางสื่อสาร โดยพิจารณาวิธีการสื่อสารตามความเหมาะสม อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง • กรณีที่มีผู้เข้ามาติดต่อให้ทำการสื่อสารข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสังคม โดยใช้ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกบริษัท 	ทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง	Plant Security ESMS-Sa-P-07
<p>4. การมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม</p> <p>เน้นการมีส่วนร่วม (participation) ของผู้ปฏิบัติงาน (worker) ที่ไม่ใช้งานบริหาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การพิจารณากระบวนการสำหรับการมีส่วนร่วม (participation) และการปรึกษา (consultation) • การแบ่งชั้นโครงสร้างและการประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านความปลอดภัย • การแบ่งชั้นและการประเมินลักษณะปัญหาในด้านสิ่งแวดล้อม • พิจารณากิจกรรมในการกำจัดอันตรายและความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ • พิจารณาข้อกำหนดความปลอดภัยตามมาตรฐาน การอบรมที่จำเป็น การอบรม และการประเมินการอบรม • การพิจารณาว่าอะไรที่ต้องการสื่อสารและวิธีที่สื่อสาร • การพิจารณาผลกระทบการควบคุมและการนำไปปฏิบัติให้อย่างมีประสิทธิภาพ • การสอบสวนอุบัติเหตุการณและสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และการกำหนดการแก้ไข 	SH E	การควบคุมผู้รับเหมา- ผู้รับผิดชอบ PD-SHE-09
<p>5. การให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม</p> <p>เน้นการให้คำปรึกษาของผู้ปฏิบัติงาน (worker) ที่ไม่ใช้งานบริหาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การพิจารณาความจำเป็นและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย • การจัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย • การมอบหมายบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ในการนำไปใช้ • การพิจารณาวิธีบรรลุดูข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ 	SH E	-

"เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทฯ พอส4 จำกัด เท่านั้น"

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารที่มีความรู้”

“เอกสารนี้เป็นเอกสารที่อยู่ในหน่วยงานของบรรษัทภคสิทธิ์ เพื่อส4 จักัด จักัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 GULF <small>TO BEIT 3</small>	 GULF <small>TO BEIT 4</small>	การซื้อสารและมีส่วนร่วมให้กับการศึกษา	
		หมายเลขเอกสาร	PD-SHE-06
ประกาศใช้เอกสาร		15 Dec 22	Page 9 of 10
แก้ไขครั้งที่		04	

ตารางการสื่อสารด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสังคม

เรื่อง	ภายใน			ภายนอก		
	สื่อ	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร	สื่อ	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร
นโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความ ปลอดภัยและสังคม และ นโยบายการจัดการด้าน อื่นๆ	การประกาศบอร์ด การประชุม อิเล็กทรอนิกส์ Server สื่อการสอน	ผู้สื่อสาร โรงไฟฟ้า/ MRT	พนักงาน	จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ โรงไฟฟ้า/ MRT EHS	ผู้สื่อสาร	ลูกค้า/ ผู้ที่ เกี่ยวข้อง
วัตถุประสงค์เป้าหมาย ทางด้านคุณภาพ ด้าน สิ่งแวดล้อม อาชีว อนามัยและความ ปลอดภัย	การประกาศบอร์ด การประชุม อิเล็กทรอนิกส์ Server	ผู้สื่อสาร โรงไฟฟ้า/ MRT	พนักงาน	ไม่สื่อสาร	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	
ผู้เกี่ยวข้องเป็นการ ปฏิบัติงานด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีว อนามัยและความ ปลอดภัย	อิเล็กทรอนิกส์ Server	SHE	พนักงาน	สื่อการสอน	SHE	
ประเด็นด้าน สิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัย	อิเล็กทรอนิกส์ Server	SHE / GA	พนักงาน	ไม่สื่อสาร		
กฎหมาย หรือ ข้อกำหนด หรือ ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	การประกาศ บอร์ด การประชุม อิเล็กทรอนิกส์	SHE / GA	พนักงาน	สื่อการสอน	SHE	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
การรับแจ้งและส่งออก หนังสือ เอกสารจาก หน่วยงานภายนอก	อิเล็กทรอนิกส์ จดหมาย	DCC / GA	พนักงานที่ เกี่ยวข้อง	อิเล็กทรอนิกส์ จดหมาย	SHE / OPT MTN / GA	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
การรับแจ้งเรื่อง	โดยทาง อิเล็กทรอนิกส์ จดหมาย โทรศัพท์	SHE / GA	พนักงาน	โดยทาง อิเล็กทรอนิกส์ จดหมาย โทรศัพท์	SHE / GA	ผู้ที่เกี่ยวข้อง

“เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทฯ ท.เอส 3 จำกัด และบริษัท กอล์ฟ ท.เอส 4 จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 GULF Task 3	 GULF Task 4	การสื่อสารและมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนา	
		ประคองให้เอกสาร	04
		หมายเลขเอกสาร	PD-SHE-06

ตารางการสื่อสารกับผู้รับเหมาหรือผู้ที่เข้ามาติดต่อ

เรื่อง	การสื่อสาร		
	สื่อ	ผู้สื่อสาร	ผู้รับสาร
นโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	บอร์ด การอบรม เอกสาร	กรรมการผู้จัดการ / MRT / SHE	ผู้รับหมาย / ผู้ที่เกี่ยวข้อง / ลูกค้า
การสามใส่คู่ปรอง PPE, กระเป๋า, การทิ้ง ขยะ, เส้นทางอพยพ, จุดรวมพล, จุดชุมนุมหนี	บอร์ด การอบรม เอกสาร	SHE	ผู้รับหมาย / ผู้ที่เกี่ยวข้อง / ลูกค้า

7. บันทึกคุณภาพ

- **निम्न**



กรกฎาคม 2567 คาลิฟอร์เนีย 3 (GTS3)



โรงเรียนเดือน/Month สิงหาคม 2567 โฉ่งผ่อง ดาสิทธิ์ 3 (GTS3)

[illegible]



รายงานสรุปรายการรับข้อร้องเรียนประจำเดือน (Monthly Summary Record of Complaint Receipt)
 ประจำเดือน/Month ตุลาคม 2567 โรงพยาบาล..... ดาลีเวิร์ 3 (GT53).....

[illegible]



.....

[illegible]

1/ระบุถ้าเดือน/Month.....
ธันวาคม 2567
โรงเรียน..... ตาสีทรี 3 (GTS3)

[illegible]

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

SE-612 83 FÄRSPONG, Sweden

Siemens Industrial Turbomachinery AB

Based on: X200008E:G
Ref. des.:
Doc. des.:

Author NPC/M.J
Appr.
Doc. Kind Data sheet
Date 2014-10-06

W

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

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept OET	Date 2015-03-24	Req DB101
	Prepared B. Svensson		GVTP BD000241
Table of Contents			
PURPOSE OF THE SYSTEM 2			
GENERAL DESCRIPTION OF THE SYSTEM 2			
MAIN COMPONENTS 3			
INLET HOUSING 3			
COMPRESSOR (FIFTEEN STAGES) 5			
COMBUSTOR (ANNULAR TYPE) 6			
TURBINE (THREE STAGES) 8			
BEARINGS 10			
COOLING AND SEALING AIR 11			
COMPONENTS 12			
TEST INSTRUMENTATION 21			
FUNCTION 22			
START UP 22			
CONTINUOUS OPERATION 22			
TURBINE STOP 22			
BARRING 22			
STAND STILL 23			
DISTURBANCES 23			
GAS TURBINE TRIP 23			
GENERATOR BREAKER TRIP 23			
LOSS OF POWER SUPPLY 23			
SYSTEM FAULTS 23			
OTHER FAULTS 23			
TECHNICAL SPECIFICATION 24			
DESIGN CRITERIA AND STANDARDS 24			
DIMENSIONING DATA 24			
INSTALLATION 24			
COMPONENT DATA 24			
INDEX OF COMPONENTS 25			

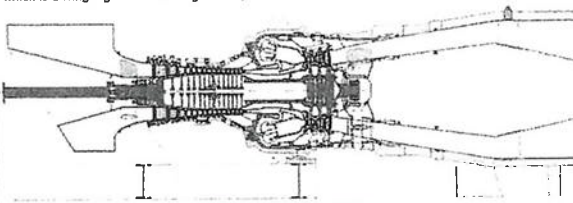
Approved
2015-03-26
Markku Kananen

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

Archive
No
1CS157686

9100

A 001 2414-B 00-03 MS Word 17

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept OET	Date 2015-03-24	Req DB101
	Prepared B. Svensson		GVTP BD000241
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: 2914463			
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 5600 rpm.			

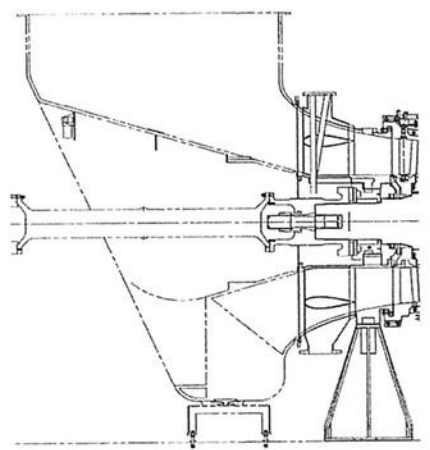
Approved
2015-03-26
Markku Kananen

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

Archive
No
1CS157686

9100

A 001 2414-B 00-03 MS Word 17

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

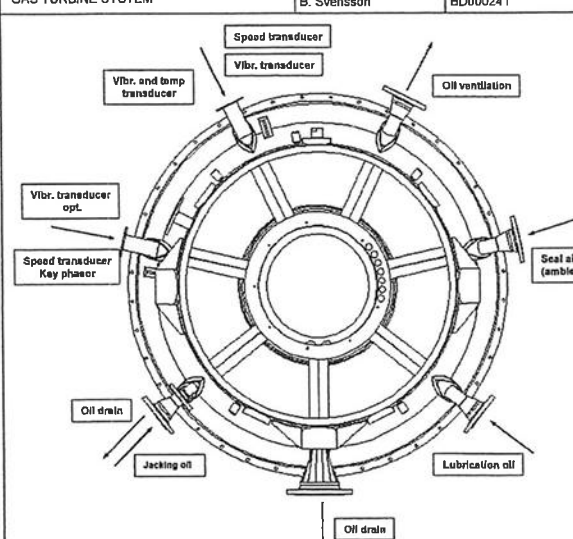
Approved
2015-03-26
Markku Kananen

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

Archive
No
1CS157686

9100

A 001 2414-B 00-03 MS Word 17

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept OET	Date 2015-03-24	Req DB101
	Prepared B. Svensson		GVTP BD000241
			
Figure 3, Inlet piece			

Approved
2015-03-26
Markku Kananen

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

Archive
No
1CS157686

9100

A 001 2414-B 00-03 MS Word 17

SYSTEM DESCRIPTION	Respons. dept.	Date	Req.
MBA10	OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM	Prepared	B. Svensson	GVTP BD0000241

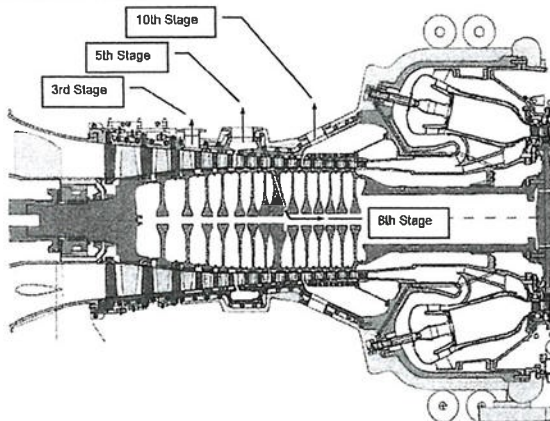
Compressor (fifteen stages)

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 grooves.

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	Frederik Grönvall	No	1CS157686			

SYSTEM DESCRIPTION	Respons. dept.	Date	Req.
MBA10	OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM	Prepared	B. Svensson	GVTP BD0000241

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 an ignition burner and the ignition is provided by a spark igniter and a spark plug. During ignition burner 26 is 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.

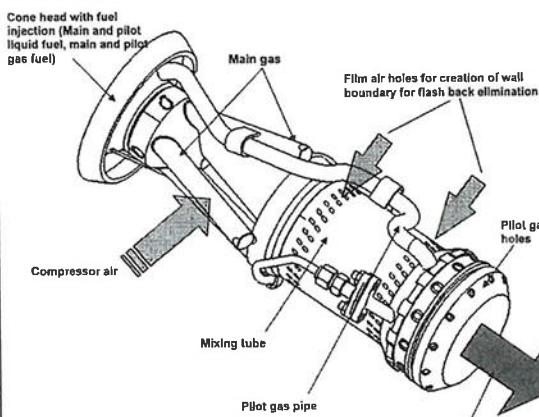


Figure 6, DLE Burner 3rd generation

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	Frederik Grönvall	No	1CS157686			

SYSTEM DESCRIPTION	Respons. dept.	Date	Req.
MBA10	OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM	Prepared	B. Svensson	GVTP BD0000241

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.

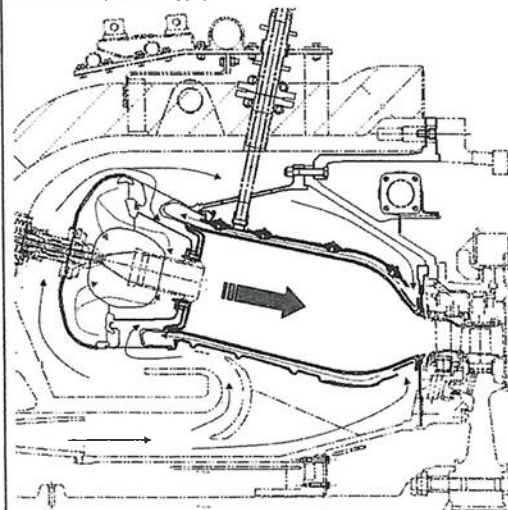
Combustor (annular type)

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	Frederik Grönvall	No	1CS157686			

SYSTEM DESCRIPTION	Respons. dept.	Date	Req.
MBA10	OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM	Prepared	B. Svensson	GVTP BD0000241

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.

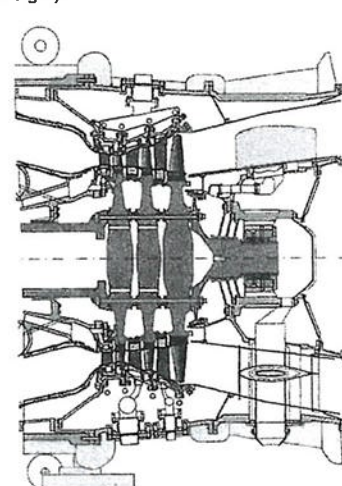
Turbine (three stages)

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	Frederik Grönvall	No	1CS157686			

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Rev
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GV/TP
B. Svensson		BD000241

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 fit-free shaped slots.

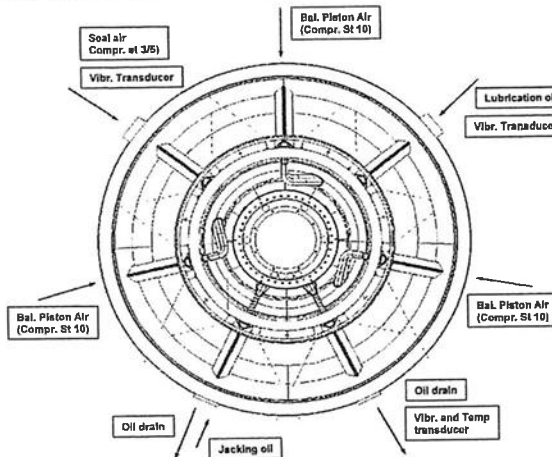


Figure 8, Turbine outlet casing

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.

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

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Rev
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GV/TP
B. Svensson		BD000241

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.

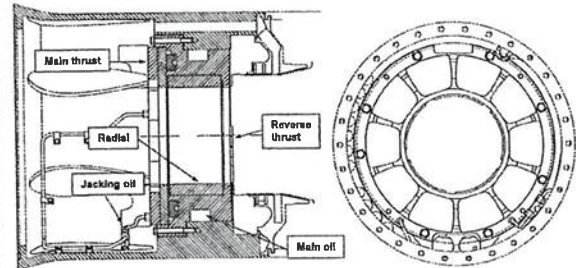


Figure 9, Bearing #1 in housing

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

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Rev
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GV/TP
B. Svensson		BD000241

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.

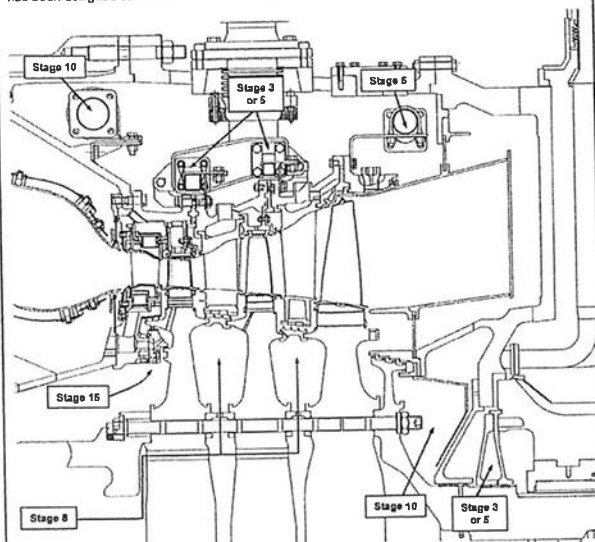


Figure 10, Cooling air - turbine

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

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Rev
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GV/TP
B. Svensson		BD000241

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.

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

SIEMENS

Sheet
13 (26)

SYSTEM DESCRIPTION	Responsible dept	Date	Rev
MBA10	OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM	Prepared	GVIF	
	B. Svensson	BD000241	
<ul style="list-style-type: none">• 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.			
Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS		Archive Rev 9100 1CS157686

SIEMENS

Sheet
14 (26)

THIS DOCUMENT IS ISSUED IN PULSE

© 2015 Wärtsilä Finland Oy. All rights reserved.

WÄRTSILÄ 2015-03-26 10:04:45

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Responsible dept	Date	Rev
OET	2015-03-24	DB101
Prepared		GVIF
B. Svensson		BD000241

- 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

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

SIEMENS

Sheet
15 (26)

SYSTEM DESCRIPTION	Responsible dept	Date	Rev
MBA10	OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM	Prepared	GVIF	
	B. Svensson	BD000241	
<p>The transducer measures continuously the rotating speed of the rotor. Overspeed protection.</p> <ul style="list-style-type: none">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. StartTemperature 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			
Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS		Archive 11C S100
Checked 2015-03-26 Svenja Osterwall			No. 1CS157686

SIEMENS

Sheet
16 (26)

SYSTEM DESCRIPTION		Responsible dept	Date	Rev
MBA10		OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM		Prepared	GVIF	
		B. Svensson	BD000241	
<ul style="list-style-type: none">• 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.				
Approved 2015-03-26 Markku Kanala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS			Archive Rev 9100 1CS157686

SIEMENS

Sheet
17 (26)

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept	Date	Req.								
	OET	2015-03-24	DB101								
	Prepared	B. Svensson	GVTP BD000241								
<p>This document is issued in Pulse.</p> <ul style="list-style-type: none">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. <table><tr><td>Approved 2015-03-26 Markku Kankala</td><td>Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS</td><td>Archive No. 1CS157686</td><td>Req. 9100</td></tr><tr><td>Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Approved 2015-03-26 Markku Kankala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	Req. 9100	Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall			
Approved 2015-03-26 Markku Kankala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	Req. 9100								
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall											

A 917 2414-B 06-23 MS Word 97

We reserve all rights in this document and in the information contained herein. Reproduction, use or disclosure in any form without express written authority is strictly prohibited. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

SIEMENS

Sheet
18 (26)

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept	Date	Req.								
	OET	2015-03-24	DB101								
	Prepared	B. Svensson	GVTP BD000241								
<p>This document is issued in Pulse.</p> <ul style="list-style-type: none">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. <table><tr><td>Approved 2015-03-26 Markku Kankala</td><td>Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS</td><td>Archive No. 1CS157686</td><td>Req. 9100</td></tr><tr><td>Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Approved 2015-03-26 Markku Kankala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	Req. 9100	Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall			
Approved 2015-03-26 Markku Kankala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	Req. 9100								
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall											

A 917 2414-B 06-23 MS Word 97

We reserve all rights in this document and in the information contained herein. Reproduction, use or disclosure in any form without express written authority is strictly prohibited. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

SIEMENS

Sheet
19 (26)

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept	Date	Req.								
	OET	2015-03-24	DB101								
	Prepared	B. Svensson	GVTP BD000241								
<p>This document is issued in Pulse.</p> <ul style="list-style-type: none">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. <table><tr><td>Approved 2015-03-26 Markku Kankala</td><td>Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS</td><td>Archive No. 1CS157686</td><td>Req. 9100</td></tr><tr><td>Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Approved 2015-03-26 Markku Kankala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	Req. 9100	Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall			
Approved 2015-03-26 Markku Kankala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	Req. 9100								
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall											

A 917 2414-B 06-23 MS Word 97

We reserve all rights in this document and in the information contained herein. Reproduction, use or disclosure in any form without express written authority is strictly prohibited. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

SIEMENS

Sheet
20 (26)

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept	Date	Req.								
	OET	2015-03-24	DB101								
	Prepared	B. Svensson	GVTP BD000241								
<p>This document is issued in Pulse.</p> <ul style="list-style-type: none">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. StartCalculated temperature, compressor inlet MBA10FT915 Average of measurements in the compressor inlet.Rev C. Stop <table><tr><td>Approved 2015-03-26 Markku Kankala</td><td>Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS</td><td>Archive No. 1CS157686</td><td>Req. 9100</td></tr><tr><td>Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Approved 2015-03-26 Markku Kankala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	Req. 9100	Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall			
Approved 2015-03-26 Markku Kankala	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	Archive No. 1CS157686	Req. 9100								
Checked 2015-03-26 Fredrik Grönvall											

A 917 2414-B 06-23 MS Word 97

We reserve all rights in this document and in the information contained herein. Reproduction, use or disclosure in any form without express written authority is strictly prohibited. © Siemens Industrial Turbomachinery AB

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Respons. dept	Date	Rev
	OET	2015-03-24	DB101
	Prepared	GVFP	
	B. Svensson	BD000241	
Test Instrumentation			
<ul style="list-style-type: none">• 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.			
Approved 2015-03-26 Markku Karala 2015-03-26 Fredrik Grönvall	Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915, /2015-06-24 / BS		Archive HS 9100
			No. 1CS157686

THIS DOCUMENT IS UNCLASSIFIED

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Respons. dept	Date	Rev.
OET	2015-03-24	DB101
Prepared	GVFP	
B. Svensson	BD000241	

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 atmospheric, 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.

007 6414-9 00-23 MS-1066737

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

SYSTEM DESCRIPTION MBA10 GAS TURBINE SYSTEM	Responsible dept	Date	Rev
	OET	2015-03-24	DB101
	Prepared	GVFP	
	B. Svensson	BD000241	
<p>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.</p> <p>Stand still The turbine should be handled acc. to packing/stand still instructions. See document 1CS26792 (GTI doc, W980026E) –GT Storage and preservation</p> <p>DISTURBANCES</p> <p>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.</p> <p>Generator breaker trip A generator breaker trip opens the generator breaker, the turbine continues in operation at idle speed and no load.</p> <p>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.</p> <p>System faults If there are any damages on combustor, turbine, compressor or bearings, 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.</p> <p>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.</p>			
Approved 2015-03-26 Markku Karala 2015-03-26 Fredrik Grönvall		Latest revision C) Added MBA10CG030, MBA10CT026, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS	
		Archive	YES 9100
		No.	1CS157686

THIS DOCUMENT IS CONTROLLED BY THE COMPANY

SYSTEM DESCRIPTION
MBA10
GAS TURBINE SYSTEM

Responsible dept	Date
OET	2015-03-24
Prepared	
B. Svensson	

Rev
DB101
GVFP
BD000241

TECHNICAL SPECIFICATION

Design criteria and standards

- Direction of shaft rotation Clockwise looking contra flow

Dimensioning data

- Pressure ratio 19,6:1 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

Approved
2015-03-26
Markku Karala
2015-03-26
Fredrik Grönvall

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

Archive	HS
No.	9100
No.	1CS157686

SIEMENS

Sheet
25 (26)

SYSTEM DESCRIPTION		Revision	Date	Rev
MBA10		OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM		Prepared	B. Svensson	GVTP BD000241
Index of components				
MBA10AE005		MBA10CP055		
IGV	12	Pulsation combustor chamber	14	
MBA10AV005		MBA10CQ005		
Ignition system	12	Flame deflector	14	
MBA10CQ010		MBA10CQ010		
Axial displacement	12	Flame deflector	14	
MBA10CG010		MBA10CS005		
Axial displacement	12	Rotor speed	14	
MBA10CG015		MBA10CS010		
Key phaser	12	Rotor speed	14	
MBA10CG025		MBA10CS015		
Axial displacement	12	Rotor speed	14	
MBA10CG030		MBA10CS020		
IGV position	12	Rotor speed	15	
MBA10CP005		MBA10CS030		
Diff. Pressure compressor inlet	12	Rotor speed	15	
MBA10CP010		MBA10CT005		
Pressure compressor inlet	12	Temp. bearing 1 radial	15	
MBA10CP015		MBA10CT010		
Pressure compressor discharge	13	Temp. bearing 1 radial	15	
MBA10CP016		MBA10CT015		
Pressure compressor discharge	13	Temp. bearing 1 thrust	15	
MBA10CP017		MBA10CT020		
Pressure compressor discharge	13	Temp. bearing 1 thrust	15	
MBA10CP030		MBA10CT025		
Pressure combustor chamber	13	Temp. compressor inlet	15	
MBA10CP035		MBA10CT025		
Pressure disc 1	13	Temp. compressor inlet	15	
MBA10CP040		MBA10CT027		
Diff. Pressure turbine exhaust	13	Temp. compressor inlet	15	
MBA10CP041		MBA10CT030		
Diff. Pressure turbine exhaust	13	Temp. compressor outlet	16	
MBA10CP042		MBA10CT031		
Diff. Pressure turbine exhaust	13	Temp. compressor outlet	16	
MBA10CP045		MBA10CT032		
Pressure turbine exhaust	13	Temp. compressor outlet	16	
MBA10CP050		MBA10CT035		
Surge protection	13	Temp. stator ring 1-2	16	
MBA10CP055		MBA10CT040		
Surge protection	13	Temp. stator ring 1-2	16	
MBA10CP060		MBA10CT045		
Surge protection	14	Temp. stator ring 1-2	16	
MBA10CP065		MBA10CT050		
Diff. press air intake	14	Temp. stator ring 2-3	16	
MBA10CP070		MBA10CT055		
Diff. press air intake	14	Temp. stator ring 2-3	16	
MBA10CP075		MBA10CT060		
Diff. press air intake	14	Temp. stator ring 2-3	16	
MBA10CP085		MBA10CT065		
Pulsation combustor chamber	14	Temp. turbine casing	16	
MBA10CP090		MBA10CT070		
Pulsation combustor chamber	14	Temp. vane seal stage 2	17	
Approved		Latest revision		Archive
2015-03-26		C) Added MBA10CG030, MBA10CT025, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS		9100
Markku Kanala		No.		1CS157686
2015-03-26				
Fredrik Gernvall				

SIEMENS

Sheet
26 (26)

SYSTEM DESCRIPTION		Revision	Date	Rev
MBA10		OET	2015-03-24	DB101
GAS TURBINE SYSTEM		Prepared	B. Svensson	GVTP BD000241
MBA10CT080		MBA10CT170		
Temp. vane seal stage 2	17	Temp. turbine exhaust	19	
MBA10CT090		MBA10CT175		
Temp. bearing 2	17	Temp. turbine exhaust	19	
MBA10CT095		MBA10CT800		
Temp. bearing 2	17	Temp. average stator ring 1-2	20	
MBA10CT100		MBA10FT905		
Temp. turbine exhaust	17	Temp. average stator ring 2-3	20	
MBA10CT105		MBA10FT910		
Temp. turbine exhaust	17	Temp. average turbine exhaust	20	
MBA10CT110		MBA10FT911		
Temp. turbine exhaust	17	Max to average turbine exhaust temp	20	
MBA10CT115		MBA10FT912		
Temp. turbine exhaust	17	Min to average turbine exhaust temp	20	
MBA10CT120		MBA10CY005		
Temp. turbine exhaust	17	Vibration bearing 1	19	
MBA10CT125		MBA10CY010		
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 2	19	
MBA10CT130		MBA10CY015		
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 2	19	
MBA10CT135		MBA10CY020		
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 2	19	
MBA10CT140		MBA10CY025		
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 1	19	
MBA10CT145		MBA10CY030		
Temp. turbine exhaust	18	Vibration bearing 1	19	
MBA10CT150		MBA10FF900		
Temp. turbine exhaust	18	Inlet mass flow	19	
MBA10CT155		MBA10FP901		
Temp. turbine exhaust	18	Pressure compressor outlet	19	
MBA10CT160		MBA10FT901		
Temp. turbine exhaust	18	Temp. compressor outlet	20	
MBA10CT165		MBA10FT915		
Temp. turbine exhaust	19	Temp. compressor inlet	20	
Approved		Latest revision		Archive
2015-03-26		C) Added MBA10CG030, MBA10CT025, MBA1CT027 and MBA10FT915. /2015-06-24 / BS		9100
Markku Kanala		No.		1CS157686
2015-03-26				
Fredrik Gernvall				

ภาคผนวก ข-7

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัด
มลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

GTS3		HRSG 11						HRSG 12					
		NO _x	SO ₂	TSP	O ₂	FLOW @1 ATM 25C	m ³ /hr	NO _x	SO ₂	TSP	O ₂	FLOW @1 ATM 25C	
		ppm	ppm	mg/m ³	%	ppm		ppm	mg/m ³	%	ppm	m ³ /hr	
July	Min	13.10	0.43	0.00	14.03	264,432.80		18.63	0.80	0.09	13.80	256,625.00	
	Max	43.37	1.49	14.76	14.63	401,000.80		41.93	2.34	16.45	14.28	388,556.30	
	Avg	24.09	0.96	0.82	14.35	347,584.36		23.41	1.67	3.12	14.00	337,113.35	
August	Min	12.14	0.42	0.00	13.92	263,597.50		16.04	0.66	0.00	13.80	256,909.10	
	Max	40.70	1.96	6.62	14.51	399,797.60		40.17	1.86	7.37	14.32	386,309.20	
	Avg	21.08	1.31	0.34	14.21	353,927.84		21.56	1.40	2.24	14.02	343,833.18	
September	Min	10.94	0.57	0.00	13.92	285,373.80		15.24	0.66	0.00	13.83	278,101.60	
	Max	41.09	2.64	12.93	14.33	397,524.90		33.23	2.15	10.51	14.24	388,903.30	
	Avg	20.44	1.47	0.43	14.12	357,985.70		19.53	1.43	2.17	14.04	349,788.62	
October	Min	12.01	0.61	0.00	13.97	266,185.10		15.37	0.00	0.00	13.87	331.95	
	Max	43.11	2.97	12.48	14.46	403,549.40		39.38	2.46	4.97	14.41	391,878.60	
	Avg	22.82	1.83	0.27	14.17	360,270.04		19.73	1.65	1.12	14.09	344,705.97	
November	Min	12.37	0.00	0.00	13.87	75,685.02		15.24	0.00	0.00	13.95	269,380.80	
	Max	42.10	1.95	17.54	14.55	398,711.00		50.14	1.12	8.98	14.78	386,937.80	
	Avg	22.98	0.65	0.12	14.25	361,853.22		20.62	0.29	1.19	14.20	350,061.31	
December	Min	15.89	0.17	0.00	14.04	283,138.40		18.50	0.00	0.00	13.98	275,498.20	
	Max	42.94	1.95	23.71	14.42	406,999.70		42.23	1.82	1.42	14.35	394,250.90	
	Avg	24.82	0.94	0.14	14.24	359,887.38		23.21	1.07	0.34	14.18	345,773.22	
Std		60	6	28	-	-		60	6	28	-	-	

ภาคผนวก ข-8

ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs



Analysis / Test Report

Client : Gulf TSS Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasi, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GT33

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

Page 1 of 4

Sample Number	2443943-1
Sample Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ใกล้ 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
หน้างานที่ 7-204-R-0006

Approved by *Sarayu Jitranont*
Assistant General Manager
หน้างานที่ 7-204-R-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 TSS Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasi, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GT33

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

Page 2 of 4

Sample Number	2443943-1
Sample Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ใกล้ 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
หน้างานที่ 7-204-R-0006

Approved by *Sarayu Jitranont*
Assistant General Manager
หน้างานที่ 7-204-R-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 TSS Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tassit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
Lot ID: 2443943
Date Received : May 30, 2024
Date Reported : Jun 13, 2024
Report Number : 2969448-1
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTSS

Page 3 of 4

Sample Number	2443943-1
Sampled Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ใกล้ 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	0.18	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	0.00	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* Approved by *Sarayuht Jitranont*
Manager Manager
วันที่อนุมัติ 2-204-R-0006

The above results are valid only for the analyzed 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 the 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 TSS Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tassit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
Lot ID: 2443943
Date Received : May 30, 2024
Date Reported : Jun 13, 2024
Report Number : 2969448-1
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTSS

Page 4 of 4

Sample Number	2443943-1
Sampled Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ใกล้ 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 Phaisanphisit

Technical Management *Wichan Choonharat* Approved by *Sarayuht Jitranont*
Manager Manager
วันที่อนุมัติ 2-204-R-0006

The above results are valid only for the analyzed 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 the 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

Page 1 of 2

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

Relative Response Audit Test Report

No Sample	Date	Time		CEMS Values		RM Values (mg/Nm ³)	Allowable Range		Criterion
		Start	Stop	(%Opacity)	(mg/Nm ³)		Minimum	Maximum	
1	29-May-24	10:20	11:02	0.00	0.02	0.11	-5.98	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	-5.98	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	-5.98	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
Approved by Sarayu Jitranont Assistant General Manager
วันที่อนุมัติ 7-204-P-0006

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



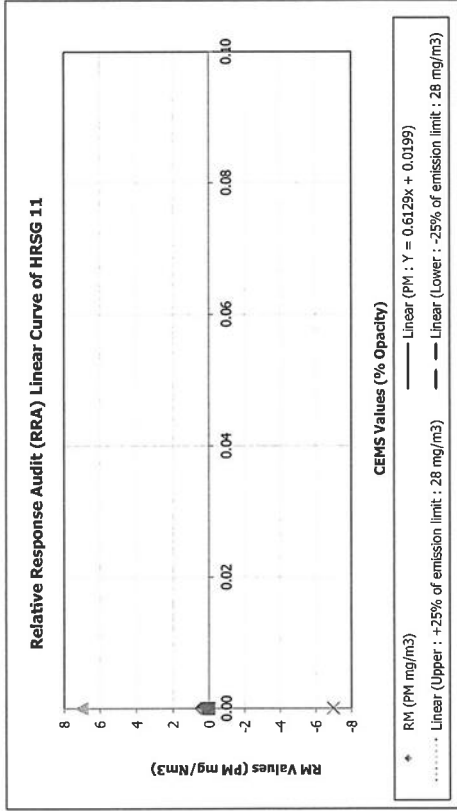
Analysis / Test Report

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

Page 2 of 2

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



Sampled By : Saksit Phaisanphisit

Technical Management Wichan Choonharat Manager
Approved by Sarayu Jitranont Assistant General Manager
วันที่อนุมัติ 7-204-P-0006

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 TSS Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tassit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
Lot ID: 2443944
Date Received : May 29, 2024
Date Reported : Jun 13, 2024
Report Number : 2569447-1
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Page 1 of 4

Sample Number	2443944-1
Sampled Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ใกล้ 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* Approved by *Sarayu Jitranont*
Wichan Choonharat Sarayu Jitranont
Manager Assistant General Manager
โทรศัพท์ 7-204-R-0006 โทรศัพท์ 7-204-R-0003

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certification 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 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, 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 TSS Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tassit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
Lot ID: 2443944
Date Received : May 29, 2024
Date Reported : Jun 13, 2024
Report Number : 2569447-1
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GTS3

Page 2 of 4

Sample Number	2443944-1
Sampled Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ใกล้ 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* Approved by *Sarayu Jitranont*
Wichan Choonharat Sarayu Jitranont
Manager Assistant General Manager
โทรศัพท์ 7-204-R-0006 โทรศัพท์ 7-204-R-0003

The above results are valid only for the analyzed (tested) sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certification 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 Phatthanasukan 40, Phatthanasukan Rd., Khwaeng Phatthanasukan, 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 TSS Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tassit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GT53

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

Page 3 of 4

Sample Number	2443944-1
Sample Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	11km 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)		
1*	29 May 24	10:20	10:40	0.00	0.48	0.00	0.94
2*	29 May 24	10:41	11:01	0.00	0.48	0.00	0.93
3*	29 May 24	11:02	11:22	0.00	0.48	0.00	0.92
4	29 May 24	11:23	11:43	0.00	0.48	0.00	0.92
5	29 May 24	11:44	12:04	0.00	0.49	0.00	0.92
6	29 May 24	12:05	12:25	0.00	0.48	0.00	0.92
7	29 May 24	12:26	12:46	0.00	0.48	0.00	0.92
8	29 May 24	12:47	13:07	0.00	0.47	0.00	0.90
9	29 May 24	13:08	13:28	0.00	0.48	0.00	0.91
10	29 May 24	13:29	13:49	0.00	0.47	0.00	0.90
11	29 May 24	13:50	14:10	0.00	0.48	0.00	0.91
12	29 May 24	14:11	14:31	0.00	0.48	0.00	0.92
Average				0.00		0.91	0.91
Confidence Coefficient (CC)						0.01	0.13
Relative Accuracy (Compared with Emission Standard : 690 ppm) (%)						≤ 5%	
Relative Accuracy Criteria 1/ (Compared with Emission Standard)							

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*
Wichan Choonharat
Manager
หน้างานทั่วไป 7-204-0-0006

Approved by *Sarayu Jitranont*
Sarayu Jitranont
Assistant General Manager
หน้างานทั่วไป 7-204-0-0003



Analysis / Test Report

Client : Gulf TSS Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tassit, Pluak Daeng, Rayong Thailand 21140
P/O : 4210402620
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GT53

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

Page 4 of 4

Sample Number	2443944-1
Sample Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	11km 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 : Sathaporn Thakraw

Technical Management *Wichan Choonharat*
Wichan Choonharat
Manager
หน้างานทั่วไป 7-204-0-0006

Approved by *Sarayu Jitranont*
Sarayu Jitranont
Assistant General Manager
หน้างานทั่วไป 7-204-0-0003



Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasi, 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

Page 1 of 2

Sample Number	2443949-1
Sampled Date	May 29, 2024
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ใกล้ 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/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	Minimum	Maximum	
1	29-May-24	10:20	11:02	2.78	0.97	0.21	0.21	-6.03	7.97	Pass
2	29-May-24	11:10	11:52	2.73	0.96	0.35	0.35	-6.04	7.96	Pass
3	29-May-24	12:10	12:52	2.96	1.03	0.42	0.42	-5.97	8.03	Pass
4	29-May-24	13:00	13:42	2.70	0.95	0.23	0.23	-6.05	7.95	Pass
5	29-May-24	13:50	14:32	2.71	0.95	0.22	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
Wichan Choonharat
Sarayu Jitranont
Assistant General Manager
จะปริญญ์ 2-204-0-0006
จะปริญญ์ 2-204-0-0003

Approved by *Sarayu Jitranont*
Sarayu Jitranont
Assistant General Manager
จะปริญญ์ 2-204-0-0003

The above results are valid only for the analyzed/checked 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



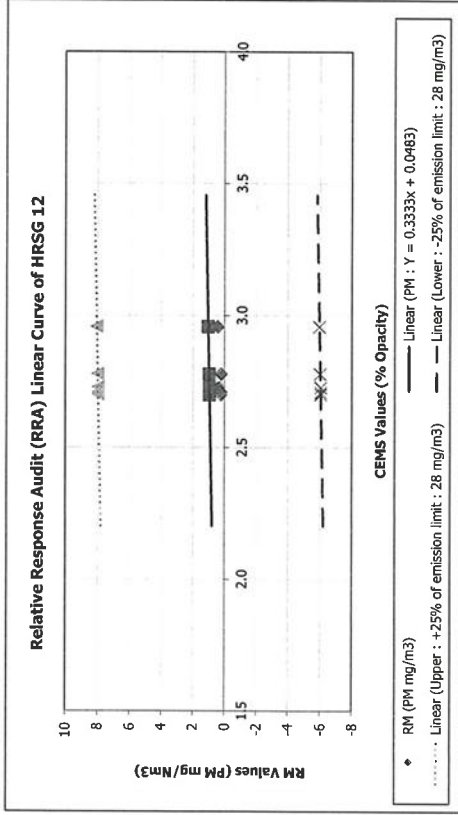
Analysis / Test Report

Client : Gulf TS3 Co., Ltd.
224 Moo 3, WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1, Tasi, 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

Page 2 of 2

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



Sampled By : Sathaporn Thakaw

Technical Management *Wichan Choonharat* Manager
Wichan Choonharat
Sarayu Jitranont
Assistant General Manager
จะปริญญ์ 2-204-0-0006
จะปริญญ์ 2-204-0-0003

Approved by *Sarayu Jitranont*
Sarayu Jitranont
Assistant General Manager
จะปริญญ์ 2-204-0-0003

The above results are valid only for the analyzed/checked 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

ภาคผนวก ข-9

ขั้นตอนการควบคุมมลพิษจากปล่องระบายอากาศ

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div></div></div></div></div><div>HRSG Emission Control</div></div>	เลขที่เอกสาร (Document No.) AM-SPP-WI-OPT-08 วันที่บังคับใช้ (Date) 25 ธันวาคม 2565	แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01 หน้า (Page) 3	จาก (of) 5

1. จุดประสงค์
- เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในส่วนเดินเครื่องโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปอย่างถูกต้องครบถ้วนและปลอดภัย ต่อบุคลากรและเครื่องจักร
2. ขอบเขต
- วิธีปฏิบัติงานนี้ ใช้ในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกฟผฯ เท่านั้น
3. คำจำกัดความ
- บริษัทฯ หมายถึง โรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกฟผฯ

- พนักงาน หมายถึง บุคลากรของโรงไฟฟ้า SPP ในกลุ่มบริษัทกฟผฯ
4. ผู้ปฏิบัติงาน
- 4.1 ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง รับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติงาน ให้ขึ้นไปตามขั้นตอน

4.2 หัวหน้ากะเดินเครื่อง รับผิดชอบสั่งการและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน

4.3 วิศวกรควบคุมระบบเดินเครื่อง รับผิดชอบทั้งการและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน

4.4 วิศวกรเดินเครื่อง รับผิดชอบและปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน

4.5 หน่วยงานซ่อมบำรุง รับผิดชอบควบคุม ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร


4.6 วิศวกรซ่อมบำรุง รับผิดชอบตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ เครื่องจักร
5. ความถี่ในการปฏิบัติ
- จัดบันทึกและตรวจสอบทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงานจะ ลงในแบบ Form AM-SPP-FW-OPT-03-01 Daily Plant Log Sheet CCR

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกฟผฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ไม่ควบคุม”

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div></div></div></div></div><div>HRSG Emission Control</div></div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)	แก้ไขครั้งที่ (Revision)
	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) โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดเชิง
- 6.1.1 System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status)การทำงานของ CEMs
- 6.1.2 Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัด NOx, SO2, TSP และ O2 โดยวิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NOx, SO2, TSP และ O2 จาก CEMs เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง โดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกันจากนั้น นำค่าที่ได้มาคำนวณค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง
- 6.2 การตรวจสอบการส่งค่าออนไลน์ให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม
- 6.2.1 ตรวจสอบค่าออนไลน์ในเว็บ"ธร"ที่ <https://poms.doe.go.th/>
- 6.2.2 ตรวจสอบค่าในระบบ โดยค่าล่าสุดจะต้องไม่ช้าเกินกว่าเวลาปัจจุบันไม่เกิน 1 ชั่วโมง
- 6.3 แนวทางในการปฏิบัติงานรักษาคุณภาพทางอากาศดินที่ก้นหลุมหรือไม่ Updateในระบบ
- 6.3.1 กรณีค่าคุณภาพอากาศดินที่ก้นหลุม
- 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 เพื่อแจ้งข้อมูลกับกรม โรงงานอุตสาหกรรม
- 6.3.2 กรณีค่าไม่ Updateในระบบ
- 6.3.2.1 เปิดโปรแกรม DBExport
- 6.3.2.2 ดูสถานะ Server ที่ใช้ส่งค่าให้กรม โรงงานอุตสาหกรรม ต้องเป็นสีเขียวแสดงว่าสถานะปกติ กรณีสถานะเป็นสีแดง แสดงว่า Server ของบริษัทใช้งานไม่ได้ ให้แจ้ง EHS และแจ้งทางหน่วยงานซ่อมบำรุง เพื่อตรวจสอบ

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กลุ่มบริษัทกฟผฯ เท่านั้น
หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ไม่ควบคุม”

<div></div> <div>HRSG Emission Control</div>	เลขที่เอกสาร (Document No.)		แก้ไขครั้งที่ (Revision)	
	AM-SPP-WI-OPT-08		01	
	วันที่บังคับใช้ (Date)		หน้า (Page)	
	25 ธันวาคม 2565		5	จาก ๗

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

- ปฏิบัติตาม ESMIS Procedure

8. เอกสารอ้างอิง
- ตามประกาศ EIA ของแต่ละโรงไฟฟ้า

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



GNC Plant Manager
GTLC Plant Manager
GTLC Operation Manager
GBL Operation Manager
GBP Operation Manager
GNK2 Operation Manager
GNPM Operation Manager
GNK Operation Manager
GNLL Operation Manager
GCRN Operation Manager
GVTP Operation Manager
GTS1&2 Operation Manager
GTS3&4 Operation Manager
GNC Operation Manager
GKPI&2 Operation Manager
GNLL2 Operation Manager

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในโรงไฟฟ้า SPP กรุณารับรักษาไว้เท่านั้น หากมีการพิมพ์เอกสาร จะถือว่าเอกสารนี้เป็นเอกสาร ไม่ควบคุม”

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 ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๗๒๓๐๐๐๐๐๘๒๕๕๗๗ (น.๘๘(๒)-๘/๒๕๕๗-ญ.ทบ.) ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำเย็น ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๒๔ หมู่ที่ ๓ ตำบลตาสีห์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๐๑ ๖๒๗๐-๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นายพิเชษ ศรีแสน		
ลำดับ		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	
ลำดับ		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	
๒			✓	
๓			✓	
๔			✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการรวม/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เบรคจนแบบตง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๕๘๘๙ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



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



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

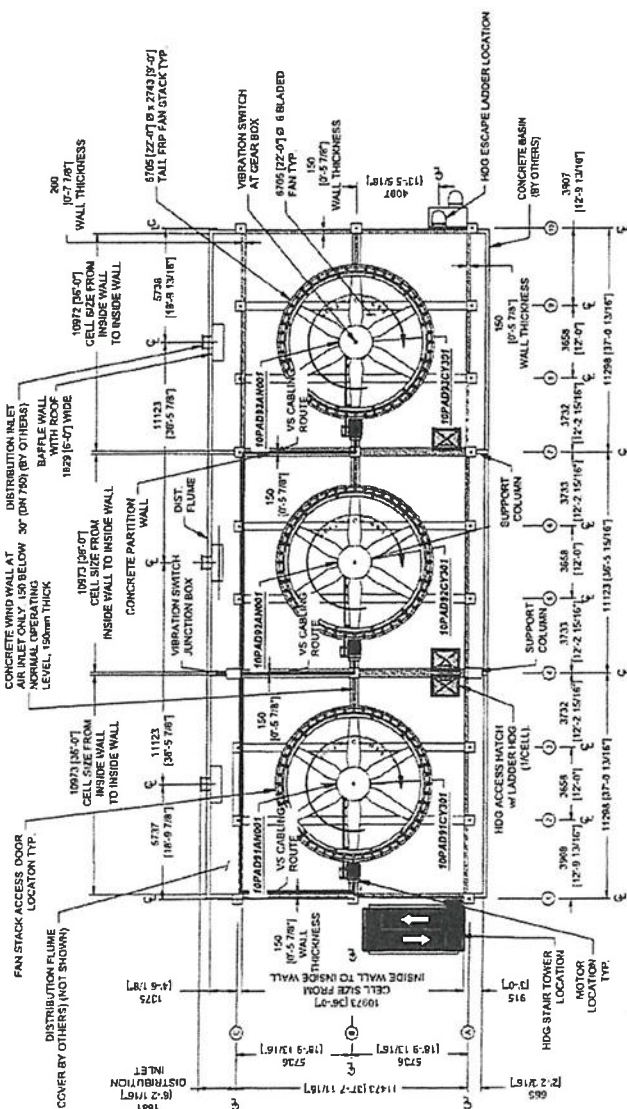


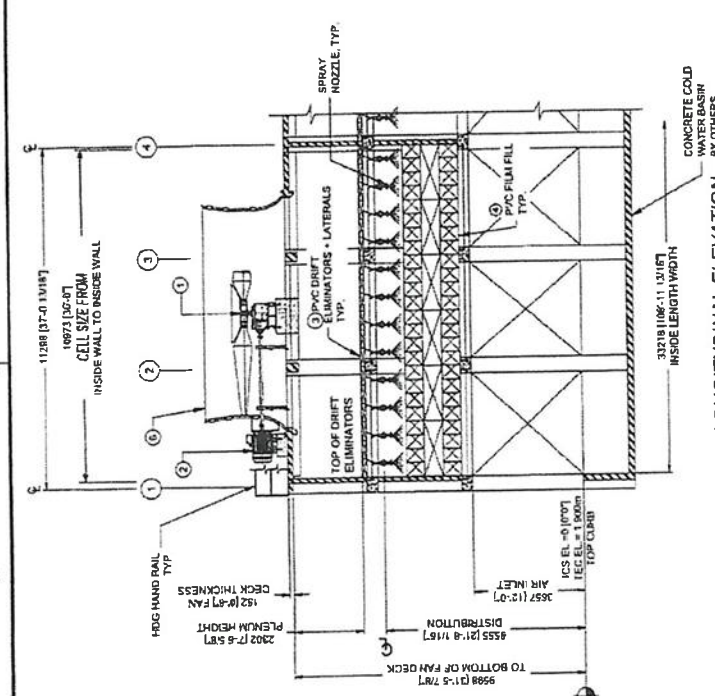
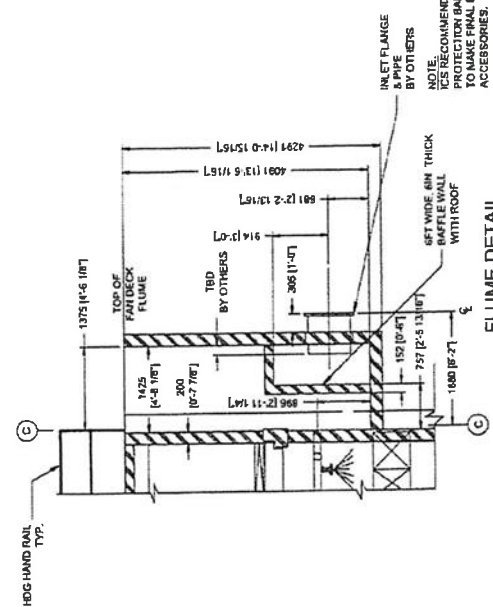
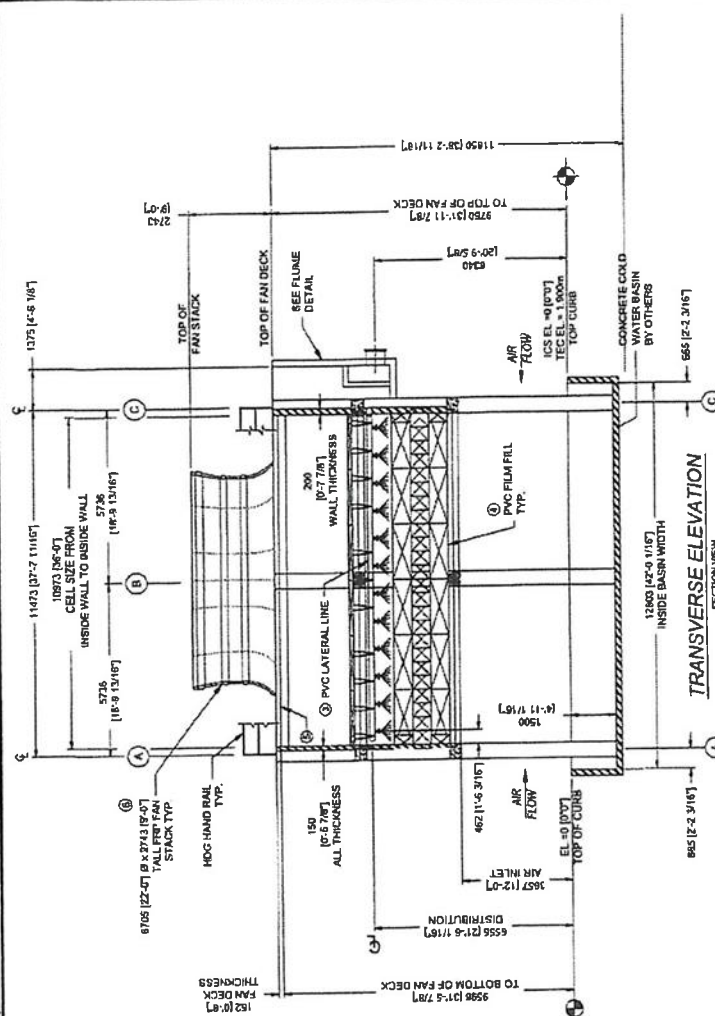
ภาคผนวก ข-11

เอกสารการออกแบบใบพัดของท่อหล่อเย็น

MODEL: 2FCF-350CZ-22
 FRAME: 6705 (2) OF FAN, 8 BLADES & 6705 (2) G. & 2743 (F) Q7 TALL FUP FAN SET
 MOTOR: 100WV + 400V, 50Hz, 1485 RPM, TEC. ENCLOSURE P55 TERMINAL BOX: P506
 COOLING TOWER PERFORMANCE:
 CAPACITY (UL AIR): 7.41, 10 MPH NORMAL DESIGN
 INLET WATER TEMPERATURE (C): 43.6 DESIGN
 DUCTILE WATER TEMPERATURE (C): 33.7 DESIGN
 INLET AIR WET BULB (AIR): TEMPERATURE (C): 28.7 DESIGN
 PLANT HEAD (M): 0.08 ABOVE TOP OF BASIN CURB

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 C/D ARE ESSENTIAL TO THE THERMAL DESIGN.
7. CONCRETE BASIN & CONCRETE CIVIL SUPER STRUCTURE BY OTHERS. DIMENSIONS TO BE ADVISED FOR GS REVIEW TO SUIT GS SUPPLIED EQUIPMENT.

[illegible][illegible]



NO.	VERTICAL LOADS PER CELL	DEAD LOAD (TON)	OPERATING LOAD (TON)	DEAD + OPERATING LOAD (TON)	LIVE LOAD (kN/m²)
1	GEARBOX + FAN + SUPPORT + 1/2 OF SHAFT	2.019	0.330	2.349	—
2	MOTOR + SUPPORT + 1/2 OF SHAFT + CHL. GUARD	1.928	—	1.928	—
3	DISTRIBUTION SYSTEM + DRIFT ELIMINATORS (DISTRIBUTED LOAD)	1.838	3.460	5.298	—
4	FILL + WATER	5.733	12.248	18.082	—
5	UNIFORM LIVE LOAD ON ROOF FOR MAINTENANCE	—	—	—	300 kg/m²
6	FRP FAN STACK TOTAL WEIGHT	0.924	—	0.924	—

- 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

ภาคผนวก ข-12

หนังสืออนุมัติคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภทถาวร)

ที่ WHAUP-HESIE.OP.203/2560

24 มิถุนายน 2560

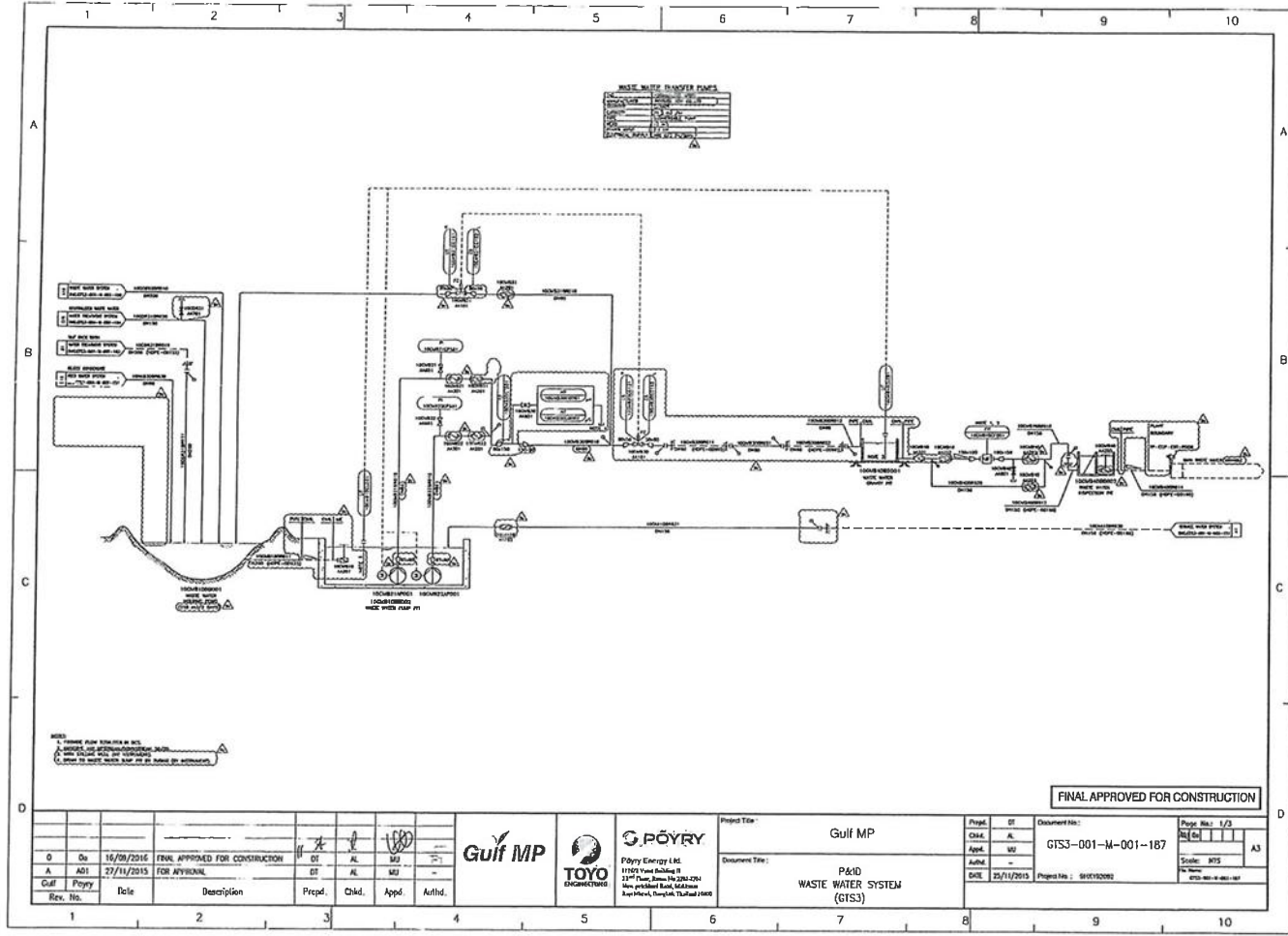
เรื่อง อนุมัติค่าเชื่อมต่อระบบน้ำเสีย (ประเภทถาวร)
เรียน คุณสุชาติ สุจิตต์
ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

อ้างถึง คำขอเชื่อมต่อระบบน้ำเสีย (ประเภทถาวร) ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560

ตามที่ท่านได้รับมอบอำนาจจากทางบริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด ยื่นคำขอเชื่อมต่อระบบน้ำเสียเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสท์เทิร์นรีไซเคิล เพื่อใช้ระบบน้ำเสียจากโรงไฟฟ้า ข.แปดงืดดิน B.18-1 ของ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด ซึ่งทางนิคมฯ ได้พิจารณาแบบคำขอพร้อมเอกสารต่างๆ แล้วเห็นควรอนุญาตให้ดำเนินการเชื่อมต่อได้ตามแบบที่แนบมากับคำขอ นั้น โดยมีเงื่อนไขว่า ในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจะต้องอยู่ภายในเขตรั้วของโรงงานและต้องติดตั้งถังเก็บกากกับดักด้วยน้ำเสียที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร

ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อระบบการอุปโภคส่วนกลางของนิคมฯ หากสิ่งใดเสียหาย บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยตั้งแต่เดิม โดยก่อนทำงานขอเชื่อมต่อระบบน้ำเสียในพื้นที่ที่สาธารณูปโภคโครงการ จะต้องยื่นขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตจากทางโครงการก่อน ขอแสดงความยินดีที่เริ่มต้นที่ปรึกษาโครงการ 1033-010

สำเนาเรียน VP /A.OMS/OMW



ที่ WHAUP-HIESIE.OP.204/2560

24 มิถุนายน 2560

เรื่อง อนุมัติการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ Cooling Water Blowdown (ประเภทถาวร)
เรียน คุณสุชาติ สุจริต
ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด

อ้างถึง คำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภทถาวร) ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560

ตามที่ท่านได้รับมอบอำนาจจากทางบริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด ขึ้นคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสียเข้าที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูน เพื่อใช้ระบายน้ำจาก Cooling Tower Blowdown ของโรงไฟฟ้า ๒ แห่งของ บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด ซึ่งทางบริษัทฯ ได้พิจารณาแบบคำขอพร้อมเอกสารต่างๆ แล้วเห็นควรอนุญาตให้ดำเนินการเชื่อมต่อได้ตามแบบที่แนบมา กับคำขอ นั้น โดยไม่เงื่อนไขว่า ไม่บดขยี้หรือสลายคุณภาพน้ำจะส่งอยู่ภายในเขตรั้วของโรงงาน คิดสิ่งมีทรัพย์สิน บิมาณน้ำประเภท Magnetic Type และส้อมเข็มมาตรวัดโลหะ 1 ครั้ง พร้อมส่งรายงานการสอบเทียบให้ทางนิคมฯ รับทราบ และจะต้องมีคันทันกักเก็บน้ำเสียสูงอย่างน้อย 20 เซนติเมตร หรือจุดเก็บด้วยน้ำที่เก็บได้สะดวก

ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ หากมีสิ่งใดเสียหาย บริษัท กัลฟ์ ที่เอส3 จำกัด จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม โดยก่อนทำงานผู้เชื่อมต่อระบบในเขตพื้นที่สาธารณูปโภค โครงการ จะต้องขึ้นขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตจากทางโครงการก่อน

สถาณกรรมและยึดเพิ่มเติมที่เบอร์โทรที่ 088-950475-6

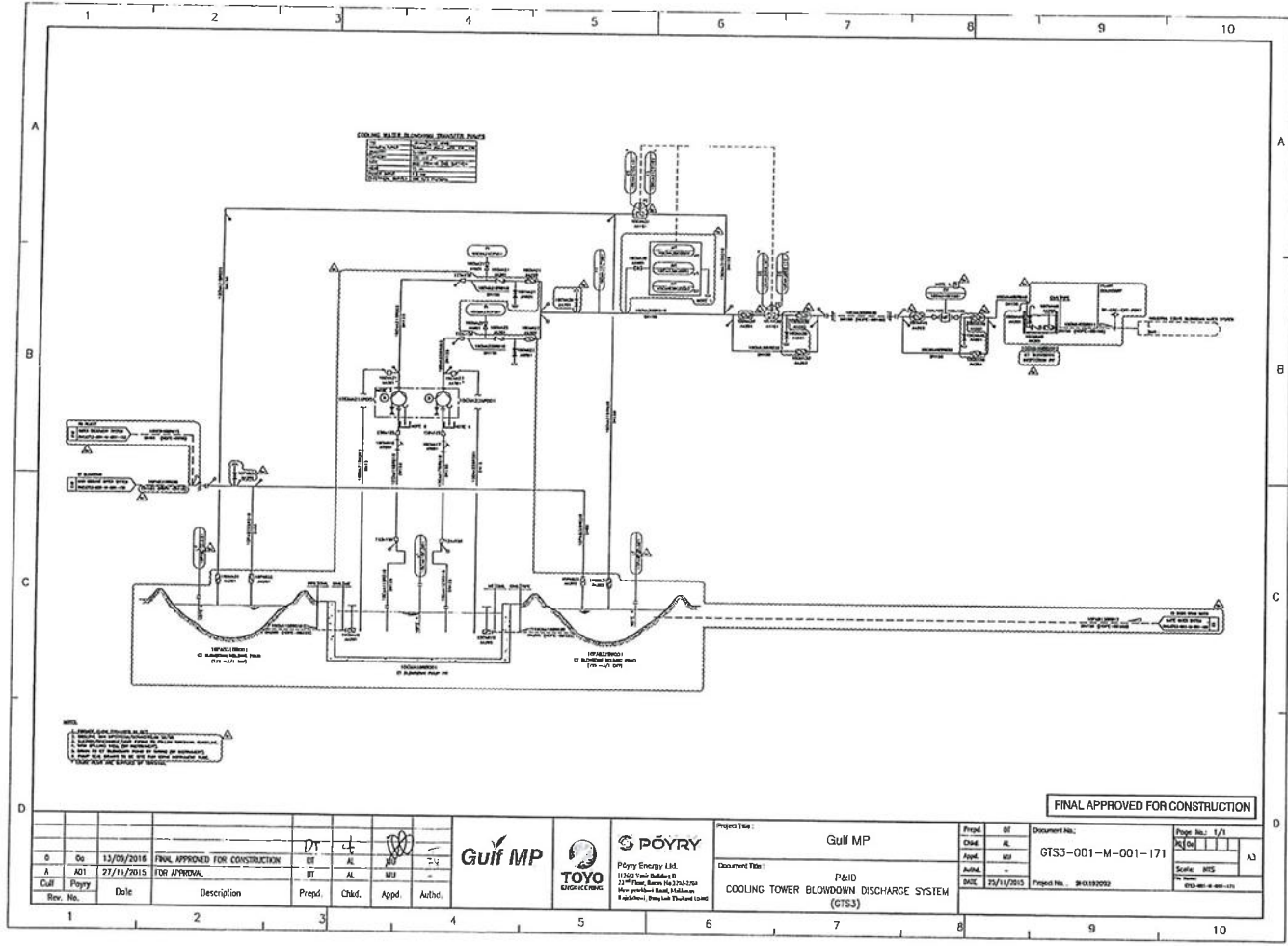
สำเนาเรียน VP /AOMS/ OMW

บริษัท ดับเบิลยูเอชยูทีลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) โทร. 0107559000001

WHA Utilities and Power Public Company Limited

24th Floor, WHA 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

วันที่ 30 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561

เรื่อง แจ้งความพร้อมใช้งานระบบ Online Monitoring ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และ
 น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าตาสีทิ 3

เรียน ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ("บริษัทฯ") ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด 1 ตำบลตาสีทิ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีทิ 3 โดยได้มีมาตรการกำหนดเกี่ยวกับการจัดทำระบบ Online Monitoring ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าตาสีทิ 3 ไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) โดยทางบริษัทฯ ได้เข้าหารือเพื่อสอบถามแนวทางในการจัดทำระบบดังกล่าวแล้วนั้น

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำระบบ Online Monitoring แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่ง URL สำหรับเข้าดูข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ของทางโรงไฟฟ้าตาสีทิ 3 โดยสามารถเข้าดูข้อมูลได้ที่ <http://103.40.190.173/>

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ผู้ประสานงาน : นายรัชชัย ปุ่มเจริญ
 ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
เบอร์ติดต่อ 08 1377 1795



ภาคผนวก ข-14

แนวทางการดำเนินการในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น
ไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

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 measurements 10PGC11AP001-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. Cat 1 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.

- 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.

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 TRANS PP 1 RUNG
10GMA21AP001	-YB11	CT BD TRANS 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 TRANS PP 2 RUNG
10GMA22AP001	-YB11	CT BD TRANS PP 2 STRT CMD
10GMA22AP001	-YB12	CT BD TRANS PP 2 STP CMD
10GMA30AA101	-YB11	CT BD DISCH VLV CMD QPN
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 CMD 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

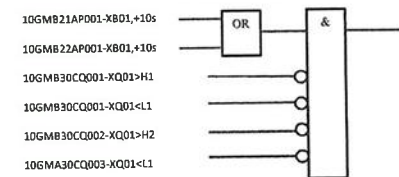
The CT' BD transfer pump DLC's are active whenever each pump's -XB09 signal is on.

- 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.

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

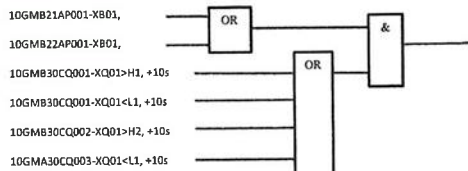
- 10s after no CT BD transfer pump being running, the FGC shall send an automatic open command to return valve 10GMA31AA101. Once return valve 10GMA31AA101 has opened, the FGC shall send an automatic close command to discharge valve 10GMA30AA101.
- Whenever one, or both CT BD transfer pumps has been running for 10s, signal 10GMA30CQ001-XQ01 is not(>H1 or <L1), and signal 10GMA30CQ001-XQ02 is not >H2, and signal 10GMA30CQ003-XQ01 CT 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-XQ01 CT 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. Cat 1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2.

The DCS graphics shall display Holding pond 2 level signal 10PAB32CL001 by means of a bargraph. Cat 1 alarms shall be annunciated at >H2 and <L2.

The DCS graphics shall display CT BD PIT level signal 10GMA10CL001 by means of a bargraph. Cat 1 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.

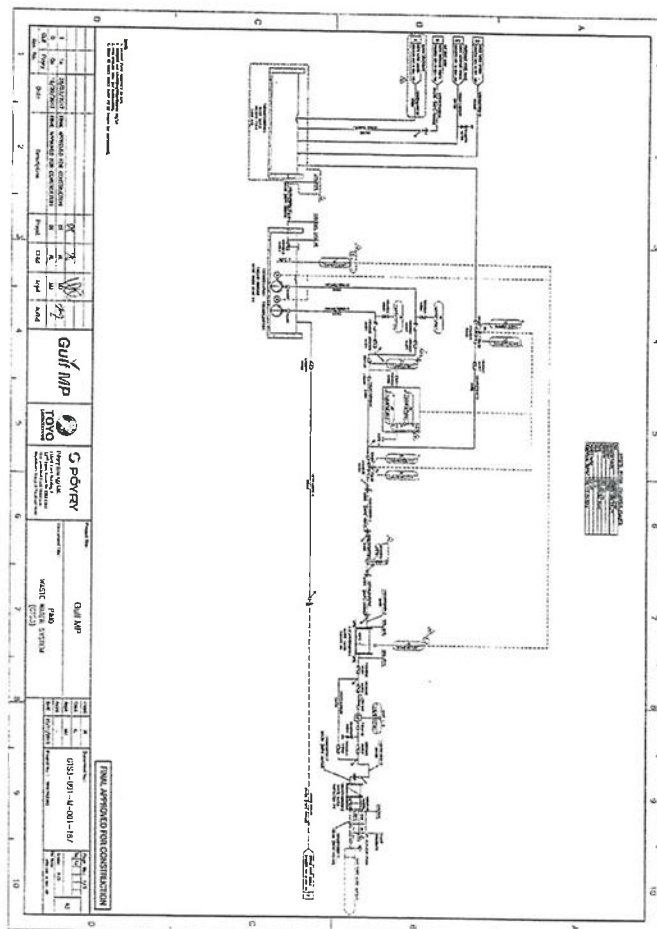
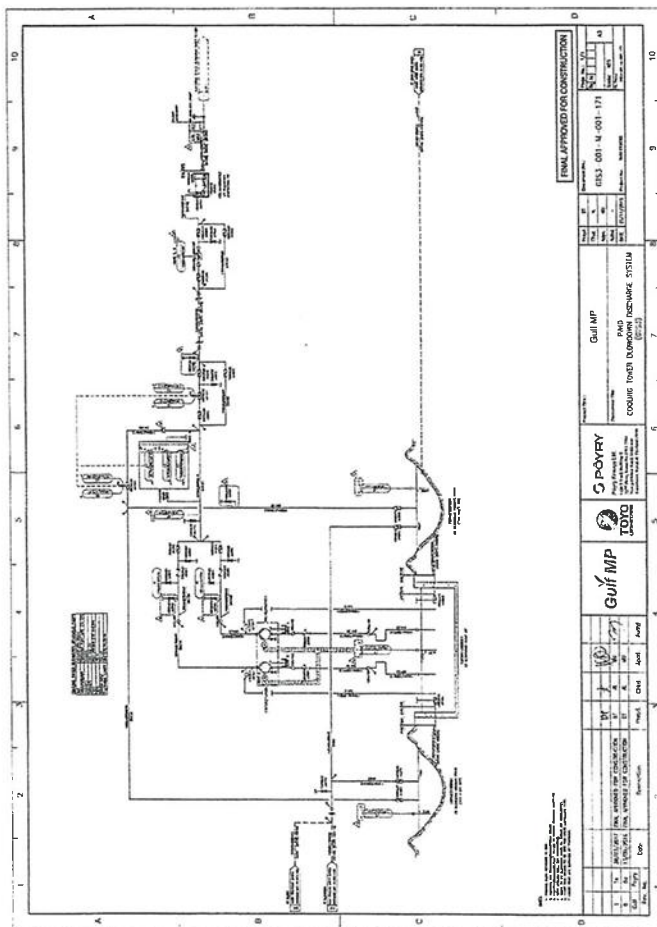
The DCS graphics shall display the CT BD water conductivity measurement 10GMB30CQ002. Cat 2 alarms shall be annunciated at >H1, and Cat 1 at >H2.

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 10GMA30CF001. 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

ใบลงทะเบียนและประเมินผลการฝึกอบรม

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทผู้รับเหมา : _____
ลักษณะงานที่ทำ : _____
ชื่อหัวหน้างานของผู้รับเหมา : _____ หมายเลขติดต่อ : _____
วันที่รับการฝึกอบรม : 217/67 สถานที่ : GTS3&4
วิทยากร : _____

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

ประเมินผลโดย : _____

วันที่ : 02 JUL 2024

หลักเกณฑ์การประเมิน



การปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม



ใบรับรอง/ประกาศนียบัตร



การทดสอบ



การเข้าร่วมการฝึกอบรม



อื่น (ระบุ)

02 JUL 2024

บันทึกโดย : _____

วันที่ : _____

ภาคผนวก ข-16

กฎระเบียบการคมนาคมและกฎความปลอดภัย
ของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ

REVISION HISTORY

NOTE

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

REVISION	REASON FOR REVISION	APPROVED BY
Revision 0 Dated 15 June 2018	Initial Release	Sarote Navasuwitsawa
Revision 1 Dated 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		

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:

Approved By:

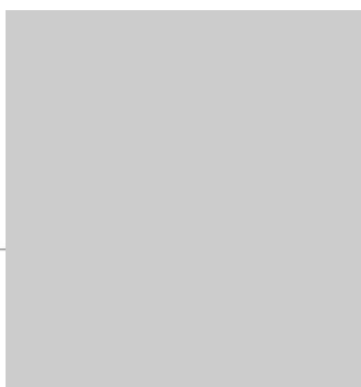


TABLE OF CONTENTS

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

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.

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.

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)

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 last 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.

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

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า

[Name of Power Plant]

ระเบียบปฏิบัติงาน

การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า

สำหรับ

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

(รปภ.)

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า

สารบัญ

1. วัตถุประสงค์	4
2. รายละเอียดเกี่ยวกับประตูเข้า - ออกโรงไฟฟ้าโดยทั่วไป	4
3. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านเข้าประตูโรงไฟฟ้า	5
4. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านออกประตูโรงไฟฟ้า	6
5. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขับรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า	6
6. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขับรถออกจากประตูโรงไฟฟ้า	8
7. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรพนักงานเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า	9
8. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรพนักงานเดินออกประตูโรงไฟฟ้า	9
9. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ไม่มีบัตรพนักงานเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า	9
10. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ที่ไม่มีบัตรพนักงานเดินออกประตูโรงไฟฟ้า	10
11. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ขับรถเข้าโรงไฟฟ้า	10
12. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ ขับรถออกจากโรงไฟฟ้า	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. การเดินตรวจความจุดต่างๆภายในโรงไฟฟ้า.....	20
28. ตัวอย่างแบบฟอร์ม.....	21

3. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านเข้าประตูโรงไฟฟ้า
- 3.1 เริ่มต้นผู้มาติดต่อเข้ามาติดต่อที่บิอมรปภ.
- 3.2 รปภ. สอบถามว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือไม่
- 3.3 รปภ. โทรสัพท์ไปถามผู้ที่ผู้มาติดต่อต้องการพบ ถามว่าขออนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อสกุล มากนักเกิน 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 (กรณีผู้มาติดต่อมากเป็นกลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน ก็ให้กรอกแบบฟอร์ม " ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" เพียงใบเดียวก็เพียงพอโดยใช้บัตรประชาชนของตัวแทนกลุ่มเพียงคนเดียวกรอกลงในแบบฟอร์ม)
- 3.5.3 รปภ.ตรวจสอบเท่าที่ผู้มาติดต่อถาม ให้เข้าใจได้เฉพาะผู้ที่สวมรองเท้าหุ้มส้นหรือหุ้มข้อเท่านั้น
- 3.5.4 รปภ.ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)ของตัวแทนกลุ่มที่ใช้กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตู โรงไฟฟ้า" เก็บไว้เพื่อแลกกับบัตร "ผู้มาติดต่อ"
- 3.5.5 รปภ.บอกให้ผู้มาติดต่อทุกคนที่ได้รับอนุมัติให้เข้าโรงไฟฟ้าบัตร "ผู้มาติดต่อ" ที่กระเป๋าสีหรือบริเวณที่เห็นชัดเจน รปภ.ลงเวลา และวันที่ลงในแบบฟอร์มให้เรียบร้อย
- 3.5.6 รปภ.ส่งแบบฟอร์ม ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" ให้แก่ผู้มาติดต่อเซ็นชื่อ
- 3.5.7 รปภ.บอกผู้มาติดต่อให้ไป " ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไปให้ผู้ที่มีหน้าที่เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อลงในช่องลายเซ็นผู้ได้รับการติดต่อ อย่าลืมบอกให้ชัดเจน
- 3.5.8 รปภ. ให้ผู้มาติดต่อทุกคนลงข้อมูลและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) " ตามเอกสารแนบหมายเลข 2
- 3.6 รปภ.อนุญาตให้ผู้มาติดต่อเดินไปยังอาคารสำนักงานเพื่อรอผู้ที่อนุมัติให้เข้าพบต่อไป

1. วัตถุประสงค์
- 1.1 เพื่อเป็นการจัดระเบียบการเข้า - ออกประตูโรงไฟฟ้าอย่างมีระบบ ให้ "เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย" (รปภ.) ทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ที่บิอม รปภ. ด้านหน้า และบริเวณก่อนทางเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area) ยึดถือปฏิบัติ ในการควบคุมการเข้า - ออกประตูโรงไฟฟ้าของบุคคลและยานพาหนะ
- 1.2 ต้องการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ทุกคนปฏิบัติเป็นไปในทางเดียวกัน และถูกต้องตามวิธีการที่จะกล่าวต่อไป
- 1.3 เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการตัดสินใจ กรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้น ว่าใครคิดใครถูกอย่างไร
2. รายละเอียดเกี่ยวกับประตูเข้า - ออกโรงไฟฟ้าโดยทั่วไป
- 2.1 ให้ใช้ประตูหน้าโรงไฟฟ้าเพียงแห่งเดียวในการเข้า - ออก โรงไฟฟ้า (ถ้ามีมากกว่า 1 ประตู ระบุแนวทางปฏิบัติให้ชัดเจน เช่น ประตูด้านหลังโรงอาคาร จะปิดตลอดตลอดเวลา จะเปิดได้ก็ต่อเมื่อต้องขออนุญาตพิเศษ หรือเมื่อมีการฝึกเดินเท่านั้น)
- 2.2 ประตูใหญ่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า
- 2.2.1 วันทำงานปกติ ช่วงเวลา 06.00 - 19.30 น. ประตูโรงไฟฟ้าจะเปิดตลอดเวลาแต่จะมีแผงเหล็กกั้น (ขาว-แดง) หรือประตู ตรงจุดตรวจ รปภ. บล็อกไม่ให้รถเข้าออกก่อนได้รับอนุญาต แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู จะเปิดต่อเมื่อมียานพาหนะผ่านเข้า หรือ ออกเท่านั้น รปภ. เท่านั้นที่จะเป็นผู้เปิด หรือ ปิด แผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู เมื่อยานพาหนะผ่านเข้า หรือ ออกเรียบร้อยแล้ว ให้รปภ.เปิดแผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตูนี้ทันที ช่วงเวลา 19:30 - 06.00 น ประตูด้านหน้าโรงไฟฟ้าจะต้องอยู่ตำแหน่งปิดสนิทตลอดเวลา ประตูจะเปิดก็ต่อเมื่อมีบุคคลผ่านเข้า หรือ ออกเท่านั้น
- 2.2.2 วันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันพิเศษ (ยกเว้นงานพิเศษซ่อมบำรุง) ประตูด้านหน้าโรงไฟฟ้า จะต้องอยู่ตำแหน่งปิดสนิทตลอดเวลา ประตูจะเปิดก็ต่อเมื่อมียานพาหนะผ่านเข้า หรือ ออกเท่านั้น สำหรับบุคคลอื่นให้เดินเข้า หรือ ออกผ่านประตูเล็ก
- 2.3 รปภ. มีอำนาจเต็มที่ในการเปิด หรือ ปิดประตูตามกำหนดของพนักงานโรงไฟฟ้า

4. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินผ่านออกประตูโรงไฟฟ้า
- 4.1 ประตูเล็กหรือแผงเหล็กกั้น(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ตำแหน่งปิด
- 4.2 รปภ.ขอ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" คืน พร้อมแจ้งตรวจว่าผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ) ลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องเรียบร้อยแล้วหรือไม่ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ) ไม่ได้ลงเวลาและลายเซ็น ก็ให้บุคคลผู้นั้นนำกลับไปให้ผู้อนุมัติ ลงเวลาและเซ็นชื่อให้เรียบร้อยก่อน (ในขณะเดียวกันก็ให้รปภ. โทรศัพท์แจ้งให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบนั้นทราบด้วยว่าให้ลงเวลาและเซ็นชื่อด้วย)
- 4.3 "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตู โรงไฟฟ้า" นั้นถ้าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องแล้ว ให้รปภ. คืนบัตรประชาชนให้แก่ผู้เป็นเจ้าของแลกกับบัตรผู้มาติดต่อ "VISITOR" คน đóคน
- 4.4 รปภ.ขอหมวกแก๊ปให้สวม (ถ้ามี)กิน และรปภ. ลงชื่อคืนไว้ด้วย
- 4.5 รปภ.ให้ผู้มาติดต่อลงเวลาออกและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)"
- 4.6 รปภ.ลงเวลาและเซ็นชื่อลงใน "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า"
- 4.7 รปภ.อนุญาตให้เดินผ่านออกได้
5. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขับรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า
- 5.1 เริ่มต้นให้รถหยุดที่ด้านหน้าแผงเหล็กกั้น (ขาว-แดง) หรือประตู ก่อน
- 5.2 รปภ. สอบถามว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือไม่
- 5.3 รปภ. โทรสัพท์ไปถามผู้ที่ผู้มาติดต่อต้องการพบ ถามว่าขออนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อสกุล มากนักเกิน 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” (กรณีผู้มาติดต่อกันเป็นกลุ่มโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน ก็ให้กรอกแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า” เพียงใบเดียวก็เพียงพอ โดยใช้บัตรประชาชน หรือบัตรอื่นๆ ของตัวแทนกลุ่มเพื่อกันเดียวกรอกลงในแบบฟอร์ม)
- 5.5.3 รปภ.จดชื่อผู้มาติดต่อตามบัตรฯ และประทับเบรียนลงในสมุดบันทึกประจำวันของรปภ. ถ้ามีการจอดรถเกะกะ หรือกีดขวางทางจราจรจะไล่ติดตามได้
- 5.5.4 รปภ.ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)ของตัวแทนกลุ่มที่ใช้กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า” เก็บไว้เพื่อแลกกับบัตร “ผู้มาติดต่อ”
- 5.5.5 รปภ.บอกให้ผู้มาติดต่อทุกคนที่ได้รับอนุมัติให้เข้าโรงไฟฟ้าติดบัตร “ผู้มาติดต่อ” ที่กระเป๋าสีหรือบริเวณที่เห็นชัดเจน
- 5.5.6 รปภ. จดรายละเอียด ชื่อผู้มาติดต่อ ทะเบียนรถ ประเภทของรถ ชื่อผู้ที่ได้รับการติดต่อ วัตถุประสงค์ในการเข้าพบ ที่จอดรถ และ เวลาเข้า ลงในแบบฟอร์ม “บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ตามเอกสารแนบเลข 3 ถ้ามีการจอดรถเกะกะ หรือกีดขวางทางจราจรจะไล่ติดตามได้
- 5.5.7 รปภ.ให้ “บัตรอนุมัติให้รด(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้า ” ตามเอกสารแนบหมายเลข 4 แก่คนขับ
- 5.5.8 รปภ.บอกคนขับให้วาง “บัตรอนุมัติให้รด(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้า ” ไว้ที่กระจกหน้ารถ
- 5.5.9 รปภ.ส่งแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า” ให้แก่ผู้มาติดต่อเซ็นชื่อ
- 5.5.10 รปภ.บอกผู้มาติดต่อให้นำ “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ไปให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อลงในช่องลงลายเซ็นผู้ได้รับการติดต่อ อย่างลืมบอกติดขาด
- 5.5.11 รปภ. ให้ผู้มาติดต่อทุกคนลงข้อมูลและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก) ” ทุกครั้ง
- 5.5.12 รปภ. ขออนุญาตตรวจสอบได้ทั้งรถ ลอดกระงครทุกด้าน ตรวจสอบลิ้นชักภายในรถ (หรือตรวจสอบได้เบาะรถจักรยานยนต์) และขอให้ผู้มาติดต่อเปิดกระโปรงท้ายรถเพื่อทำการตรวจสอบด้วย และใช้กรงกส่งได้รถ เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย
- 5.6 ผู้ที่มาติดต่อที่จะไปติดต่อกับอาชีพที่ไม่ต้องสวมหมวกแข็ง
- 5.7 รปภ.เปิดแผงเหล็กกัน(ขาว-แดง) หรือประตู ให้รดเข้าโรงไฟฟ้าได้

7. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรพนักงานเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า
- 7.1 เริ่มค้นพนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี หรือสำนักงานใหญ่ เดินเข้าโรงไฟฟ้าที่ละคน
- 7.2 พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี หรือสำนักงานใหญ่ แสดงบัตรประจำตัวพนักงานต่อรปภ.
- 7.3 รปภ.จะต้องเป็นผู้สังเกตว่าบุคคลที่จะเข้าโรงไฟฟ้านั้นเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี หรือสำนักงานใหญ่ จริง
- 7.4 รปภ.ควรตรวจสอบทั้งของผู้ที่จะเข้า ให้เขาได้เฉพาะผู้ที่สวมใส่รองเท้านั้นหรือหุ้มข้อเท้า
- 7.5 รปภ.ให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)” ตามเอกสารหมายเลข 6 และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)” แล้วอนุญาตให้เดินเข้าโรงไฟฟ้าได้
8. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรพนักงานเดินออกประตูโรงไฟฟ้า
- 8.1 รปภ.ให้พนักงานลงชื่อและเวลาออกในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)” และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาออกในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)” แล้วอนุญาตให้เดินผ่านได้ที่ละคน
9. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และสำนักงานใหญ่ ไม่มีบัตรพนักงานเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า
- 9.1 เริ่มค้นพนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี หรือสำนักงานใหญ่ ติดต่อ รปภ.ที่ข้อมรปภ.
- 9.2 พนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี หรือสำนักงานใหญ่ ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงานแสดงต่อ รปภ.ให้แลกบัตรผู้มาติดต่อ (VISITOR) ก่อนเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้ง
- 9.3 รปภ. ตรวจสอบดูรองเท้าพนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี หรือสำนักงานใหญ่ ให้เขาได้เฉพาะผู้ที่สวมใส่รองเท้านั้นหรือหุ้มข้อเท้า
- 9.4 รปภ.ขอบัตรประชาชน หรือใบขับขี่ ของทุกคนเก็บไว้เพื่อแลกกับบัตร “ผู้มาติดต่อ” ในต่อไป
- 9.5 รปภ.บอกพนักงานที่แลกบัตรให้ติดบัตร “ผู้มาติดต่อ” ที่กระเป๋าสีหรือบริเวณที่เห็นชัดเจน

- หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า
6. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อ ขับรถออกจากประตูโรงไฟฟ้า
- 6.1 แผลงเหล็กกัน(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ในตำแหน่งปิด
- 6.2 รปภ.ขอ “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า” คืน พร้อมตรวจว่าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลา และเซ็นชื่อถูกต้องเรียบร้อยแล้วหรือไม่ “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ถ้าผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ) ไม่ได้ลงเวลาและลายเซ็น ก็ให้บุคคลผู้นั้น กลับไปให้ผู้อนุมัติ ลงเวลาและเซ็นชื่อไว้เรียบร้อยแล้ว (ในขณะเดียวกันก็ให้รปภ. โทรศัพท์แจ้งให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบนั้นทราบด้วยว่าให้ลงเวลาและเซ็นชื่อด้วย) “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า”นั้น ถ้าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องแล้ว
- 6.3 รปภ.ขออนุญาตตรวจสอบได้ทั้งรถ ลอดกระงครทุกด้าน ตรวจสอบลิ้นชักภายในรถ (หรือตรวจสอบได้เบาะรถจักรยานยนต์)และขอเปิดกระโปรงหลังของรถเพื่อตรวจสอบ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้ปิดอย่างนุ่มนวล
- 6.4 ถ้าพบสิ่งของต้องสงสัยก็ให้สอบถามคนขับว่า “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ตามเอกสารแนบเลข 5 หรือไม่
- 6.5 ถ้าไม่มีก็ให้รปภ.แนะนำให้บุคคลนั้นกลับไปให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ)ออก “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า”ให้ (ในขณะเดียวกันก็ให้รปภ. โทรศัพท์แจ้งให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบนั้นทราบด้วย) “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า”นั้นถ้าได้ดำเนินการถูกต้องตามขั้นตอน มีลายเซ็นผู้อำนวยการอนุมัตินำของออกแล้ว
- 6.6 ถ้ารปภ.ไม่มีข้อสงสัยอะไรก็ให้รปภ. เก็บแผ่นรับ “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ไว้และส่งสำเนาให้ผู้มาติดต่อเก็บไว้
- 6.7 รปภ.ขอ “บัตรอนุมัติให้รด(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้า” คืนจากคนขับ
- 6.8 รปภ.คืนบัตรประชาชนให้แก่ผู้แลกบัตร “ผู้มาติดต่อ” ให้ถูกต้อง
- 6.9 รปภ.เซ็นชื่อและลงเวลาที่รถออกออกโรงไฟฟ้า ลงในแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” และ “บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ให้ถูกต้อง
- 6.10 รปภ. ให้ผู้มาติดต่อลงเวลาออกและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)”
- 6.11 รปภ.เปิดประตู/แผงเหล็กกัน(ขาว-แดง) ให้รดออกประตูโรงไฟฟ้าได้
- หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

- 9.6 รปภ.ให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)” และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)” แล้วอนุญาตให้เดินเข้าโรงไฟฟ้าได้
10. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และสำนักงานใหญ่ ที่มีบัตรพนักงานเดินออกประตูโรงไฟฟ้า
- 10.1 รปภ.ให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)” และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)” แล้วอนุญาตให้เดินผ่านได้ที่ละคน
11. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และสำนักงานใหญ่ขับรถเข้าโรงไฟฟ้า
- 11.1 เริ่มค้นให้รดหยุดรถที่ด้านหน้าแผงเหล็กกัน (ขาว-แดง) หรือประตู ก่อน
- 11.2 รปภ.ขอตรวจบัตรประจำตัวพนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และสำนักงานใหญ่
- 11.3 รปภ.พบว่าไม่มีบัตรประจำตัวพนักงานก็ให้ทำการแลกบัตร “ผู้มาติดต่อ” เช่นเดียวกันในข้อ 9
- 11.4 รปภ.จะต้องเป็นผู้สังเกตว่าบุคคลที่จะเข้านั้นเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และสำนักงานใหญ่ จริง
- 11.5 รปภ. ขออนุญาตตรวจสอบได้ทั้งรถ ลอดกระงครทุกด้าน ตรวจสอบลิ้นชักภายในรถ (หรือตรวจสอบได้เบาะรถจักรยานยนต์) และขอให้ผู้มาติดต่อเปิดกระโปรงท้ายรถเพื่อทำการตรวจสอบด้วย และใช้กรงกส่งได้รถ เพื่อตรวจหาวัตถุต้องสงสัย
- 11.6 รปภ.ให้พนักงานโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)” และ/หรือให้พนักงานโรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทที่ดี และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ “บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)” แล้ว
- 11.7 รปภ. จดรายละเอียด ชื่อผู้มาติดต่อ ทะเบียนรถ ประเภทของรถ ชื่อผู้ที่ได้รับการติดต่อ วัตถุประสงค์ในการเข้าพบ ที่จอดรถ และ เวลาเข้า ลงในแบบฟอร์ม “บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า”
- 11.8 รปภ.เปิดแผงเหล็กกัน(ขาว-แดง) หรือประตู ให้รดเข้าโรงไฟฟ้าได้
- หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

12. ขั้นตอนการอนุมัติให้พนักงานโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และสำนักงานใหญ่ขึ้นรถออกจากโรงไฟฟ้า

- 12.1 รปภ.ตรวจสอบว่าพนักงานผู้นั้นได้แลกบัตร "ผู้มาติดต่อ" ตอนขาขึ้นหรือไม่ ถ้าหากได้แลกบัตรตอนขาขึ้นก็ให้รับ, คืนบัตรประชาชนให้แก่ผู้เป็นเจ้าของที่แลกบัตร "ผู้มาติดต่อ"
- 12.2 รปภ.ตรวจสอบว่าพนักงานผู้นั้นไม่ได้แลกบัตรตอนขาเข้า(มีบัตรพนักงานตอนขาเข้า)
- 12.3 รปภ.ขออนุญาตตรวจสอบได้ทั้งรถ ดกระงครถทุกคัน ตรวจสอบสิ้นชักภายในรถ (หรือตรวจสอบได้ใบระงคจักรยานยนต์) และขอเปิดกระโปรงหลังของรถเพื่อตรวจสอบ ถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้ปิดอย่างนุ่มนวล
- 12.4 ถ้าพบสิ่งของต้องสงสัยก็ให้สอบถามคนขึ้นว่ามี "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" หรือไม่
- 12.5 ถ้าไม่มีก็ให้รปภ.แนะนำให้บุคคลนั้นกลับไปได้ "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ให้ถูกต้องตามขั้นตอน "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" นั้นถ้าได้ดำเนินการถูกต้องตามขั้นตอน มีลายเซ็นผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออกแล้ว
- 12.6 ถ้ารับ, ไม่มีข้อสงสัยอะไรอีก ก็ให้รปภ. เก็บต้นฉบับ "ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไว้และส่งสำเนาให้พนักงานผู้นั้นเก็บไว้
- 12.7 รปภ.ให้พนักงาน โรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)" และ/หรือให้พนักงาน โรงไฟฟ้ากลุ่มบริษัทกฟผ และ/หรือสำนักงานใหญ่ลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับบุคคลภายนอก)"
- 12.8 รปภ.เซ็นชื่อและลงเวลาที่รถออกนอกโรงไฟฟ้า ลงในแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" และ "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ให้ถูกต้อง
- 12.9 รปภ.เปิดประตู/แผงเหล็กกัน(ขาว-แดง)ให้รถออกประตูโรงไฟฟ้าได้
- หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

13. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่งพนักงานของโรงไฟฟ้าให้เข้าประตูโรงไฟฟ้า

- 13.1 แผงเหล็กกัน(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ตำแหน่งปิด
- 13.2 รปภ.ขอตรวจบัตรประจำตัวพนักงานโรงไฟฟ้า รปภ.สังเกตว่ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถหรือไม่ ถ้าไม่มีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถ รปภ. ให้พนักงานของโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาเข้าในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)" และเปิดประตู/แผงเหล็กกันให้รถเข้าประตูโรงไฟฟ้าได้

13.3 ถ้ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถก็ให้ปฏิบัติแก่บุคคลผู้นั้นเช่นเดียวกับกรณีผู้มาติดต่อ

หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

14. ขั้นตอนการอนุมัติให้รถรับ-ส่งพนักงานของโรงไฟฟ้าออกประตูโรงไฟฟ้า

- 14.1 แผงเหล็กกัน(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ตำแหน่งปิด
- 14.2 รปภ.สังเกตว่ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถหรือไม่ ถ้ามีมีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถ รปภ. ให้พนักงานของโรงไฟฟ้าลงชื่อและเวลาออกในแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับพนักงานโรงไฟฟ้า)" และเปิดประตู/แผงเหล็กกันให้รถออกประตูโรงไฟฟ้าได้ ถ้ามีบุคคลภายนอกปะปนอยู่ในรถก็ให้ปฏิบัติแก่บุคคลผู้นั้นเช่นเดียวกับกรณีผู้มาติดต่อ
- หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

15. ขั้นตอนของผู้รับหมายเดินเข้าประตูโรงไฟฟ้า

- 15.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะให้รายชื่อพนักงานผู้รับหมายทุกคนที่จะเข้าทำงานกับโรงไฟฟ้าไว้กับ รปภ.
- 15.2 รปภ. สอบถามว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือไม่
- 15.3 รปภ. โทรศัทพ์ไปตามผู้ที่ผู้รับหมายต้องการพบ ถามว่าจะอนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อสกุล มากันกี่คน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ
- 15.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือผู้ที่ผู้รับหมายต้องการพบไม่อยู่ ก็ให้รปภ. แจ้งให้ผู้มาติดต่อผู้นั้นทราบ ให้เขากลับไป ห้ามอนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- 15.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้รปภ. ดำเนินการดังนี้
- 15.5.1 รปภ. ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)จากหัวหน้าผู้รับหมาย
- 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.เก็บบัตรประชาชนหรือใบขับขี่ของผู้รับหมายทุกคนที่จะเข้าโรงไฟฟ้า พร้อมกับแลกบัตร CONTRACTOR (คอนแทรคเตอร์) คนต่อคน พร้อมกับบอกให้ติดแสดงไว้บนอกเสื้อ หรือบริเวณที่เห็นเด่นชัด
- 15.5.5 รปภ.บอกผู้รับหมายให้นำ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไปให้ผู้ที่มีอนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อลงในช่องลายเซ็นผู้ได้รับการติดต่อ อย่าลืมบอกเด็ดขาด
- 15.5.6 รปภ.ให้ผู้รับหมายทุกคนที่จะเข้าโรงไฟฟ้า เซ็นชื่อ และเวลาเข้า ตามแบบ "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับหมาย)" ตามเอกสารหมายเลข 7
- 15.5.7 รปภ.ให้ผู้รับหมายเดินเข้าโรงไฟฟ้าได้

16. ขั้นตอนของผู้รับหมายเดินออกประตูโรงไฟฟ้า

- 16.1 รปภ.ให้ผู้รับหมายทุกคนที่จะออกประตูโรงไฟฟ้า ลงเวลาออกประตูโรงไฟฟ้าในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับหมาย)"
- 16.2 รปภ.ขอ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" คืนจากผู้รับหมาย พร้อมทั้งตรวจว่าผู้อนุมัติให้เข้าพบ (ผู้ได้รับการติดต่อ) ลงเวลาและเซ็นชื่อถูกต้องเรียบร้อยแล้วหรือไม่ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ถ้าผู้อนุมัติ(ผู้ได้รับการติดต่อ) ไม่ได้ลงเวลาและลายเซ็น ก็ให้บุคคลผู้นั้นนำกลับไปที่ผู้อนุมัติ ลงเวลาและเซ็นชื่อให้เรียบร้อยแล้ว
- 16.3 รปภ.แลกบัตรประชาชนของผู้รับหมายกับบัตร CONTRACTOR
- 16.4 รปภ.ให้ผู้รับหมายลงเวลาออกและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับหมาย)"
- 16.5 รปภ.ขอตรวจสิ้นกระเป๋, สัมภาระของผู้รับหมาย หากไม่พบสิ่งผิดปกติหรือไม่มีข้อสงสัยใดๆ
- 16.6 รปภ.ให้ผู้รับหมายเดินออกโรงไฟฟ้าได้

17. ขั้นตอนของผู้รับหมายขึ้นรถเข้าประตูโรงไฟฟ้า

- 17.1 เริ่มต้นให้รถหยุดที่ด้านหน้าแผงเหล็กกัน (ขาว-แดง) หรือประตู ก่อน
- 17.2 รปภ. สอบถามว่าต้องการมาพบใคร ด้วยวัตถุประสงค์อะไร นัดไว้ล่วงหน้าหรือไม่
- 17.3 รปภ. โทรศัทพ์ไปตามผู้ที่ผู้เข้าต้องการพบ ถามว่าจะอนุมัติให้เข้าพบหรือไม่ พร้อมกับบอกชื่อนามสกุล มากันกี่คน และวัตถุประสงค์ในการขอเข้าพบ
- 17.4 ถ้าไม่อนุญาตให้เข้าพบ หรือผู้ที่ผู้เข้าต้องการพบไม่อยู่ ก็ให้รปภ. แจ้งให้ผู้มาติดต่อผู้นั้นทราบ ให้เขากลับไป ห้ามอนุญาตให้เข้าประตูโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด

17.5 ถ้าได้รับอนุมัติให้เข้าพบได้ ให้รปภ. ดำเนินการดังนี้

- 17.5.1 รปภ. ขอบัตรประชาชน(หรือใบขับขี่)จากหัวหน้าผู้รับหมาย
- 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.เก็บบัตรประชาชนหรือใบขับขี่ของผู้รับหมายทุกคนที่จะเข้าโรงไฟฟ้า พร้อมกับแลกบัตร CONTRACTOR (คอนแทรคเตอร์) คนต่อคน พร้อมกับบอกให้ติดแสดงไว้บนอกเสื้อ หรือบริเวณที่เห็นเด่นชัด
- 17.5.5 รปภ.ให้พนักงานของผู้รับหมายทุกคนในรถ ลงจากรถเซ็นชื่อเข้าทำงานในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับหมาย)"
- 17.5.6 รปภ. จดรายละเอียด ชื่อผู้มาติดต่อ ทะเบียนรถ ประเภทของรถ ชื่อผู้ที่ได้รับการติดต่อ วัตถุประสงค์ในการเข้าพบ ที่จอดรถ และ เวลาเข้า ลงในแบบฟอร์ม "บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ถ้ามีการจอดรถกะละ หรือกีดขวางทางจราจรจะได้ติดตามได้
- 17.5.7 รปภ.ให้ผู้รับหมายให้รถ(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้าที่เห็นเด่นชัด
- 17.5.8 รปภ.บอกคนขับให้วางบัตรอนุมัติให้รับเข้า(ยานพาหนะ)เข้าโรงไฟฟ้าไว้ที่กระจกหน้ารถ
- 17.5.9 รปภ.ส่งแบบฟอร์ม "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า" ให้กับผู้รับหมายเซ็นชื่อ
- 17.5.10 รปภ.บอกผู้มาติดต่อให้นำ "ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า" ไปให้ผู้ที่มีอนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเซ็นชื่อลงในช่องลายเซ็นผู้ได้รับการติดต่อ อย่าลืมบอกเด็ดขาด
- 17.5.11 รปภ.ขออนุญาตตรวจสอบได้ทั้งรถ ดกระงครถทุกคัน ตรวจสอบสิ้นชักภายในรถ (หรือตรวจสอบได้ใบระงคจักรยานยนต์) และขอให้ผู้รับหมายเปิดกระโปรงท้ายรถเพื่อทำการตรวจสอบด้วย และใช้กระงคส่องไว้รถ เพื่อตรวจสอบว่าถูกต้องสงสัย
- 17.6 รปภ.ให้ผู้รับหมายขึ้นรถเข้าโรงไฟฟ้าได้
- หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้รปภ. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

18. ขั้นตอนของผู้รับเหมาจ้างออกประตูโรงไฟฟ้า

- 18.1 แผลงหลักกัน(ขาว-แดง) หรือประตู อยู่ในตำแหน่งปิด
- 18.2 ปรก.ให้ผู้รับเหมาทุกคนที่จะออกประตูโรงไฟฟ้า เช่น เชื้อเข็น และลงเวลาออกประตูโรงไฟฟ้า
- 18.3 ปรก.แจกบัตรประชาชนผู้รับเหมา กับบัตร CONTRACTOR
- 18.4 ปรก.ขอ “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกประตูโรงไฟฟ้า” ขึ้นจากผู้รับเหมาพร้อมตรวจว่าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเช่นชื่อถูกต้องเรียบร้อยแล้วหรือไม่ “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ถ้าผู้อนุมัติ(ผู้ได้รับการติดต่อ) ไม่ได้ลงเวลาและลายเซ็น ก็ให้บุคคลผู้นั้น รุกกลับไปที่ผู้อนุมัติ ลงเวลาและเช่นชื่อให้เรียบร้อยแล้ว (ในขณะเดียวกันก็ให้ปรก. โทรศัทพ์แจ้งให้ผู้อนุมัตินั้นทราบด้วย บอกให้ลงเวลาและเช่นชื่อ)
- “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า”นั้น ถ้าผู้อนุมัติให้เข้าพบลงเวลาและเช่นชื่อถูกต้องแล้ว
- 18.5 ปรก.ขอใบอนุญาตตรวจสอบได้ทั้งรด ลคกระระกุดทุกด้าน ตรวจสอบลิ้นชักภายในรด (หรือตรวจสอบได้เบารดจักรยานยนต์) และขอให้ผู้รับเหมาเปิดกระโปรงท้ายรถเพื่อทำการตรวจสอบด้วยถ้าไม่พบของต้องสงสัยก็ให้ปิดอย่างนุ่มนวล
- 18.6 ถ้าพบสิ่งของต้องสงสัยก็ให้สอบถามคนขับว่ามี “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” หรือไม่
- 18.7 ถ้าไม่มีก็ให้ปรก.แนะนำให้บุคคลนั้นกลับไปที่ผู้อนุมัติให้เข้าพบ(ผู้ได้รับการติดต่อ)ออก “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ให้ (ในขณะเดียวกันก็ให้ปรก. โทรศัทพ์แจ้งให้ผู้อนุมัติให้เข้าพบนั้นทราบด้วย) “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” นั้นถ้าได้ดำเนินการถูกต้องตามขั้นตอน มีลายเซ็นผู้อำนวยการอนุมัตินำของออกแล้ว
- 18.8 ถ้าปรก.ไม่มีข้อสงสัยอะไรอีก ก็ให้ปรก. เก็บต้นฉบับ “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ไว้และส่งสำเนาให้ผู้มาติดต่อกับไว้
- 18.9 ปรก.ขอใบรออนุมัติให้รถ (ยานพาหนะ) เข้าโรงไฟฟ้าขึ้นจากถนนขับ
- 18.10 ปรก.คืนบัตรประชาชนให้แก่ผู้เป็นเจ้าของแลกคืนบัตร “ผู้รับเหมา” ให้ถูกต้อง
- 18.11 ปรก.เช่นชื่อและลงเวลาที่รถออกนอกโรงไฟฟ้า ลงในแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตผ่านเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” และ “บันทึกยานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ให้ถูกต้อง
- 18.12 ปรก.เปิดประตูแดงหลักกัน(ขาว-แดง) ให้รถออกประตูโรงไฟฟ้าได้
- หมายเหตุ กรณีเป็นรถตู้ให้ปรก. เปิดประตูด้านข้างเพื่อตรวจสอบทุกครั้ง ที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้า

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า

- 19.2.5 ผู้ขออนุญาตกรอรายละเอียดลงในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน โดยใช้แบบฟอร์ม “รายการวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่นำมาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า” เป็นเอกสารแบบ แล้วขึ้นให้ปรก. ตรวจสอบ
- 19.2.6 ปรก.ตรวจสอบว่าสิ่งของที่ผู้ขออนุญาตนำมาเข้มานั้น ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มหรือไม่
- 19.2.7 ปรก.ตรวจสอบแล้วพบว่าสิ่งของที่นำเข้าไม่ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์ม ปรก.ให้ผู้ขออนุญาตแก้ไขให้ถูกต้อง
- 19.2.8 ปรก.ตรวจสอบแล้วถูกต้อง ถ้ารูปสิ่งของเก็บไว้สำหรับเปรียบเทียบ กรณีที่ต้องนำสิ่งของออก
- 19.2.9 ปรก.ลงเวลา วันที่ และเช่นชื่อลงในแบบฟอร์ม
- 19.2.10 ปรก.เก็บต้นฉบับแบบฟอร์มไว้ แล้วยื่นสำเนาแบบฟอร์มให้ผู้ขออนุญาต ปรก.บอกให้ผู้ขออนุญาตเก็บรักษาสำเนาแบบฟอร์มไว้ให้ดีเพื่อใช้แสดงคอนนำสิ่งของดังกล่าวออกจากโรงไฟฟ้า และต้องให้พนักงานโรงไฟฟ้าเช่นชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง
- 19.2.11 ปรก.อนุญาตให้นำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้าได้
20. ขั้นตอนการอนุญาตนำสิ่งของออกจากโรงไฟฟ้า
- 20.1 ผู้ขออนุญาตนำสิ่งของออกโรงไฟฟ้า ขึ้นแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า” ให้ปรก. ที่ป้อมยาม
- 20.2 ปรก.ตรวจความถูกต้องของแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า”
- 20.3 ในกรณีที่สิ่งของออกจากโรงไฟฟ้านี้ เฉพาะพนักงานโรงไฟฟ้าเท่านั้นที่มีสิทธิในการเป็นผู้ขออนุญาต
- กรณีที่พนักงาน โรงไฟฟ้ามีความจำเป็นที่จะต้องนำวัสดุออกจากโรงไฟฟ้า เพื่อไปใช้ในการซ่อมหรือให้บริการหน่วยงานของลูกค้า สามารถใช้แบบฟอร์ม “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า (ชั่วคราว)” ตามเอกสารหมายเลข 8
- 20.4 ผู้มีอำนาจเซ็นอนุมัตินำของออก ได้แก่ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ผู้จัดการเดินเครื่อง และผู้จัดการบำรุงรักษา
- กรณีที่จัดการโรงไฟฟ้า ผู้จัดการเดินเครื่อง และผู้จัดการบำรุงรักษาไม่อยู่ หรือกรณีขอเวลาทำการปกติให้หัวหน้ากะ (Shift Leader) เป็นผู้มีอำนาจเซ็นอนุมัตินำของออกเฉพาะกรณีจำเป็นเร่งด่วนเท่านั้น
- 20.5 ปรก.ต้องตรวจสอบลายเซ็นของผู้อนุมัติให้ถูกต้องตรงกับตัวอย่างลายเซ็นที่ไว้ไว้ ถ้าสงสัยว่าลายเซ็นผู้อนุมัติให้นำออกได้ไม่ตรงกับลายเซ็นตัวอย่าง ก็ให้ระงับการนำของออกไว้ก่อนแล้วรีบติดต่อกับผู้อนุมัติให้นำออก กรณีที่ไม่สามารถติดต่อกับผู้อนุมัติให้นำออกได้ ให้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือหัวหน้ากะ (Shift Leader) ตามลำดับ

ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า

19. ขั้นตอนการอนุญาตนำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้า

- 19.1 พนักงานโรงไฟฟ้า, ผู้มาติดต่อ (ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อ 19.2)
- 19.1.1 พนักงานโรงไฟฟ้า, ผู้มาติดต่อ (ผู้ขออนุญาต) ติดต่อขอแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า”ปรก.แนะนำผู้ที่จะเข้าโรงไฟฟ้าทุกคนให้ทำใบนำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้ง ที่ตรวจพบว่าผู้ที่เข้าโรงไฟฟ้าจะนำสิ่งของเข้ามาในโรงไฟฟ้า
- 19.1.2 ผู้ขออนุญาตกรอรายละเอียดลงในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน แล้วยื่นให้ปรก. ตรวจสอบ
- 19.1.3 ปรก.ตรวจสอบว่าสิ่งของที่ผู้ขออนุญาตนำมาเข้มานั้น ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มหรือไม่
- 19.1.4 ปรก.ตรวจสอบแล้วพบว่าสิ่งของที่นำเข้าไม่ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์ม ปรก.ให้ผู้ขออนุญาตแก้ไขให้ถูกต้อง
- 19.1.5 ปรก.ตรวจสอบแล้วถูกต้อง ถ้ารูปสิ่งของเก็บไว้สำหรับเปรียบเทียบ กรณีที่ต้องนำสิ่งของออก
- 19.1.6 ปรก.ลงเวลา วันที่ และเช่นชื่อลงในแบบฟอร์ม
- 19.1.7 ปรก.เก็บต้นฉบับแบบฟอร์มไว้ แล้วยื่นสำเนาแบบฟอร์มให้ผู้ขออนุญาต ปรก.บอกให้ผู้ขออนุญาตเก็บรักษาสำเนาแบบฟอร์มไว้ให้ดีเพื่อใช้แสดงคอนนำสิ่งของดังกล่าวออกจากโรงไฟฟ้า และต้องให้พนักงานโรงไฟฟ้าเช่นชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง
- 19.1.8 ปรก.อนุญาตให้นำสิ่งของเข้าโรงไฟฟ้าได้
- 19.2 ผู้รับเหมา
- 19.2.1 ให้ผู้รับเหมาส่งรายการของที่ต้องการนำเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า ให้กับหัวหน้างานของโรงไฟฟ้ารับทราบล่วงหน้า โดยใช้แบบฟอร์ม “รายการวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่นำมาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า”
- 19.2.2 หัวหน้างานของโรงไฟฟ้าตรวจสอบรายการของที่ผู้รับเหมาแสดงความจำนงจะนำเข้ามาใช้ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า
- 19.2.3 เมื่อผู้รับเหมาแจ้งที่โรงไฟฟ้าแล้ว ให้หัวหน้างานของโรงไฟฟ้าทำการตรวจสอบสิ่งของที่จะเข้าภายในโรงไฟฟ้า ว่ารายการถูกต้องตามที่แจ้งไว้ล่วงหน้า และเป็นของที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติงานนั้นจริง ให้ลงนามว่าได้ตรวจสอบแล้วในแบบฟอร์ม “รายการวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่นำมาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า”
- 19.2.4 ผู้รับเหมา (ผู้ขออนุญาต) ติดต่อขอแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า”


ระเบียบปฏิบัติงาน การควบคุมการเข้า/ออกประตูโรงไฟฟ้า


- 20.6 ปรก.ตรวจนับความถูกต้องระหว่างเอกสารกับของจริง
- 20.7 ปรก.ตรวจสอบแล้วพบว่าสิ่งของที่นำเข้าไม่ตรงกับที่กรอกไว้ในแบบฟอร์ม ปรก.โทรสอบถามผู้อนุมัติ และให้ผู้ขออนุญาตนำแบบฟอร์ม ไปให้ผู้อนุมัติแก้ไขให้ถูกต้อง
- 20.8 ปรก.ตรวจสอบแล้วถูกต้อง
- 20.9 ปรก.ลงเวลา วันที่ และเช่นชื่อลงในแบบฟอร์ม ปรก.นำแบบฟอร์มต้นฉบับส่งคืนให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- 20.10 ปรก.เก็บต้นฉบับแบบฟอร์มไว้ แล้วยื่นสำเนาแบบฟอร์มให้ผู้ขออนุญาต
- 20.11 ปรก.อนุญาตให้นำสิ่งของออกโรงไฟฟ้าได้
- 20.12 เวลาทำการในการนำของออก คือ 08.00 น. ถึง 17.00 น.
- 20.13 นอกจากทำการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (กรณีวันหยุดของเร่งด่วน) ให้ หัวหน้ากะ (Shift Leader) เป็นผู้ มีอำนาจเซ็นอนุมัตินำของออก
21. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area)
- 21.1 ปรก. ตรวจดูว่าผู้มาติดต่อ/VISITOR คิดบัตรผู้มาติดต่อที่กระเป๋าสีเสื้อ,สวมหมวกแข็ง(นิรภัย), แวนดาเซฟตี้ และตรวจสอบธงที่ผู้มาติดต่อสวม ให้เข้าได้เฉพาะธงแดงฟลัด, ธงที่ทำขึ้นสั้นหรือธงที่ห้ามข้อเท่านั้น
- 21.2 ปรก.ให้ผู้มาติดต่อลงข้อมูลและเช่นชื่อในแบบฟอร์ม “บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม สำหรับผู้มาติดต่อ” ตามเอกสาร หมายเลข 9
- 21.3 ปรก. ต้องรอนมนัใจว่ามีพนักงานของโรงไฟฟ้า รวมถึงผู้ช่วยช่างที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานของโรงไฟฟ้า เป็นผู้นำหรือพาผู้มาติดต่อ/VISITOR เข้าไปภายในเขตหวงห้าม แล้วคอยยินยอมให้ผู้มาติดต่อ/VISITORเข้าไปภายในเขตหวงห้ามพร้อมกับผู้ผู้นำ ผู้อ่านุญาตให้ผู้มาติดต่อ/VISITOR ผ่านเข้าไปภายในเขตหวงห้ามโดยฉันท
22. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้มาติดต่อเดินออกจากเขตหวงห้าม (Restricted Area)
- 22.1 เมื่อผู้นำพาผู้มาติดต่อ/VISITOR กลับมายังบริเวณทางเข้าเขตหวงห้าม ปรก. ให้ผู้มาติดต่อ/VISITOR ลงเวลาออกและเช่นชื่อในแบบฟอร์ม บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม สหรับผู้มาติดต่อ
- 22.2 ปรก. อนุญาตให้ผู้มาติดต่อ/VISITOR เดินออกไปได้

23. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) เดินเข้าเขตหวงห้าม (Restricted Area)
- 23.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะให้รายชื่อพนักงานผู้รับเหมาทุกคนที่ผ่านการอบรมทำความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดลอมและต้องเข้าไปทำงานภายในเขตหวงห้ามไว้ที่ ปรก. ที่ประจำอยู่บริเวณทางเข้าเขตหวงห้าม
- 23.2 ปรก. ตรวจสอบว่าผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ติดบัตร ผู้รับเหมาที่กระป๋านสื่อหรือแสดงบัตรในที่ที่เห็นชัดเจน, สวมหมวกแข็ง(นิรภัย), แวนความปลอดภัย และรองเท้าเซฟตี้
- 23.3 ปรก. ให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ลงข้อมูลและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม "บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม
- 23.4 ห้ามนำสำหรับผู้รับเหมา (CONTRACTOR) " ตามเอกสาร หมายเลข 10
- 23.5 ปรก. ต้องรอนั้นในใจว่ามีหัวหน้างานหรือเจ้าของงานซึ่งเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้า รวมถึงผู้ช่วยช่างที่ได้รับมอบหมายจากพนักงานของโรงไฟฟ้าเป็นผู้นำหรือพา ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ไปยังพื้นที่ทำงานภายในบริเวณเขตหวงห้าม แล้วค่อยยินยอมให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) เข้าไปภายในเขตหวงห้ามพร้อมกับหัวหน้างานฯ อย่างอนุญาตให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ผ่านเข้าไปภายในเขตหวงห้ามโดยปราศจากหัวหน้างานฯ
24. ขั้นตอนการอนุมัติให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) เดินออกจากเขตหวงห้าม (Restricted Area)
- 24.1 เมื่อหัวหน้างานฯพาผู้รับเหมา (CONTRACTOR) กลับมายังบริเวณทางเข้าเขตหวงห้าม ปรก. ให้ผู้รับเหมา (CONTRACTOR) ลงเวลาและเซ็นชื่อในแบบฟอร์ม บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม สำหรับผู้รับเหมา CONTRACTOR)
- 24.2 ปรก. 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 ปรก. ต้องรู้ และปฏิบัติ
- 26.1 ต้องรู้ เข้าใจ และปฏิบัติตามคู่มือนี้ให้ได้
- 26.2 ต้องรู้เวลาเปลี่ยนกะทำงานของแต่ละกะ
- 26.3 ต้องรู้และจำลยเซ็นของผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออกได้ มีลายเซ็นด้วย่างไว้ให้เปรียบเทียบ
- 26.4 ต้องปฏิบัติตามคู่มือนี้โดยไม่มียข้อควร
- 26.5 ต้องสุภาพกับทุกคน
- 26.6 ต้องมีปรก. อย่างน้อย 1 คนอยู่บริเวณหน้าป้อมยามตลอดเวลา และ 1 คนอยู่ด้านหน้าของสถานที่ที่โรงไฟฟ้ากำหนดเป็นเขตหวงห้าม (Restricted Area)
- 26.7 ต้องเรียนรู้วิธีใช้ถังดับเพลิง และรู้ตำแหน่งที่ตั้งของถังดับเพลิง
- 26.8 เขียนรายงานลงในสมุดบันทึกประจำวันตรงความเป็นจริง
- 26.9 เขียนบรรยายเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นทุกเหตุการณ์ ห้ามดกหล่นเป็นอันขาด
- 26.10 ผู้รับเหมาที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัย แวนตานีรภัย รองเท้านีรภัย ห้ามเข้าโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- 26.11 ปรก. จะออกนอกโรงไฟฟ้าในเวลาทำงานจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อขออนุญาตก่อนทุกครั้ง
- 26.12 หากมีข้อสงสัยหรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานของ ปรก. ให้สอบถามหรือแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทันที
27. การเดินตรวจตราตามจุดต่างๆภายในโรงไฟฟ้า
- 27.1 ปรก. มีหน้าที่เดินตรวจตราตามจุดต่างๆภายในโรงไฟฟ้า
- 27.2 ขณะเดินตรวจตราอยู่นั้น ปรก. จะต้องสังเกตสิ่งผิดปกติต่างๆ โดยรอบทั้งนี้หากพบสิ่งผิดปกติใดๆให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณนั้นๆทันที
- 27.3 กำหนดการตรวจตราของปรก. 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 (สำหรับพนักงานในกลุ่มบริษัทกฟิ)
- 28.8 บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมา)
- 28.9 ใบรายการนำอุปกรณ์ เครื่องมือออกไปทำงานนอกโรงไฟฟ้า (ชั่วคราว)
- 28.10 บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม (สำหรับผู้มาติดต่อ)
- 28.11 บันทึกการเข้า-ออกเขตหวงห้าม (สำหรับผู้รับเหมา)
- 28.12 บันทึกการรับพัสดุจากไปรษณีย์/บริษัทขนส่งเอกชน

		ใบอนุญาตผ่าน VISITOR / VEHICLE GATE PASS		หมายเลขบัตรผู้มาติดต่อ VISITOR CARD NO.
<hr/>				
ชื่อ - สกุล Name - Surname		วันที่เข้า Date In		
บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ / ใบอนุญาตขับรถเลขที่ Identification No. / Driving License No.		ทะเบียนยานพาหนะ Vehicle Registration		
ชื่อบริษัทผู้มาติดต่อ Company's Name				
วัตถุประสงค์การติดต่อ Objective				
ผู้รับการติดต่อ / สถานที่ To Meet Location		แผนก Section		
เวลาเข้า (Time In)		เวลาออก (Time Out)		
<hr/>		<hr/>		<hr/>
ผู้มาติดต่อ Visitor's Signature		พนักงานรักษาความปลอดภัย Security Guard's Signature		ผู้อนุญาตให้เข้าพบ Authorized Person

		ใบอนุญาตผ่าน VISITOR / VEHICLE GATE PASS		หมายเลขบัตรผู้มาติดต่อ VISITOR CARD NO.
<hr/>				
ชื่อ - สกุล Name - Surname		วันที่เข้า Date In		
บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ / ใบอนุญาตขับรถเลขที่ Identification No. / Driving License No.		ทะเบียนยานพาหนะ Vehicle Registration		
ชื่อบริษัทผู้มาติดต่อ Company's Name				
วัตถุประสงค์การติดต่อ Objective				
ผู้รับการติดต่อ / สถานที่ To Meet Location		แผนก Section		
เวลาเข้า (Time In)		เวลาออก (Time Out)		
<hr/>		<hr/>		<hr/>
ผู้มาติดต่อ Visitor's Signature		พนักงานรักษาความปลอดภัย Security Guard's Signature		ผู้อนุญาตให้เข้าพบ Authorized Person

บัตรรายนาม

สำหรับยานพาหนะ: **เข้า-ออกโรงไฟฟ้า**

โรงไฟฟ้า _____

No. _____

	ใบอนุญาตนำสิ่งของ เข้า - ออก บริษัท (Material Gate Pass Form)
	วันที่ _____ Date <input type="checkbox"/> นำของเข้า <input type="checkbox"/> นำของออก
ชื่อ - นามสกุลผู้นำของเข้า-ออก Carrier's Name - Last Name	บริษัท หรือ แผนกงานสังกัด Company or Department
ที่อยู่ตามบัตรประชาชน / โทรศัพท์ Address / Telephone	
ทรัพย์สินที่ได้รับมอบหมายในโครงการ Assets owned by contractor	การมีเป็นทรัพยากรของบริษัทฯ Assets owned by GULF Group
รายการ (Items)	จำนวน (Unit)
วัตถุประสงค์เพื่อ (Purpose)	วัตถุประสงค์เพื่อ (Purpose)
ผู้อนุญาตนำเข้าของออก Contractor's Authorized Person	พนักงาน GULF Group's employee
ให้ตรวจสอบและอนุญาตให้นำออกได้ (Verify and authorize to pass the security other check)	
อนุญาตโดย Authorized by	_____
	(ลงชื่อ : ชื่อจริงนามสกุล) _____
ลงชื่อ รปภ ผู้ตรวจ Security Guard Signature	_____
	(ลงชื่อ : ตัวจริงรูป) _____



แบบฟอร์มตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จะนำมาใช้งานวัน (ไม่ประกอบการขอ PTW)
(Contractor material, tools and equipments daily inspection form for PTW)

ผู้ขอใช้งาน (ผู้รับเหมา): _____ หมายเลขใบอนุญาตทำงาน _____
(Requester, contractor) (PTW No.)



ตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงานก่อสร้าง (ลงชื่อ): _____
(Inspected by Gulf Work Supervisor)

#	รายการ (Item)	วันที่ _____		วันที่ _____		วันที่ _____		วันที่ _____		วันที่ _____	
		รวม	กิโลฟ	รวม	กิโลฟ	รวม	กิโลฟ	รวม	กิโลฟ	รวม	กิโลฟ
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											



Other comment: _____

ภาคผนวก ข-17

เอกสารบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าสาธิตที่ 3 และ โรงไฟฟ้าสาธิตที่ 4						วันที่ / เดือน / ปี <u>02-11-67</u>							
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	ปลูก ผู้ควบคุม	วัตถุประสงค์เพื่อ / สถานที่จอดรถ								
				เข้า	ออก										
<div style="background-color: #cccccc; height: 200px;"></div>															
ลงชื่อ ปลูก (ผู้ควบคุมรถ)		นายสุวิธ วัฒน			นายสุวิธ วัฒน										
		ลายเซ็น			ลายเซ็น										



3.GT53&4_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าสาธิตที่ 3 และ โรงไฟฟ้าสาธิตที่ 4						วันที่ / เดือน / ปี <u>31-7-67</u>							
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	ปลูก ผู้ควบคุม	วัตถุประสงค์เพื่อ / สถานที่จอดรถ								
				เข้า	ออก										
<div style="background-color: #cccccc; height: 200px;"></div>															
ลงชื่อ ปลูก (ผู้ควบคุมรถ)		11/11/67			11/11/67										
		ลายเซ็น			ลายเซ็น										

3.GT53&4_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าสาธิตที่ 3 และ โรงไฟฟ้าสาธิตที่ 4						วันที่ / เดือน / ปี <u>26-8-67</u>							
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	ปลูก ผู้ควบคุม	วัตถุประสงค์เพื่อ / สถานที่จอดรถ								
				เข้า	ออก										
<div style="background-color: #cccccc; height: 200px;"></div>															
ลงชื่อ ปลูก (ผู้ควบคุมรถ)															



3.GT53&4_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าสาธิตที่ 3 และ โรงไฟฟ้าสาธิตที่ 4						วันที่ / เดือน / ปี <u>26-8-67</u>							
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	ปลูก ผู้ควบคุม	วัตถุประสงค์เพื่อ / สถานที่จอดรถ								
<div style="background-color: #cccccc; height: 200px;"></div>															
ลงชื่อ ปลูก (ผู้ควบคุมรถ)															

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าสาละวิน 3 และ โรงไฟฟ้าสาละวิน 4						วันที่ / เดือน / ปี 14 - 8 - 67	
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	รถบรรทุก	รถจักรยานยนต์	รถกระบะ / รถตู้	รถบรรทุก / รถตู้
				เข้า / ออก	เข้า / ออก				

บันทึก / วันที่
บันทึก / วันที่

3.GTS364_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าสาละวิน 3 และ โรงไฟฟ้าสาละวิน 4						วันที่ / เดือน / ปี 26 - 9 - 67	
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	รถบรรทุก	รถจักรยานยนต์	รถกระบะ / รถตู้	รถบรรทุก / รถตู้
				เข้า / ออก	เข้า / ออก				



บันทึก / วันที่
บันทึก / วันที่

3.GTS364_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าสาละวิน 3 และ โรงไฟฟ้าสาละวิน 4						วันที่ / เดือน / ปี 10 - 09 - 67	
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	รถบรรทุก	รถจักรยานยนต์	รถกระบะ / รถตู้	รถบรรทุก / รถตู้
				เข้า / ออก	เข้า / ออก				



บันทึก / วันที่
บันทึก / วันที่

3.GTS364_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก



		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าสาละวิน 3 และ โรงไฟฟ้าสาละวิน 4						วันที่ / เดือน / ปี 29 - 10 - 67	
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	รถบรรทุก	รถจักรยานยนต์	รถกระบะ / รถตู้	รถบรรทุก / รถตู้
				เข้า / ออก	เข้า / ออก				

บันทึก / วันที่
บันทึก / วันที่

3.GTS364_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าตาดาลิขย์ 3 และ โรงไฟฟ้าตาดาลิขย์ 4						วันที่ / เดือน / ปี 11-10-62											
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	รถ	ผู้ขับขี่	วัตถุประสงค์เพื่อ	สถานที่จอดรถ										
<div style="background-color: #cccccc; height: 250px; width: 100%;"></div>																			
ชื่อรถ / ผู้ครอบครอง		11/10/62				11/10/62													



3.GTS384_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าตาดาลิขย์ 3 และ โรงไฟฟ้าตาดาลิขย์ 4						วันที่ / เดือน / ปี 11-11-62											
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	รถ	ผู้ขับขี่	วัตถุประสงค์เพื่อ	สถานที่จอดรถ										
<div style="background-color: #cccccc; height: 250px; width: 100%;"></div>																			
ชื่อรถ / ผู้ครอบครอง		11/11/62				11/11/62													

3.GTS384_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าตาดาลิขย์ 3 และ โรงไฟฟ้าตาดาลิขย์ 4						วันที่ / เดือน / ปี 05-11-62											
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	รถ	ผู้ขับขี่	วัตถุประสงค์เพื่อ	สถานที่จอดรถ										
<div style="background-color: #cccccc; height: 250px; width: 100%;"></div>																			
ชื่อรถ / ผู้ครอบครอง		05/11/62				05/11/62													

3.GTS384_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

		บันทึกยานพาหนะเข้า-ออก โรงไฟฟ้าตาดาลิขย์ 3 และ โรงไฟฟ้าตาดาลิขย์ 4						วันที่ / เดือน / ปี 11-12-62											
ทะเบียนรถ	สีรถ	ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	เวลา	บัตรผ่าน	รถ	ผู้ขับขี่	วัตถุประสงค์เพื่อ	สถานที่จอดรถ										
<div style="background-color: #cccccc; height: 250px; width: 100%;"></div>																			
ชื่อรถ / ผู้ครอบครอง		11/12/62				11/12/62													

3.GTS384_บันทึกยานพาหนะ เข้า-ออก

GULF TAXI 3		บริษัท ขนส่ง จำกัด รถแท็กซี่สีฟ้า		GULF TAXI 4		วันที่ / เดือน / ปี 26-12-62	
พยาน	ผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร

ผู้โดยสาร		ผู้โดยสาร		ผู้โดยสาร		ผู้โดยสาร	
ผู้โดยสาร		ผู้โดยสาร		ผู้โดยสาร		ผู้โดยสาร	

3.GTS364_บันทึกการขนานรถ taxi-can

ภาคผนวก ข-18

เอกสารตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี

INTERACTIVE บริษัท อินเตอร์แอคทีฟ จำกัด

วันที่ตรวจ: ๒๕ ๑๒ ๕๖

สถานที่: โรงงาน

เลขที่: ๖๘-๕๖๐

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ	
			มี	ไม่มี	
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1	หมวกนิรภัย	/		
	2	ถุงมือป้องกันอันตรายเคมี	/		
	3	ผ้าปิดตา/หน้ากากป้องกันอันตราย	/		
	4	ถุงมือยาง	/		
	5	รองเท้าที่หุ้มหรือป้องกัน	/		
	6	ชุดป้องกันอันตราย	/		
อุปกรณ์เครื่องมือ	1	ทาสีหรือสีรับสารเคมี	/		
	2	ถุงมือและที่ค้ำยัน	/		
	3	เอกสาร SDS	/		
	4	ป้ายเตือน	/		
	5	ถังดับเพลิง 15 lb	/		
	6	กรวยจราจร ขนาด 50 ซม.	/		
	7	ชุดปฐมพยาบาล	/		
ความปลอดภัยทางเคมี	1	สภาพโดยรวมของรถขนส่ง	/		
	2	หมอนรองศีรษะ	/		
	3	ล้อรถ	/		
	4	ไม้อัด	/		
งานบำรุงรักษาอุปกรณ์	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ผิดปกติ (โปรดระบุ)	หมายเหตุ
	1	น้ำมันไฮดรอลิก	/		
	2	สายไฮดรอลิก	/		
	3	ปั๊มไฮดรอลิก	/		
	4	สายไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์	/		
	5	ถังน้ำมัน	/		
	6	ถังเก็บน้ำ	/		
	7	ถังเก็บน้ำ	/		
	8	ถังเก็บน้ำ	/		
9	ถังเก็บน้ำ	/			

ผู้ตรวจ:

ผู้รับทราบ:

Update: 13 December 2018

รายการตรวจสภาพความพร้อมรถขนส่ง

รถบรรทุก: 6๕-15๖๐

วันที่: ๒๕ ๑๒ ๕๖

บันทึก: ๒๕๓

หัวข้อ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ
1 อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถบรรทุก		
1.1 ระบบไฟหน้า ไฟท้าย	/	
1.2 ระบบไฟเลี้ยว	/	
1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน	/	
1.4 ระบบไฟถอยหลัง	/	
1.5 ระบบเบรกมือ	/	
1.6 ระบบเบรกเท้า	/	
1.7 กระพริบไฟหน้า กระพริบไฟท้าย กระพริบไฟเลี้ยว	/	
1.8 สัญญาณเตือนเบรก	/	
1.9 ระบบปรับอากาศ	/	
1.10 สัญญาณ (รถบรรทุก)	/	
1.11 สัญญาณเตือนเบรก	/	
1.12 สัญญาณเตือนในช่องสินค้า	/	
1.13 สัญญาณเตือนขนาด 15 ปอนด์ พร้อมไฟแจ้งเตือน 1 ถึง 1.14	/	
1.15 อุปกรณ์ไม่เหมาะสมตามมาตรฐานความปลอดภัย	/	
2 ไม่พร้อมสำหรับใช้งาน		
2.1 น้ำมันเชื้อเพลิง	/	
2.2 น้ำมันเครื่อง	/	
2.3 น้ำมันเบรก น้ำมันค้ำยัน	/	
2.4 น้ำมันเครื่อง น้ำมันค้ำยัน	/	
3 เอกสารสำหรับรถบรรทุก		
3.1 ใบขึ้นทะเบียนรถ	/	
3.2 ใบขึ้นทะเบียนรถบรรทุก	/	
3.3 อุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก	/	
4 เครื่องยนต์		

ผู้ตรวจ:

ผู้รับทราบ:

Update: 13 December 2018

บริษัท อินเตอร์แอคทีฟ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
 28/5 หมู่ 12 ต.หนองสาหร่าย อ.หนองหญ้าไซ จ.สุพรรณบุรี 17170
 โทร: 090-975-6090, 02-905-8461 แฟกซ์: 02-905-9138 E-mail: office@chemempire.co.th



บริษัท อินเตอร์แอคทีฟ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)
 28/5 หมู่ 12 ต.หนองสาหร่าย อ.หนองหญ้าไซ จ.สุพรรณบุรี 17170
 โทร: 090-975-6090, 02-905-8461 แฟกซ์: 02-905-9138 E-mail: office@chemempire.co.th



แบบรายงานการตรวจสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี

ชื่อผู้ขนส่ง:

สินค้าที่ส่ง:

ประเภทของรถขนส่ง:

ทะเบียนรถ:

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ชำรุด	หมายเหตุ
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	/		
	2	น้ำมันเบรก	/		
	3	น้ำหล่อเย็น	/		
	4	สายพาน	/		
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบตเตอรี่ / 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	กระพริบไฟ / กระพริบไฟเลี้ยว	/		
	4	กระพริบไฟ / กระพริบไฟเลี้ยว	/		
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	/		
	2	COA	/		
	3	ใบรับน้ำหนักสินค้า	/		
	4	ใบกำกับภาระขนส่ง	/		
	5	Safety Checklist	/		
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	/		
	7	คำแนะนำ พ.4	/		
	8	คำแนะนำบริษัทขนส่ง	/		
	9	หนังสือแจ้งการขนส่งสารเคมี	/		
	10	เอกสารประกันภัย	/		
	11	Calibration Report	/		
	12	ใบตรวจความพร้อมของรถบรรทุก	/		

หมายเหตุ: ผลการตรวจความพร้อมของรถบรรทุกเป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัท

Safety Checklist

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ	รายการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด	
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน					
1.1	ชุดเซฟตี้พนักงาน	1	ชุด	/		
1.2	หมวกกันน็อกเซฟตี้แบบครึ่งหน้า	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.....หมวกกันน็อกนิรภัย.....	1	อัน	/		
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ					
2.1	วัสดุชุดดับสารเคมี	10	อัน	/		
2.2	กรวยกันชน	4	อัน	/		
2.3	แท่งกันชนที่ขาแดง	1	อัน	/		
2.4	ถังรองสารเคมี	1	อัน	/		
2.5	กรวยรองสารเคมี	1	อัน	/		
2.6	ถังรองสารเคมี	1	อัน	/		
2.7	ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หนัก	1	อัน	/		
2.8	หมอนหนุนล้อ	2	อัน	/		
2.9	แท่งกันชน	4	แท่ง	/		
2.10	ถังดับเพลิง	1	ถัง	/		
2.11	ทราย + พลุ	1	ชุด	/		
2.12	อื่นๆ.....					

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ:

ตำแหน่ง:

วันที่ตรวจสอบ: 13-12-61

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี					
ชื่อผู้ขนส่ง	สินค้าที่ส่ง	ประเภทรถขนส่ง	ทะเบียนรถ		
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	สภาพ	รายการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
1.ระบบเครื่องยนต์	1	น้ำมันเครื่อง	✓		
	2	น้ำมันเบรก	✓		
	3	น้ำหล่อเย็น	✓		
	4	สายพาน	✓		
2.ระบบไฟฟ้า	1	แบตเตอรี่ / น้ำกลั่น	✓		
	2	ไฟหน้า/ไฟเบรก/ไฟเลี้ยว	✓		
	3	หีบค่าน้ำมัน	✓		
	4	แสงสว่างบริเวณคัน	✓		
3.ระบบช่วงล่าง	1	ลมยางสภาพยาง	✓		
	2	ระบบเบรก	✓		
	3	ระบบบังคับเลี้ยว	✓		
	4	ระบบรองรับน้ำหนัก	✓		
4.ระบบทั่วไป	1	สภาพภายนอกถังบรรจุก๊าซ	✓		
	2	สภาพภายในถังบรรจุก๊าซ	✓		
	3	กระดากถัง / กระกวมองข้าง	✓		
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
5.ระบบเอกสาร	1	MSDS	✓		
	2	COA	✓		
	3	ใบรับน้ำหนักสินค้า	✓		
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓		
	5	Safety Checklist	✓		
	6	แผนผังในตู้รถฉุกเฉิน	✓		
	7	สำเนาใบ พ. 4	✓		
	8	สำเนาใบประวัติการขนส่ง	✓		
	9	หนังสือรับรองการขนส่งสารเคมี (ใบรับรองความปลอดภัย)	✓		
	10	เอกสารประกันภัย	✓		
	11	Calibration Report	✓		
	12	ใบอนุญาตให้ขนส่งสารเคมี (ใบอนุญาต)	✓		

หมายเหตุ : ผลการตรวจสอบรถขนส่งสารเคมีเป็นเพียงการตรวจสอบเบื้องต้น

Safety Checklist						
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ	รายการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด	
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน					
1.1	ชุดเซฟตี้พนักงาน	1	ชุด	✓		
1.2	หมวกกันน็อกสารเคมีแบบครึ่งหน้า	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.....หมวกกันน็อก.....	1	อัน	✓		
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ					
2.1	วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน	✓		
2.2	กรวยรีด	4	อัน	✓		
2.3	แท่งกั้นพื้นที่ขาวแดง	1	อัน	✓		
2.4	ถังรองสารเคมี	1	อัน	✓		
2.5	กระบอกสารเคมี	1	อัน	✓		
2.6	ภาชนะรองรับสารเคมี	1	อัน	✓		
2.7	ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หก	1	อัน	✓		
2.8	หมอนหนุนล้อ	2	อัน	✓		
2.9	แท่งกั้นสารเคมี	2	แท่ง	✓		
2.10	ถังดับเพลิง	1	ถัง	✓		
2.11	ทราย + ฟิล์ม	1	ชุด	✓		
2.12	อื่นๆ.....					

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	วิภากร งามกิจ
ตำแหน่ง	ช่างเทคนิค
วันที่ตรวจสอบ	21-8-14

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถขนส่งสารเคมี		บันทึกที่ หอสมุด	
หน้าบันทึก	วันที่	บันทึก	บันทึก (ผู้ตรวจสอบ)
หน้าบันทึก	70-2968	วันที่	21/08/14
1	อุปกรณ์ความปลอดภัยพนักงาน		
1.1	ชุดเซฟตี้พนักงาน	✓	
1.2	หมวกกันน็อกสารเคมี	✓	
1.3	แว่นตาเซฟตี้	✓	
1.4	ถุงมือเซฟตี้	✓	
1.5	รองเท้าเซฟตี้	✓	
1.6	หมวกนิรภัย	✓	
1.7	อื่นๆ.....หมวกกันน็อก.....	✓	
1.8	วัสดุดูดซับสารเคมี	✓	
1.9	กรวยรีด	✓	
1.10	แท่งกั้นพื้นที่ขาวแดง	✓	
1.11	ถังรองสารเคมี	✓	
1.12	กระบอกสารเคมี	✓	
1.13	ภาชนะรองรับสารเคมี	✓	
1.14	หมอนหนุนล้อ	✓	
1.15	อื่นๆ.....	✓	
2	อุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถ		
2.1	วัสดุดูดซับสารเคมี	✓	
2.2	กรวยรีด	✓	
2.3	แท่งกั้นพื้นที่ขาวแดง	✓	
2.4	ถังรองสารเคมี	✓	
3	เอกสารความปลอดภัยสารเคมี		
3.1	ใบรับน้ำหนักสินค้า	✓	
3.2	ใบอนุญาตให้ขนส่งสารเคมี	✓	
3.3	ใบอนุญาตให้ขนส่งสารเคมี	✓	
4	อื่นๆ.....		

ผู้ตรวจสอบ: วิภากร งามกิจ
 หัวหน้าแผนก: อ.วิภากร งามกิจ

Safety Checklist						
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ	รายการที่ชำรุด	แนวทางแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด	
1	ชุดเซฟตี้พนักงาน	1	ชุด	✓		
2	หมวกกันน็อกสารเคมี	1	อัน	✓		
3	แว่นตาเซฟตี้	1	อัน	✓		
4	ถุงมือเซฟตี้	1	คู่	✓		
5	รองเท้าเซฟตี้	1	คู่	✓		
6	หมวกนิรภัย	1	อัน	✓		
7	อื่นๆ.....หมวกกันน็อก.....	1	อัน	✓		
8	วัสดุดูดซับสารเคมี	10	อัน	✓		
9	กรวยรีด	4	อัน	✓		
10	แท่งกั้นพื้นที่ขาวแดง	1	อัน	✓		
11	ถังรองสารเคมี	1	อัน	✓		
12	กระบอกสารเคมี	1	อัน	✓		
13	ภาชนะรองรับสารเคมี	1	อัน	✓		
14	หมอนหนุนล้อ	2	อัน	✓		
15	อื่นๆ.....					

ผู้ตรวจสอบ: วิภากร งามกิจ
 หัวหน้าแผนก: อ.วิภากร งามกิจ

Update: 13 December 2015Update 13 December 2018Update: 13 December 2019Updated: 12 December 2017

1.2 ระบบไฟฟ้า	✓		
1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน	✓		
1.4 ระบบไฟส่องสว่าง	✓		
1.5 ระบบแยกดิน	✓		
1.6 ระบบเบรคเท้า	✓		
1.7 กระดาษรองทาง กระดานไม้ กระดานรองแสง	✓		
1.8 สัญญาณเตือนแตร	✓		
1.9 ระบบเตือนน้ำฝน	✓		
1.10 ล้อยาง (รถยก/รถบรรทุก)	✓		
1.11 สภาพลำโพงรถบรรทุก	✓		
1.12 สายรัดเข็มขัดนิรภัย	✓		
1.13 มีถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ถัง	✓		
1.14 สัญญาณเตือนรถบรรทุก (ถ้ามีรถบรรทุก)	✓		
1.15 อุปกรณ์นิรภัยสวมใส่ตามสถานที่ทำงาน	✓		
2. ไฟส่องสว่างบริเวณลานจอดรถ	✓		
2.1 น้ำดับเพลิง	✓		
2.2 ถังดับเพลิง	✓		
2.3 ถังดับเพลิง	✓		
2.4 ถังดับเพลิง	✓		
3. เกจสารสำหรับรถบรรทุก/รถบรรทุก	✓		
3.1 ในชั้นที่ 4	✓		
3.2 ถังน้ำมันสำหรับรถบรรทุก	✓		
3.3 อุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก	✓		
4. เกล็ด	✓		

ผู้ตรวจ

หัวหน้างาน

Update 13 December 2016

1.2 ระบบไฟฟ้า	✓			
1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน	✓			
1.4 ระบบไฟส่องสว่าง	✓			
1.5 ระบบแยกดิน	✓			
1.6 ระบบเบรคเท้า	✓			
1.7 กระดาษรองทาง กระดานไม้ กระดานรองแสง	✓			
1.8 สัญญาณเตือนแตร	✓			
1.9 ระบบเตือนน้ำฝน	✓			
1.10 ล้อยาง (รถยก/รถบรรทุก)	✓			
1.11 สภาพลำโพงรถบรรทุก	✓			
1.12 สายรัดเข็มขัดนิรภัย	✓			
1.13 มีถังดับเพลิงขนาด 15 ปอนด์ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ถัง	✓			
1.14 สัญญาณเตือนรถบรรทุก (ถ้ามีรถบรรทุก)	✓			
1.15 อุปกรณ์นิรภัยสวมใส่ตามสถานที่ทำงาน	✓			
2. ไฟส่องสว่างบริเวณลานจอดรถ	✓			
2.1 น้ำดับเพลิง	✓			
2.2 ถังดับเพลิง	✓			
2.3 ถังดับเพลิง	✓			
2.4 ถังดับเพลิง	✓			
3. เกจสารสำหรับรถบรรทุก/รถบรรทุก	✓			
3.1 ในชั้นที่ 4	✓			
3.2 ถังน้ำมันสำหรับรถบรรทุก	✓			
3.3 อุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก	✓			
4. เกล็ด	✓			

ผู้ตรวจ

หัวหน้างาน

Update 13 December 2016

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)

285 หมู่ 11 ต. บางสะพานน้อย อ. บางสะพาน จ. ประจวบคีรีขันธ์ 76120

โทร : 090-975-5093, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

บริษัท เคม เอ็มไพร์ จำกัด (Chem Empire Co., Ltd.)

285 หมู่ 11 ต. บางสะพานน้อย อ. บางสะพาน จ. ประจวบคีรีขันธ์ 76120

โทร : 090-975-5093, 02-905-8461 แฟกซ์ : 02-905-9138 อีเมล : office@chemempire.co.th

Chem Empire
Pure Chemicals

หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ชำรุด	อาการที่ชำรุด	แนวทางการแก้ไข
1. ระบบเครื่องจักร	1	น้ำมันเครื่อง	✓			
	2	น้ำมันเบรค	✓			
	3	น้ำหล่อเย็น	✓			
	4	สายพาน	✓			
2. ระบบไฟฟ้า	1	เบรคมือ / น้ำมัน	✓			
	2	ไฟหน้าไฟเบรคไฟเลี้ยว	✓			
	3	พื้ดินน้ำมัน	✓			
	4	แผงหน้าปัดรถยนต์	✓			
3. ระบบช่วงล่าง	1	ลมยางสภาพยาง	✓			
	2	ระบบเบรค	✓			
	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	ใบขนถ่ายสินค้า	✓			
	4	ใบกำกับการขนส่ง	✓			
	5	Safety Checklist	✓			
	6	แผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน	✓			
	7	สำเนาใบ พ. 4	✓			
	8	สำเนาใบรับรองการ	✓			
	9	หนังสือใบแจ้งการระงับการปฏิบัติงาน	✓			
	10	เอกสารประกันภัย	✓			
	11	Calibration Record	✓			
	12	ใบแจ้งการตรวจสอบความปลอดภัย	✓			

หมายเหตุ: หากตรวจสอบแล้วพบว่าเครื่องจักรชำรุดหรือมีปัญหา ให้รีบแจ้งหัวหน้างานทราบ

Safety Checklist						
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	สภาพ	อาการที่ชำรุด	แนวทางการแก้ไข
				ปกติ	ชำรุด	
1	อุปกรณ์เซฟตี้พนักงาน					
1.1)	ชุดเซฟตี้พนักงาน	2	ชุด	✓		
1.2)	หมวกกันน็อก	2	อัน	✓		
1.3)	แว่นตาเซฟตี้	2	อัน	✓		
1.4)	ถุงมือเซฟตี้	2	คู่	✓		
1.5)	รองเท้าเซฟตี้	2	คู่	✓		
1.6)	หมวกกันน็อก	2	อัน	✓		
1.7)	อื่นๆ... หมวกกันน็อก	2	อัน	✓		
2	อุปกรณ์เซฟตี้ประจำรถ					
2.1)	วัสดุอุดซับสารเคมี	40	อัน	✓		
2.2)	กระบอกฉีดน้ำ	4	อัน	✓		
2.3)	ถังเก็บน้ำที่ว่าง	1	อัน	✓		
2.4)	ถังรองสารเคมี	1	อัน	✓		
2.5)	กระบอกฉีดน้ำ	1	อัน	✓		
2.6)	ภาชนะบรรจุสารเคมี	1	อัน	✓		
2.7)	ภาชนะบรรจุสารเคมีที่หนัก	1	อัน	✓		
2.8)	หมอนหนุน	2	อัน	✓		
2.9)	ถังเก็บสารเคมี	4	ถัง	✓		
2.10)	ถังดับเพลิง	1	ถัง	✓		
2.11)	ทราย + หิน	1	ชุด	✓		
2.12)	อื่นๆ...		อัน			

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

ตำแหน่ง

วันที่ตรวจสอบ

นางสาว

นางสาว

12-12-67

รายการตรวจสอบสภาพความพร้อมรถขนส่ง

รายการตรวจสอบ	วันที่	บันทึกที่ 13	
		ปกติ	ผิดปกติ (พบข้อบกพร่อง)
1 อุปกรณ์ความปลอดภัยของรถขนส่ง	24/12/57		
1.1 ระบบไฟส่องสว่าง		/	
1.2 ระบบไฟเลี้ยว		/	
1.3 ระบบไฟฉุกเฉิน		/	
1.4 ระบบไฟถอยหลัง		/	
1.5 ระบบเบรคมือ		/	
1.6 ระบบเบรคเท้า		/	
1.7 กระพริบมองข้าง กระพริบหน้า กระพริบหลัง		/	
1.8 สัญญาณเตือนแตร		/	
1.9 ระบบนิรภัย		/	
1.10 ล้อยาง (ล้อรถบรรทุก)		/	
1.11 สภาพตัวถังรถบรรทุก		/	
1.12 อุปกรณ์ความปลอดภัย		/	
1.13 ดึงเส้นเหล็กขนาด 15 มิลลิเมตร หรือใหญ่กว่าอย่างน้อย 1 เส้น		/	
1.14 สัญญาณเตือนถอยหลัง (สำหรับรถบรรทุก)		/	
1.15 อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลที่ผู้ขับขี่		/	
2 ไฟส่องสว่างหัวรถบรรทุก			
2.1 ไฟหน้า		/	
2.2 ไฟเบรค		/	
2.3 ไฟเลี้ยว		/	
2.4 ไฟฉุกเฉิน		/	
3 อุปกรณ์การขนส่งสินค้า			
3.1 ใบรับขนส่งสินค้า		/	
3.2 ใบอนุญาตสำหรับรถบรรทุก		/	
3.3 อุปกรณ์สำหรับขนส่งสินค้า		/	
4 ทั่วไป			

ผู้ตรวจ

ผู้รับทราบ

Update : 13 December 2015

รายการตรวจสอบความพร้อมรถขนส่ง						
หัวข้อ	ลำดับ	รายการ	ปกติ	ผิดปกติ	หมายเหตุ	ผู้ตรวจ
อุปกรณ์ความปลอดภัย	1	ระบบไฟส่องสว่าง	/			
	2	ระบบไฟเลี้ยว	/			
	3	ระบบไฟฉุกเฉิน	/			
	4	ระบบไฟถอยหลัง	/			
	5	ระบบเบรคมือ	/			
	6	ระบบเบรคเท้า	/			
อุปกรณ์การขนส่ง	1	ใบรับขนส่งสินค้า	/			
	2	ใบอนุญาตสำหรับรถบรรทุก	/			
	3	ใบขับขี่	/			
	4	ใบขับขี่รถบรรทุก	/			
	5	ใบขับขี่รถบรรทุก 15 ต.	/			
	6	ใบขับขี่รถบรรทุก 50 ต.	/			
	7	ใบขับขี่รถบรรทุก	/			
ความพร้อมรถบรรทุก	1	สภาพความพร้อมรถบรรทุก	/			
	2	ความพร้อมรถบรรทุก	/			
	3	ความพร้อมรถบรรทุก	/			
	4	ความพร้อมรถบรรทุก	/			
ความพร้อมรถบรรทุก	1	ใบรับขนส่งสินค้า	/			
	2	ใบอนุญาตสำหรับรถบรรทุก	/			
	3	ใบขับขี่	/			
	4	ใบขับขี่รถบรรทุก	/			
	5	ใบขับขี่รถบรรทุก 15 ต.	/			
	6	ใบขับขี่รถบรรทุก 50 ต.	/			
	7	ใบขับขี่รถบรรทุก	/			
	8	ใบขับขี่รถบรรทุก	/			
	9	ใบขับขี่รถบรรทุก	/			

ผู้ตรวจ

ผู้รับทราบ

Update : 13 December 2015

ภาคผนวก ข-19

หนังสืออนุญาตเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร)

14 มีนาคม 2561

เรื่อง อนุญาตเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร)
เรียน คุณสุดดี สุขจิต
ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

อ้างถึง คำขอเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร) ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560

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

ทั้งนี้ การก่อสร้างเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝนดังกล่าว จะต้องใช้ประโยชน์เฉพาะการระบายน้ำฝนจากแปลงที่ดินเท่านั้น โดยในระหว่างการก่อสร้างจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางของนิคมฯ หากมีสิ่งใดเสียหายทางบริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม โดยก่อนทำงานขุดเชื่อมต่อบริเวณสาธารณูปโภคในเขตพื้นที่ของโครงการ จะต้องยื่นใบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) และได้รับอนุญาตจากทางโครงการก่อนจึงจะเริ่มดำเนินการได้ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่เบอร์โทรศัพท์ 033-010989



สำเนาเรียน VP/A.OMS / OMW

ภาคผนวก ข-20

บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมี
และการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะ



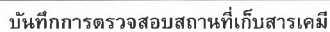
สกาที่จัดเก็บ : GTS4 Cooling Tower

[illegible]

- การแก้ไขปัญหามุ่งเน้นด้านมาตรการแก้หนี้ให้ลด ให้อุปทานหนี้มาสู่ลูกค้าซึ่งสามารถไม่ไปต่อชั้น หรือหือหาความเอาผิดสารคดีนั้น (การว่าโผล่เด็กน้อย) และนำสู่ลูกค้าซึ่งไปทั้งในกรณีหรือทั้งระดับตรา
- ให้อุปกรณ์พิจารณาเขียนเรื่องหมาย "ถูก" "✓" ในแต่ละช่องของแต่ะวันที่ทำการศึกษาตรวจสอบ เมื่อพบว่าส่วนที่เกี่ยวกับในสาขาที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ให้อุปกรณ์พิจารณาเขียนเรื่องหมาย "กากบาท" "X" ในแต่ละช่องของแต่ะวันที่ทำการศึกษาตรวจสอบ เมื่อสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ESMS-Sa-P-05 Chemical Handling and Storage

ATTACHMENT 1 Chemical Storage Area Inspection Rev00



สถานที่จัดเก็บ : Water Treatment Plant

[illegible]

- * การเก็บข้อมูลเบื้องต้นเมื่อสารเคมีทกรั่วไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุที่ดูดซับสารเคมีไปจุดทิ้ง หรือใส่ถุงพลาสติกความสะอาดสามชั้น (การรีไซเคิลเลิกใช้) และนำวัสดุที่ดูดซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย "ถูก" ✓ ในแต่ละช่องของแต่ละวันที่ทำการตรวจสอบ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- * ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" ✕ ในแต่ละช่องของแต่ละวันที่ทำการตรวจสอบ เมื่อสิ่งที่เป็นไปตามข้อปฏิบัติที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ESMS-Sa-P-05 Chemical Handling and Storage

ATTACHMENT 1_Chemical Storage Area Inspection Rev00



บันทึกการตรวจสอบสถานที่เก็บสารเคมี

ปี : 2564

สถานที่จัดเก็บ : GTS4 HRS Chemical skid

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12				13			
		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	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี มีการแตกร้าว หรือมีสิ่งสกปรกที่อาจทำให้สารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดินหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกกันถูกต้องหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมี มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาถังหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
4	มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมาหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
5	มีสิ่งของก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
6	มีก้นบูทหรือเศษกระดาษภายในและ รอบ ๆ ห้องเก็บสารเคมีหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
8	มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้หรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
9	มี SDS ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมี ครบถ้วนหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
10	อากาศภายในห้องเก็บสารเคมี ไม่มีการรั่ว หรือแตกหักหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีมีการรั่ว หรือแตกหักหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
12	มีวัสดุอุดขั้วสารเคมีเก็บไว้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันอยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัยหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
ผู้ตรวจสอบ		[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]							
หมายเหตุ																																																					

- * การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกหรือไหล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุอุดขั้วสารเคมีไปอุดทันที หรือรีบทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุอุดขั้วไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
- * ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย "ถูก" - ✓ - ในแต่ละช่องของแต่ละวันที่ทำการตรวจสอบ เมื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- * ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย "กากบาท" - X - ในแต่ละช่องของแต่ละวันที่ทำการตรวจสอบ เมื่อสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



บันทึกการตรวจสอบสถานที่เก็บสารเคมี

ปี : 2573

สถานที่จัดเก็บ : Ware House

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12				13							
		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	สภาพทั่วไปรอบๆ บริเวณเก็บสารเคมี มีการแตกร้าว หรือมีสภาพภาพที่จะทำให้สารเคมีรั่วซึมหรือไหลลงสู่พื้นดินหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
2	การจัดวางสารเคมีเป็นระเบียบเรียบร้อยและแยกกันถูกต้องหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
3	บนถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมี มีสารเคมีค้างอยู่บนฝาดังหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
4	มีการรั่วไหลของสารเคมีจากภาชนะบรรจุออกมาหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
5	มีสิ่งของก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนเกิดขึ้นหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
6	มีก้นบูทหรือเศษกระดาษภายในและ รอบ ๆ ห้องเก็บสารเคมีหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
7	ภาชนะบรรจุสารเคมีทั้งหมดมีป้ายและฉลากระบุชื่อและชนิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
8	มีข้อมูลหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยติดไว้หรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
9	มี SDS ของสารเคมีที่เก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมี ครบถ้วนหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
10	อากาศภายในห้องเก็บสารเคมี ไม่มีการรั่ว หรือแตกหักหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
11	หลังคาโรงเก็บสารเคมีมีการรั่ว หรือแตกหักหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
12	มีวัสดุอุดขั้วสารเคมีเก็บไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
13	ถังหรือภาชนะบรรจุน้ำมันอยู่ในสภาพเรียบร้อยและปลอดภัยหรือไม่	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
ผู้ตรวจสอบ		[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]				[Signature]							
หมายเหตุ																																																									



สถานที่จัดเก็บ : GTS3 Cooling Tower

เดือน

* การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อสารเคมีหกทั่วไป ผู้ให้พบเห็นนำผ้าคลุมซับสารเคมีไว้ดูดซับ หรือใช้ผ้าทำความสะอาดสารเคมีนั้น (การไว้ให้เด็กน้อย) และนำวัสดุซับไปทิ้งในถังหรือที่ทิ้งขยะอันตราย
 * ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนแจ้งหน่วยงาน "ถูก" ✓ ในแต่ละช่องของแต่ละวันที่ทำการตรวจสอบ เมื่อพบว่าสารเคมีเก็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 * ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนแจ้งหน่วยงาน "กากบาท" ✕ ในแต่ละช่องของแต่ละวันที่ทำการตรวจสอบ เมื่อสิ่งที่พบไม่เป็นไปตามข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ATTACHMENT 1_Chemical Storage Area Inspection Rev00



สถานที่จัดเก็บ : GTS3 HRSG Chemical skid

เดือน

* การแก้ไขปัญหามุ่งเน้นการเสริมทศรัวิไล ให้ผู้พบเห็นนำวัสดุลุดขึ้นสารเคมีไปทอดข้อ หรือห่อหุ้มด้วยความสะอาดสารเคมี (การรั่วไหลเล็กน้อย) และนำวัสดุลุดขึ้นไปทิ้งในถังหรือที่ขยะอันตราย
 * ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย “ถูก” “✓” ในแต่ละช่องของและตัวนี้ที่ทำการตรวจสอบ เพื่อพบว่าสถานที่เก็บอยู่ในสภาวะที่ปลอดภัยและถูกต้องตามข้อปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 * ให้ผู้ปฏิบัติงานเขียนเครื่องหมาย “กากบาท” “X” ในแต่ละช่องของและตัวนี้ที่ทำการตรวจสอบ เมื่อสิ่งพบบนเป็นไปตามข้อปฏิบัติที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ATTACHMENT 1 Chemical Storage Area Inspection Rev00

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								
1	สถานที่จัดเก็บขยะมีขนาดมั่นคง แข็งแรง ไม่ชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2	หลังก่ออยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึมหรือชำรุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3	พื้นทำด้วยวัสดุที่น้ำจะชะไม่สามารรถซึมผ่าน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
4	สถานที่จัดเก็บเพียงพอต่อปริมาณขยะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
5	ทางระบายของเสียที่เป็นของเหลว ไม่รั่ว/หก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
6	ของเสียอันตรายบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
7	ป้ายเบี่ยงสถานที่จัดเก็บขยะอยู่ในสภาพดี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
8	มีอุปกรณ์ดูดซับสำหรับกรณีการหกหรือไหลของของเสีย/ของเสียอันตราย เช่น กรวย เหยือก วัสดุดูดซับ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
9	มีการคัดแยกขยะตามประเภทการจัดได้ถูกต้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
10	มีถังดับเพลิงสำรองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
วันที่ตรวจสอบ		10	15	20	25	10	15	20	25	10	15	20	25	10	15	20	25	10	15	20	25	10	15	20	25	10	15	20	25	10	15	20	25	10	15	20	25	10	15	20	25	10	15	20	25				
ผู้บันทึก		กนกพร				กนกพร				กนกพร				กนกพร				กนกพร				กนกพร				กนกพร				กนกพร				กนกพร				กนกพร				กนกพร							

ลำดับ	สภาพที่ผิดปกติ	มาตรการการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	หมายเหตุ

- หมายเหตุ 1. ถ้าอยู่ในสภาพปกติให้ใส่เครื่องหมาย ✓
2. ถ้าอยู่ในสภาพผิดปกติให้ใส่เครื่องหมาย X และเขียนลงในตารางรอบข้างระบุการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และกำหนดเสร็จ

ภาคผนวก ข-21

เอกสารการจัดการกากของเสีย

สรุปปริมาณการจัดส่งของเสียไปกำจัดแต่ละประเภท

บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน

โรงไฟฟ้าตาสีทรี 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	1.26	-	-	-
สิงหาคม	1.26	-	-	-
กันยายน	1.12	-	-	-
ตุลาคม	1.40	-	-	-
พฤศจิกายน	1.12	-	-	-
ธันวาคม	1.12	-	-	-
รวม (ตัน)	16.52	0.00	0.00	0.00

ใบกำกับการขนส่งของเสีย

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ใช้แล้วประเภทขยะอันตรายมีใบอันตรายและขยะมูลฝอย/

INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

Manifest No. ESB12427124008 (1459)				Date / Month : 1 - 31 August 2023/05/30			
Waste Producer				Waste Profile No.			
ชื่อผู้ส่งของ/ผู้ส่งของ (Waste Producer's Name and mailing address :)				ประเภทของเสีย (Type of Transportation)			
บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน) (TSC Company Limited)				Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE			
เลขที่ 224 หมู่ 3 ต.ลำโพง อ.ลำทะเมนชัย จ.นครราชสีมา 21140				หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) :			
ผู้ส่งของ/ผู้รับของ / Contact person :				หมายเลขรถ/Box No. :			
ลายเซ็นผู้ส่งของ/ผู้รับของ (Signature)				ลายเซ็นผู้ขนส่ง (Signature)			
วันที่ (Day)	จำนวน (No.)	ผู้ส่งของ/ผู้รับของ (Producer)	ผู้ขนส่ง (Transporter)	ผู้ผลิต/ผู้ส่งของ (Producer)	ผู้ขนส่ง (Transporter)	ผู้กำจัด/ผู้รับของ (Processor)	วันที่ (Day)
01	1	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด				17
02							18
03							19
04							20
05							21
06	1	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	22
07							23
08	1	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด				24
09							25
10							26
11							27
12							28
13	1	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	29
14							30
15	1	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด	บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด				31
16							NET
<p>หมายเหตุ/Note : ผู้ผลิต/ผู้ส่งของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน) ผู้รับของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน)</p> <p>ผู้ผลิต/ผู้ส่งของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน) ผู้รับของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน)</p> <p>ผู้ผลิต/ผู้ส่งของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน) ผู้รับของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน)</p>							
<p>These waste are kept in one container (Food/Paper/Plastics/Wood/Fabric) Other</p>							
ผู้ส่งของ/ผู้รับของ : WASTE TRANSPORTER				ผู้ผลิต/ผู้ส่งของ : WASTE PROCESSOR			
ชื่อ-นามสกุล/ชื่อ-นามสกุล : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด				ชื่อ-นามสกุล/ชื่อ-นามสกุล : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด			
เลขที่ 142 หมู่ 12 ต.ลำโพง อ.ลำทะเมนชัย จ.นครราชสีมา 21140				เลขที่ 142 หมู่ 12 ต.ลำโพง อ.ลำทะเมนชัย จ.นครราชสีมา 21140			
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7				โทรศัพท์ 0 2745 6928			
ผู้ส่งของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน) ผู้รับของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน)				ผู้ผลิต/ผู้ส่งของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน) ผู้รับของ : บริษัท ไทย อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด (มหาชน)			
ลายเซ็นผู้ส่งของ/ผู้รับของ				ลายเซ็นผู้ผลิต/ผู้ส่งของ			

Transporter : declares that the type and quantity of waste received is as

ใบกำกับการณ์ขนส่งวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายและขยะอันตราย/ INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS AND COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการณ์ขนส่งวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายและขยะอันตราย/ Manifest No. ESB1242712409(1459)		เดือน/ Month : 1 - 30 September 2024	
ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย WASTE PRODUCER		007530	
ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย Producer's Name and mailing address : บริษัท ไทย ดีเอส 3 จำกัด (โรงไฟฟ้าหลัก 3) REL Truck/6 or 10 wheel truck Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE Gulf TSC Company Limited			
หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) : 224 บ.3 อ.ลำพูน จ.ยะลา 21140			
ผู้ดูแลการขนส่ง / Contact person : นายสมชาย ใจดี			
วันที่รับ/ Day	วันที่ส่ง/ Day	ลายเซ็นผู้ส่ง/ Signature	ลายเซ็นผู้รับ/ Signature
1.25 M	1.25 M		
01	12		
02	18		
03	19		
04	20		
05	21		
06	22		
07	23		
08	24		
09	25		
10	26		
11	27		
12	28		
13	29		
14	30		
15	31		
16	NET		

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายที่ส่งมอบให้ท่านเป็นของแท้และไม่มีส่วนผสมของสารอันตรายที่ห้ามใช้ตามกฎหมาย

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

เป็นการจัดการขยะอันตรายตามกฎหมายว่าด้วย (เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า) หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container (Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric) Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย WASTE TRANSPORTER		ผู้รับ/ผู้ผลิต/ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย WASTE PROCESSOR	
ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย Transporter's name and address : บริษัท ไทย ดีเอส 3 จำกัด (โรงไฟฟ้าหลัก 3) REL Truck/6 or 10 wheel truck Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE Gulf TSC Company Limited		ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับ/ผู้ผลิต/ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย Processor's name and address : บริษัท ไทย ดีเอส 3 จำกัด (โรงไฟฟ้าหลัก 3) REL Truck/6 or 10 wheel truck Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE Gulf TSC Company Limited	
หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) : 224 บ.3 อ.ลำพูน จ.ยะลา 21140		หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) : 224 บ.3 อ.ลำพูน จ.ยะลา 21140	
ผู้ดูแลการขนส่ง / Contact person : นายสมชาย ใจดี		ผู้ดูแลการขนส่ง / Contact person : นายสมชาย ใจดี	
ลายเซ็นผู้ขนส่ง/ Signature		ลายเซ็นผู้รับ/ผู้ผลิต/ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย/ Signature	
1.25 M		1.25 M	
01		12	
02		18	
03		19	
04		20	
05		21	
06		22	
07		23	
08		24	
09		25	
10		26	
11		27	
12		28	
13		29	
14		30	
15		31	
16		NET	

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายที่ส่งมอบให้ท่านเป็นของแท้และไม่มีส่วนผสมของสารอันตรายที่ห้ามใช้ตามกฎหมาย

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

เป็นการจัดการขยะอันตรายตามกฎหมายว่าด้วย (เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า) หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container (Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric) Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย WASTE TRANSPORTER		ผู้รับ/ผู้ผลิต/ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย WASTE PROCESSOR	
ชื่อ-ที่อยู่ผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย Transporter's name and address : บริษัท ไทย ดีเอส 3 จำกัด (โรงไฟฟ้าหลัก 3) REL Truck/6 or 10 wheel truck Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE Gulf TSC Company Limited		ชื่อ-ที่อยู่ผู้รับ/ผู้ผลิต/ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย Processor's name and address : บริษัท ไทย ดีเอส 3 จำกัด (โรงไฟฟ้าหลัก 3) REL Truck/6 or 10 wheel truck Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE Gulf TSC Company Limited	
หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) : 224 บ.3 อ.ลำพูน จ.ยะลา 21140		หมายเลขทะเบียนรถ (Registration No.) : 224 บ.3 อ.ลำพูน จ.ยะลา 21140	
ผู้ดูแลการขนส่ง / Contact person : นายสมชาย ใจดี		ผู้ดูแลการขนส่ง / Contact person : นายสมชาย ใจดี	
ลายเซ็นผู้ขนส่ง/ Signature		ลายเซ็นผู้รับ/ผู้ผลิต/ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย/ Signature	
1.25 M		1.25 M	
01		12	
02		18	
03		19	
04		20	
05		21	
06		22	
07		23	
08		24	
09		25	
10		26	
11		27	
12		28	
13		29	
14		30	
15		31	
16		NET	

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายที่ส่งมอบให้ท่านเป็นของแท้และไม่มีส่วนผสมของสารอันตรายที่ห้ามใช้ตามกฎหมาย

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

เป็นการจัดการขยะอันตรายตามกฎหมายว่าด้วย (เศษอาหาร/เศษกระดาษ/เศษพลาสติก/เศษไม้/เศษผ้า) หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container (Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric) Other

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่เป็นอันตรายและของเสีย/ INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS and COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1242712411 (1459)		เดือน/Month: 1 - 30 November 2024	
ผู้ผลิตวัสดุที่เป็นอันตราย WASTE PRODUCER		หมายเลขการขนส่ง Waste Profile No. 007530	
ประเภทของวัสดุ (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck			
บริษัท/ชื่อผู้ผลิต (โปรดใส่ชื่อผู้ผลิต 3) Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE			
บริษัท TSC Company Limited			
224 ม.3 คลอง 6 อ.เมือง จ.ระยอง 21140			
ผู้ดูแลการขนส่ง / Contact person :			
หมายเลขโทรศัพท์ / Box No. :			
วันที่ Day	ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำกับ/Processor
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
NET 1170 kg			

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่เป็นอันตราย : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่เป็นอันตรายซึ่งเป็นประเภทที่ไม่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้

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

เป็นการจัดเก็บหรือขนถ่ายในภาชนะที่ปิดสนิท (เช่น ภาชนะ/กระดาษ/พลาสติก/ไม้/กระดาษ/พลาสติก/ผ้า) หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container (Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric) Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่เป็นอันตราย WASTE TRANSPORTER		ผู้รับเข้า/ออก/ผู้กำจัดวัสดุที่เป็นอันตราย WASTE PROCESSOR	
ชื่อ-ที่อยู่ของผู้ขนส่ง Transporter's name and address		ชื่อ-ที่อยู่ของผู้รับเข้า/ออก/ผู้กำจัดวัสดุที่เป็นอันตราย Processor's name and address	
บริษัท เติมเพนเนอส์ สยาม จำกัด		บริษัท เติมเพนเนอส์ สยาม จำกัด	
เลขที่ 142 หมู่ 12 อ.เมือง จ.ระยอง 21140		เลขที่ 142 หมู่ 12 อ.เมือง จ.ระยอง 21140	
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7		โทรศัพท์ 0 2745 6926-7	
ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่เป็นอันตรายซึ่งเป็นประเภทที่ไม่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้		ผู้รับเข้า/ออก/ผู้กำจัดวัสดุที่เป็นอันตราย : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้	
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.	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้ และได้นำมาจัดการตามข้อกำหนด *		ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้ และได้นำมาจัดการตามข้อกำหนด *	
Transporter certification : I hereby declare that I have received the		Processor certification of	

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่เป็นอันตรายและของเสีย/ INDUSTRIAL NON-HAZARDOUS and COMMERCIAL WASTE MANIFEST

หมายเลขใบกำกับการขนส่ง Manifest No. ESB1242712412 (1459)		เดือน/Month: 1 - 31 December 2024	
ผู้ผลิตวัสดุที่เป็นอันตราย WASTE PRODUCER		หมายเลขการขนส่ง Waste Profile No. 007530	
ประเภทของวัสดุ (Type of Transportation) REL Truck/6 or 10 wheel truck			
บริษัท/ชื่อผู้ผลิต (โปรดใส่ชื่อผู้ผลิต 3) Industrial Estate EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL ESTATE			
บริษัท TSC Company Limited			
224 ม.3 คลอง 6 อ.เมือง จ.ระยอง 21140			
ผู้ดูแลการขนส่ง / Contact person :			
หมายเลขโทรศัพท์ / Box No. :			
วันที่ Day	ผู้ผลิต/Producer	ผู้ขนส่ง/Transporter	ผู้กำกับ/Processor
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
NET 1170 kg			

หมายเหตุ/Note :

ผู้ผลิตวัสดุที่เป็นอันตราย : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่เป็นอันตรายซึ่งเป็นประเภทที่ไม่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้

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

เป็นการจัดเก็บหรือขนถ่ายในภาชนะที่ปิดสนิท (เช่น ภาชนะ/กระดาษ/พลาสติก/ไม้/กระดาษ/พลาสติก/ผ้า) หรืออื่น ๆ

These waste are keep stored in one container (Food/Paper/Plastics/Woods/Fabric) Other

ผู้ขนส่งวัสดุที่เป็นอันตราย WASTE TRANSPORTER		ผู้รับเข้า/ออก/ผู้กำจัดวัสดุที่เป็นอันตราย WASTE PROCESSOR	
ชื่อ-ที่อยู่ของผู้ขนส่ง Transporter's name and address		ชื่อ-ที่อยู่ของผู้รับเข้า/ออก/ผู้กำจัดวัสดุที่เป็นอันตราย Processor's name and address	
บริษัท เติมเพนเนอส์ สยาม จำกัด		บริษัท เติมเพนเนอส์ สยาม จำกัด	
เลขที่ 142 หมู่ 12 อ.เมือง จ.ระยอง 21140		เลขที่ 142 หมู่ 12 อ.เมือง จ.ระยอง 21140	
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7		โทรศัพท์ 0 2745 6926-7	
ผู้ขนส่ง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่เป็นอันตรายซึ่งเป็นประเภทที่ไม่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้		ผู้รับเข้า/ออก/ผู้กำจัดวัสดุที่เป็นอันตราย : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้	
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.	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้ และได้นำมาจัดการตามข้อกำหนด *		ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้ และได้นำมาจัดการตามข้อกำหนด *	
Transporter certification : I hereby declare that I have received the		Processor certification of	

เลขที่อ้างอิง

[illegible]

ใบอนุญาตประกอบกิจการการอนุญาตเก็บ
ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย



ใบอนุญาต

ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ
หรือโดยรับผลประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสีห์

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

อนุญาตให้.....บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด.....อายุ.....-.....ปี.....สัญชาติ.....-.....
ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๑๐๕๕๔๐๐๘๖๐๖๕.....บ้านเลขที่.....๕๘๘/๑๔๒ อาคารเซ็นทรัลซิตี ทาวเวอร์ ๑ ชั้น
๒๕.....หมู่ที่.....๑๒.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....เทพรัตน.....ตำบล/แขวง.....บางนาเหนือ.....
อำเภอ/เขต.....บางนา.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....โทรศัพท์.....๐๒-๗๕๔๖๕๒๖-๗,๐๘๔-๔๔๗๖๘๗๕.....

ดำเนินกิจการค้ามีชื่อ.....บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด.....ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่
.....๐๑๐๕๕๔๐๐๘๖๐๖๕.....ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่.....๕๘๘/๑๔๒ อาคาร เซ็นทรัล ซิตี ทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๒๕.....
หมู่ที่.....๑๒.....ถนน.....เทพรัตน.....ตำบล/แขวง.....บางนาเหนือ.....อำเภอ/เขต.....บางนา.....จังหวัด.....
กรุงเทพมหานคร.....โทรศัพท์.....๐๒-๗๕๔-๖๕๒๖-๗,๐๘๔-๔๔๗๖๘๗๕.....

เป็นผู้ดำเนินการรับทำการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับผลประโยชน์ตอบแทนในเขต
องค์การบริหารส่วนตำบลตาสีห์

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสีห์

- ๑) การเรียกและเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลจากเคหะสถานให้เรียกเก็บในอัตราที่
ข้อบัญญัติ องค์การบริหารส่วนตำบลตาสีห์
- ๒) ผู้ได้รับอนุญาตต้องประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทราบ ติดสติ๊กเกอร์ป้ายหรืออักษรภาพ
ข้อความในบริเวณรถที่ให้บริการโดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ว่าได้รับอนุญาตจากองค์การ
บริหารส่วนตำบลตาสีห์
- ๓) ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเป็นผู้จัดหาสถานที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลแต่เพียงผู้เดียว
- ๔) ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลตาสีห์
เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ.๒๕๕๑ และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข
พ.ศ.๒๕๓๕ โดยเคร่งครัด

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ☒ ๕,๐๐๐ บาท ☐ ๒,๐๐๐ บาท

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่.....๒๑.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ.๒๕๖๘.....

ออก

ภาคผนวก ข-22

เอกสารการแต่งตั้งและบันทึกการประชุมคณะกรรมการ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประกาศที่ 020/2565

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

จก. โรงไฟฟ้า	ประธานคณะกรรมการ	(สังกัด GTS3)
จก. เติร์ดเครื่อง	กรรมการผู้แทนนายจ้าง	(สังกัด GTS3)
จก. บริหารงานกลางโรงไฟฟ้า	กรรมการผู้แทนนายจ้าง	(สังกัด GTS4)
เจ้าหน้าที่บริหารงานกลางโรงไฟฟ้า	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง	(สังกัด GTS4)
นักเคมี	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง	(สังกัด GTS3)
วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง	(สังกัด GTS4)
ป.วิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ	(สังกัด GTS3)

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
- 2) จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- 3) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 5) พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 6) ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง

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

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งเป็นเวลาสองปีนับแต่วันประกาศแต่งตั้ง ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2565 จนถึงวันที่ 14 ธันวาคม 2567



**บันทึกการประชุมคณะกรรมการ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 7/2567
วันที่ 1 สิงหาคม 2567
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 และโรงไฟฟ้าตาสีห์ 4

ผู้เข้าร่วม

ลำดับ	ตำแหน่ง
1	ประธานคณะกรรมการฯ
2	กรรมการ
3	กรรมการ
4	กรรมการ
5	กรรมการ
6	กรรมการ
7	เลขาฯ

ผู้ไม่ร่วม

ลำดับ	ตำแหน่ง
-------	---------

ผู้เข้าร่วม

ลำดับ	ตำแหน่ง
1	ผู้เข้าร่วมประชุม
2	ผู้เข้าร่วมประชุม
3	ผู้เข้าร่วมประชุม
4	ผู้เข้าร่วมประชุม
5	ผู้เข้าร่วมประชุม

เริ่มประชุม

วาระที่ 1

เรื่องแจ้งใช้ทราบ

- ขอเน้นย้ำเรื่องความปลอดภัยต้องมาเป็นอันดับแรกสำหรับทุกงานหรือกิจกรรมที่ดำเนินการ
- การทำงานต้องให้เป็นไปตามกฎระเบียบของบริษัทที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งด้าน PTW, JSA โดยเฉพาะงานที่มีผู้รับเหมาเข้าดำเนินการ
- เน้นย้ำผู้ปฏิบัติงานทุกคนในการปฏิบัติงานในพื้นที่ให้เพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัยในการทำงานทุกครั้ง
- เน้นย้ำเรื่องของการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอยู่เสมอ รวมไปถึงพื้นที่ทำงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2

เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 6/2567

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 06/2567

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3

เรื่องพิจารณา

3.1 สถิติความปลอดภัย

	Gulf T53	Gulf T54
เป้าหมาย	2,420	1,734
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,260	1,570
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,260	1,570
เกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	23 มี.ค. 2563

วันที่ปัจจุบัน 1 สิงหาคม 2567 (ณ วันประชุม)

3.2 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย

GTS 3

Safety Statistic	Apr 24	May 24	Jun 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	24	24	23	24	
2. Risk hours / Man-hour	5,717.50	4,900.00	4,292.00	30,547.00	391,483.50
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)	30	31	30	182	2,434
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	46,554.60	4,256.88	4,281.28	71,872.63	427,973.18
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 : พนักงานบริษัทที่ 3 และ 4 จำกัด

NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา, แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, ปลูก, คนสวน ฯลฯ

GTS4

Safety Statistic	Apr 24	May 24	Jun 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	24	24	25	25	
2. Risk hours / Man-hour	6,125.00	5,598.50	5,628.00	35,183.50	400,933.17
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 lost time accident)	30	31	30	182	2,373
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	4,746.95	4,508.48	4,423.23	33,808.43	287,802.07
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 : พนักงานบริษัทที่ 3 และ 4 จำกัด

NON EMPLOYEE : แม่บ้าน , ผู้ช่วยช่าง, ปลูก, คนสวน ฯลฯ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปี 2567

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ
1. ปรับปรุงรื้อถอนถนนหลังอาคาร ที่มีการติดตั้ง Solar Roof top	MTN	GT3 - หลังอาคาร Switch yard Substation อยู่ระหว่างจัดเตรียมอุปกรณ์ ส่วนอาคาร CCR อยู่ระหว่างออก PR ว่าจ้างผสม GTS4 - ดำเนินการติดตั้งที่อาคารฝึกแอดมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว	ต.ค. 67
2. CCTV Motion	ME	อยู่ระหว่างจัดทำ E-Bundle ของทางจัดซื้อ	ก.ย. 67

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรม (กรกฎาคม 2567)

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1. Boiler Operator Refresher	3 ก.ค. 67	พงษ์ศักดิ์, มิตรชัย, พิสิฐพัชร, พงศเทพ	
2. Crane(Overhead Crane) and Hoist Course for Operators	9 - 10 ก.ค. 67	พวิฑูรย์	

7. Number of days worked since last lost workday injury, (beginning with next shift worked after lost time accident)	31	30	31	213	2,465
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	4,256.88	4,281.28	4,699.73	76,372.35	432,472.90
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 : พนักงานบริษัทที่ 31 ราย 31 ราย

NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา, แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, รปภ./คนสวน 6 คน 62 ราย

GTS4

Safety Statistic	May 24	Jun 24	Jul 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	24	25	25	25	
2. Risk hours / Man-hour	5,598.50	5,628.00	6,059.00	41,242.50	406,992.17
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 lost time accident)	31	30	31	213	2,404
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	4,508.48	4,423.23	4,567.48	38,375.90	292,369.54
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 : พนักงานบริษัทที่ 31 ราย 31 ราย

NON EMPLOYEE : แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, รปภ./คนสวน 6 คน 62 ราย

มติที่ประชุม รับทราบ

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปี 2567

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ
1. ปรับปรุงรื้อถอนกับดักบนหลังคาอาคาร ที่มีการติดตั้ง Solar Roof top	MTN	GT3 - หลังคาอาคาร Switch yard Substation เริ่มดำเนินการติดตั้ง ส่วนอาคาร CCR อยู่ระหว่างออก PR ว่าจ้างเหมา. GTS4 - ดำเนินการติดตั้งที่อาคารฝึกแอนด์มินเสร็จเรียบร้อย	ค.ค. 67
2. CCTV Motion	ME	อยู่ระหว่างจัดทำ E-Bundle ของทางจัดซื้อ	ค.ค. 67

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรม (สิงหาคม 2567)

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1. ความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า	7 ส.ค. 67	9 คน	
2. Basic Fire	8 ส.ค. 67	52 คน	
3. First Aids CPR AED	14 ส.ค. 67	15 คน	
4. Forklift Safety	16 ส.ค. 67	ระพีพัฒน์	
5. โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	21 ส.ค. 67	35 คน	
6. อบรมทบทวนความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	22 ส.ค. 67	34 คน	

มติที่ประชุม รับทราบ

3.6 เป้าหมายการดำเนินการด้านความปลอดภัย ปี 2024

- ไม่เกิดอุบัติเหตุบาดเจ็บจากการทำงาน จนถึงขั้นเข้ารักษาตัวในสถานพยาบาลและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย

มติที่ประชุม รับทราบ

3.7 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องด้าน SHE ประจำเดือน กรกฎาคม 2567

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนกรกฎาคม 2567 มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าตาสีหรีว และโรงไฟฟ้าตาสีหรีว 4 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย			
			พระราชบัญญัติ	คำสั่งคณะ	กฎหมาย	กฎหมาย
					ฉบับแก้ไข	อื่นๆ
1	OH&S-OH-020 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การแจ้งข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน การป้องกัน การป้องกัน หรือการควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนกรณีอุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้าตาสีหรีว พ.ศ. 2567	30 กรกฎาคม 2567	X			
2	OH&S-OH-021 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การแจ้งผลการรายงานข้อมูลด้านความปลอดภัยจากโรงไฟฟ้าตาสีหรีว พ.ศ. 2567	30 กรกฎาคม 2567	X			
3	OH&S-OH-022 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การแจ้งข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน การป้องกัน การป้องกัน หรือการควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนกรณีอุบัติเหตุจากโรงไฟฟ้าตาสีหรีว พ.ศ. 2567	30 กรกฎาคม 2567	X			
4	OH&S-OH-023 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การแจ้งผลการรายงานข้อมูลด้านความปลอดภัยจากโรงไฟฟ้าตาสีหรีว พ.ศ. 2567	30 กรกฎาคม 2567	X			
5	OH&S-AC-017 กฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการโรงไฟฟ้าตาสีหรีว พ.ศ. 2567	17 กรกฎาคม 2567	X			

หมายเหตุ :

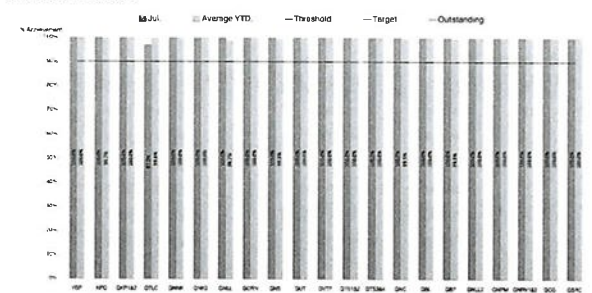
กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าตาสีหรีว และโรงไฟฟ้าตาสีหรีว 4 ดังนี้

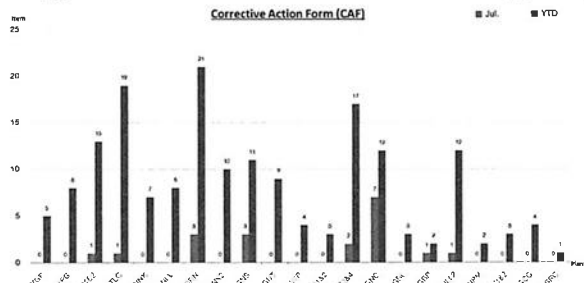
ปี 2567	วัตถุประสงค์				
	วัตถุประสงค์ที่ 1	วัตถุประสงค์ที่ 2	วัตถุประสงค์ที่ 3	วัตถุประสงค์ที่ 4	วัตถุประสงค์ที่ 5
ไตรมาส 1	1	-	-	-	-
ไตรมาส 2	2	-	-	-	-
ไตรมาส 3	-	1	-	-	-
ไตรมาส 4	-	-	3	-	-
พฤษภาคม	-	1	-	1	-
มิถุนายน	1	-	2	-	-
กรกฎาคม	5	-	-	-	-
สิงหาคม					
กันยายน					
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					
รวม	9	2	5	1	0

มติที่ประชุม รับทราบ






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










BBS Result in July 2024








Warn observation in BBS

เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ
พฤษภาคม 2567					
1	เก็บใบลาบียงสัตว์จาก เงื้อง่าจากคอกขึ้นบริเวณ เสาส่งอากาศที่ใช้ในทุ่งคอก ห่อจุลินทรีย์ในบ่อพักน้ำ	พณัฏฐ์ PLR	MW/SHE		
พฤษภาคม 2567					
1	Cover manual pull fire extinguisher can close and deteriorated (ILO ST Tank Area)	ฉะสิทธิ์ OPT	MM		ผู้ตรวจพบว่าเศษซากน้ำมัน พรุนและปนเปื้อน
2	ทำน้ำมันดีเซล Main Gas Valve ของ GT กรณีขึ้น อุณหภูมิ จากสถานะเดิม จัดเก็บ ความดันที่เปลี่ยน ใหม่เพื่อใช้ลดขนาดอุปกรณ์ เก่าๆชุดเดิมและรวมไว้ด้วย	โกสิน PM	S/E		

เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ
3	มีการเปิดถนนที่หน้าบ้าน 195041 แต่ไม่มีป้ายระบุ หรือใช้ป้ายภาษาใบไม้ที่มี การปิดล้อมและกั้นด้วยลวดที่ ทำการปิดล้อมพื้นที่ดังกล่าว	ท.เชย SHE	OPT		
4	ขุดดินหน้าหน่วยควบคุมไฟฟ้า บริเวณถนนตรอกคลองบางกอกใหญ่ ถนนใกล้สถานีด้วย ขนทรายสีแดงมีสีที่เข้มและดำไป โฉง	เมทินี MTN			
เดือน 2562					
1	GT54 Chemical spill eye wash ไม่ใช้งานได้	เมทินี OPT			
2	สถานีไฟฟ้า GT53 ขึ้น สัญลักษณ์เตือนภัยเกี่ยวกับ ขีดอันตราย	เมทินี OPT	SHE		
3	สถานีไฟฟ้า GT53 ขึ้นเตือน ห้ามขึ้นอาคารตัวอาคารสี สด ทำให้อ่านไม่ถนัดนัก	เมทินี OPT	SHE		
4	GT54 GT11 ท่อไฟบริเวณ ท่อเดินสายไฟ Enclosure กับ Local Control room ท่อสายไฟทอดก้นเต้าอยู่ข้าง ต่อก่อ ทำให้อ่านไม่ได้ชัดเจน ขณะกำลังแก้ไขท่อ เห็นท่อ ทำความสะอาดท่อไฟที่อยู่ ถัดมาได้บางส่วน	ไมเคิล PM	ME		
5	ถังดับเพลิงบริเวณลาน ไฟฟ้า Switch yard นอก อาคารเป็นสีส้ม ควรทำการทาสี ใหม่ให้ตรงกับอาคาร	ท.เชย SHE	SHE		

เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ
6	ตรวจการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่สำนักงานระบบบัญชีและภาษีเงินได้ภายในห้อง Server	น.ส.ช. S-E			

Like/Warn Good Patrice

เดือนปี	รายการ	Observer	Like/Warn	รูปภาพ
กุมภาพันธ์ 2567				
1	มีการ isolate และ แยก Tag ถังควบคุม งาน เพื่อความปลอดภัย	ชนิด OPT	Like	
2	ตรวจสอบสภาพที่ถังบำบัดน้ำเสีย และ	ชนิด OPT	Like	
3	ติดตั้ง Guardrail บนหลังคาสถาปัตยกรรม เพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานทำอันตรายที่จะ	เมททิพย์ MTN	Like	

3.9 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่

- วันที่ 26 สิงหาคม 2567 ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.10 Permit to work system

- มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน
- จัดตรวจ Permit to Work วันที่ 11 กันยายน 2567 Section MTN และ วันที่ 12 กันยายน 2567 Section OPT (Scope work permit มีนาคม ถึง สิงหาคม 2567)

มดที่ประชุม รับทราบ

3.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความเสี่ยงด้านอัคคีภัย
- รายการตรวจสอบความพร้อมระบบตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนสิงหาคม 2567 ดังนี้

- ⇒ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากท่อหลังเย็น วันที่ 2 สิงหาคม 2567 >> มีค่าเป็นไปตามที่มีมาตรฐานกำหนดสุขภาพอนามัย
- ⇒ ตรวจวัดแสงสว่าง เสียงและระดับความร้อนพื้นที่ทำงาน วันที่ 13 สิงหาคม 2567 >> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือนกันยายน 2567 ดังนี้

- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากท่อหล่อเย็น วันที่ 3 กันยายน 2567

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

5.1 เสนอให้มีการพิจารณาให้รางวัลหรือเอกสารรับรองกับทางบริษัท ผู้รับบนาม ที่มีการดำเนินงานต้นแบบ
ปลอดภัยในขั้นต้นให้เท่าเทียม และให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งนำไปใช้หรือกับทาง SH&E
Management เพื่อกำหนดแผนในการพิจารณา และลักษณะของการให้รางวัล => อยู่ระหว่างกำหนด
เกณฑ์ และวิธีการที่จะใช้ในการประเมิน รวมทั้งการลักษณะของการให้รางวัลหรือของหนังสือรับรอง จากทาง
SH&E Management

5.2 ขอให้ช่วยนำเสนอสรุปขั้นตอนและระยะเวลาในการขออนุญาตส่งกำจัดวัสดุไข้แล้ว เพื่อนำมาวางแผนในการประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

5.3 ขอให้ทาง MTN พิจารณาทำ line drain ของ ST Lube oil

มติที่ประชุม รับทราบและให้ผู้รับผิดชอบอัปเดตความคืบหน้าในที่ประชุม

เลิกประชุมเวลา	16:00 น.
ประชุมครั้งต่อไป	walk down 27 กันยายน 2567 เวลา 15:30 น. ประชุม 30 กันยายน 2567 เวลา 15:30 น.

นายพิเชฐ ศรีแสน ผู้จัดทำรายงาน

- เน้นย้ำผู้ปฏิบัติงานทุกคนในการปฏิบัติงานในพื้นที่ให้เพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัยในการทำงานทุกครั้ง
- เน้นย้ำเรื่องของการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าอยู่เสมอ รวมไปถึงพื้นที่ทำงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้วมา

รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 08/2567

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

3.1 สถิติความปลอดภัย

	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,420	1,734
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,315	1,625
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,315	1,625
เกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	23 มี.ค. 2563
วันที่ปัจจุบัน 25 กันยายน 2567 (ณ วันประชุม)		

3.2 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย

GTS 3

Safety Statistic	Jun 24	Jul 24	Aug 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	23	24	24	24	
2. Risk hours / Man-hour	4,292.00	5,326.50	5,432.50	41,306.00	402,242.50
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

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 9/2567
วันที่ 25 กันยายน 2567

- ขอเน้นย้ำเรื่องความปลอดภัยต้องมาเป็นอันดับแรกสำหรับทุกงานหรือกิจกรรมที่ดำเนินการ
- การทำงานต้องให้เป็นไปตามกฎระเบียบของบริษัทที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งด้าน PTW, JSA โดยเฉพาะงานที่มีผู้รับเหมาเข้าดำเนินการ

7. Number of days worked since last lost workday injury, (beginning with next shift worked after lost time accident)	30	31	31	244	2,496
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	4,281.28	4,499.73	4,751.90	81,124.25	437,224.80
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 : พนักงานบริษัทที่ จีเอส3 จำกัด

NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา, แม่น้ำ, ผู้ช่วยช่าง, รปภ., คนสวน / 13 พ.ค. 62

GTS4

Safety Statistic	Jun 24	Jul 24	Aug 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	25	25	25	25	
2. Risk hours / Man-hour	5,628.00	6,059.00	6,082.00	47,324.50	413,074.17
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 lost time accident)	30	31	31	244	2,435
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	4,423.23	4,567.48	4,803.45	43,179.35	297,172.99
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 : พนักงานบริษัทที่ จีเอส4 จำกัด

NON EMPLOYEE : แม่น้ำ, ผู้ช่วยช่าง, รปภ., คนสวน / 13 พ.ค. 62, ผู้รับเหมา

มติที่ประชุม รับทราบ

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแบบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

पृ 2567

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ
1. ปรับปรุงรังกาเก็บกบหลังอาคาร ที่มีการติดตั้ง Solar Roof top	MTN	GT3 – หลังคาอาคาร Switch yard Substation ติดตั้งบางส่วน ส่วนอาคาร CCR อยู่ระหว่างรออา.ปร. 1 ใช้งานรวม. GT54 – ดำเนินการติดตั้งที่อาคารฝึกแอดมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว	ต.ค. 67
2. CCTV Motion	ME	อยู่ระหว่างจัดทำ E-Bundle ของทางจัดซื้อ	ต.ค. 67

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรม (กันยายน 2567)

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.6 เป้าหมายการดำเนินการด้านความปลอดภัยปี 2024

- ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน จนถึงขั้นเข้ารับรักษาตัวในสถานพยาบาลและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย

มดที่ประชุม รับทราบ

3.7 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับด้าน SHE ประจำเดือน สิงหาคม 2567

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนสิงหาคม 2567 มีกฎหมายใหม่

เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าตาสีห์3 และโรงไฟฟ้าตาสีห์ 4 ดังนี้

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย			
			ความ ปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบ กิจการ	กฎหมาย อื่นๆ
1	ENV-AP-030 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดวิธีรับแจ้งข้อคิดเห็นกรณีมีเหตุร้องเรียนการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานปกครอง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567	8 สิงหาคม 2567		X		
2	FAE-GF-002 ประกาศคณะกรรมการว่าด้วยการพนัน เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณากรณีอื่นที่มิใช่การผิดกฎหมาย พ.ศ. 2567	19 สิงหาคม 2567			X	

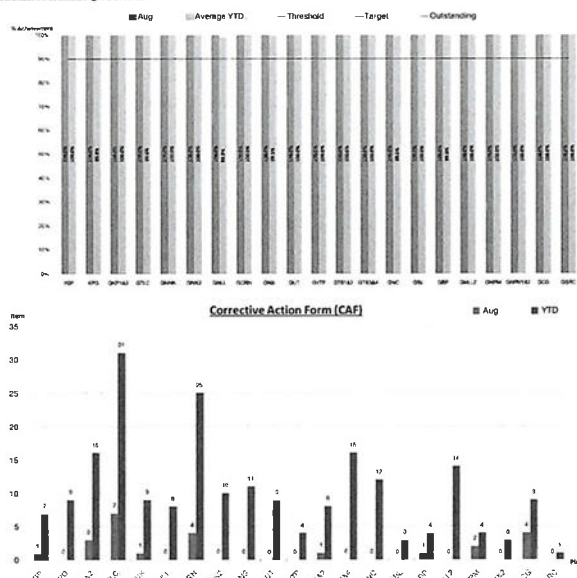
[illegible]

จ 2567	การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน				
	การดำเนินงานตามแผน	กิจกรรมพิเศษ	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน	การดำเนินงานตามแผน
มาตรการ	1	-	-	-	-
บุคลากร	2	-	-	-	-
วิชาการ	-	1	-	-	-
แผนงาน	-	-	3	-	-
บุคลากร	-	1	-	1	-
วิชาการ	1	-	2	-	-
กรรมการ	5	-	-	-	-
วิชาการ	-	1	1	-	-
กรรมการ					
วิชาการ					
กรรมการ					
วิชาการ					
รวม	9	3	6	1	0









มลิที่ประชุม รับทราบ





3.8 BBS : KPI $\geq 90\%$ of participation + $\geq 60\%$ Like/Warn observation report

BBS Result in August 2024



Warn observation in BBS



เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ
ภาคความ 2567					
1	Cover manual pull fire system can't close and deteriorated (LO ST Tank Area)	ฉะสิทธิ์ OPT	MM		
บริเวณ 2567					
1	GTA Chemical shed eye wash ไม่ทำงาน	ฉะสิทธิ์ OPT	MM/SHE		
2	GTA GT11 ไม่ปลอดภัย บริเวณทางเดินระหว่าง Enclosure กับ Local Control room หน้าห้องควบคุมไฟฟ้าของระบบไฟฟ้า ใช้งานไม่ได้เนื่องจากเห็นคนทำงานที่ควรเห็นคนทำงานเพราะอาจเกิดอันตรายได้เนื่องจากมีคนทำงานอยู่	ไม่ค้น PM	ME		
3	รั้วรั้วบริเวณลานจอดรถ ไม่ดี Switch yard อาจจะมีคนเดินเข้า การเข้าได้ไม่ปลอดภัยเพราะคนเดินเข้า	ฉะสิทธิ์ SHE	SHE		วางแผนดำเนินการแก้ไข
4	ควมผิดปกติของอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้าภายในของระบบไฟฟ้าภายในไม่ได้ดีเนื่องจากเห็นคนเดินเข้า Server	ฉะสิทธิ์ SHE	MM		

GULF					To BS 2	
วันงาน 2567						
1	ถังดูดแก๊สพิษสำหรับช่าง	สถานที่ GA	SH&E		PO 4210402951 1ccccc	
2	ฐานบันไดขี้นมัสดา อาคารควบคุมที่ MFS GTSA มีอาหารดินแดน (ใน) อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้งานไม่ได้	พื้นที่ SHE	MM			
3	ป้าย safety ช่าง	พื้นที่ PUR	SHE			
4	บันไดเลื่อน ระบบลิฟต์ระบบไฟฟ้า	สถานที่ GA	SHE			

Like/Warn Good Patrice

เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like/Warn	รูปภาพ
สิงหาคม 2567				
1	ทำการแก้ไขช่องว่าง Safety Sign ที่ขาดเนื่องจากมีการเคลื่อน	เอกชัย MTN	Like	

Gulf T53
Company Limited

GULF					To BS 2	
เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like/Warn	รูปภาพ		
2	Weekly Shower Test	นางสาว OPT	Like			
3	ติดป้ายวิธีการใช้ SCBA สำหรับทีม	ทนาย GA	Like			

3.9 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่
- วันที่ 24 กันยายน 2567 ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.10 Permit to work system

- มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน
- นัดตรวจ Permit to Work วันที่ 24 ตุลาคม 2567 Section MTN และ วันที่ 25 ตุลาคม 2567 Section OPT (Scope work permit กันยายน 2567)

มติที่ประชุม รับทราบ

3.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความเสี่ยงด้านอัคคีภัย
- รายการตรวจสอบความพร้อมระบบตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม : รับทราบ

Gulf T53
Company Limited

GULF					To BS 2	
วาระที่ 4						

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกันยายน 2567 ดังนี้
⇒ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 3 กันยายน 2567 >> มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์
- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือนตุลาคม 2567 ดังนี้
⇒ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 3 ตุลาคม 2567

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

- เสนอให้มีการพิจารณาให้รางวัลหรือเอกสารรับรองกับพนักงาน ผู้รับเหมา ที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้อย่างดีเยี่ยม และไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งนำไปสู่การให้รางวัล SH&E Management เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา และลักษณะของการให้รางวัล => อยู่ระหว่างการศึกษาเกณฑ์ และวิธีการที่จะใช้ในการประเมิน รวมทั้งการลักษณะของการให้รางวัลหรือออกหนังสือรับรอง จากทาง SH&E Management
- ขอให้ช่วยนำเสนอสรุปขั้นตอนและระยะเวลาในการขออนุญาตส่งกำจัดวัสดุไม่ใช้แล้ว เพื่อนำมาวางแผนในการประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง
- ขอให้ทาง MTN พิจารณาทำ line drain ของ ST Lube oil => พิจารณาทันทีหน้างานอีกครั้ง

มติที่ประชุม รับทราบและให้ผู้รับผิดชอบชี้แจงความคืบหน้าในที่ประชุม

เลิกประชุมเวลา	16:00 น.
ประชุมครั้งต่อไป	walk down 29 ตุลาคม 2567 เวลา 15:30 น. ประชุม 31 ตุลาคม 2567 เวลา 15:30 น.

นายเพชร ศรีแสน ผู้จัดทำรายงาน

Gulf T53
Company Limited

GULF					To BS 2	
วาระที่ 1						

รายงานการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 10/2567

วาระที่ 1 เรื่องแจ้งให้ทราบ

- ขอเน้นย้ำเรื่องความปลอดภัยต้องมาเป็นอันดับแรกสำหรับทีมงานหรือกิจกรรมที่ดำเนินการ

Gulf T53
Company Limited

- การทำงานต้องให้เป็นไปตามกฎระเบียบของบริษัทที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งด้าน PTW, JSA โดยเฉพาะงานที่มีผู้รับเหมาเข้าดำเนินการ
- เน้นย้ำผู้ปฏิบัติงานทุกคนในการปฏิบัติงานในพื้นที่ให้เพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัยในการทำงานทุกครั้ง
- เน้นย้ำเรื่องของการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าอยู่เสมอ รวมไปถึงพื้นที่ทำงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประเมินครั้งที่ผ่านแล้ว

รับรองรายงานการประเมินครั้งที่ 09/2567

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประเมิน

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

3.1 สถิติความปลอดภัย

	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,420	1,734
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,348	1,659
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,348	1,659
เกิดอุบัติเหตุครั้งแรกเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	23 มิ.ค. 2563

วันที่ปัจจุบัน 29 ตุลาคม 2567 (ณ วันประชุม)

3.2 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย

GT3 3

Safety Statistic	Jul 24	Aug 24	Sep 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	24	24	24	24	
2. Risk hours / Man-hour	5,326.50	5,432.50	5,746.00	47,052.00	407,986.50
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

Gulf TS3
Company Limited

มติที่ประชุม รับทราบ

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปี 2567

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ
1. ปรับปรุงรื้อถอนหลังคาอาคาร ที่มีการติดตั้ง Solar Roof top	MTN	GT3 – หลังคาอาคาร Switch yard Substation ติดตั้งบางส่วน ส่วนอาคาร CCR บัด KOM 12 พ.ย. 2567 GT54 – ดำเนินการติดตั้งที่อาคารตึกแอดมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว	5.ค. 67
2. CCTV Motion	ME	แผนเข้าปฏิบัติงานช่วงเดือนพฤศจิกายน	5.ค. 67

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรม (ตุลาคม 2567)

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1. Confined Space Entry Batch 2	1 – 4 ต.ค. 67	ระพีพัฒน์ , กานต์กฤต , ชานน	
2. Fire Watch Man	7 ต.ค. 67	ชาคริต , พุฒิพงศ์ , อธิษฐ์	

มติที่ประชุม รับทราบ

3.6 เป้าหมายการดำเนินการด้านความปลอดภัย ปี 2024

- ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน จนถึงขั้นเข้ารับการรักษาตัวในสถานพยาบาลและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย

Gulf TS3
Company Limited

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	31	30	274	2,526
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	4,499.73	4,751.90	4,184.69	85,308.94	441,409.49
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 : พนักงานบริษัทที่ 3 โอลด์ 3 จำกัด

NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา, แม่บ้าน , ผู้ช่วยช่าง, รปภ, คนสวน (ณ ๓.ค. 62)

GT54

Safety Statistic	Jul 24	Aug 24	Sep 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	25	25	24	25	
2. Risk hours / Man-hour	6,059.00	6,082.00	5,642.50	52,967.00	418,716.67
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	31	30	274	2,465
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	4,567.98	4,803.45	4,532.03	47,711.38	301,705.02
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 : พนักงานบริษัทที่ 3 โอลด์ 3 จำกัด

NON EMPLOYEE : แม่บ้าน , ผู้ช่วยช่าง, รปภ, คนสวน (ณ ๓.ค. 62) ผู้รับเหมา

Gulf TS3
Company Limited

มติที่ประชุม รับทราบ

3.7 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับ SHE ประจำเดือน กันยายน 2567

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนกันยายน 2567 ไม่มีความหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าฯ และโรงไฟฟ้าฯ 4 ดังนี้

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย				
			ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอื่นๆ	กฎหมายอื่นๆ

หมายเหตุ

กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พระราชบัญญัติ (ฉบับที่...) พ.ศ. 2567 เรื่อง...

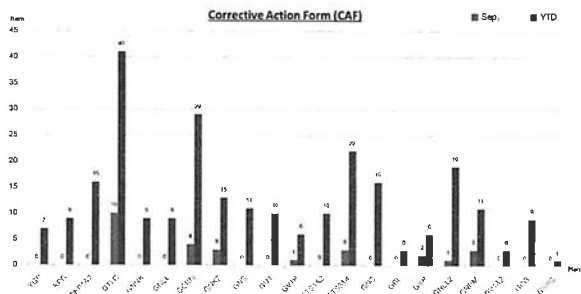
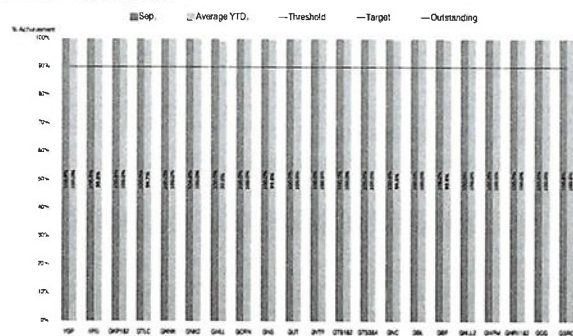
ปี 2567	สรุปผลการดำเนินงาน				
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	การประเมินผล	การปรับปรุง	หมายเหตุ
มกราคม	1	-	-	-	-
กุมภาพันธ์	2	-	-	-	-
มีนาคม	-	1	-	-	-
เมษายน	-	-	3	-	-
พฤษภาคม	-	1	-	1	-
มิถุนายน	1	-	2	-	-
กรกฎาคม	5	-	-	-	-
สิงหาคม	-	1	1	-	-
กันยายน	-	-	-	-	-
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					
รวม	9	3	6	1	0

มติที่ประชุม รับทราบ





Gulf TS3
Company Limited

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



BBS Result in September 2024




Warn observation in BBS

เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ
สิงหาคม 2562					
1	GMS Chemical shed eye wash โพลีไมล์กัน	แฉาติชชี OPT	MW/SHE		
2	ถังรีไซเคิลขยะบริเวณ สถานีหลัง Switch yard สถานีและเก็บขยะ ควรทำ การกำจัดเป็นปกติตามระ บอบ	พิชญ SHE	SHE		วางแผนดำเนินการซื้อถังใหม่
กันยายน 2562					
1	ถังขยะดับเพลิงชั่วคราว	สายทอง GA	SHE		PO 4210402951 เสร็จสิ้นแล้ว

Like/Warn Good Patrice

เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like\Warn	รูปภาพ
กันยายน 2561				
1	เปลี่ยน wind sock ที่ Gas Metering GT53	คณิน OPT	Like	
2	Weekly Shower Test	เมธาสีธ OPT	Like	

เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like/Warn	รูปภาพ
3	LCR G754 มีการรักษาความสะอาด จัดของเป็นระเบียบ	ชานน OPT	Like	

3.9 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่
- วันที่ 28 ตุลาคม 2567 ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.10 Permit to work system

- มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน
- บัดตรวจ Permit to Work วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 Section MTN และ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2567 Section OPT (Scope work permit ตุลาคม 2567)

มดที่ประชุม รับทราบ

3.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความเสี่ยงด้านอัคคีภัย
- รายการตรวจสอบความพร้อมระบบตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม 2567 ดังนี้

⇒ เก็บตัวอย่างน้ำที่จากบ่อกวนน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 3 ตุลาคม 2567>> มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดคุณภาพน้ำดื่ม

4.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือนพฤศจิกายน 2567 ดังนี้

⇒ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำทิ้งระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

5.1 เสนอให้มีการพิจารณาให้รางวัลหรือการรับรองกับทางบริษัท ผู้รับเหมา ที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่โรงงานได้อย่างดีเยี่ยม และไม่มีอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งจะนำไปหารือกับทาง SH&E Management เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา และลักษณะของการให้รางวัล >> อยู่ระหว่างการกำหนดเกณฑ์ และวิธีการที่จะใช้ในการประเมิน รวมทั้งการกำหนดของการให้รางวัลหรือของขึ้นหรือรับรอง จากทาง SH&E Management

52 ขอให้ช่วยนำเสนอรูปร่างขั้นตอนและระยะเวลาในการขออนุญาตส่งกำจัดวัสดุไม้ใช้แล้ว เพื่อนำมาวางแผนในการประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

มติที่ประชุม รับทราบและให้ผู้รับผิดชอบอัปเดตความคืบหน้าในที่ประชุม

เลือกประชุมเวลา

11:00 u.

ประชุมครั้งต่อไป

prachin 28 พฤศจิกายน 2567 เวลา 15:30 น.

นายพิเศษ ศรีแสน ผู้จัดการรายงาน

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 11/2567
วันที่ 28 พฤศจิกายน 2567
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้าลิกไนต์ 3 และโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 4

ตำแหน่ง
ประธานคณะกรรมการฯ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
เลขานุการ

ตำแหน่ง
กรรมการ

ตำแหน่ง
ผู้เข้าร่วมประชุม
ผู้เข้าร่วมประชุม
ผู้เข้าร่วมประชุม
ผู้เข้าร่วมประชุม
ผู้เข้าร่วมประชุม
ผู้เข้าร่วมประชุม

- ขอเป็นข้อเรียกร้องความปลอดภัยต้องมาเป็นอันดับแรกสำหรับทุกงานหรือกิจกรรมที่ดำเนินการ
- การทำงานต้องให้เป็นไปตามกฎระเบียบของบริษัทที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งด้าน PTW, JSA โดยเฉพาะงานที่มีผู้รับเหมาเข้าดำเนินการ

- เน้นย้ำผู้ปฏิบัติงานทุกคนในการปฏิบัติงานในขั้นต้นให้เพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัยในการทำงานทุกครั้ง
- เน้นย้ำเรื่องของการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าอยู่เสมอ รวมไปถึงพื้นที่ทำงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 10/2567

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

3.1 สถิติความปลอดภัย

	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,420	1,734
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,379	1,689
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,379	1,689
เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	23 มี.ค. 2563

วันที่ปัจจุบัน 28 พฤศจิกายน 2567 (ณ วันประชุม)

3.2 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย

GTS 3

Safety Statistic	Aug 24	Sep 24	Oct 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	24	24	25	24	
2. Risk hours / Man-hour	5,432.50	5,746.00	6,198.50	53,250.50	414,187.00
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 lost time accident)	31	30	31	305	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	4,751.90	4,184.69	4,227.33	89,536.26	445,636.81
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 : พนักงานบริษัทที่ 3 และ 4 จำกัด

NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา, แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, ปลูก, คนสวน 3 คน 4 คน 6 คน

GTS4

Safety Statistic	Aug 24	Sep 24	Oct 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	25	24	24	25	
2. Risk hours / Man-hour	6,082.00	5,642.50	5,709.00	58,676.00	424,425.67
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	30	31	305	2,496
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	4,803.45	4,532.03	5,131.18	52,842.55	306,836.19
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 : พนักงานบริษัทที่ 4 จำกัด

NON EMPLOYEE : แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, ปลูก, คนสวน 4 คน 6 คน 6 คน

มติที่ประชุม รับทราบ

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปี 2567

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ
1. ปรับปรุงรั้วกันดินถนนหลังคาอาคาร ที่มีการติดตั้ง Solar Roof top	MTN	GT3 – หลังคาอาคาร Switch yard Substation เสร็จเรียบร้อย ส่วนอาคาร CCR เริ่มดำเนินการติดตั้งวันที่ 3 ธ.ค. 67 (Revise JSA ร่วมกับ ME and Contractor เสร็จเรียบร้อยแล้ว) GTS4 – ดำเนินการติดตั้งที่อาคารตึกนอก บันเสร็จเรียบร้อย	6.ค. 67
2. CCTV Motion	ME	แผนเข้าปฏิบัติงานช่วงต้นเดือนธันวาคม อยู่ระหว่างรออุปกรณ์จากต่างประเทศ (Revise JSA ร่วมกับ ME and Contractor เสร็จเรียบร้อยแล้ว)	6.ค. 67

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เดือน พฤศจิกายน 2567

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1. Advance Fire Fighting	7 – 8 พ.ย. 67	ชาวน	
2. Working at height	19 พ.ย. 67	อมทิพย์, เดชาพล, ธนพล	
3. Mobile Crane Inspection	25 – 26 พ.ย. 67	ประกายกิต	

มติที่ประชุม รับทราบ

3.6 เป้าหมายการดำเนินงานด้านความปลอดภัยปี 2024

- ไม่เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน จนถึงขั้นเข้ารักษาตัวในสถานพยาบาลและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย
 - เกิดอุบัติเหตุที่ทรัพย์สินเสียหาย คือ ไฟไหม้ Diesel Fire Pump เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2567
- เอกสารการสอบสวนเบื้องต้น และข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุครั้งนี้ ได้นำส่ง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับศึกษาและกำหนดแนวทางป้องกันในอนาคตให้กับ
- 1) พนักงานของ GT53,GT54
 - 2) SHE Gulf Group
 - 3) Top management
 - 4) Gulf center insurance
- ซึ่งได้มีการเพิ่มมาตรการป้องกันในระหว่างการแข่งขันบำรุงรักษาระบบ โดยการ จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้หน้างาน ประสานงานกับหน่วยงานใกล้เคียงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

มติที่ประชุม รับทราบ

3.7 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องด้าน SHE ประจำเดือน ตุลาคม 2567

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนตุลาคม 2567 มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าศาลาหัวรี 3 และโรงไฟฟ้าศาลาหัวรี 4 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย				
			ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอื่น ๆ	กฎหมายอื่น ๆ
1	OHS-MO-007 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การนิยามอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ติดตาม-ผู้ช่วย หรือผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน และการนิยามประเภทของการทำงานที่อาจเป็นอันตราย	15 ตุลาคม 2567	X				
2	OHS-MO-008 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดรูปแบบการให้สัญญาณป้องกันการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกัน	15 ตุลาคม 2567	X				
3	OHS-MO-009 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ระบบแจ้งการใช้น้ำหรือการปล่อยน้ำจากเหมืองน้ำ หน่อหินที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออาจเป็นอันตราย	15 ตุลาคม 2567	X				
4	OHS-MO-010 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แนวทางลดความปลอดภัยในการใช้รถไถ	15 ตุลาคม 2567	X				
5	OHS-GF-008	28 ตุลาคม 2567			X		

Gulf TS3
Company Limited

ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย				
			ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอื่น ๆ	กฎหมายอื่น ๆ
6	OHS-GF-040 ระเบียบกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ว่าด้วยการแบ่งงานปฏิบัติงาน การนิยามและนิยามประเภทของการทำงาน การควบคุมการปฏิบัติงานโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์(Safety) พ.ร. 2567	28 ตุลาคม 2567			X		

หมายเหตุ: กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้
กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

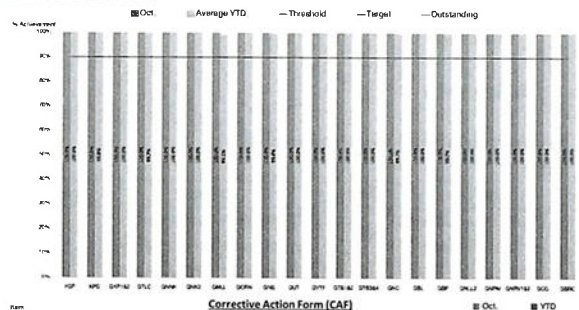
ปี 2567	กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้อง				
	กฎหมายใหม่	กฎหมายใหม่	กฎหมายใหม่	กฎหมายใหม่	กฎหมายใหม่
การกำหนด	1	-	-	-	-
กฎหมายใหม่	2	-	-	-	-
นิยาม	-	1	-	-	-
นิยาม	-	-	3	-	-
กฎหมายใหม่	-	1	-	1	-
กฎหมายใหม่	1	-	2	-	-
กฎหมายใหม่	5	-	-	-	-
กฎหมายใหม่	-	1	1	-	-
กฎหมายใหม่	4	-	2	-	-
กฎหมายใหม่	-	-	-	-	-
กฎหมายใหม่	-	-	-	-	-
กฎหมายใหม่	-	-	-	-	-
รวม	13	3	8	1	0

มติที่ประชุม รับทราบ

Gulf TS3
Company Limited

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

BBS Result in October 2024



Warn observation in BBS

เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ
ธันวาคม 2567					
1	GT54 Chemical shed eye wash ไม่ทำงาน	นายแพทย์ OPT	MM/SHE		

Gulf TS3
Company Limited

2	รั้วบริเวณโรงเรือนไฟฟ้า Switch yard ออกและเข้าพื้นที่ ควรทำการปิดรั้วเพื่อความปลอดภัย	นายแพทย์ SHE	SHE		วางแผนดำเนินการแก้ไข
ธันวาคม 2567					
1	จุดตรวจเช็คถังดับเพลิง	นายแพทย์ GA	SHE		PO 4210402951 ระบุถังดับเพลิง

Like/Warn Good Patrice

เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like/Warn	รูปภาพ
พฤศจิกายน 2567				
1	ข้อสังเกตการสวมใส่ PPE ครบถ้วน	จักรพงษ์ OPT	Like	
2	ประชุม ME Dept. ทีมการอบรม Safety talk กับ Supplier ก่อนเริ่มงาน	จิตรัตน์ IT	Like	
3	งานติดตั้งรางสายไฟฟ้าที่ห้อง Battery มีการติดป้ายเตือนก่อนเริ่มงาน เป็นการใส่ใจต่อความปลอดภัยที่ดี	โยธิน PM	Like	

3.9 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่

- วันที่ 28 ตุลาคม 2567 ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

Gulf TS3
Company Limited

3.10 Permit to work system

- มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน
- บัดตรวจ Permit to Work วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 Section MTN และ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2567 Section OPT (Scope work permit ตุลาคม 2567)

มติที่ประชุม รับทราบ

3.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความเสี่ยงด้านอัคคีภัย
- รายการตรวจสอบความพร้อมระบบตามเอกสารแบบ

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนตุลาคม 2567 ดังนี้

⇒ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากท่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 3 ตุลาคม 2567>> มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์

4.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือนพฤศจิกายน 2567 ดังนี้

- ⇒ เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากท่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567
- ผลเก็บน้ำอยู่ในค่าควบคุมทั้งหมด และได้ส่งผลวิเคราะห์ที่เป็นทางการ เพื่อแจ้งพนักงานทุกท่านผ่าน Email
- ⇒ เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมพื้นที่ของ GTS3>S4 วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (สำหรับ Street walk นอกอาคาร เป็นทางเดินที่มายังจุดอพยพ หรือทำงาน จะเพิ่มในปี 2568)
- ⇒ วัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 ผลตรวจวัด พบ 2 ตำแหน่ง ที่ค่าเกินมาตรฐาน อยู่ระหว่างห้อยยูลเพิ่มเติม ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่พนักงานปฏิบัติงาน

GTS3 Noise Dose Result in 2024 (Personal sampling)						
No	Name	Position	Date	Time	Actual dBA	Std dBA
1	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 1	20-Nov-24	08:00-16:00	81.3	81.0
2	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 2	20-Nov-24	08:00-16:00	79.8	81.0
3	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 3	20-Nov-24	08:00-16:00	80.7	81.0
4	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 4	20-Nov-24	08:00-16:00	80.6	81.0
5	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 5	20-Nov-24	08:00-16:00	79.6	81.0
6	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 6	20-Nov-24	08:00-16:00	81.7	81.0
7	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 7	20-Nov-24	07:00-17:00	84.6	83.0
8	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 8	20-Nov-24	07:00-17:00	77.8	83.0
9	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 9	20-Nov-24	07:00-17:00	84.7	83.0
10	สุภากร ชื่นชื่นชม (GTS3)	ปฏิบัติงานตามแผนงาน 10	20-Nov-24	07:00-17:00	76.3	83.0

Gulf T33
Company Limited

⇒ วัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (8 hrs Leq/Workplace Area) วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 ผลตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

GTS3 Leq 8 hrs						
No	Area	Date	Time	Actual (dBA) Leq 8 (Hr)	Std (dBA) Leq 8 (Hr)	Status
1	Cooling Tower	20-Nov-24	08:00-16:00	77.3	82.4	Pass
2	Boiler Feed Pump	20-Nov-24	08:00-16:00	80.7	90.5	Pass
3	Gas Metering	20-Nov-24	08:00-16:00	80.7	74.2	Pass
4	Gas Turbine Accessories Systems (GTS3)	20-Nov-24	08:00-16:00	77.4	81.2	Pass
5	Steam Turbine Generator	20-Nov-24	08:00-16:00	77.3	89.1	Pass
6	Steam Turbine Lubrication System	20-Nov-24	08:00-16:00	76.6	81.3	Pass

GTS4 Leq 8 hrs						
No	Area	Date	Time	Actual (dBA) Leq 8 (Hr)	Std (dBA) Leq 8 (Hr)	Status
1	Cooling Tower	20-Nov-24	08:00-16:00	77.3	81.7	Pass
2	Boiler Feed Pump	20-Nov-24	08:00-16:00	80.7	90.5	Pass
3	Gas Metering	20-Nov-24	08:00-16:00	80.7	74.2	Pass
4	Gas Turbine Accessories Systems (GTS4)	20-Nov-24	08:00-16:00	77.6	84.3	Pass
5	Steam Turbine Generator	20-Nov-24	08:00-16:00	77.6	89.7	Pass
6	Steam Turbine Lubrication System	20-Nov-24	08:00-16:00	76.2	82.4	Pass

- ⇒ การตรวจวัดระดับความร้อน ที่พื้นที่ปฏิบัติงาน (Workplace sampling) วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 GTS3>S4 ผลการตรวจวัด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือไม่เกิน 34 °C
- ⇒ การตรวจวัดระดับความร้อน ที่ตัวบุคคล (Personal sampling) 20 พฤศจิกายน 2567 GTS3>S4 ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือไม่เกิน 34 °C

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

- 5.1 เสนอให้มีการพิจารณาให้รางวัลหรือเอกสารรับรองกับทางบริษัท ผู้รับเหมา ที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้อย่างดีเยี่ยม และไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งจะนำไปหารือกับทาง SH&E Management เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา และลักษณะของการให้รางวัล หรือออกหนังสือรับรอง จากทาง SH&E Management
- 5.2 ขอให้นายสมชาย สอนอรรถ และนายสมชาย ในการขออนุญาตส่งกำจัดวัสดุไม้ใช้แล้ว เพื่อนำมาวางแผนในการประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง
- 5.3 Safety Culture survey in 2024 of GTS3>S4 (Outstanding > 4.36)
- และได้ส่ง Action plan 2025 ในส่วนของข้อที่คะแนนประเมินน้อยสุด เพื่อเป็นการ Improvement

Gulf T33
Company Limited

Item	Value	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
1	4.45	4.55	4.48	4.57	4.57	

Item	Value	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
2	4.45	4.55	4.48	4.57	4.57	

Item	Value	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
3	4.45	4.55	4.48	4.57	4.57	

Item	Value	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
4	4.45	4.55	4.48	4.57	4.57	

มติที่ประชุม รับทราบและให้ผู้รับผิดชอบเฝ้าตรวจความคืบหน้าในที่ประชุม

เลิกประชุมเวลา	16:00 น.
ประชุมครั้งต่อไป	walk down 23 ธันวาคม 2567 เวลา 15:30 น. ประชุม 24 ธันวาคม 2567 เวลา 15:30 น.
นางสาวราตรี สีทาเลิศ ผู้จัดทำรายงาน	

Gulf T33
Company Limited

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 12/2567
วันที่ 24 ธันวาคม 2567



วาระที่ 1 เรื่องแจ้งให้ทราบ

- ขอนำเข้าเรื่องความปลอดภัยต้องเป็นอันดับแรกสำหรับทุกงานหรือกิจกรรมที่ดำเนินการ
- การทำงานต้องให้เป็นไปตามกฎระเบียบของบริษัทที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งด้าน PTW, JSA โดยเฉพาะงานที่มีผู้รับเหมาเข้าดำเนินการ

Gulf T33
Company Limited

- เน้นย้ำผู้ปฏิบัติงานทุกคนในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้เพิ่มความระมัดระวังและตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัยในการทำงานทุกครั้ง
- เน้นย้ำเรื่องของการรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าอยู่เสมอ รวมไปถึงพื้นที่ทำงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประจักษ์พยาน

รับรองรายงานการประจักษ์พยานที่ 11/2567

มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประจักษ์พยาน

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

3.1 สถิติความปลอดภัย

	Gulf TS3	Gulf TS4
เป้าหมาย	2,420	1,734
จำนวนวันทำงานสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,379	1,689
จำนวนวันทำงานมาแล้วที่ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	2,379	1,689
เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่	14 พ.ค. 2561	23 มี.ค. 2563
วันที่ปัจจุบัน 28 พฤศจิกายน 2567 (ณ วันประชุม)		

3.2 รายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย

GS3

Safety Statistic	Sep 24	Oct 24	Nov 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	24	25	25	24	
2. Risk hours / Man-hour	5,746.00	6,198.50	5,652.00	58,902.50	419,839.00
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

Gulf TS3
Company Limited

3.3 แผนการดำเนินการด้านความปลอดภัย

- ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.4 งานโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ปี 2567

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	กำหนดการแล้วเสร็จ
1. ปรับปรุงรางกันตกบนหลังคาอาคาร ที่มีการติดตั้ง Solar Roof top	MTN	GT3 – หลังคาอาคาร Switch yard Substation เสร็จเรียบร้อยแล้ว ส่วนอาคาร CCR ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว GTS4 – ดำเนินการติดตั้งที่อาคารคิกนอต มินเสร็จเรียบร้อยแล้ว	6.ค. 67
2. CCTV Motion	ME	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	ม.ค. 68

มติที่ประชุม รับทราบ

3.5 แผนการดำเนินการด้านฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เดือน ธันวาคม 2567

หลักสูตร	วันที่	ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1.			
2.			
3.			

มติที่ประชุม รับทราบ

3.6 เป้าหมายการดำเนินการด้านความปลอดภัย ปี 2024

- ไม่เกิดกรบกรบาทจากการทำงาน จนถึงขั้นเข้ารักษาตัวในสถานพยาบาลและไม่มีทรัพย์สินเสียหาย

มติที่ประชุม รับทราบ

Gulf TS3
Company Limited

7. Number of days worked since last lost workday injury. (beginning with next shift worked after lost time accident)	30	31	30	335	2,587
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	4,184.69	4,227.33	4,142.25	93,678.51	449,779.06
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 : พนักงานบริษัทที่ผลิต ซีเมนต์ จำกัด

NON EMPLOYEE : ผู้รับเหมา, แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, ปลูก, คนสวน ฯลฯ

GS4

Safety Statistic	Sep 24	Oct 24	Nov 24	YTD	Accumulate
EMPLOYEE					
1. Average number of employees	24	24	24	25	
2 Risk hours / Man-hour	5,642.50	5,709.00	5,875.50	64,551.50	430,301.17
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 lost time accident)	30	31	30	335	2,526
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	4,532.03	5,131.18	4,086.75	56,931.90	310,924.94
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 : พนักงานบริษัทที่ผลิต ซีเมนต์ จำกัด

NON EMPLOYEE : แม่บ้าน, ผู้ช่วยช่าง, ปลูก, คนสวน ฯลฯ

มติที่ประชุม รับทราบ

Gulf TS3
Company Limited

3.7 Update กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องด้าน SHE ประจำปีเดือน ตุลาคม 2567

จากการติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในเดือนพฤศจิกายน 2567 มีกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าหลัก 3 และโรงไฟฟ้าหลัก 4 ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อกฎหมาย	วันที่ประกาศ	ประเภทกฎหมาย				
			ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอื่น	กฎหมายอื่น
1	OHS-GS-044	20 พฤศจิกายน 2567	X				
2	OHS-GS-046	22 พฤศจิกายน 2567	X				
3	ENV-WM-027	22 พฤศจิกายน 2567		X			

หมายเหตุ :

1. กฎหมายใหม่ OHS-GS-044 : เกี่ยวข้องกับการอนุญาตให้ผู้จำหน่ายการค้าความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2567

2. กฎหมายใหม่ OHS-GS-046 : ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง การประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการจัดทำแผนควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบการ

3. กฎหมายใหม่ ENV-WM-027 : กฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและยกเว้นค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2567

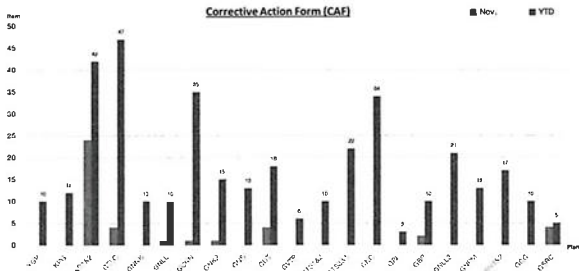
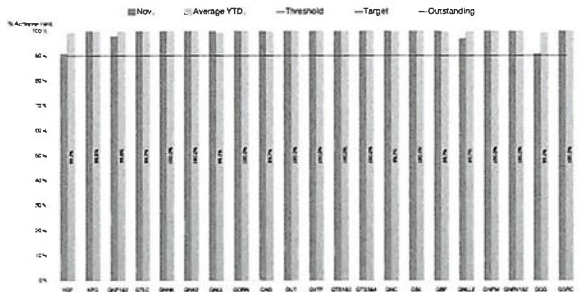
ปี 2567	ประเภทกฎหมาย				
	ความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม	การประกอบกิจการ	กฎหมายอื่น	กฎหมายอื่น
มกราคม	1	-	-	-	-
กุมภาพันธ์	2	-	-	-	-
มีนาคม	-	1	-	-	-
เมษายน	-	-	3	-	-
พฤษภาคม	-	1	-	1	-
มิถุนายน	1	-	2	-	-
กรกฎาคม	5	-	-	-	-
สิงหาคม	-	1	1	-	-
กันยายน	-	-	-	-	-
ตุลาคม	4	-	2	-	-
พฤศจิกายน	2	1	-	-	-
ธันวาคม	-	-	-	-	-
รวม	15	4	8	1	0

มติที่ประชุม รับทราบ

Gulf TS3
Company Limited

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

BBS Result in October 2024



- วันที่ 19 ธันวาคม 2567 ตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม รับทราบ

3.10 Permit to work system

- มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน
- บัดตรง Permit to Work วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 Section MTN และ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2567 Section OPT (Scope work permit ตุลาคม 2567)

มติที่ประชุม รับทราบ

3.11 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- พื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่พบความเสียหายด้านอัคคีภัย
- รายการตรวจสอบความพร้อมระบบตามเอกสารแนบ

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนพฤศจิกายน 2567 ดังนี้
 - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 >> มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์
- แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือนธันวาคม 2567 ดังนี้
 - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวมและน้ำระบายจากหอหล่อเย็น วันที่ 3 ธันวาคม 2567

มติที่ประชุม : รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

- เสนอให้มีการพิจารณาให้รางวัลหรือเอกสารรับรองกับทางบริษัท ผู้รับเหมา ที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่โรงไฟฟ้าได้อย่างดีเยี่ยม และไม่เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งจะนำไปหารือกับทาง SH&E Management เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา และลักษณะของการให้รางวัล => อยู่ระหว่างการกำหนดเกณฑ์ และวิธีการที่จะใช้ในการประเมิน รวมถึงการลักษณะของการให้รางวัลหรือออกหนังสือรับรอง จากทาง SH&E Management
- ขอให้ช่วยนำเสนอสรุปขั้นตอนและระยะเวลาในการขออนุญาตส่งกำจัดวัสดุไม่ใช้แล้ว เพื่อนำมาวางแผนในการประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง
- Safety Culture survey in 2024 of GTS3>S4 (Outstanding > 4.36)

Warn observation in BBS

เดือน/ปี	รายการ	Observer by	ผู้รับผิดชอบ	รูปภาพ	สถานะ
เดือน 2567					
1	ผู้ปฏิบัติงานในสายบริเวณหน้าหลัง Switch yard ภายนอกเป็นคาน้ำ ควบน้ำ การทาสีผนังให้ชัดเจนและสวยงาม	พิชญ SHE	SHE		วางแผนดำเนินการซ่อมสีให้เต็ม
เดือน 2567					
1	อุปกรณ์ดับเพลิงชำรุด	ศานวรา GA	SHE		PO 4210402951 เสร็จเรียบร้อย

Like/Warn Good Patrice

เดือน/ปี	รายการ	Observer	Like/Warn	รูปภาพ
พฤษภาคม 2567				
1	ซ่อมสารเคมีรั่วไหลใส่ PPE ครบถ้วน	จักรพงษ์ OPT	Like	
2	ผู้ขน ME Dept. ที่มีการอบรม Safety talk กับ Supplier ก่อนเริ่มงาน	จินตารัตน์ IT	Like	
3	งานติดตั้งขั้วลวดล้าจากฉนวนที่ห้อง Battery มีการวัดค่าก่อนเริ่มงาน เป็นการใส่ใจต่อความปลอดภัยที่ดี	ไฉน PM	Like	

3.9 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงจากการตรวจพื้นที่

และได้ส่ง Action plan 2025 ในส่วนของข้อที่คะแนนประเมินน้อยสุด เพื่อเป็นการ Improvement

ปี	KPI1	KPI2	KPI3	KPI4	KPI5
2024	4.40	4.39	4.44	4.37	4.37
2025	4.41	4.40	4.41	4.40	4.38
2026	4.42	4.41	4.42	4.41	4.39
2027	4.43	4.42	4.43	4.42	4.40

5.4 ให้ทาง Safety ดำเนินการคัดสรร คบ ชูดีใหม่ แทนชุดเดิมที่หมดอายุ ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในเดือน มกราคม 2568

5.5 ที่ประชุม คบ ลมดล ให้อยเลิก การขออนุมัติผู้รับผิดชอบหรือผู้ติดต่อเขตพื้นที่ ผ่าน Email เพื่อให้ Safety และ PM ดำเนินการ Approve แต่เพื่อให้การ information ยังคงอยู่ ต้องดำเนินการจัดทำ Gulf Smart Access ทุกกรณี โดยเริ่มในเดือนมกราคม 2568

มติที่ประชุม รับทราบและให้ผู้รับผิดชอบอัปเดตความคืบหน้าในที่ประชุม

เลิกประชุมเวลา	16:00 น.
ประชุมครั้งต่อไป	walk down 30 มกราคม 2568 เวลา 15:30 น. ประชุม 31 มกราคม 2568 เวลา 15:30 น.

นางสาวราตรี สีหาเลิศ ผู้จัดทำรายงาน

ภาคผนวก ข-23

เอกสารคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



SAFETY HANDBOOK

คู่มือปฏิบัติงาน

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management)
กลุ่มบริษัท กัลฟ์

สารบัญ

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและความปลอดภัย	1
กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป	2
การเข้า - ออกโรงไฟฟ้า	10
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	11
ระบบขออนุญาตทำงาน	14
การทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์	17
การทำงานในที่อับอากาศ	18
การทำงานกับระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า	20
การทำงานกับสารเคมี	21
การทำงานบนที่สูง	23
การทำงานกับบันได	24
การทำงานกับรถยก	25
การใช้งานและเก็บถังก๊าซ	26
การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ	27
สีและเครื่องหมายความปลอดภัย	28
การเตรียมพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	31
การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ	32



คำนำ

พนักงานทุกคนถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อองค์กร
กลุ่มบริษัท กัลฟ์ จึงให้ความสำคัญและใส่ใจในด้าน
ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเป็นอันดับแรก
โดยมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายคือผู้ปฏิบัติงานทุกคน
มีความปลอดภัยปราศจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย
จากการทำงานตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายใน
พื้นที่โรงไฟฟ้าและมุ่งหวังให้ทุกคนตระหนักและปฏิบัติ
ตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

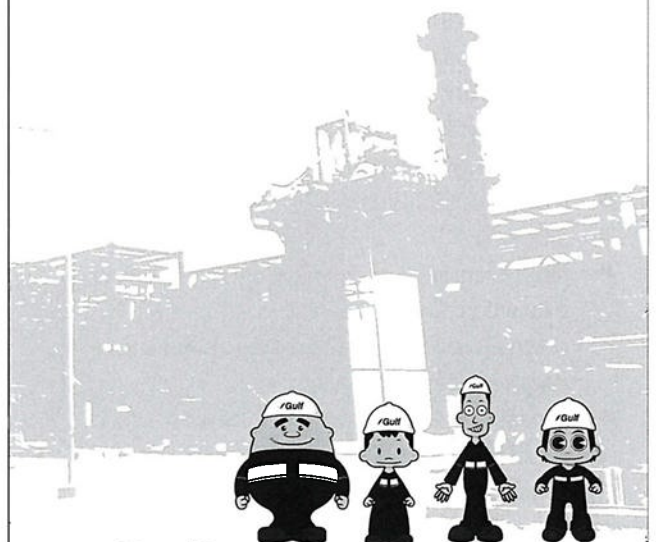
ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัยระดับองค์กร จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน
ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ
ทำงานฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงข้อกำหนด
ด้านความปลอดภัยเบื้องต้นจะนำไปสู่การลดโอกาสเกิด
อุบัติเหตุจากการทำงานได้

ด้วยความปรารถนาดี
ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management)
กลุ่มบริษัท กัลฟ์










สารบัญ

โครงการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัย	33
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	35
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	39
ประเภทของขยะและภาชนะรองรับ	40



นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและความปลอดภัย

ประเด็นสำคัญ	รายละเอียด
 การดำเนินงานอย่างยั่งยืน	มุ่งสู่ความยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม และส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนทั้งในและนอกองค์กร
 การปฏิบัติตามกฎหมาย	ปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงต่างๆ เคารพสิทธิมนุษยชนและสิทธิแรงงานตามมาตรฐานสากล ปฏิบัติตามกฎหมาย
 การกำกับดูแลกิจการ	ปฏิบัติตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีความโปร่งใส ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ส่งเสริมการปฏิบัติที่เป็นธรรมและจริยธรรม
 การบริหารความเสี่ยง	ประเมินและบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ ดำเนินการตรวจสอบภายในและภายนอก รักษาแบบควบคุมภายในที่เพียงพอและเหมาะสม
 การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย	สร้างช่องทางการสื่อสารที่ชัดเจน เผยแพร่ข้อมูลที่ต้องแจ้งและขอถือได้ บริหารข้อร้องเรียนและการขอคำปรึกษา สนับสนุนการปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม
 ความผูกพันของพนักงาน	สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยตามหลักอาชีวอนามัยในที่ทำงาน ส่งเสริมการไปคือปฏิบัติและความเท่าเทียมทางเพศ สนับสนุนการพัฒนาบุคลากร และความเป็นอยู่ที่ดี
 การปกป้องสิ่งแวดล้อม	ใช้เทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นปกป้องสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพ ส่งเสริมความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ธรรมชาติ

1



การป้องกันอันตรายสำหรับผู้มาติดต่อและเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

ผู้ที่มาติดต่อและเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่กำหนด รวมถึงปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ความปลอดภัยในสำนักงาน

- ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์สำนักงานที่ชำรุด ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานต่อไป
- ไม่ควรขึ้นเหยียบบนเก้าอี้หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีที่มั่นคงเพื่อหยิบสิ่งของที่สูงอยู่สูง
- ไม่เปิดลิ้นชักตู้เก็บเอกสารค้างไว้เพราะอาจทำให้ตู้ล้มคว่ำได้
- การขึ้น-ลงบันไดให้จับราวบันได และเดินขึ้น-ลงอย่างระมัดระวัง
- ใช้อุปกรณ์การตัด เช่น กรรไกร คัตเตอร์ ที่ตัดกระดาษอย่างระมัดระวัง
- การวางสิ่งของที่สูงเหนือระดับศีรษะ ให้ใส่ในภาชนะ/กล่องเพื่อป้องกันการตกลง
- กรณีต้องผลักประตูเข้า-ออก ต้องเปิดอย่างช้าๆ ระมัดระวัง และอย่าใช้มือดันที่กระจกโดยตรงเพราะกระจกอาจหลุดแตกได้

3



กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

กฎความปลอดภัยทั่วไป

- ปฏิบัติตามระเบียบ และคู่มือความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
- ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน ได้แก่ แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย ตลอดเวลาในพื้นที่ที่กำหนด
- ปฏิบัติตามป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ดูแล รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงานตามหลักการ 5ส
- ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ยกเว้นบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น
- ห้ามวางสิ่งของกีดขวางบริเวณทางเดิน ทางออก บันได อุปกรณ์ดับเพลิง และแผงควบคุมสวิตช์ไฟฟ้า
- ห้ามหยอกล้อหรือกระทำการใดที่ไม่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน
- ห้ามดื่มสุรา เสพยาเสพติด และพกพาอาวุธหรือสิ่งผิดกฎหมายภายในโรงไฟฟ้า
- ให้หยุดปฏิบัติงานทันทีเมื่อพบว่าไม่ปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานเพื่อทำการแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนจึงเริ่มปฏิบัติงานต่อไป
- รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทุกครั้งเมื่อประสบอุบัติเหตุหรือพบเห็นการเกิดอุบัติเหตุ



2

ความปลอดภัยนอกเวลางาน

พนักงานควรมีการสื่อสารเน้นย้ำ หรือ ทบทวนถึงอันตรายต่าง ๆ ของอุบัติเหตุจากงาน เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว เช่น อุบัติเหตุจากยานพาหนะขณะเดินทาง

การจ้างหรือเช่าอุปกรณ์ เครื่องจักร

ในกรณีต้องจ้างหรือเช่าอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ มาใช้งานชั่วคราวหรือระยะยาว จำเป็นให้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการอบรม หรือมีใบรับรองเฉพาะตามข้อกำหนดของอุปกรณ์เครื่องจักรนั้นๆ

การป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในที่โล่งแจ้ง หรือนอกอาคาร ในระหว่างเกิดฝนฟ้าคะนอง และควรปฏิบัติดังนี้

- ไม่ควรปฏิบัติงานที่ไปเชื่อมต่อ หรือ สัมผัสกับระบบไฟฟ้าแรงดันสูง
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโครงสร้างต่างๆ ที่เป็นโลหะ
- อยู่ห่างจากต้นไม้ รั้ว เสา หรือท่อเหล็ก
- ไม่ควรใช้อุปกรณ์ทำงานที่เป็นตัวนำไฟฟ้าที่มีความยาวมากกว่า 9 นิ้ว เพราะอาจเป็นสื่อล่อฟ้าได้



4

การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงคน

- ต้องพิจารณาวัตถุที่จะยก เช่น ลักษณะ น้ำหนัก และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- ยกวัตถุขึ้นตรงๆ โดยให้เท้าเป็นส่วนที่รับน้ำหนัก หลังตรง และใช้กำลังขาในการยก อย่าใช้กำลังของส่วนหลัง และไม่บิดเอวหรือเอี้ยวตัวขณะยก
- กรณีที่มีผู้ช่วยยก ให้ยกและวางสิ่งของพร้อมกัน ขณะยกให้น้ำหนักสิ่งของสมดุลกันทุกฝั่งที่ยก
- ห้ามยกของหนักให้อยู่ในระดับที่สูงเกินกว่าหน้าอก ควรยกของขึ้นมาให้สูงระดับเอวหรือข้อศอก
- สวมถุงมือป้องกัน กรณียกวัสดุที่ผิวไม่เรียบ มีคม



Gulf

5

การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยเครื่องทุ่นแรง

- การใช้รถเข็น ต้องวางน้ำหนักให้ตกที่ศูนย์กลางล้อ และใช้วิธีดันให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้า
- ห้ามบรรทุกหรือใช้อุปกรณ์การยกเกินกว่าขีดความสามารถหรือน้ำหนักที่รองรับได้

การกองเก็บวัสดุ

- ดูแลรักษาสถานที่เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้สะอาด เป็นระเบียบไม่มีสิ่งของที่ไม่จำเป็นกองสะสมไว้นอนอาจทำให้เกิดการสะดุด การติดไฟ การระเบิด รวมถึงเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค
- วัสดุที่จัดเก็บจะต้องพิจารณาการจัดวาง โดยการกำหนดระยะห่าง การแยกประเภท การจำกัดความสูงและการกำหนดระยะห่างจากประกายไฟ หรือกระแสไฟฟ้า
- การวางของบนพาเลท ต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 2 ตัน มีความสูงไม่เกิน 5 ฟุตต่อชั้น และวางซ้อนได้ไม่เกิน 2 ชั้น
- การวางของต้องวางให้น้ำหนักอยู่ที่ศูนย์กลางของภาชนะรองรับ

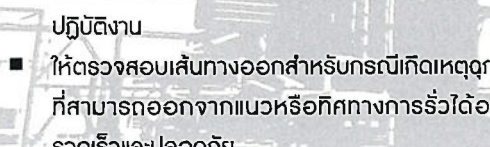
Gulf

6

การป้องกันอันตรายจากการทำงานที่มีอุณหภูมิ และแรงดันสูง

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
- ให้ตรวจสอบเส้นทางออกสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่สามารถออกจากแนวหรือทิศทางที่รั่วได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย



Gulf

7

- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ เพื่อป้องกันอันตรายหรือลดความรุนแรงของอุบัติเหตุจากการสัมผัสพลังงาน
- ให้สวมชุดป้องกันความร้อนเมื่อต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่/อุปกรณ์ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 150 องศาฟาเรนไฮต์ (65 องศาเซลเซียส)
- กรณีที่ Super heat steam รั่ว จะได้ยินเสียงดังซึ่งอาจจะมองไม่เห็นจุดรั่ว ห้ามเข้าไปเพื่อซ่อมแซมเอง จะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อหยุดเดินเครื่องจักรระบายแรงดัน และลดอุณหภูมิลงก่อน



Gulf

8

ความปลอดภัยในการขี้นยานพาหนะ

- ผู้ขี้นยานพาหนะต้องมีใบอนุญาตขี้น
- ผู้ขี้น และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัย
- การขี้นภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องใช้ความเร็วไม่เกินที่กำหนด

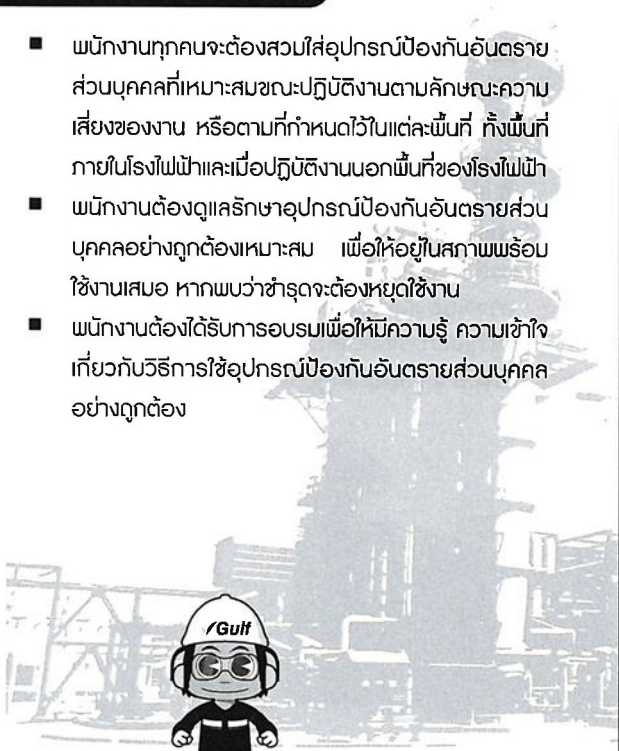


9

Gulf

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- พนักงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมขณะปฏิบัติงานตามลักษณะความเสี่ยงของงาน หรือตามที่กำหนดไว้ในแต่ละพื้นที่ ทั้งพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้าและเมื่อปฏิบัติงานนอกพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- พนักงานต้องดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ หากพบว่าชำรุดจะต้องหยุดใช้งาน
- พนักงานต้องได้รับการอบรมเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง



11

Gulf

การเข้า - ออก โรงไฟฟ้า

- การเข้า - ออกจากโรงไฟฟ้าของผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ และผู้เยี่ยมชม จะต้องติดบัตรประจำตัวตลอดเวลาที่อยู่ในโรงไฟฟ้า
- การนำวัสดุสิ่งของเข้า - ออกจากโรงไฟฟ้า ทั้งพนักงาน และผู้รับเหมาจะต้องขออนุญาตนำสิ่งของออกนอกโรงไฟฟ้า และแสดงรายละเอียดสิ่งของเหล่านั้นกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
- ผู้ที่เข้ามาภายในโรงไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

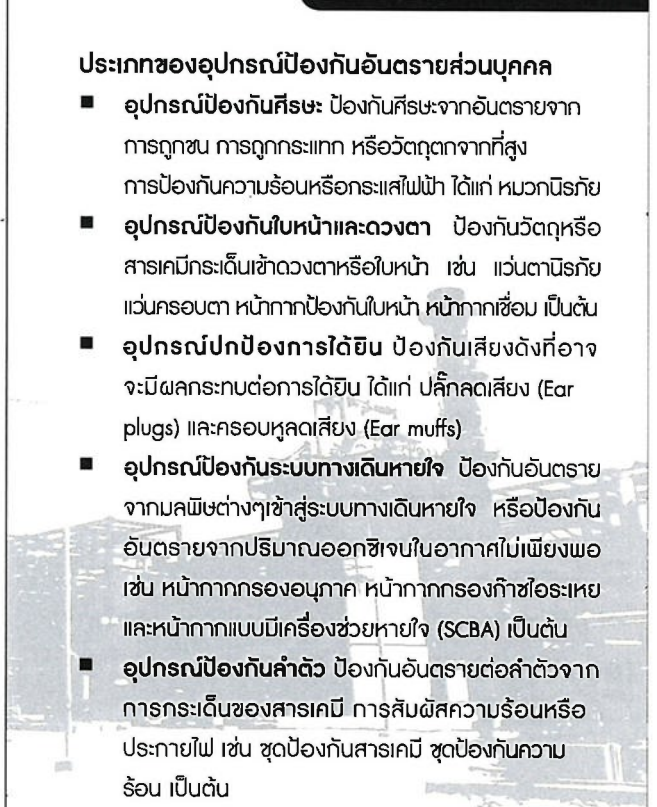


Gulf

10

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- **อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ** ป้องกันศีรษะจากอันตรายจากการถูกชน การถูกกระแทก หรือวัตถุตกจากที่สูง การป้องกันความร้อนหรือกระแสไฟฟ้า ได้แก่ หมวกนิรภัย
- **อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา** ป้องกันวัตถุหรือสารเคมีกระเด็นเข้าดวงตาหรือใบหน้า เช่น แว่นตานิรภัย แว่นครอบตา หน้ากากป้องกันใบหน้า หน้ากากเชื่อม เป็นต้น
- **อุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน** ป้องกันเสียงดังที่อาจจะมีผลกระทบต่อการได้ยิน ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear muffs)
- **อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ** ป้องกันอันตรายจากมลพิษต่างๆเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ หรือป้องกันอันตรายจากปริมาณออกซิเจนในอากาศไม่เพียงพอ เช่น หน้ากากกรองอนุภาค หน้ากากกรองก๊าซไอระเหย และหน้ากากแบบมีเครื่องช่วยหายใจ (SCBA) เป็นต้น
- **อุปกรณ์ป้องกันลำตัว** ป้องกันอันตรายต่อลำตัวจากการกระเด็นของสารเคมี การสัมผัสความร้อนหรือประกายไฟ เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันความร้อน เป็นต้น



Gulf

12

- อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน ป้องกันอันตรายต่อมือ นิ้ว และแขน จากการถูกขีดข่วน การสัมผัสสารเคมี การสัมผัสความร้อน หรือไฟฟ้า เช่น ถุงมือยาง ถุงมือหนัง ถุงมือผ้า เป็นต้น
- อุปกรณ์ป้องกันขาและเท้า ป้องกันขาและเท้าจากการถูกกระแทก การสัมผัสไฟฟ้า การสั่น ใต้เท้า รองเท้านิรภัย
- อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ป้องกันอันตรายจากการตกที่สูง เช่น เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness) สายช่วยชีวิต เป็นต้น



Gulf

- การปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าจะต้องได้รับอนุญาตตามประเภทของงาน ดังนี้

1) งานอันตราย ประกอบด้วยงานที่มีลักษณะดังนี้

- งานเกี่ยวกับสารเคมี
- งานในที่อันตราย
- งานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ
- งานไฟฟ้าแรงสูง (แรงดันมากกว่า 380 โวลต์)
- งานขุด
- งานบนที่สูง (ใช้บันไดหรือนั่งร้าน)
- งานเครื่องกล (ที่มีแรงดัน ตั้งแต่ 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิตั้งแต่ 65 องศาเซลเซียส)
- งานฉายรังสี
- งานยก (ที่ใช้สลิง รอกและเครน)

2) งานทั่วไป งานที่ไม่เข้าข่ายเป็นงานอันตรายข้างต้น

- การตัดแยกแหล่งพลังงาน (Lock Out Tag Out)

1) Tags ต้องระบุและแขวนแผ่นป้ายที่อุปกรณ์หรือขอบเขตของงานตามที่ระบุใน Work Permit โดยแผ่นป้ายนี้ไม่สามารถใช้แทนกุญแจล็อกได้ เว้นแต่กรณีที่ถูกแจ้งไม่สามารถใช้ล็อกกับอุปกรณ์นั้นได้

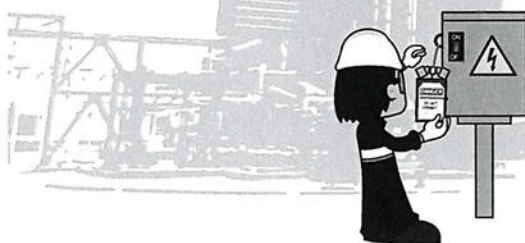
Gulf

ตัดแยกพลังงาน

2) Locks เป็นกุญแจที่ใช้ล็อกอุปกรณ์ที่ขออนุญาตทำงานและรวมถึงอุปกรณ์ที่ยาวเนื่องโดยทั้งกุญแจและแผ่นป้ายต้องบันทึกลงในแบบฟอร์ม LOTO และรวมถึงแบบฟอร์ม Work permit index โดยกุญแจและลูกกุญแจให้จัดเก็บที่ lock box โดยหัวหน้ากะเป็นผู้รับผิดชอบ

3) วิศวกรเดินเครื่อง เป็นผู้ดำเนินการตัดแยกแหล่งพลังงานโดยล็อกกุญแจและแขวนป้าย และระบุรายละเอียดลงในแผ่นป้ายให้ครบถ้วน

4) หัวหน้ากะเป็นผู้อนุญาตให้ทำการปลดล็อกกุญแจและนำแผ่นป้ายออก หลังจากทีลงลายมือชื่อปิดงานใน Work Permit แล้ว



Gulf

- 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

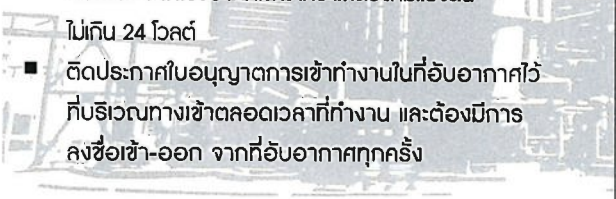
Gulf

- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงาน
- ไม่ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร (Machine Guarding) ออก ยกเว้นกรณีซ่อมบำรุง
- ต้องแต่งกายให้เรียบร้อย รัดกุม ห้ามสวมเครื่องประดับ เช่น นาฬิกา สร้อยข้อมือ แหวน หรือกำไล เนื่องจากอาจเกิดอันตรายจากการถูกเกี่ยว หรือดึงเข้าเครื่องจักร
- ห้ามทำการซ่อมแซม ปรับแต่ง หรือทำความสะอาดขณะเครื่องจักรทำงาน



- งานในที่อับอากาศ หมายถึง งานที่ทำในที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีความเสี่ยงอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น แก๊สต่างๆ ป่อ 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 เพื่อประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศ ทั้งก่อนและในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ
- ต้องมีผู้ช่วยเหลือ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต คอยเฝ้าดูและบริเวณทางเข้าออก และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำไปใช้งานในที่อับอากาศ จะต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟหรือระเบิดได้ สำหรับอุปกรณ์ให้แสงสว่างให้ใช้ประเภทไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดันไม่เกิน 24 โวลต์
- ติดประกาศใบอนุญาตการเข้าทำงานในที่อับอากาศไว้ที่บริเวณทางเข้าตลอดเวลาที่ทำงาน และต้องมีการลงชื่อเข้า-ออก จากที่อับอากาศทุกครั้ง



- ต้องขออนุญาตเมื่อต้องทำงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าแรงสูง (แรงดันมากกว่า 380 โวลต์)
- ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น สภาพฉนวน สายดิน เป็นต้น
- ตรวจสอบระบบสายดิน (Grounding) และอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (GFCI) ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



- ต้องศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet) ที่เกี่ยวข้องก่อนการใช้งาน
- ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสารเคมีแต่ละชนิดตลอดเวลาที่ทำงานกับสารเคมี
- ต้องทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งถังอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน วัสดุดูดซับ เพื่อให้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ทันที
- ต้องทราบถึงการทำปฏิกิริยาต่อกันของสารเคมีที่นำมาใช้งาน เพื่อให้สามารถจัดเก็บได้อย่างเหมาะสม
- ภาชนะจัดเก็บสารไวไฟจะต้องต่อสายดินตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต
- ห้ามก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในสถานที่เก็บสารเคมีไวไฟ
- การสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมี ต้องดำเนินการดังนี้
 - จัดทำรายละเอียดของสารเคมีอันตราย โดยให้มีข้อมูลครอบคลุมถึง ชื่อสารเคมี ส่วนประกอบ ปริมาณ การจัดเก็บ และการใช้งาน ทั้งนี้ ต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัย และสะดวกในการนำมาใช้งาน



- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานตามสภาพของงานตลอดระยะเวลาที่ทำงาน
- การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร จะต้องพิจารณาเลือกใช้บันไดหรือนั่งร้านให้เหมาะสม รวมถึงการใช้เข็มขัดนิรภัย และสายช่วยชีวิตตลอดระยะเวลาในการทำงาน
- บันไดต้องมีโครงสร้างแข็งแรงไม่แตกร้าว การพาหนะอ้อยงจะต้องทำมุม 68 - 75 องศา บนพื้นที่แข็งและไม่ขรุขระ และจะต้องผูกบันไดยึดป้องกันการเคลื่อนที่
- นั่งร้านต้องได้มาตรฐานและผ่านการตรวจสอบและออกแบบโดยวิศวกรตามที่กฎหมายกำหนด
- ห้ามโยนหรือทิ้งอุปกรณ์ลงมาจากที่สูง
- ต้องปิดกั้นและติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ทำงาน



- ต้องมีการทบทวนข้อมูลสารเคมีชนิดใหม่และได้รับอนุมัติแล้วเท่านั้นจึงจะมีการสั่งซื้อเข้ามาใช้งาน
- การรับสารเคมีพนักงานจะต้องตรวจสอบภาชนะบรรจุว่าอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด มีฉลากที่แสดงข้อมูลของสารเคมี เช่น ชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ คำเตือนอันตราย ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตสารเคมี เป็นต้น
- ประชาสัมพันธ์และอบรมพนักงานให้ทราบถึงวิธีการศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
- การจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล
- รูปแบบของฉลากและการเตือนอันตรายของสารเคมี
- วิธีการจัดเก็บสารเคมีอย่างปลอดภัย



- ตรวจสอบว่าเมื่อขาข้างยึดออกจนสุด ปืนจันได้ระดับและมั่นคง
- ให้จอดปืนจันและยานพาหนะอย่างปลอดภัย
- ให้ปฏิบัติตามกฎระยะห่างความปลอดภัยของการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง
- ห้ามปืนจันยกของเกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย
- ตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย ตัววัดพิกัดน้ำหนัก และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ ต้องสามารถใช้งานได้



- ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการขับรถยก
- ต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งานรถยกทุกครั้ง เช่น ระบบเบรก สัญญาณเสียง และแสงไฟเตือน เป็นต้น พร้อมมีบันทึกผลการตรวจสอบ
- ไม่ยกของที่มีน้ำหนักเกินกว่าพิกัดน้ำหนักที่รถยกสามารถยกได้
- ผู้ขับขี่ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา
- ขับรถยกด้วยความเร็วไม่เกินที่กำหนด



Gulf

- ถังก๊าซต้องมีป้าย สีหรือสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงชื่อและประเภทของก๊าซ
- แยกเก็บถังก๊าซออกซิเจนออกจากถังก๊าซไวไฟและวัสดุหรือสารไวไฟต่างๆ เช่น ถังก๊าซอะเซทิลีน ถังก๊าซบิวทิลีน น้ำหนักเชื้อเพลิง ให้มีระยะห่างอย่างน้อย 6 เมตร หรือกั้นด้วยกำแพงทนไฟอย่างน้อย 30 นาที
- การจัดเก็บถังก๊าซจะต้องบ่งชี้ให้ชัดเจนว่าเป็นถังก๊าซเต็ม ถังก๊าซที่มีการใช้งาน หรือถังก๊าซเปล่า ทั้งนี้ ต้องปิดฝาครอบวาล์วและคล้องสายรัดป้องกันถังก๊าซล้ม
- พื้นที่จัดเก็บถังก๊าซจะต้องมีการระบายอากาศดีและอยู่ห่างจากแหล่งความร้อน



Gulf

- 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



Gulf

รูปทรงเรขาคณิต	ความหมาย	สีเพื่อความปลอดภัย	สีตัด	สีของสัญลักษณ์ภาพ	ตัวอย่างการใช้งาน
	ห้าม	สีแดง	สีขาว	สีดำ	- ห้ามสูบบุหรี่ - ห้ามผ่าน - ห้ามใช้ดื่ม
	บังคับให้ปฏิบัติ	สีฟ้า	สีขาว	สีขาว	- ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องตา - ต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย - ต้องปัสสาวะ
	เตือน	สีเหลือง	สีดำ	สีดำ	- ระมัดระวังมีร้อน - ระมัดระวังอันตรายจากกรด - ระมัดระวังอันตรายจากไฟฟ้า
	สถานะปลอดภัย	สีเขียว	สีขาว	สีขาว	- ปุ่มพบบาง - ทางหนีไฟ - ชุดรวมพล
	อุปกรณ์เกี่ยวข้องกับอันตราย	สีแดง	สีขาว	สีขาว	- จุดแจ้งเหตุ - อุปกรณ์ดับเพลิง - อุปกรณ์ดับเพลิงพกพา

*อ้างอิงจาก บอ.635-2554 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

Gulf

เครื่องหมายห้าม



เครื่องหมายบังคับ



เครื่องหมายเตือน



29

เครื่องหมายสารนิเทศเกี่ยวกับภาวะปลอดภัย



เครื่องหมายป้องกันและระงับอัคคีภัย



30

การเตรียมพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

- เหตุฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่
 - ระดับที่ 1 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าสามารถระงับเหตุได้เอง
 - ระดับที่ 2 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอกในพื้นที่ใกล้เคียง
 - ระดับที่ 3 กรณีเกิดเหตุและโรงไฟฟ้าต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานระดับจังหวัด
- พนักงานต้องทราบหน้าที่ของตนเองในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- พนักงานต้องทราบตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
- พนักงานต้องเข้ารับการฝึกอบรมและฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินที่กำหนด เช่น การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ การดับเพลิงขั้นต้น และเทคนิคการอพยพเพลิง เป็นต้น
- ตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง สัญญาณเตือนอัคคีภัย และถังดับเพลิง เป็นต้น
- กรณีระบบดับเพลิงอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งาน ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง Fire System Impairment



31

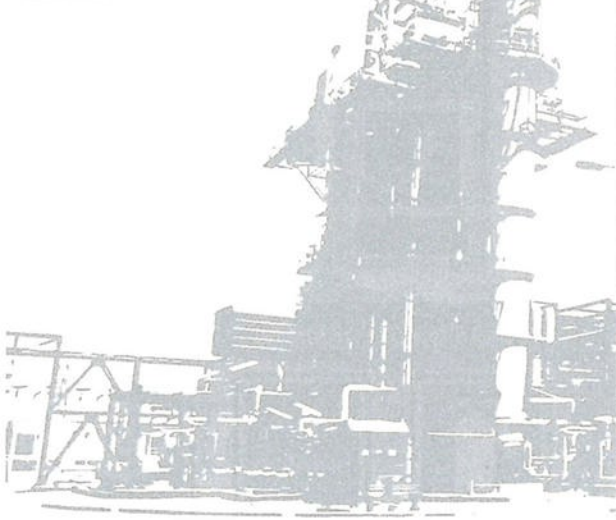
การรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ

- เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่มีลักษณะ ได้แก่ มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/เจ็บป่วย สารเคมี/น้ำมันหกรั่วไหล ไฟไหม้ ทรัพย์สินสูญหาย จะต้องแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและบันทึกรายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ ให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมงนับจากเวลาที่เกิดเหตุ
- การสอบสวนหาสาเหตุโดยคณะกรรมการความปลอดภัยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 5 วัน นับจากวันที่เกิดเหตุ
- กำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขและป้องกันการเกิดเหตุซ้ำที่ชัดเจน



32

Behavior Based Safety (BBS) เป็นวิธีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้เป็นพฤติกรรมที่ปลอดภัย รวมทั้งการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง โดยการให้ทุกคนในองค์กรได้มีส่วนร่วม ผ่านโปรแกรม Gulf BBS



Gulf

33

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การปฐมพยาบาล หมายความว่า การช่วยเหลือเบื้องต้น แก่ผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บก่อนที่จะถึงมือแพทย์หรือโรงพยาบาลเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจนถึงขั้นการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บรอดชีวิต
2. เพื่อมิให้ได้รับอันตรายหรือมีความพิการเพิ่มมากขึ้น
3. เพื่อให้ได้กลับคืนสู่สภาพเดิม คือ ปั่น หรือหายจากการป่วยเจ็บได้อย่างรวดเร็ว

กระดุกหัก

ให้เข้าเฝือกชั่วคราวหากมีบาดแผลต้องปิดแผล ห้ามใช้น้ำล้างกระดุกที่หักโผล่มาออกเพื่อให้ใช้ผ้าสะอาดปิด อย่างพยายามดึงกระดูกเข้าที่เอง เมื่อทำการเข้าเฝือกชั่วคราวเสร็จแล้ว จึงทำการเคลื่อนย้ายไปยังโรงพยาบาล

บาดแผลทั่วไป

หากมีเลือดออกจากแผลต้องรีบห้ามเลือด โดยกดที่บาดแผล ใช้ผ้าที่สะอาดปิดบาดแผลแล้วพันผ้า หากเป็นบาดแผลขนาดใหญ่ที่มีเลือดออกมากต้องรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

Gulf

35

กฎพื้นฐาน 4 ข้อสำหรับการใช้ตัวกระตุ้นพฤติกรรมด้านความปลอดภัย (SORA)

1. เน้นพฤติกรรมปลอดภัยที่จะแนะนำ หรือ ชนชยให้ชัดเจน (Specific)
2. เน้นทำทันทีก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมครั้งถัดไป และภายหลังทันทีที่ปฏิบัติพฤติกรรมความปลอดภัยที่ต้องการ (On time)
3. จริงใจและแสดงความห่วงใย (Real)
4. เหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ (Appropriate)



BBSเป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้ปลอดภัย โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกคนทุกฝ่าย (Intervention) ช่วยกันสังเกต (Observation) ดูแลซึ่งกันและกันด้วยความห่วงใย เอื้ออาทร (Caring) จนกลายเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัย (Culture)

Gulf

34

บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

อย่าเจาะหนังที่พองให้แตกออก รีบใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเย็นจัดๆ ปิดแผลและคอยหยดน้ำเย็นให้ชุ่มอยู่เสมอเพื่อป้องกันอาการช็อค ซึ่งมีความถี่ในผู้ป่วยรายที่มีแผลไหม้เป็นเนื้อที่กว้างๆ และต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

สารเคมีถูกที่ผิวหนัง

ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ ถ้าเป็นเสื้อผ้าให้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที โดยถ้ามีอาการรุนแรงให้นำส่งโรงพยาบาลทันที

ตกจากที่สูง

ต้องคำนึงถึงผู้บาดเจ็บว่าอาจมีกระดูกสันหลังหักหรือมีกระดูกหักในส่วนที่ใกล้เคียงจะสำคัญ การยกผู้บาดเจ็บเพื่อเคลื่อนย้าย อย่างยกแบบหิ้วขา หรือรักแร้ เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายเพิ่มมากขึ้นได้ การเคลื่อนย้ายต้องระวังอย่าให้หลังผู้บาดเจ็บงอ เพราะกระดูกที่หักจะกดลงมากดไขสันหลังทำให้พิการเป็นอัมพาตได้ ผู้บาดเจ็บนอนอยู่ท่าใดให้น้ำส่งโรงพยาบาลในท่านั้น (ต้องระวังระดับในเรื่องการพลิกตัวหากไม่จำเป็นไม่ควรเปลี่ยนท่าผู้บาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาลโดยใช้เปลแข็ง หากเป็นปกติก็จะดีมาก เพราะสามารถทำให้การเคลื่อนย้ายสะดวกได้มากกว่า)

Gulf

36

สารเคมีเข้าตา

ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ระวังอย่าให้น้ำที่ล้างตาข้างที่ถูกสารเคมีไหลเข้าสู่ตาข้างที่ไม่ถูกสารเคมี และรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที (ขณะนำส่งโรงพยาบาลถ้าสามารถล้างตาด้วยได้จะดีมาก)

การช่วยผู้บาดเจ็บออกจากบริเวณที่โดนไฟฟ้าช็อต

1. ห้ามสัมผัสตัวผู้ที่โดนไฟฟ้าดูดด้วยมือเปล่าโดยเด็ดขาด รวมถึงต้องระวังการสัมผัสโดนตัวนำที่อาจนำไฟฟ้ามาถึงตัวผู้ช่วยเหลือได้ เช่น พื้นที่เปียกน้ำ
2. ดัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุทันที ยกเว้นสายไฟฟ้าแรงสูงควรแจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเพื่อทำการตัดไฟอย่างปลอดภัย
3. ในกรณีที่ผู้บาดเจ็บไม่สามารถลุกเดินเองไหว ไม่ควรทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บหากผู้ช่วยเหลือไม่ทราบวิธีการเคลื่อนย้ายที่ปลอดภัย เพราะอาจทำให้ผู้บาดเจ็บได้รับบาดเจ็บมากยิ่งขึ้น ยกเว้น สถานที่นั้นอาจเป็นอันตราย เช่น ยังมีกระแสไฟฟ้ารั่วไหล หรือติดกลุ่มก้อนสัมผัสตัวผู้บาดเจ็บ ควรใช้วัสดุที่ไม่เป็นตัวนำไฟฟ้าในการป้องกันตัวเสียก่อน เช่น ถุงมือยาง ผ้าแห้ง พลาสติกแห้ง เป็นต้น

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

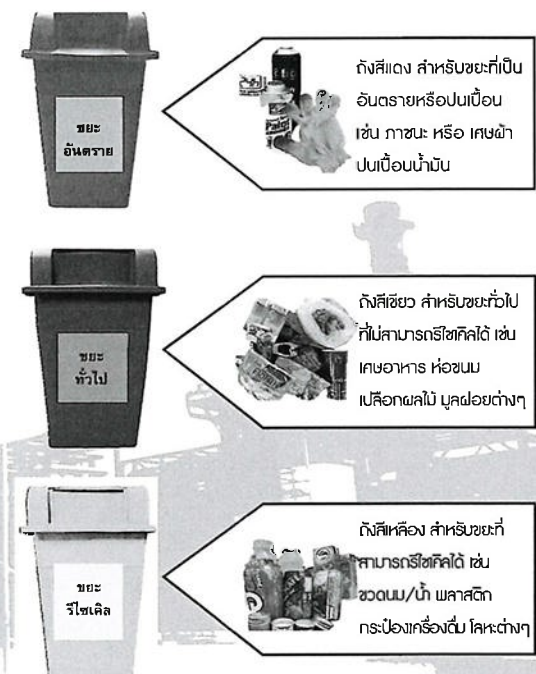
การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง การช่วยชีวิตคนหัวใจหยุดเต้นหรือคนที่หยุดหายใจกระตุกกันหิ้นจากระบบช่วยเหลือฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน สามารถทำได้ดังนี้

1. ตรวจสอบว่าผู้บาดเจ็บรู้สึกตัวหรือไม่ โดยใช้มือ 2 ข้างจับไหล่เขย่าพร้อมเรียกผู้บาดเจ็บๆ
2. หากผู้บาดเจ็บไม่ตอบสนองให้ขอความช่วยเหลือ โดยกรณีผู้บาดเจ็บที่บ้านหรือไม่มีผู้อื่นที่ช่วยเหลือได้ สามารถโทรขอความช่วยเหลือ จากสายด่วน 1669 ได้
3. หากผู้บาดเจ็บไม่ตอบสนองให้กดนวดหัวใจ ดังนี้
 - จัดให้ผู้บาดเจ็บนอนหงายบนพื้นแข็ง
 - วางสันมือขนานกับแนวท่อนกลางหน้าอก แขนตั้งฉาก
 - กดหน้าอกให้ยุบลงประมาณ 5 ซม. หรือตามจังหวะเพลง "สุขกันเถอะเรา"
4. ถ้ามีผู้ช่วยเหลือมากกว่า 1 คน ให้ทำการเปิดทางเดินหายใจด้วยการกดหน้าผาก เขยคาง

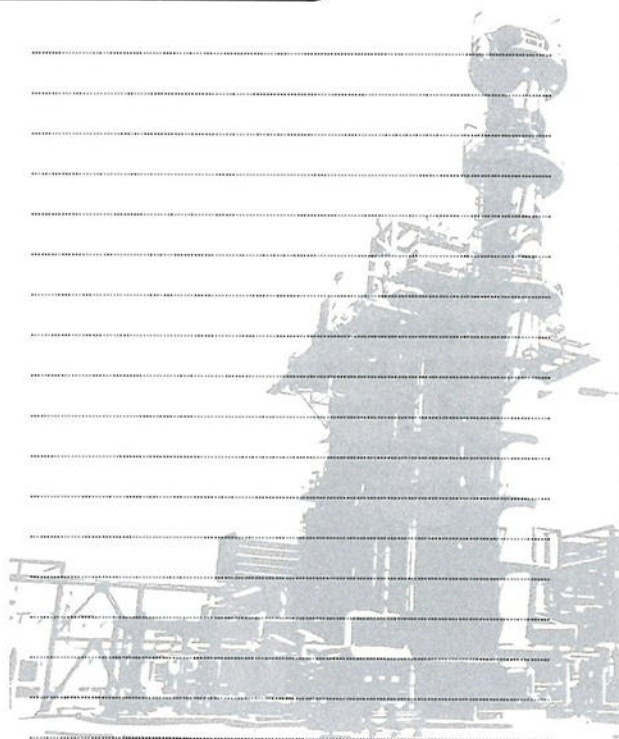
การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อต

1. หากผู้บาดเจ็บได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าบ้านทั่วไประบาดเพียงบาดแผลไม่ลึก ไม่มีอาการผิดปกติอื่น สามารถให้การดูแลโดยทำแผลด้วยยาฆ่าเชื้อและสังเกตอาการที่บ้านได้ ยกเว้นผู้บาดเจ็บบาดเจ็บเป็นเด็กเล็กผู้สูงอายุหรือผู้บาดเจ็บที่มีโรคประจำตัวบางชนิด เช่น โรคไต โรคหัวใจ ควรนำส่งโรงพยาบาลเพื่อให้แพทย์ประเมินอาการ
2. หากผู้บาดเจ็บได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าแรงสูง มีบาดแผลไหม้ที่มีขนาดใหญ่ ลึก ปวดแผลมาก หรือมีอาการผิดปกติดังต่อไปนี้ ได้แก่ ใจสั่น เจ็บหน้าอก เหนื่อย หดสติ ควรรีบนำส่งโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษา
3. หากผู้บาดเจ็บหมดสติ ต้องพิจารณาว่าผู้บาดเจ็บมีภาวะหัวใจหยุดเต้น หรือหยุดหายใจหรือไม่ และพิจารณาให้การช่วยเหลือตามขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานต่อไป

20. ประเภทของขยะและภาชนะรองรับ

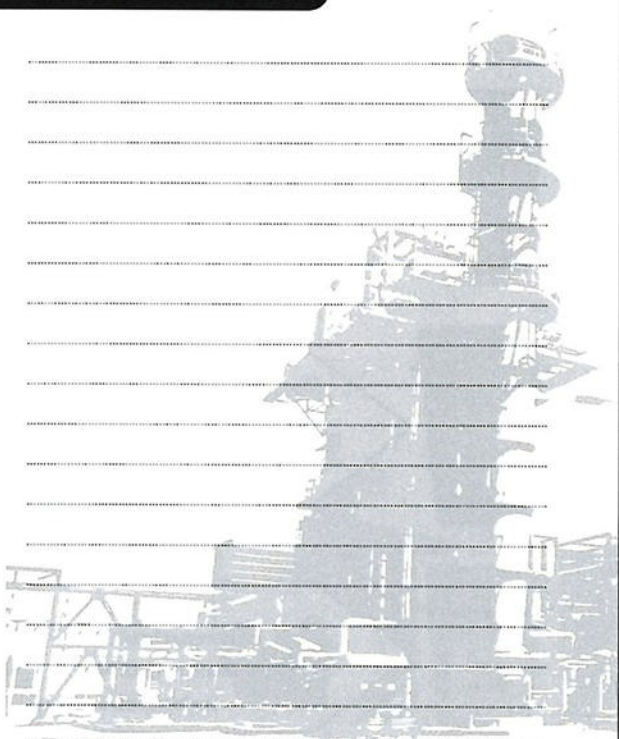


บันทึก



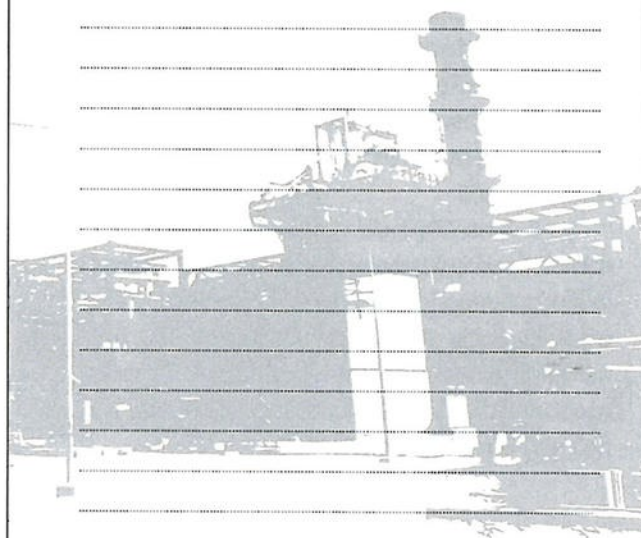
Gulf

บันทึก



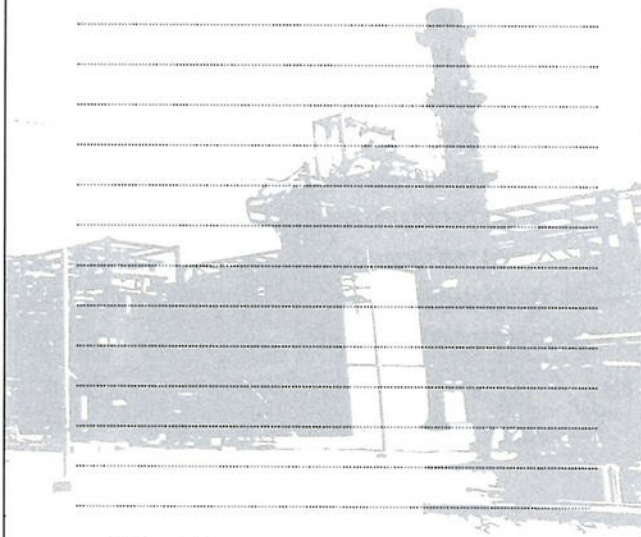
Gulf

บันทึก



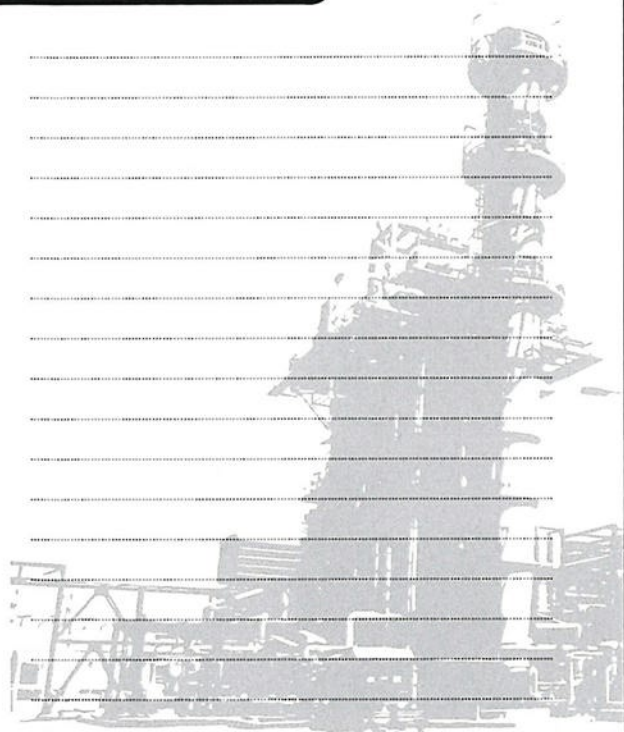
Gulf

บันทึก



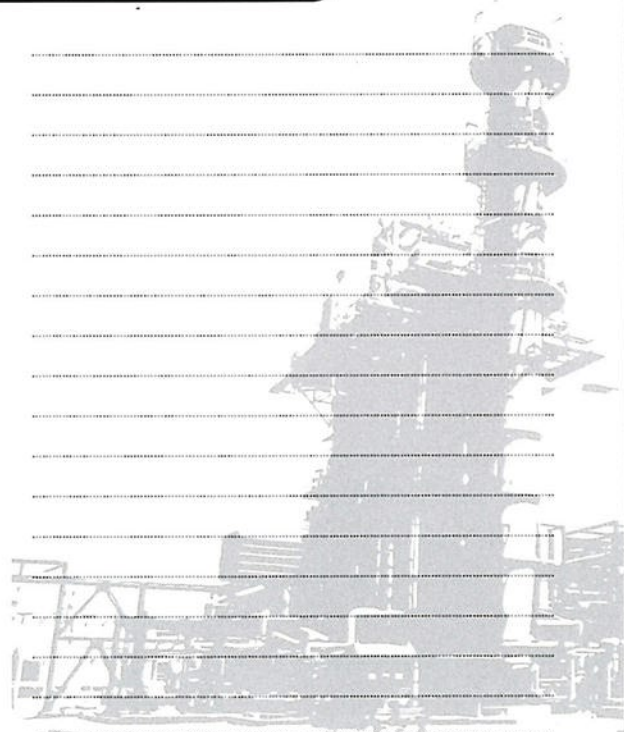
Gulf

บันทึก



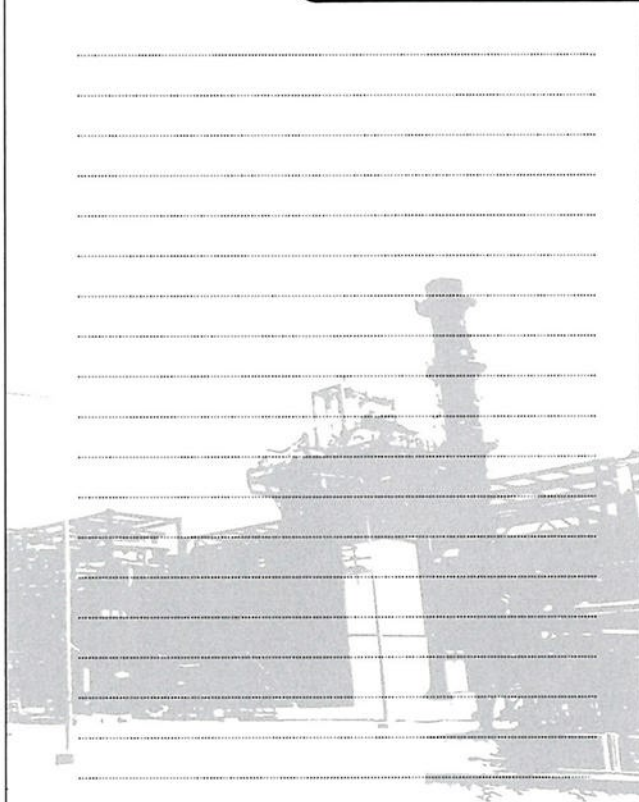
Gulf

บันทึก



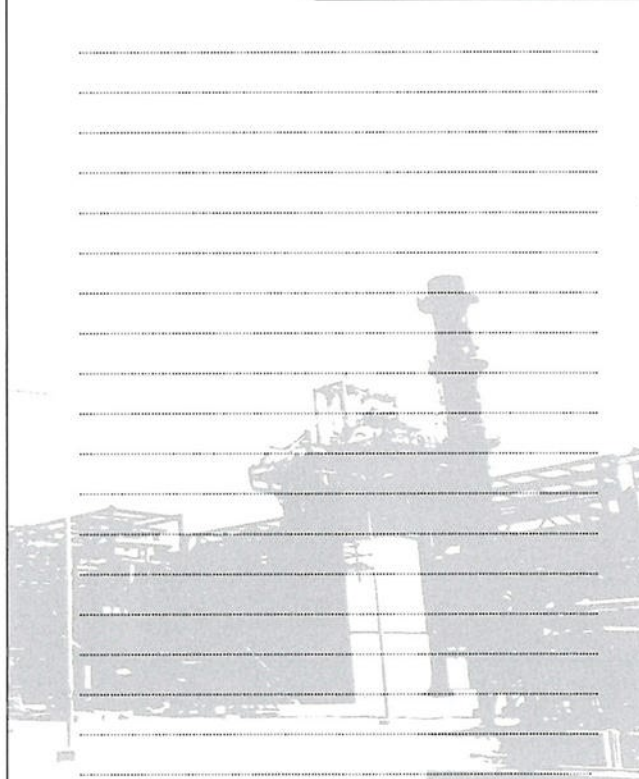
Gulf

บันทึก



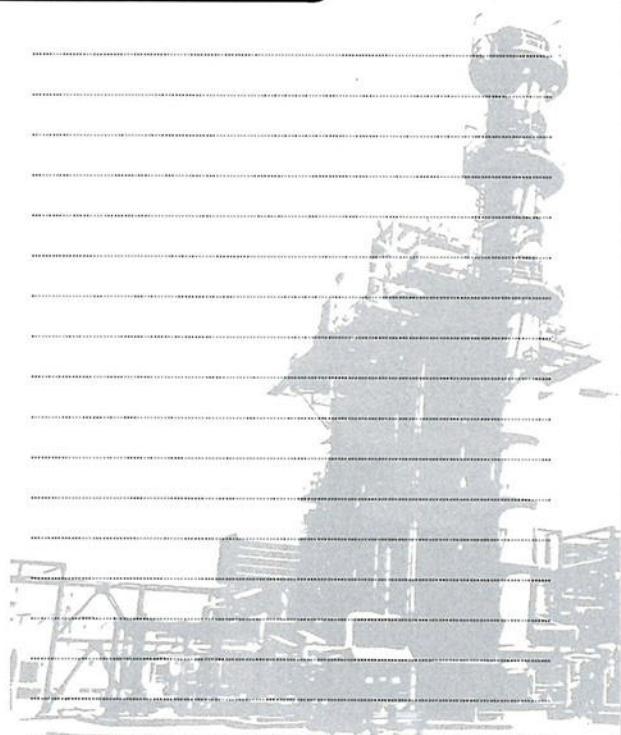
Gulf

บันทึก



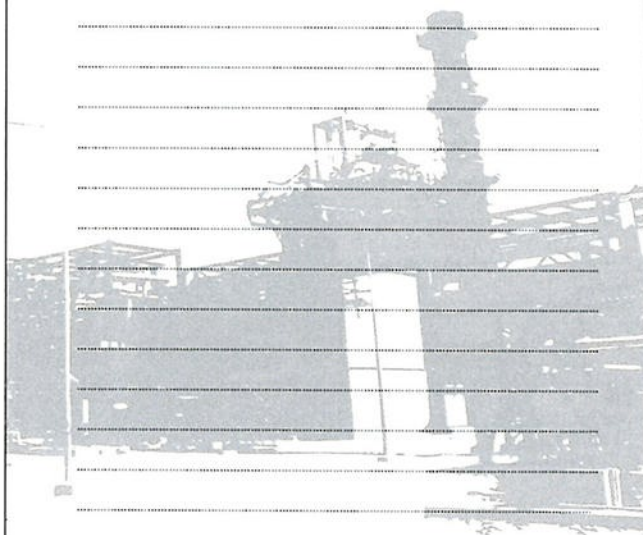
Gulf

บันทึก



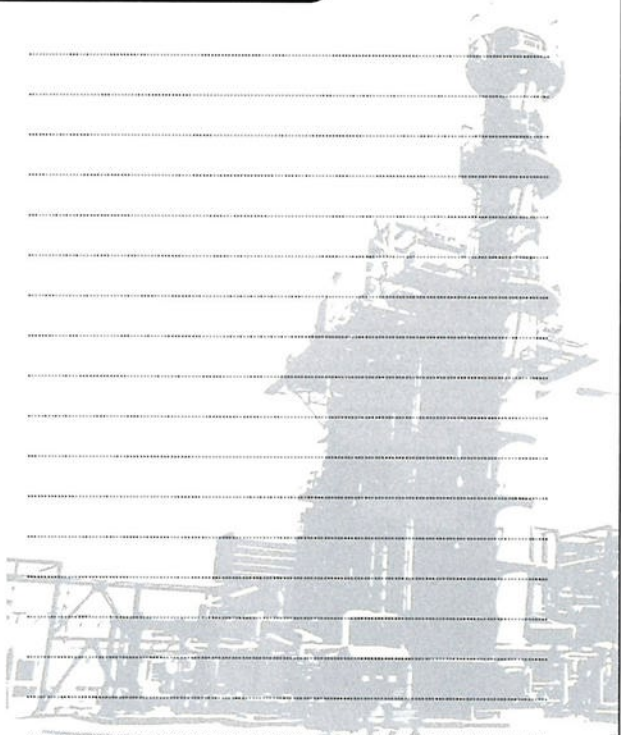
Gulf

บันทึก



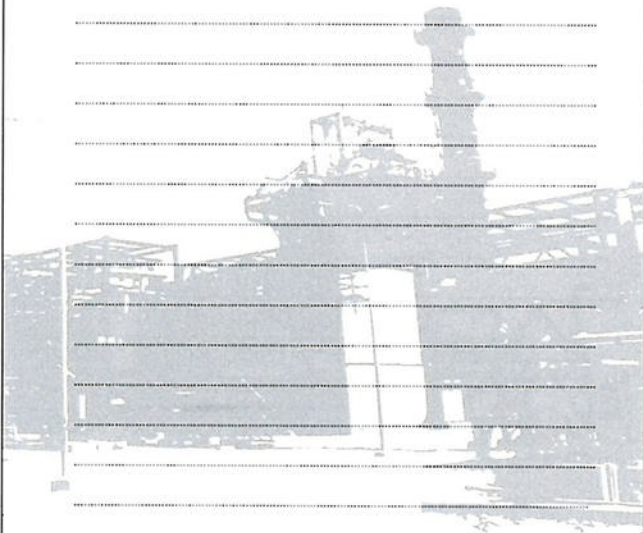
Gulf

บันทึก



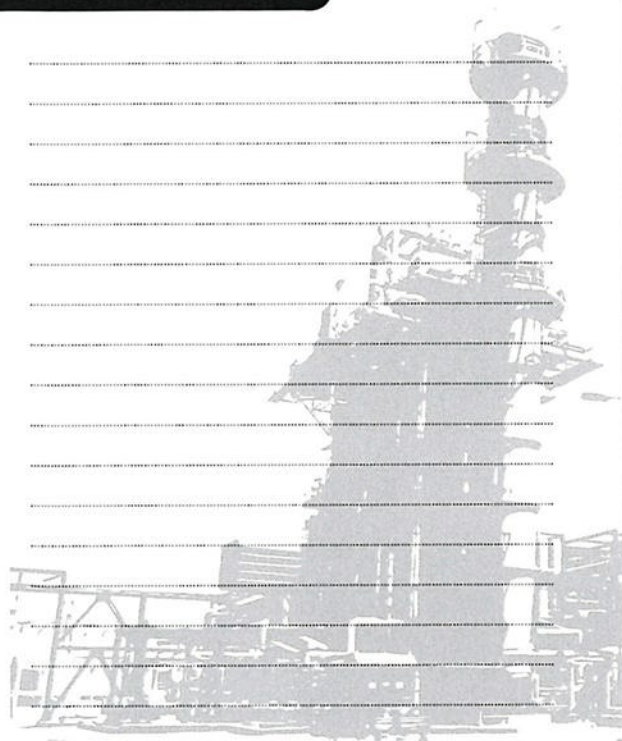
Gulf

บันทึก



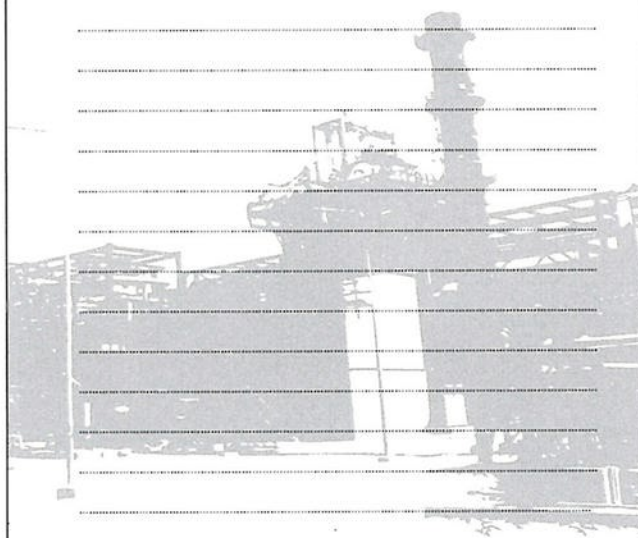
Gulf

บันทึก



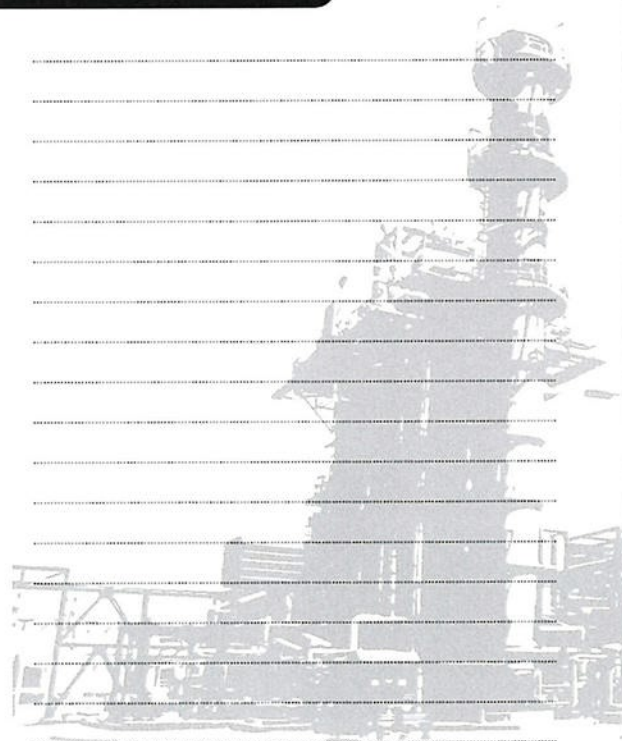
Gulf

บันทึก



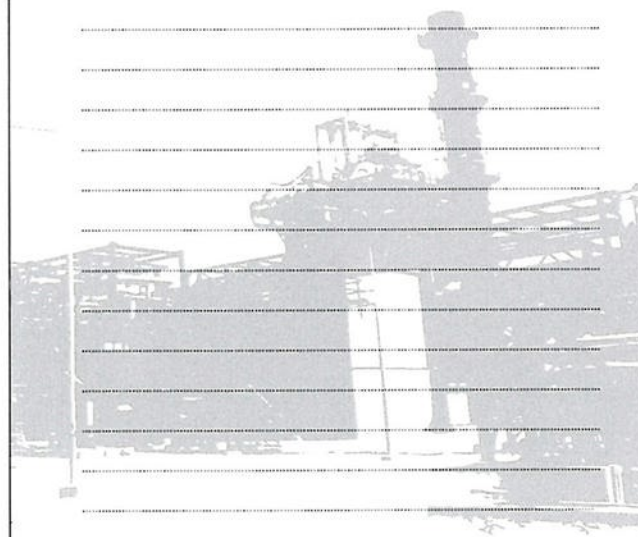
Gulf

บันทึก



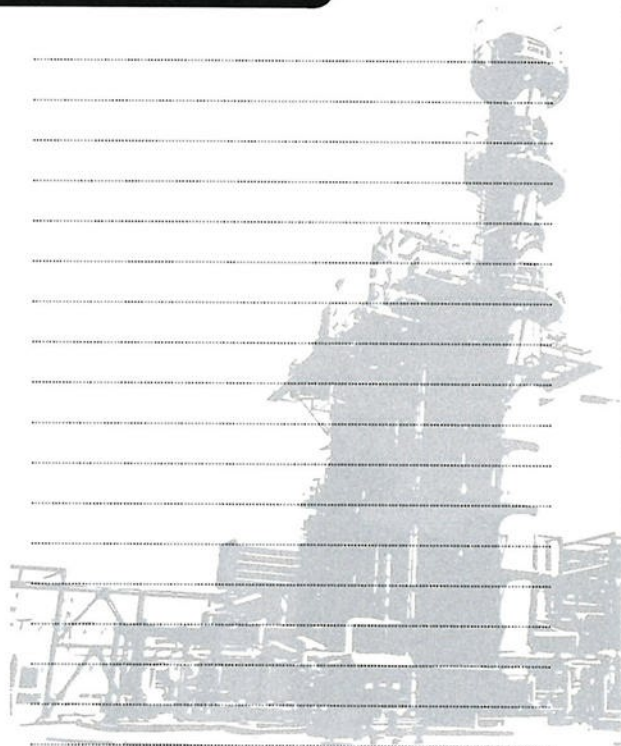
Gulf

บันทึก



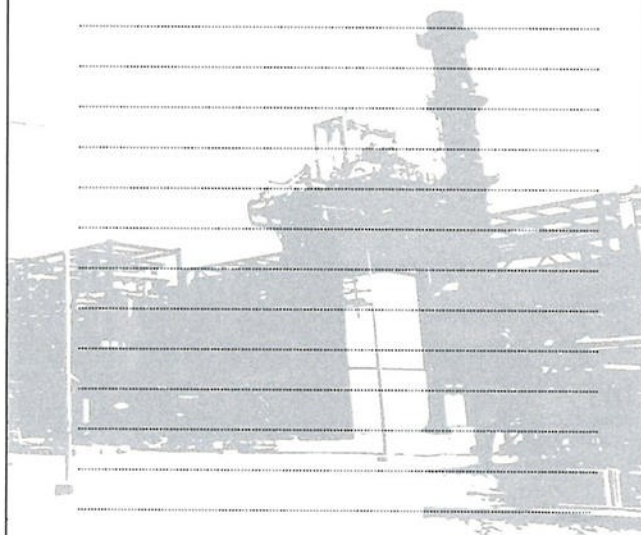
Gulf

บันทึก



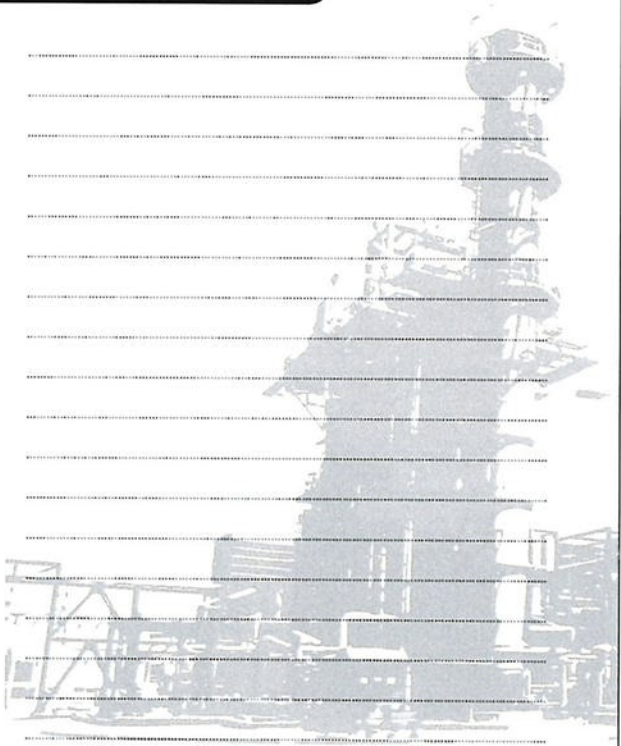
Gulf

บันทึก



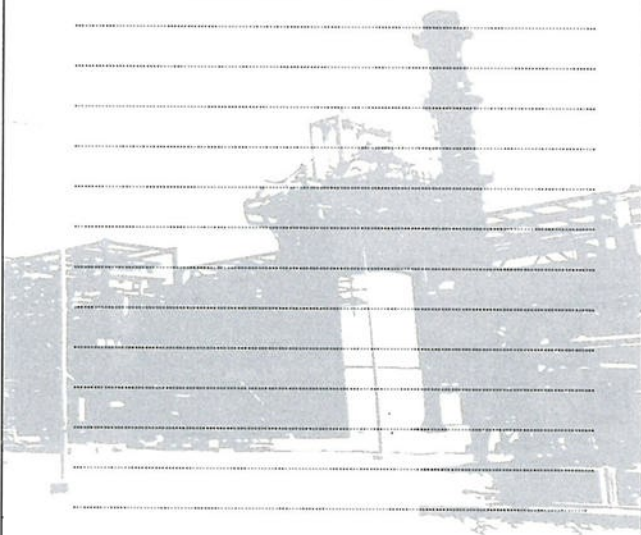
Gulf

บันทึก



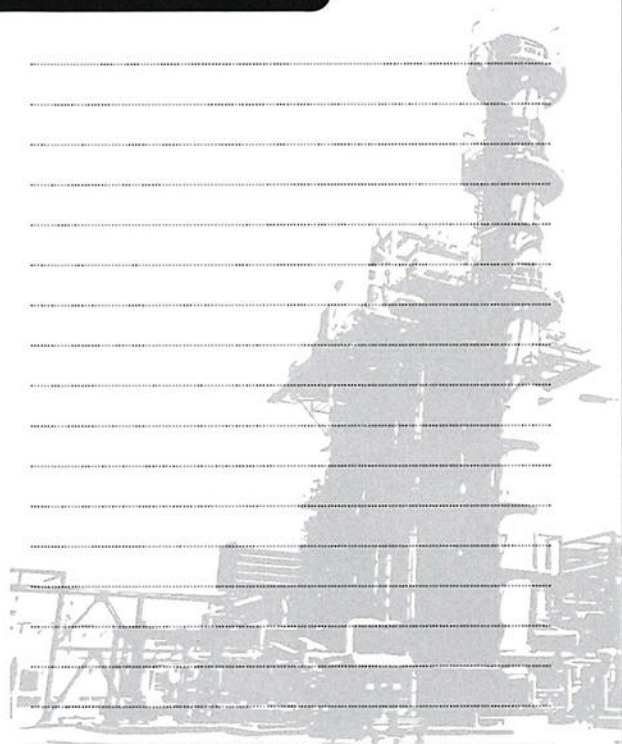
Gulf

บันทึก



Gulf

บันทึก



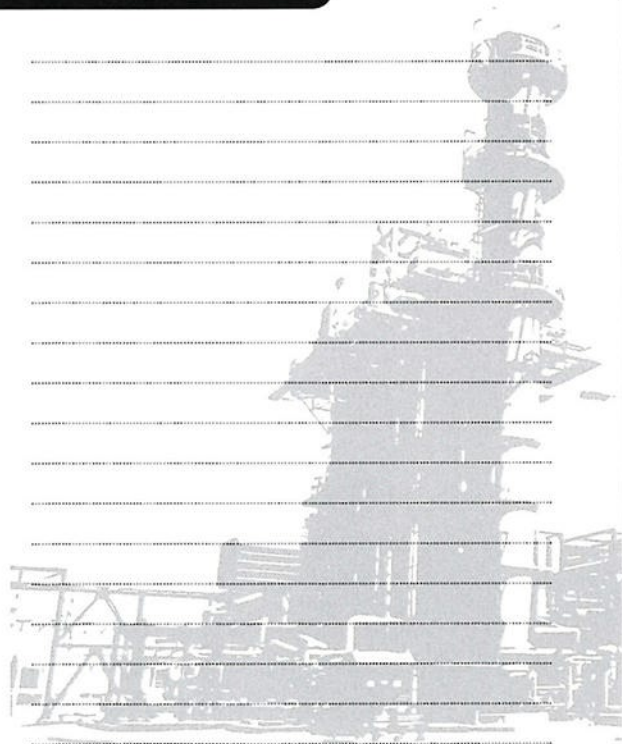
Gulf

บันทึก



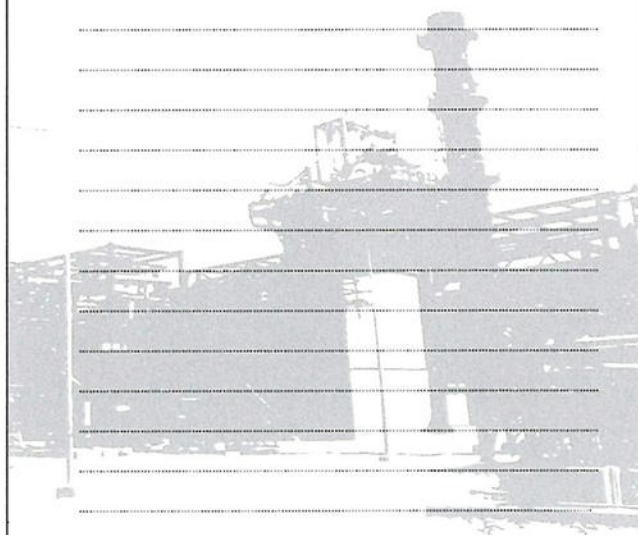
Gulf

บันทึก



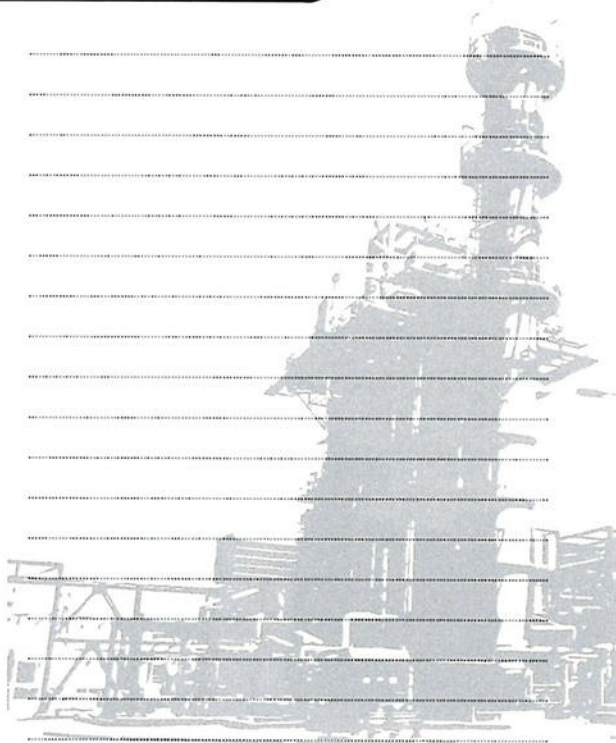
Gulf

บันทึก



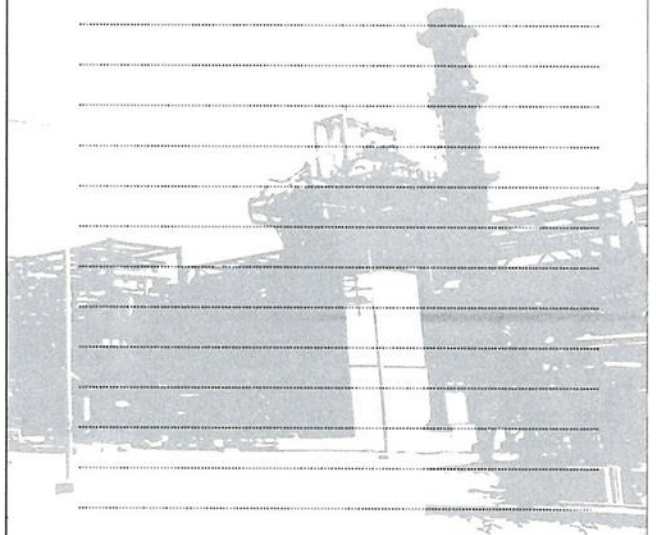
Gulf

บันทึก



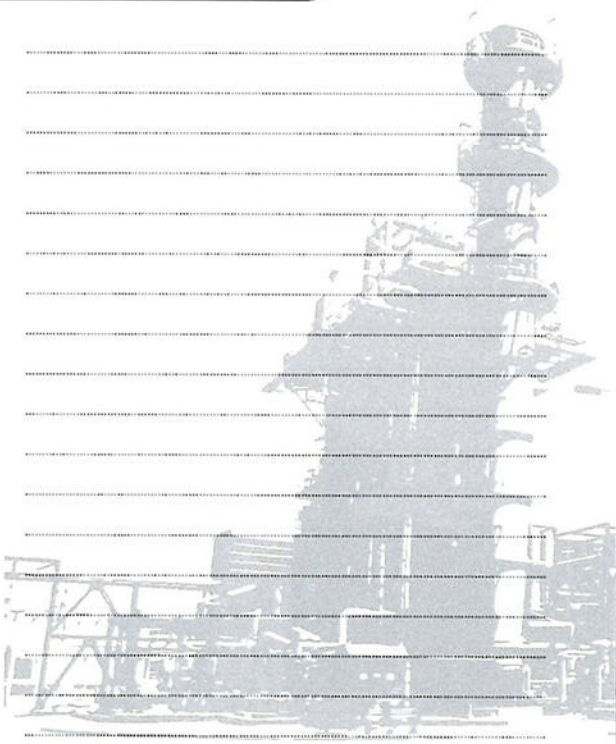
 **Gulf**

บันทึก



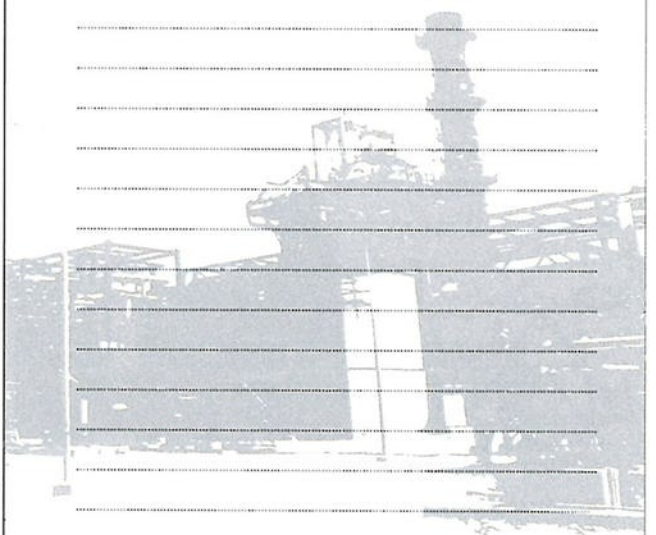
 **Gulf**

บันทึก



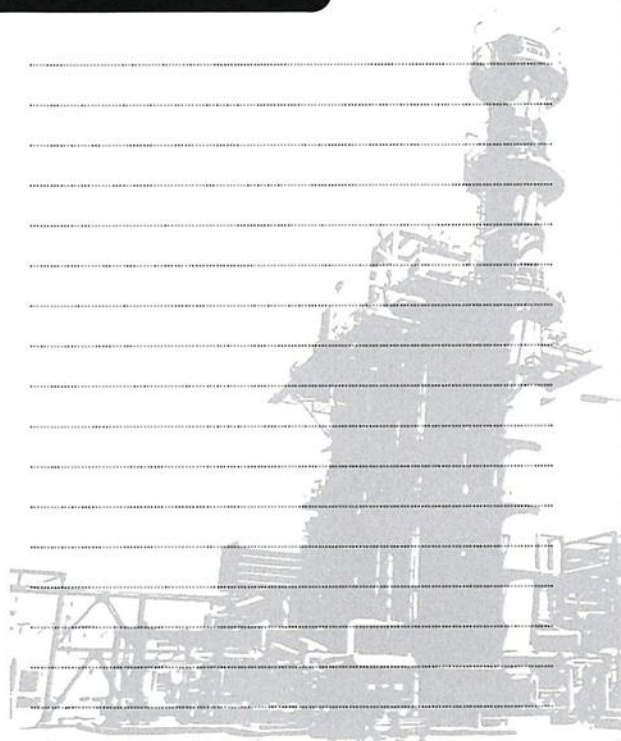
 **Gulf**

บันทึก



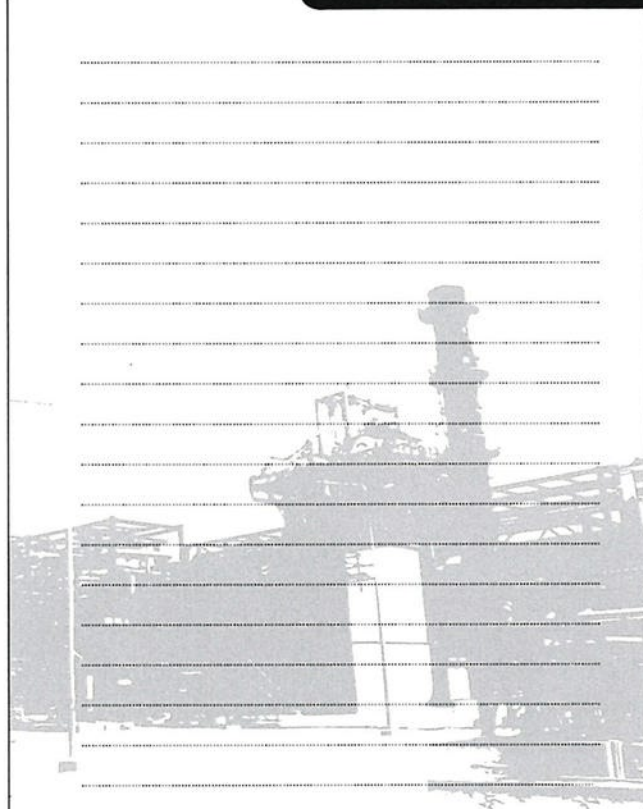
 **Gulf**

ប័ណ្ណ



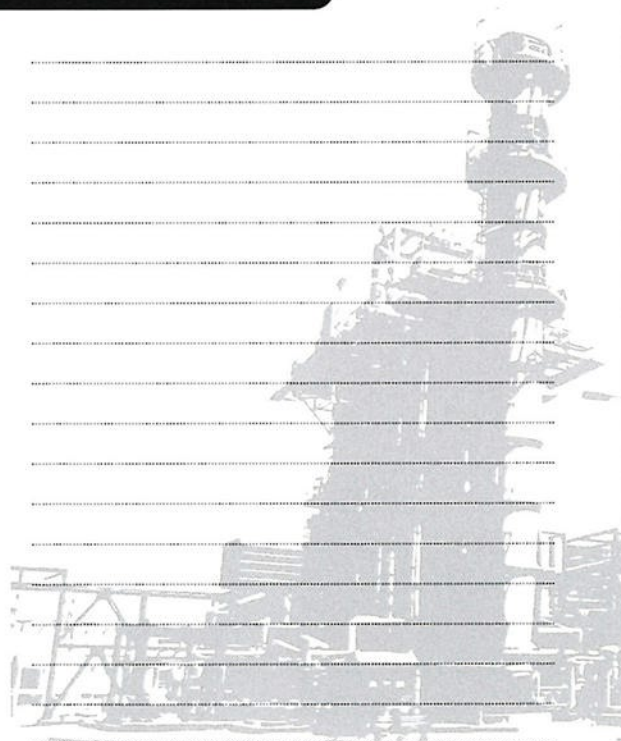
Gulf

ប័ណ្ណ



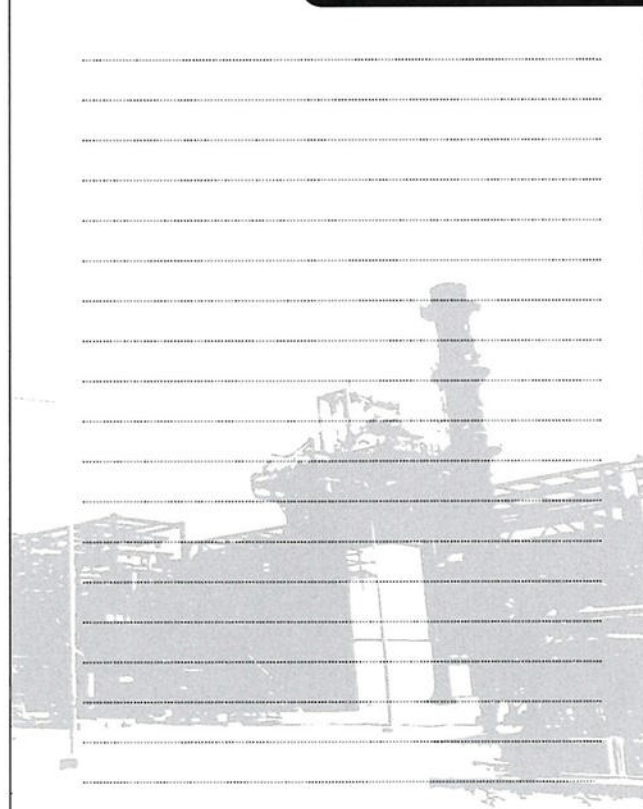
Gulf

ប័ណ្ណ



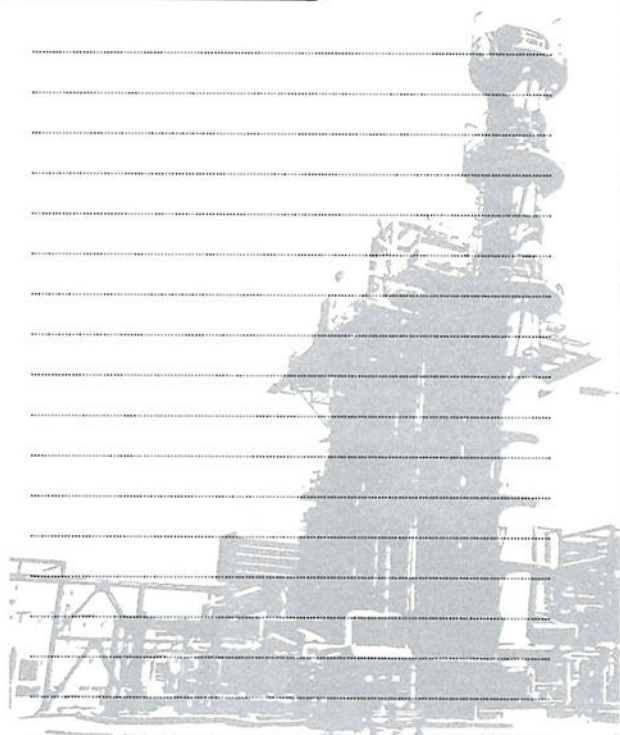
Gulf

ប័ណ្ណ



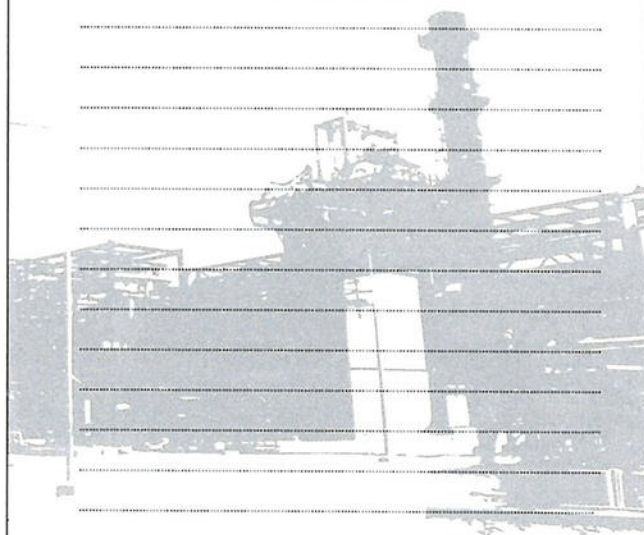
Gulf

บันทึก



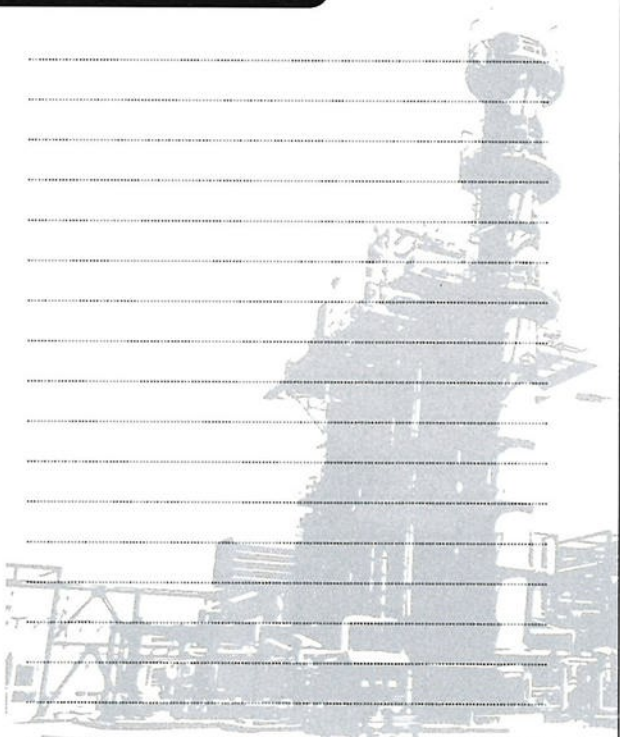
Gulf

บันทึก



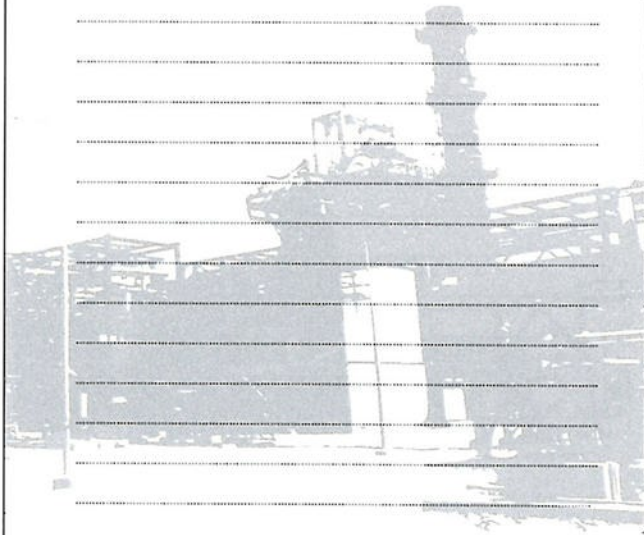
Gulf

บันทึก



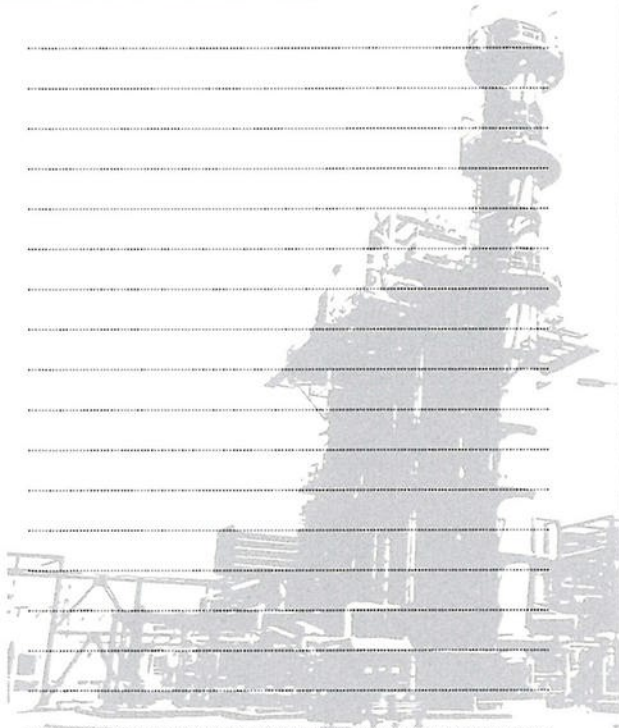
Gulf

บันทึก



Gulf

บันทึก



Gulf

Gulf
Behavior
Based
Safety
BBS

อุบัติเหตุเป็นศูนย์
ZERO ACCIDENT



ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management) กลุ่มบริษัท กิฟปี
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 13 December 2023

[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
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
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
26	ESMS-ES-P-15	Chance Find Procedure	15 December 2018	00	EN	APPROVED
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
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	Sting, 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 July 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