ภาคผนวก ข-33

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

SAFETY HANDBOOK

คู่มือปฏิบัติงาน

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management)
กลุ่มบริษัท กัลฟ์

คำนำ

พนักงานทุกคนถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อองค์กร กลุ่มบริษัท กัลฟ์ จึงให้ความสำคัญและใส่ใจในด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเป็นอันดับแรก โดยมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายคือผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความปลอดภัยปราศจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงานตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและมุ่งหวังให้ทุกคนตระหนักและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับองค์กร จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเบื้องต้นอันจะนำไปสู่การลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้

ด้วยความปรารถนาดี
ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management)
กลุ่มบริษัท กัลฟ์

Gulf

สารบัญ

Gulf

สารบัญ

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและความปลอดภัย

ปรเด็นสำคัญ	รายละเอียด
การดำเนินงานอย่างยั่งยืน	มุ่งสู่ความยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม และส่งเสริมแนวปฏิบัติ ที่ยั่งยืนทั้งในและนอกองค์กร
การปฏิบัติตามกฎหมาย	ปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงต่างๆ เคารพสิทธิมนุษยชนและสิทธิแรงงานตามมาตรฐานสากล ปฏิบัติตามกรอบกฎหมาย
การกำกับดูแลกิจการ	ปฏิบัติตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีความโปร่งใส ต่อต้านการทุจริตคอรัปชั่นส่งเสริมการปฏิบัติที่เป็นธรรมและมีจริยธรรม
การบริหารความเสี่ยง	ประเมินและบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ติดตามและประเมินผลการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ทำการตรวจสอบภายในและภายนอก รักษาระบบควบคุมภายในที่เพียงพอและเหมาะสม
การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย	สร้างช่องทางการสื่อสารที่ชัดเจน เผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ บริหารข้อร้องเรียนและการขอคำปรึกษา สนับสนุนการปรึกษาหารือและการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม
ความผูกพันของพนักงาน	สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยตามหลักอาชีวอนามัยในที่ทำงาน ส่งเสริมการไม่เลือกปฏิบัติและความเท่าเทียมทางเพศ สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและความเป็นอยู่ที่ดี
การปกป้องสิ่งแวดล้อม	ใช้เทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นปกป้องสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนการพัฒนาโครงการ ส่งเสริมความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ธรรมชาติ

กฎความปลอดภัยทั่วไป

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

การป้องกันอันตรายสำหรับผู้ที่มาติดต่อและเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

ผู้ที่มาติดต่อและเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่กำหนด รวมถึงปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ความปลอดภัยในสำนักงาน

- ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์สำนักงานที่ชำรุด ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานต่อไป
- ไม่ควรขึ้นเหยียบบนเก้าอี้หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีความมั่นคงเพื่อหยิบสิ่งของที่วางอยู่สูง
- ไม่เปิดลิ้นชักตู้เก็บเอกสารค้างไว้เพราะอาจทำให้ตู้ล้มคว่ำได้
- การขึ้น-ลงบันไดให้จับราวบันได และเดินขึ้น-ลงอย่างระมัดระวัง
- ใช้อุปกรณ์การตัด เช่น กรรไกร คัตเตอร์ ที่ตัดกระดาษอย่างระมัดระวัง
- การวางสิ่งของที่อยู่สูงเหนือระดับศีรษะ ให้ใส่ในภาชนะ/กล่องเพื่อป้องกันการตกหล่น
- กรณีต้องผลักประตูเข้า-ออก ต้องเปิดอย่างช้าๆ ระวังชนและไม่ใช้มือดันที่กระจกโดยตรงเพราะกระจกอาจหลุดแตกได้

ความปลอดภัยนอกเวลางาน

พนักงานควรมีการสื่อสารเน้นย้ำ หรือ ทบทวนถึงอันตรายต่าง ๆ ของอุบัติเหตุนอกงาน เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว เช่น อุบัติเหตุจากยานพาหนะขณะเดินทาง

การจ้างหรือเช่าอุปกรณ์ เครื่องจักร

ในกรณีต้องจ้างหรือเช่าอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ มาใช้งานชั่วคราวหรือระยะยาว จำเป็นที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการอบรม หรือมีใบรับรองเฉพาะตามข้อกำหนดของอุปกรณ์เครื่องจักรนั้นๆ

การป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในที่โล่งแจ้ง หรือนอกอาคารในระหว่างเกิดฝนฟ้าคะนอง และควรปฏิบัติดังนี้

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

การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงคน

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

การยก และเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยเครื่องทุ่นแรง

- การใช้รถเข็น ต้องวางน้ำหนักให้ตกที่ศูนย์กลางล้อ และใช้วิธีดันให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้า
- ห้ามบรรทุกหรือใช้อุปกรณ์การยกเกินกว่าขีดความสามารถหรือน้ำหนักที่รองรับได้

การกองเก็บวัสดุ

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

การป้องกันอันตรายจากการทำงานที่มีอุณหภูมิและแรงดันสูง

ระบบต่างๆ ของโรงไฟฟ้าประกอบด้วยส่วนที่มีอุณหภูมิสูง (ตั้งแต่ 150 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 65 องศาเซลเซียส) และแรงดันสูง (ตั้งแต่ 100 psi. หรือ 6.8 บาร์) ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายจากการเข้าไปสัมผัส โดยมีข้อควรปฏิบัติดังนี้

- ให้ทบทวนวิธีปฏิบัติงาน และตรวจสอบสภาพสถานที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนดำเนินการตามขั้นตอนของระบบขออนุญาตทำงาน เพื่อปิดหรือตัดแยกแหล่งพลังงานออกก่อนปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ที่ได้รับการตัดแยกแหล่งพลังงานแล้ว อาจมีพลังงานค้างอยู่ เช่น มีอุณหภูมิ หรือแรงดันสูง จึงต้องเปิดระบาย (drain or vent) พลังงานออกทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน
- ให้ตรวจสอบเส้นทางออกสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่สามารถออกจากแนวหรือทิศทางการรั่วได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

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

ความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ

- ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องมีใบอนุญาตขับขี่
- ผู้ขับขี่ และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัย
- การขับขี่ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องใช้ความเร็วไม่เกินที่กำหนด

- การเข้า - ออกจากโรงไฟฟ้าของผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อและผู้มาเยี่ยมชม จะต้องติดบัตรประจำตัวตลอดเวลาที่อยู่ภายในโรงไฟฟ้า
- การนำวัสดุสิ่งของเข้า - ออกจากโรงไฟฟ้า ทั้งพนักงานและผู้รับเหมาจะต้องขออนุญาตนำสิ่งของออกนอกโรงไฟฟ้า และแสดงรายละเอียดสิ่งของเหล่านั้นกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
- ผู้ที่เข้ามาภายในโรงไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- พนักงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมขณะปฏิบัติงานตามลักษณะความเสี่ยงของงาน หรือตามที่กำหนดไว้ในแต่ละพื้นที่ ทั้งพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้าและเมื่อปฏิบัติงานนอกพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- พนักงานต้องดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ หากพบว่าชำรุดจะต้องหยุดใช้งาน
- พนักงานต้องได้รับการอบรมเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

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

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

- การปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าจะต้องได้รับอนุญาตตามประเภทของงาน ดังนี้

1) งานอันตราย ประกอบด้วยงานที่มีลักษณะดังนี้

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

2) งานทั่วไป งานที่ไม่เข้าข่ายเป็นงานอันตรายข้างต้น

- การตัดแยกแหล่งพลังงาน (Lock Out Tag Out)

1) Tags ต้องระบุและแขวนแผ่นป้ายที่อุปกรณ์หรือขอบเขตของงานตามที่ระบุใน Work Permit โดยแผ่นป้ายนี้ไม่สามารถใช้แทนกุญแจล็อคได้ เว้นแต่กรณีที่กุญแจไม่สามารถใช้ล็อคกับอุปกรณ์นั้นได้

ตัดแยกพลังงาน

2) Locks เป็นกุญแจที่ใช้ล็อคอุปกรณ์ที่ขออนุญาตทำงานและรวมถึงอุปกรณ์เกี่ยวเนื่องโดยทั้งกุญแจและแผ่นป้ายต้องบันทึกลงในแบบฟอร์ม LOTO และรวมถึงแบบฟอร์ม Work permit index โดยกุญแจและลูกกุญแจ ให้จัดเก็บที่ Lock box โดยหัวหน้ากะเป็นผู้รับผิดชอบ

3) วิศวกรเดินเครื่อง เป็นผู้ดำเนินการตัดแยกแหล่งพลังงานโดยล็อคกุญแจและแขวนป้าย และระบุรายละเอียดลงในแผ่นป้ายให้ครบถ้วน

4) หัวหน้ากะเป็นผู้อนุญาตให้ทำการปลดล็อคกุญแจและนำแผ่นป้ายออก หลังจากที่ลงลายมือชื่อปิดงานใน Work Permit แล้ว

- ผู้ที่มีหน้าที่ตามระบบการอนุญาตทำงาน
  - ผู้ขออนุญาต คือ พนักงานของโรงไฟฟ้าที่มีหน้าที่หรือได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ควบคุมงานสามารถขออนุญาตทำงานได้ทั้ง 2 ประเภท
  - ผู้อนุญาต คือ หัวหน้ากะ (Shift Leader) หรือผู้ที่ทางผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง (Operation Manager) มอบหมาย
- ระยะเวลาในการอนุญาตหรืออายุใบอนุญาต จะสิ้นสุดลงตามเวลาเลิกงานในแต่ละกะหรือตามที่ได้รับอนุญาต
- ต้องมีการชี้บ่งอันตรายด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น Job Safety Analysis (JSA), Check List, What If, Hazard Operability Study (HAZOP) ประกอบการขออนุญาตทำงาน

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

- งานในที่อับอากาศ หมายถึง งานที่ทำในที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น แท็งก์ต่างๆ บ่อ หลุม คอนเดนเซอร์ HRSG, GT Combustion Chamber, GT inlet Plenum, Suction Chamber, Main Cooling Pump, Waste Water Pit เป็นต้น
- การทำงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับอนุญาตก่อนเท่านั้น

- ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องมีใบรับรองแพทย์รับรองผลการตรวจสุขภาพ
- ต้องมีการตรวจวัด เพื่อประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศทั้งก่อนและในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ
- ต้องมีผู้ช่วยเหลือ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออก และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำไปใช้งานในที่อับอากาศ จะต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟหรือระเบิดได้ สำหรับอุปกรณ์ให้แสงสว่างให้ใช้ประเภทไฟฟ้ากระแสตรงที่มีแรงดันไม่เกิน 24 โวลต์
- ติดประกาศใบอนุญาตการเข้าทำงานในที่อับอากาศไว้ที่บริเวณทางเข้าตลอดเวลาที่ทำงาน และต้องมีการลงชื่อเข้า-ออก จากที่อับอากาศทุกครั้ง

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

- ต้องศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet) ที่เกี่ยวข้องก่อนการใช้งาน
- ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสารเคมีแต่ละชนิดตลอดเวลาที่ทำงานกับสารเคมี
- ต้องทราบถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน วัสดุดูดซับ เพื่อให้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ทันที
- ต้องทราบถึงการทำปฏิกิริยาต่อกันของสารเคมีที่นำมาใช้งาน เพื่อให้สามารถจัดเก็บได้อย่างเหมาะสม
- ภาชนะจัดเก็บสารไวไฟจะต้องต่อสายดินตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต
- ห้ามก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในสถานที่เก็บสารเคมีไวไฟ
- การสื่อสารความเป็นอันตรายของสารเคมี ต้องดำเนินการดังนี้

  – จัดทำรายละเอียดของสารเคมีอันตราย โดยให้มีข้อมูลครอบคลุมถึง ชื่อสารเคมี ส่วนประกอบ ปริมาณ การจัดเก็บ และการใช้งาน ทั้งนี้ ต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัย และสะดวกในการนำมาใช้งาน

– ต้องมีการทบทวนข้อมูลสารเคมีชนิดใหม่และได้รับอนุมัติแล้วเท่านั้นจึงจะมีการสั่งซื้อเข้ามาใช้งาน

– การรับสารเคมีพนักงานจะต้องตรวจสอบภาชนะบรรจุว่าอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด มีฉลากที่แสดงข้อมูลของสารเคมี เช่น ชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ คำเตือนอันตราย ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตสารเคมี เป็นต้น

– ประชาสัมพันธ์และอบรมพนักงานให้ทราบถึงวิธีการศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

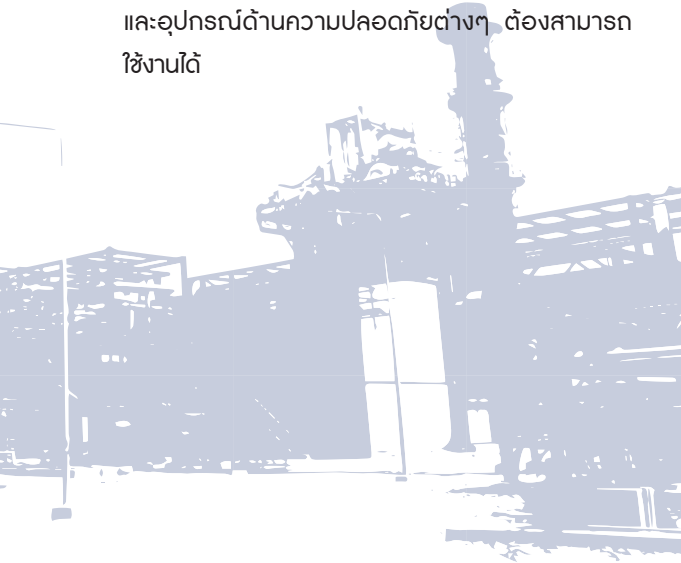
– การจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล

– รูปแบบของฉลากและการเตือนอันตรายของสารเคมี

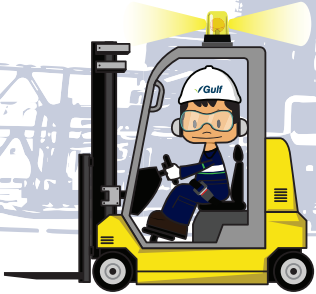
– วิธีการจัดเก็บสารเคมีอย่างปลอดภัย

- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานตามสภาพของงานตลอดระยะเวลาที่ทำงาน
- การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร จะต้องพิจารณาเลือกใช้บันไดหรือนั่งร้านให้เหมาะสม รวมถึงการใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดระยะเวลาในการทำงาน
- บันไดต้องมีโครงสร้างแข็งแรงไม่แตกร้าว การพาดเอียงจะต้องทำมุม 68 - 75 องศา วางบนพื้นที่แข็งแรงไม่ยุบตัว และจะต้องผูกบันไดยึดป้องกันการเคลื่อนที่
- นั่งร้านต้องได้มาตรฐานและผ่านการตรวจสอบและออกแบบโดยวิศวกรตามที่กฎหมายกำหนด
- ห้ามโยนหรือทิ้งอุปกรณ์ลงมาจากที่สูง
- ต้องปิดกั้นและติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ทำงาน

- ตรวจดูว่าเมื่อขาช้างยืดออกจนสุด ปั้นจั่นได้ระดับและมั่นคง
- ให้จอดปั้นจั่นและยานพาหนะอย่างปลอดภัย
- ให้ปฏิบัติตามกฎระยะห่างความปลอดภัยของการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง
- ห้ามปั้นจั่นยกของเกินพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย
- ตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย ตัววัดพิกัดน้ำหนักและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ ต้องสามารถใช้งานได้



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



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

การทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ

- งานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ เช่น งานเชื่อม งานตัดโลหะ งานเจาะ งานเจียร และงานบัดกรี เป็นต้น
- ต้องขออนุญาตก่อนการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ
- ต้องแยกวัสดุติดไฟให้ออกห่างจากพื้นที่ที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ อย่างน้อย 11 เมตร หรือใช้วัสดุป้องกันไฟกั้น/ปิดคลุม
- ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- งานเชื่อมก๊าซจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ติดตั้งไว้ที่บริเวณทางออกอุปกรณ์ปรับความดัน (Regulator) ของถังก๊าซ
- งานเชื่อมไฟฟ้าจะต้องมีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม

สีและเครื่องหมายความปลอดภัย

รูปทรงเรขาคณิต	ความหมาย	สีเพื่อความปลอดภัย	สีตัด	สีของสัญลักษณ์ภาพ	ตัวอย่างการใช้งาน
แถบวงกลมพร้อมแถบเฉียง	ห้าม	สีแดง	สีขาว	สีดำ	- ห้ามสูบบุหรี่ - ห้ามผ่าน - ห้ามใช้ดื่ม
วงกลม	บังคับให้ปฏิบัติ	สีฟ้า	สีขาว	สีขาว	- ต้องสวมอุปกรณ์ปกป้องตา - ต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย - ต้องปิดสวิตช์
สามเหลี่ยมด้านเท่า	เตือน	สีเหลือง	สีดำ	สีดำ	- ระวังพื้นผิวร้อน - ระวังอันตรายจากกรด - ระวังอันตรายจากไฟฟ้า
สี่เหลี่ยมจตุรัส	สภาวะปลอดภัย	สีเขียว	สีขาว	สีขาว	- ปฐมพยาบาล - ทางหนีไฟ - จุดรวมพล
สี่เหลี่ยมจตุรัส	อุปกรณ์เกี่ยวกับอัคคีภัย	สีแดง	สีขาว	สีขาว	- จุดแจ้งเหตุ - อุปกรณ์ผจญเพลิง - อุปกรณ์ดับเพลิงยกหิ้ว

*อ้างอิงจาก มอก.635-2554 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

เครื่องหมายห้าม

เครื่องหมายบังคับ

เครื่องหมายเตือน

เครื่องหมายสารนิเทศเกี่ยวกับภาวะปลอดภัย

เครื่องหมายป้องกันและระงับอัคคีภัย

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

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

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

กฎพื้นฐาน 4 ข้อสำหรับการใช้ตัวกระตุ้นพฤติกรรมด้านความปลอดภัย (SORA)

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

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

การปฐมพยาบาล หมายความถึงการช่วยเหลือเบื้องต้น แก่ผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บก่อนที่จะถึงมือแพทย์หรือโรงพยาบาลเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจนถึงพิการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บรอดชีวิต
2. เพื่อมิให้ได้รับอันตรายหรือมีความพิการเพิ่มมากขึ้น
3. เพื่อให้ได้กลับคืนสู่สภาพเดิม คือ ฟื้น หรือหาย จากการป่วยเจ็บได้อย่างรวดเร็ว

กระดูกหัก

ให้เข้าเฝือกชั่วคราวหากมีบาดแผลต้องปิดแผล ห้ามใช้น้ำล้างกระดูกที่หักโผล่มานอกเนื้อให้ใช้ผ้าสะอาดปิด อย่าพยายามดึงกระดูกเข้าที่เอง เมื่อทำการเข้าเฝือกชั่วคราวเสร็จแล้ว จึงทำการเคลื่อนย้ายไปยังโรงพยาบาล

บาดแผลทั่วไป

หากมีเลือดออกจากแผลต้องรีบห้ามเลือด โดยกดที่บาดแผล ใช้ผ้าที่สะอาดปิดบาดแผลแล้วพันผ้า หากเป็นบาดแผลขนาดใหญ่ที่มีเลือดออกมากต้องรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

บาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

อย่าเจาะหนังที่พองให้แตกออก รีบใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเย็นจัดๆปิดแผลและคอยหยดน้ำเย็นให้ชุ่มอยู่เสมอเพื่อป้องกันอาการช็อค ซึ่งมีมากในผู้ป่วยรายที่มีแผลไหม้เป็นเนื้อที่กว้างๆ และต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

สารเคมีถูกที่ผิวหนัง

ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ ถ้าเปื้อนเสื้อผ้าให้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที โดยถ้ามีอาการรุนแรงให้นำส่งโรงพยาบาลทันที

ตกจากที่สูง

ต้องคำนึงถึงผู้บาดเจ็บว่าอาจมีกระดูกสันหลังหักหรือมีกระดูกหักในส่วนที่ใกล้อวัยวะสำคัญ การยกผู้บาดเจ็บเพื่อเคลื่อนย้าย อย่ายกแบบหิ้วขา หรือรักแร้ เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายเพิ่มมากขึ้นได้ การเคลื่อนย้ายต้องระวังอย่าให้หลังผู้บาดเจ็บงอ เพราะกระดูกที่หักยุบจะลงมากดไขสันหลังทำให้พิการเป็นอัมพาตได้ ผู้บาดเจ็บนอนอยู่ท่าใดให้นำส่งโรงพยาบาลในท่านั้น (ต้องระมัดระวังในเรื่องการพลิกตัวหากไม่จำเป็นไม่ควรเปลี่ยนท่าผู้บาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาลโดยใช้เปลแข็ง หากเป็นเปลตักจะดีมาก เพราะสามารถทำให้การเคลื่อนย้ายสะดวกได้มากกว่า)

สารเคมีเข้าตา

ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที ระวังอย่าให้น้ำที่ล้างตาข้างที่ถูกสารเคมีไหลเข้าสู่ตาข้างที่ไม่ถูกสารเคมี และรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที (ขณะนำส่งโรงพยาบาลถ้าสามารถล้างตาด้วยได้จะดีมาก)

การช่วยผู้บาดเจ็บออกจากบริเวณที่โดนไฟฟ้าช็อต

1. ห้ามสัมผัสตัวผู้ที่โดนไฟฟ้าดูดด้วยมือเปล่าโดยเด็ดขาด รวมถึงต้องระวังการสัมผัสโดนตัวนำที่อาจนำไฟฟ้ามาถึงตัวผู้ช่วยเหลือได้ เช่น พื้นที่เปียกน้ำ

2. ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุทันที ยกเว้นสายไฟฟ้าแรงสูงควรแจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเพื่อทำการตัดไฟอย่างปลอดภัย

3. ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถลุกเดินเองไหว ไม่ควรทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเองหากผู้ช่วยเหลือไม่ทราบวิธีการเคลื่อนย้ายที่ปลอดภัย เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บมากยิ่งขึ้น ยกเว้น สถานที่นั้นอาจเป็นอันตราย เช่น ยังมีกระแสไฟฟ้ารั่วไหล หรือตึกถล่มก่อนสัมผัสตัวผู้บาดเจ็บควรใช้วัสดุที่ไม่เป็นตัวนำไฟฟ้าในการป้องกันตัวเสียก่อน เช่น ถุงมือยาง ผ้าแห้ง พลาสติกแห้ง เป็นต้น

การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าช็อต

1. หากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าบ้านทั่วไป และมีเพียงบาดแผลไม่ลึก ไม่มีอาการผิดปกติอื่น สามารถให้การดูแลโดยทำแผลด้วยยาฆ่าเชื้อและสังเกตอาการที่บ้านได้ ยกเว้นผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นเด็กเล็กผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวบางชนิด เช่น โรคไต โรคหัวใจ ควรนำส่งโรงพยาบาลเพื่อให้แพทย์ประเมินอาการ

2. หากผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากไฟฟ้าแรงสูง มีบาดแผลไหม้ที่มีขนาดใหญ่ ลึก ปวดแผลมาก หรือมีอาการผิดปกติดังต่อไปนี้ ได้แก่ ใจสั่น เจ็บหน้าอก เหนื่อย หมดสติ ควรรีบนำส่งโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษา

3. หากผู้ป่วยหมดสติ ต้องพิจารณาว่าผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น หรือหยุดหายใจหรือไม่ และพิจารณาให้การช่วยเหลือตามขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานต่อไป

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง การช่วยชีวิตคนหัวใจหยุดเต้นหรือคนที่หยุดหายใจกระทันหันจากระบบช่วยเหลือคืนชีพขั้นพื้นฐาน สามารถทำได้ดังนี้

1. ตรวจดูว่าผู้ป่วยรู้สึกตัวหรือไม่ โดยใช้มือ 2 ข้างจับไหล่เขย่าพร้อมเรียกผู้ป่วยดังๆ

2. หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองให้ขอความช่วยเหลือ โดยกรณีผู้ป่วยอยู่ที่บ้านหรือไม่มีผู้อื่นที่ช่วยเหลือได้ สามารถโทรขอความ ช่วยเหลือ จากสายด่วน 1669 ได้

3. หากผู้ป่วยไม่ตอบสนองให้กดนวดหัวใจ ดังนี้

- จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายบนพื้นแข็ง
- วางสันมือขนานกับแนวกึ่งกลางหน้าอก แขนตั้งฉาก
- กดหน้าอกให้ยุบลงประมาณ 5 ซม. หรือตามจังหวะเพลง “สุขกันเถอะเรา”

4. ถ้ามีผู้ช่วยเหลือมากกว่า 1 คน ให้ทำการเปิดทางเดินหายใจด้วยการกดหน้าผาก เชยคาง

20. ประเภทของขยะและภาชนะรองรับ

ถังสีแดง สำหรับขยะที่เป็นอันตรายหรือปนเปื้อน เช่น ภาชนะ หรือ เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน

ถังสีเขียว สำหรับขยะทั่วไปที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น เศษอาหาร ห่อขนม เปลือกผลไม้ มูลฝอยต่างๆ

ถังสีเหลือง สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น ขวดนม/น้ำ พลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม โลหะต่างๆ

Gulf BBS Behavior Based Safety

อุบัติเหตุเป็นศูนย์
ZERO ACCIDENT

ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยระดับองค์กร
(Corporate EHS Management) กลุ่มบริษัท กัลฟ์
87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทยุ ลุมพินี
ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0 2080 4499, โทรสาร : 0 2080 4455
EHS@gulf.co.th

ยินดีต้อนรับทุกท่านจากใจ
โรงไฟฟ้า กัลฟ์ จะนะ กรีน

อบรมความปลอดภัยในการทำงานโรงไฟฟ้ากัลฟ์จะนะกรีน

วิดีโอ วัฒนธรรมความปลอดภัยของกลุ่มบริษัทกัลฟ์

สถานที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่ควบคุม

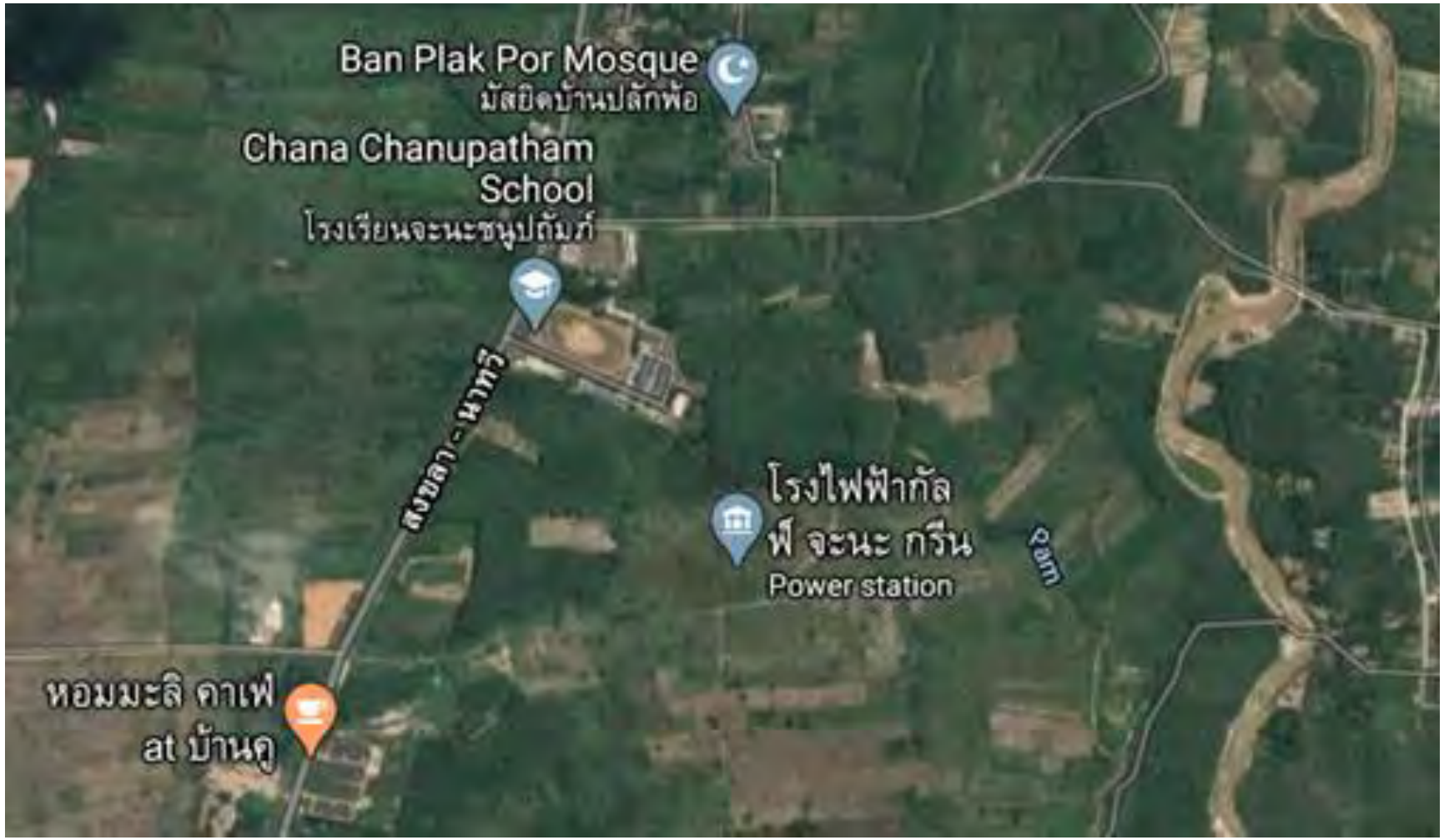
Site layout and Restricted areas

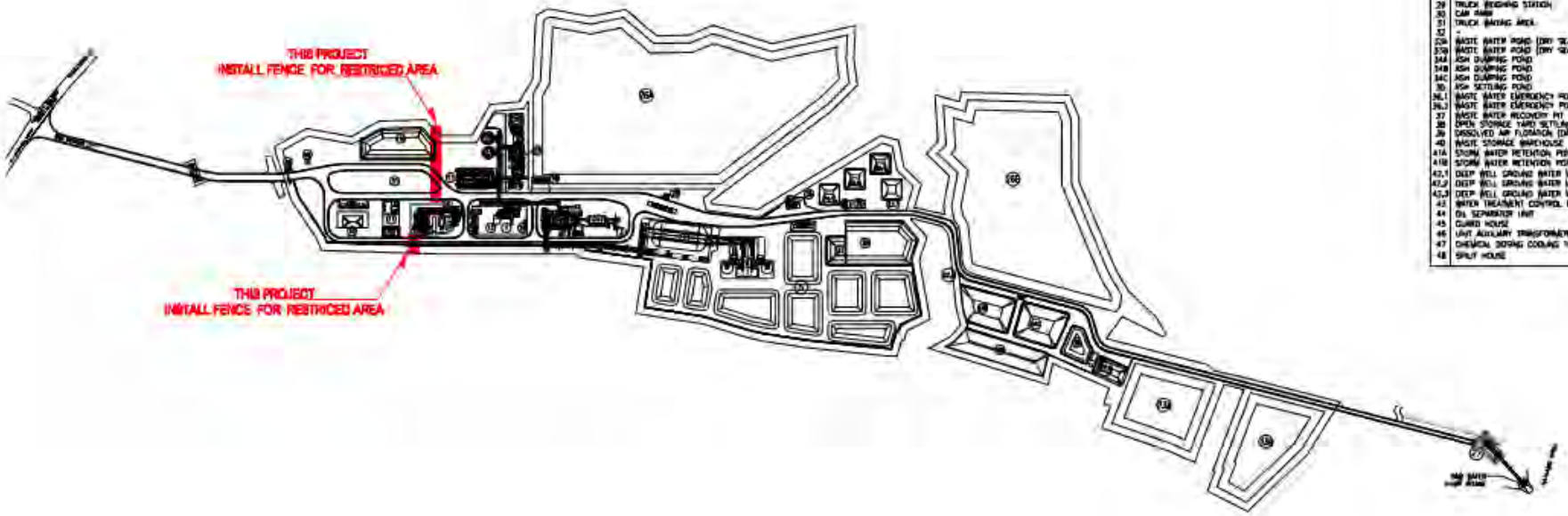
สถานที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่ควบคุม

Site layout and Restricted areas

- พื้นที่ lay out ภายในโรงไฟฟ้า
- พื้นที่ควบคุม
  - พื้นที่หวงห้าม(ต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าทำงาน) เช่น W/H, Workshop
  - พื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น เครื่องสับไม้,ลานกองไม้,Boiler,อาคารกังหันไอน้ำ
- เส้นทางการจราจร
- เส้นทางอพยพหนีไฟ
- จุดรวมพล
- จุดสูบบุหรี่

สถานที่ในโรงไฟฟ้า GCG





NO.	DESCRIPTION
1	STEAM TURBINE GENERATOR
2	BOILER
3	STACK
4	ELECTROSTATIC PRECIPITATOR
5	OPEN FUEL STORAGE YARD
6	FUEL PROCESSING AREA
7	FUEL STORAGE HOUSE
8	ASH DUMPING PIT
9	-
10	OFFICE
11	WORKSHOP, WAREHOUSE
12	115kV SWITCHYARD
13	TURBINE & ELECTRICAL AND CONTROL BUILDING
14	GENERATOR STEP-UP TRANSFORMER
15	AUXILIARY TRANSFORMER 1 & 2
16	EMERGENCY DIESEL GENERATOR
17	MAIN COOLING TOWER
18	FIRE AND RAW WATER PUMP STATION
19	WATER PRETREATMENT PLANT
20	SERVICE WATER TANK
21	DEMIN WATER TANK
22	DEMIN WATER PLANT
23.1	WASTE WATER HOLDING POND 01
23.2	WASTE WATER HOLDING POND 02
24	DIESEL FUEL TANK
25	DIESEL FUEL STATION
26A	RAW WATER RESERVOIR
26B	RAW WATER RESERVOIR
27	RIVER WATER INTAKE PUMP HOUSE
28	AIR COMPRESSORS
29	TRUCK WEIGHING STATION
30	CAR PARK
31	TRUCK WAITING AREA
32	-
33A	WASTE WATER POND (DRY SEASON)
33B	WASTE WATER POND (DRY SEASON)
34A	ASH DUMPING POND
34B	ASH DUMPING POND
34C	ASH DUMPING POND
35	ASH SETTLING POND
36.1	WASTE WATER EMERGENCY POND 01
36.2	WASTE WATER EMERGENCY POND 02
37	WASTE WATER RECOVERY PIT
38	OPEN STORAGE YARD SETTLING POND
39	DISSOLVED AIR FLOTATION (DAF)
40	WASTE STORAGE WAREHOUSE
41A	STORM WATER RETENTION POND
41B	STORM WATER RETENTION POND
42.1	DEEP WELL GROUND WATER MONITORING NO.1
42.2	DEEP WELL GROUND WATER MONITORING NO.2
42.3	DEEP WELL GROUND WATER MONITORING NO.3
43	WATER TREATMENT CONTROL BUILDING
44	OIL SEPARATOR UNIT
45	GUARD HOUSE
46	UNIT AUXILIARY TRANSFORMER (NEAR 057)
47	CHEMICAL DOSING COOLING TOWER
48	SPLIT HOUSE

PLANT MASTER PLAN

SCALE NTS.

FOR APPROVAL

Rev.	Date	Description	Prepd.	Chkd.	Appd.	Autnd.
A	13/03/2023	PRELIMINARY DRAWING	[illegible]	[illegible]		

GULF Chana Green

GULF CHANA GREEN COMPANY LIMITED

Project Title: Gulf Chana Green Project

Document Title: FENCE RESTRIC CONTROL AREA

Prepd. -
Chkd. -
Appd. -
Autnd. -
DATE 15/03/23

Document No.: MASTER LAYOUT PLAN

Project No.: -

Page No. 1

Scale 1:2400

A3

File Name -

GULF

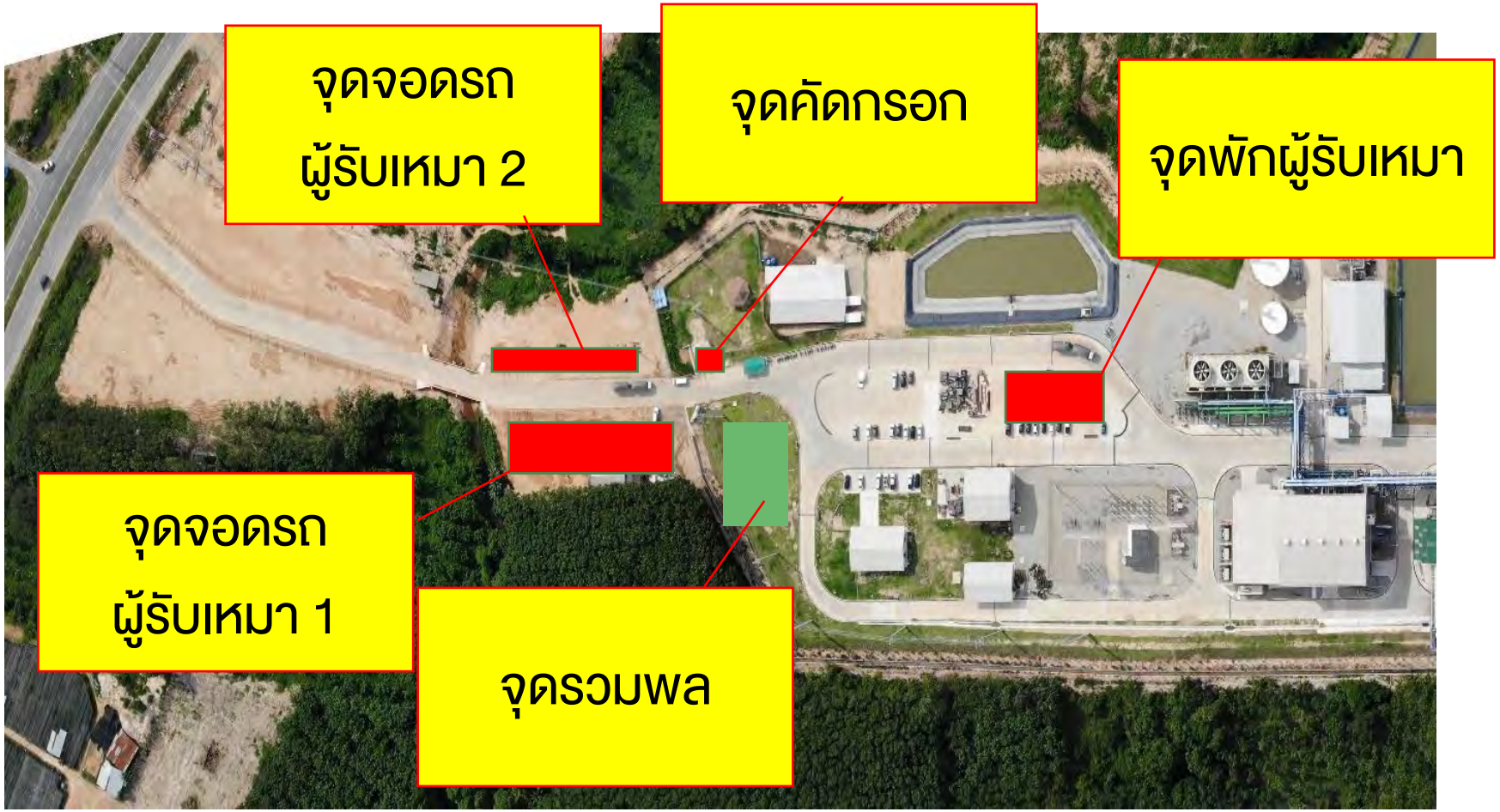
การกำหนดพื้นที่ในโรงไฟฟ้ากัลฟ์ จะนะ กรีน

Control area

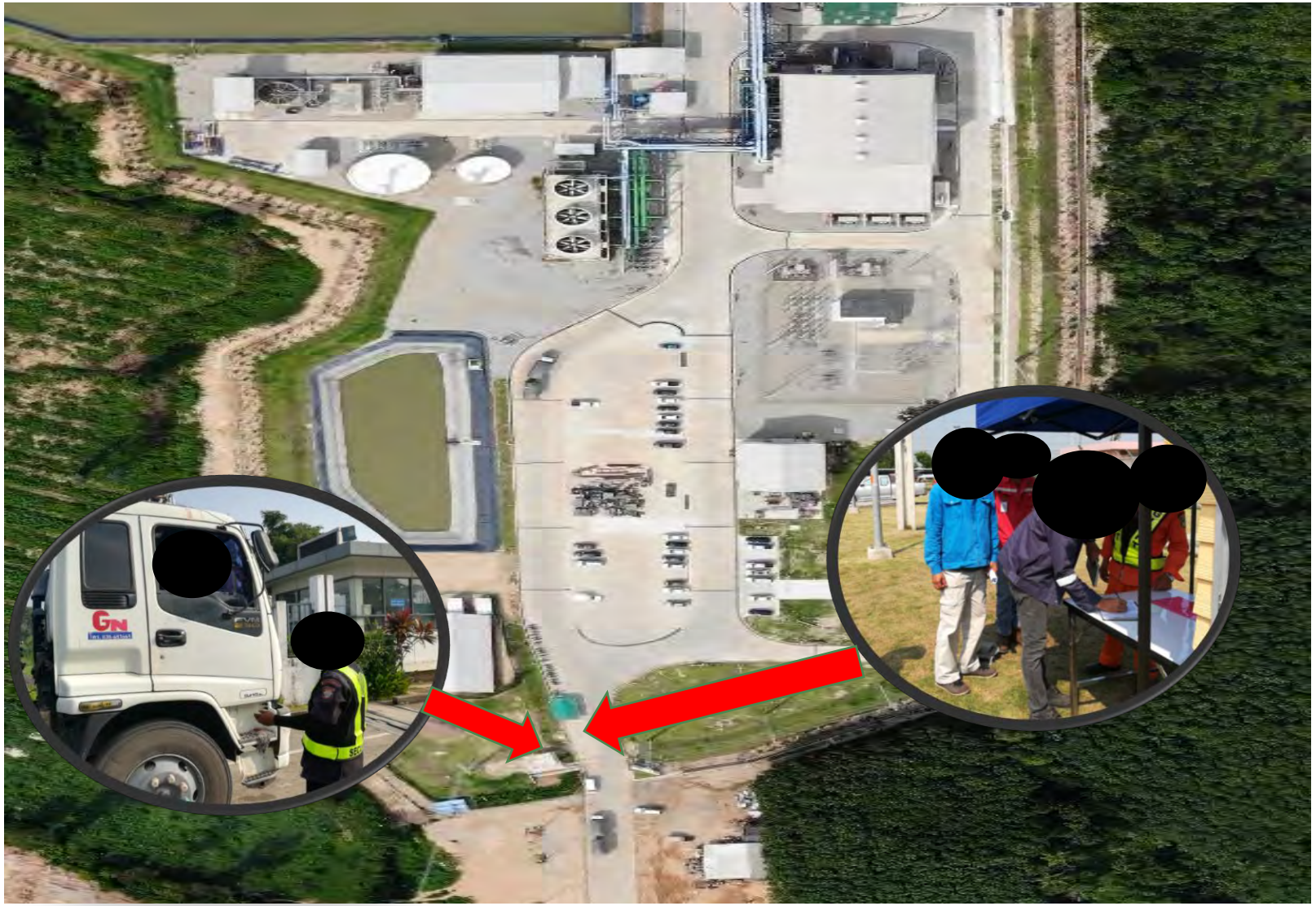
Restricted area

Rest area

การกำหนดพื้นที่ให้ผู้รับเหมาในโรงไฟฟ้ากัลฟ์ จะนะ กรีน



ระเบียบการเข้า-ออกโรงไฟฟ้า



จุดรวมพลและจุดสูบบุหรี่

คิดก่อนทำ

คิดก่อนทำ
(Think Before Act)

- พฤติกรรมปลอดภัยจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ :
  1. เรา**คำนึงถึงอันตรายที่ไม่คาดฝันที่อาจจะเกิดขึ้น**จากสิ่งที่เรากำลังจะทำ
  2. เมื่อได้คำนึงแล้ว จะทำให้คิดต่อได้ว่า แล้ว**เราจะสามารถหลีกเลี่ยงหรือป้องกันมันได้อย่างไร ?**
  3. เมื่อเราคิดได้ว่าจะหลีกเลี่ยงหรือป้องกันอย่างไร เราก็สามารถ **ทำตามที่ได้คิดไว้นี้ อย่างปลอดภัย**ได้ (แต่ **หากไม่แน่ใจ ? ไม่มั่นใจ ? คิดไม่ออก? อย่าเพิ่งทำ !**)
- กระบวนการ 3 ขั้นตอนดังกล่าว เราเรียกรวม ๆ กันว่าเป็น **"คิดก่อนทำ"**
- **"คิดก่อนทำ"** เป็น "เครื่องมือ" อันดับแรกของ BBS แต่มีความสำคัญที่สุดทรงพลังที่สุด
- ทุกคนสามารถฝึกให้มีนิสัยในการพิจารณาไตร่ตรองอยู่เสมอว่าอันตรายที่ไม่คาดฝันจากการกระทำนั้นมีอะไรบ้าง คือใช้เครื่องมือ **"คิดก่อนทำ"** อยู่เสมอ เพื่อความปลอดภัย

กระบวนการคิดก่อนทำ มี 3 ขั้นตอน

คิด	• คิด...คำนึง ถึงอันตรายที่ไม่คาดฝันที่อาจจะเกิดขึ้น
ก่อน	• ก่อน...ทำ เราจะสามารถหลีกเลี่ยงหรือป้องกันมันได้อย่างไร
ทำ	• ทำ...ตาม ที่ได้คิดไว้นี้อย่างปลอดภัย

หากไม่แน่ใจ...? ไม่มั่นใจ...? คิดไม่ออก...? อย่าเพิ่งทำ !

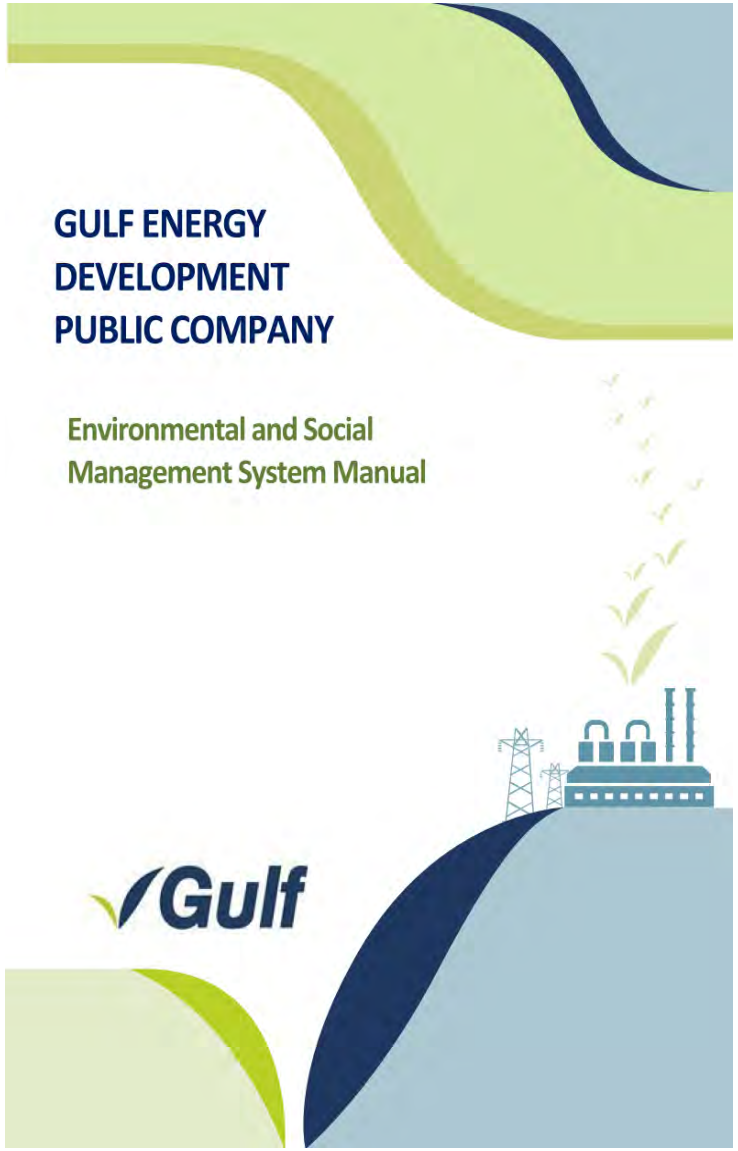
เป้าหมายความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า

- ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงาน (ZERO Accident)
- ประชุมความปลอดภัยประจำวัน (Daily SAFETY Talk)
- ตรวจสอบความปลอดภัยประจำวัน (Daily Safety Inspection)
- ให้รายงานเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย หรือ อุบัติเหตุโดยทันที (Incident Report Immediately)

เนื้อที่จะอบรม

- เงื่อนไขและกฎระเบียบการเข้าปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าสำหรับผู้รับเหมา
- กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานในโรงไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง
- กฎระเบียบการจราจรภายในโรงไฟฟ้า
- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)และป้ายเตือนต่างๆ
- ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา (ตามลักษณะงาน)
- ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit to Work)
- การปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- การนำวัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องมือ เข้า-ออกจากโรงไฟฟ้า

ESMS-MM-01_ESMS Manual



Contents

ESMS Policy- Environment Safety Policy

นโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

หลักการและวัตถุประสงค์

บริษัทฯ มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจเพื่อการเติบโตที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงความเสี่ยงและโอกาสใหม่ที่เกิดขึ้นในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยได้นำกรอบระบบบริหารจัดการสังคมและสิ่งแวดล้อม (Environmental and Social Management System Framework: ESMS) มาเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อทำให้มั่นใจว่าการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานสากล

ประเด็นสำคัญ	รายละเอียด
ผลการดำเนินการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	บริษัทฯ เลือกใช้ระบบการบริหารจัดการสังคมและสิ่งแวดล้อม (ESMS) เพื่อพัฒนาและยกระดับการปฏิบัติงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ จะทำการทบทวนและรายงานผลการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ
การปฏิบัติตามกฎหมาย	บริษัทฯ พึงปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย แนวปฏิบัติด้านการปกป้องสิ่งแวดล้อมและสังคม ความต้องการของลูกค้า และข้อบังคับหรือกฎระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กฎหมายและข้อบังคับดังกล่าวเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการดำเนินงาน
ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	บริษัทฯ จะดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยการลดผลกระทบจากทุกกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่าและรักษาความสมดุลระหว่างความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เพื่อทำให้มั่นใจว่าบริษัทฯ จะเติบโตอย่างยั่งยืน
วัฒนธรรมและพฤติกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	บริษัทฯ จะปลูกฝังและส่งเสริมวัฒนธรรมและพฤติกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดีภายในองค์กร โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ
การปฏิบัติต่อบริษัทผู้รับเหมา	ผู้ผลิต และคู่ค้า บริษัทฯ จะทำงานร่วมกับบริษัทผู้รับเหมา ผู้ผลิต และคู่ค้าหลัก เพื่อบริหารจัดการกระบวนการทำงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น

GULF
Chana Green

บริษัท กัลฟ์ จะนะ กรีน จำกัด

ประกาศฉบับที่ 10.1/2565

เรื่อง นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม

กลุ่มบริษัทกัลฟ์ เป็นบริษัทชั้นนำทางด้านนวัตกรรมการพัฒนาพลังงานของประเทศ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้พื้นฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม ของกลุ่มบริษัท เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม รวมทั้งเพิ่มโอกาสทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีนโยบายที่สำคัญคือ

1. มุ่งมั่นที่จะบรรลุและปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสังคม อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำข้อกำหนด ของลูกค้า และข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการ
2. จะดำเนินธุรกิจอย่างมีแนวทางความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคมโดยมีเป้าหมายคือลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งองค์กรตลอดจนวัฏจักรการผลิตของผลิตภัณฑ์ สร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ทำให้เกิดการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน
3. มุ่งมั่นในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บและ เจ็บป่วย อันตรายจากการทำงาน และโรคที่เกิดจากการทำงาน รวมถึงการดูแลสภาพจิตใจของพนักงาน พร้อมทั้งมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้น่าอยู่น่าทำงานและเกิดความปลอดภัยสูงสุดในขณะทำงาน
4. จัดให้มีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับ ชุมชนรอบข้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้มีความเข้าใจในระบบการจัดการด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย พร้อมทั้งให้คำปรึกษาข้อแนะนำ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรกับผู้ทำงาน, ตัวแทนผู้ทำงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และยินดีเปิดเผยรายงานผลการดำเนินงานสู่สาธารณะ
5. ให้การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งในเรื่องบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ เวลา งบประมาณ และให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พร้อมทั้งปลูกฝังและเสริมสร้างวัฒนธรรมและพฤติกรรมที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคม เน้นการมีส่วนร่วมจากระดับผู้บริหารไปจนถึงพนักงานทุกๆระดับ
6. มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ และปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและการจัดการด้านสังคมร่วมกับผู้รับเหมาหลัก ผู้ผลิต และผู้ค้าทางธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และพัฒนาด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
7. ทบทวนแผนการดำเนินงานด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสังคม เป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ประกาศ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565

นายอาชีพ มะตาโละ
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
บริษัท กัลฟ์ จะนะ กรีน จำกัด

Gulf Chana Green 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

รางวัลที่ภาคภูมิใจของ GCG 21
มิถุนายน 2564


intertek
Total Quality Assured

CERTIFICATE
OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

บริษัท กัลฟ์ จะนะ กรีน จำกัด

has been registered by Intertek as conforming to the requirements of:

ISO 9001:2015

The management system is applicable to:

ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าชีวมวล

Certificate Number: 0114953
Initial Certification Date: 21 June 2021
Date of Certification Decision: 21 June 2021
Issuing Date: 21 June 2021
Valid Until: 20 June 2024

Intertek
UKAS

Calin Moldovean
President, Business Assurance

Intertek Certification Limited,
10A Victory Park, Victory Road,
Derby DE24 8ZF, United Kingdom

Intertek Certification Limited is a
UKAS accredited body under
schedule of accreditation no. 014


intertek
Total Quality Assured

CERTIFICATE
OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

บริษัท กัลฟ์ จะนะ กรีน จำกัด

has been registered by Intertek as conforming to the requirements of:

ISO 14001:2015

The management system is applicable to:

ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าชีวมวล

Certificate Number: 0114952
Initial Certification Date: 21 June 2021
Date of Certification Decision: 21 June 2021
Issuing Date: 21 June 2021
Valid Until: 20 June 2024

Intertek
UKAS

Calin Moldovean
President, Business Assurance

Intertek Certification Limited,
10A Victory Park, Victory Road,
Derby DE24 8ZF, United Kingdom

Intertek Certification Limited is a
UKAS accredited body under
schedule of accreditation no. 014

❖ **Zero Accident Campaign 2022**

ประเภทสถานประกอบการ ระดับต้น

❖ **ขอรับรองโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 3**

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป
(Safety policy) SD-EHS-06

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป (Safety policy) SD-EHS-06

Gulf

SAFETY HANDBOOK

คู่มือปฏิบัติงาน

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ฝ่ายบริหารงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และ
(Corporate EHS Management)

กฎระเบียบการจราจรภายในโรงไฟฟ้า

- ยานพาหนะต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามกฎหมายและปลอดภัย
- ติดบัตรผ่านยานพาหนะให้เห็นเด่นชัด (เฉพาะรถที่ได้รับอนุญาต)

- หยุดตรวจ และลดกระจกข้างประตูทั้ง 4 ด้าน เมื่อผ่านเข้า-ออกประตูหน้าโรงไฟฟ้า
- ปฏิบัติตามกฎจราจร เครื่องหมายและสัญญาณ โดยเคร่งครัด

กฎระเบียบการจราจรภายในโรงไฟฟ้า

- จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ผู้ที่โดยสารมากับรถกระบะ รถบรรทุก ต้องลงเดินเมื่อถึงประตูหน้าโรงไฟฟ้า (Main Gate)
- ต้องสวมตัวดักประกายไฟ (Flame Arrester) ที่ท่อไอเสียก่อนเข้ามาปฏิบัติในพื้นที่ อันตรายจากก๊าซไวไฟ

- จอดรถในสถานที่กำหนดให้ ไม่กีดขวางการจราจร
- ห้ามจอดรถกีดขวางหัวน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ความปลอดภัยในรัศมี 3 เมตร

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป (Safety rule)

- ผู้มาเยี่ยมชมและผู้รับเหมาทุกคนต้องลงทะเบียนผ่านระบบ gulf smart access และสแกน QR code เพื่อเข้า - ออกพื้นที่โรงไฟฟ้า และต้องสวมบัตรประจำตัวผู้มาเยี่ยม/ผู้รับเหมา ตลอดระยะเวลาที่อยู่ในโรงไฟฟ้า
- ต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า หรือผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย
- กรณีผ่านการอบรมความปลอดภัยแล้ว แต่ไม่มีบัตรผู้รับเหมาที่ได้รับการอนุมัติ ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่ทำงาน
- แต่งกายสุภาพ รัดกุม โดยถือหลักความปลอดภัย
- สวมใส่PPE ขั้นต่ำตามที่โรงไฟฟ้ากำหนดตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน หรืออยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- ห้ามนำอาวุธ วัตถุระเบิดเข้ามาในเขตพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- ห้ามบุคคลที่ดื่มสุรา หรือนำสุราเข้ามาดื่ม / ห้ามใช้สาร ยาเสพติด / ห้ามเล่นการพนันในเขตพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- ห้ามนำเด็กที่อายุต่ำกว่า 18 ปี เข้ามาทำงานในเขตพื้นที่ของโรงไฟฟ้า
- ห้ามเข้าเขตพื้นที่ต้องห้ามก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า
- ห้ามถ่ายรูปในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาต ยกเว้นได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า
- **ห้ามสูบบุหรี่**นอกเหนือเขตพื้นที่กำหนด

จัดทำสื่อแผ่นป้ายในการปฏิบัติตามมาตรความปลอดภัย

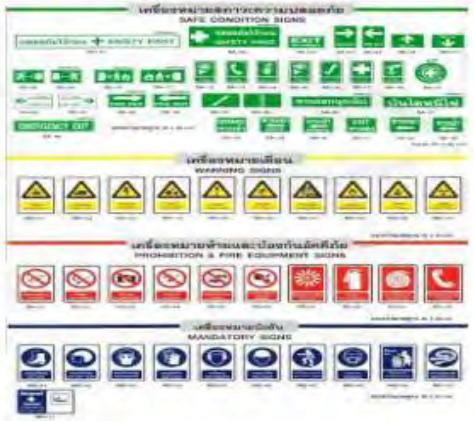
กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

1.ปฏิบัติตามระเบียบ ความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

2.สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน

5.ห้ามหยอกล้อหรือกระทำการใดที่ไม่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน

3.ปฏิบัติตามป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด



4.ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ยกเว้นบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น

086 - 2914218

1

จัดทำสื่อแผ่นป้ายในการปฏิบัติตามมาตรความปลอดภัย

การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE requirement)

- ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายพื้นฐาน

หมวกนิรภัย

แว่นตานิรภัย

รองเท้านิรภัย

- ชนิดของอุปกรณ์อันตรายในงานประเภทอื่น ๆ เช่น งานที่สูง,งานเชื่อม,งานทอบอากาศ,งานดานสารเคมี

เข็มขัดนิรภัย (ชนิดเต็มตัว)

หน้ากากกรองฝุ่น

หน้ากากกรองสารเคมี

กำหนดมาตรการป้องกันโรคโควิด - 19

ข้อกำหนดในการปฏิบัติ

1.กำหนดการคัดกรองโรคโควิด – 19 ตามระเบียบบริษัท อย่างเคร่งครัด และแผน BCP

2. กำหนดเขตหวงห้ามไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้า คือ อาคารธุรการ , อาคารควบคุมการเดินเครื่อง CCR ,อาคารซ่อมบำรุง , อาคารวิเคราะน้ำ ,อาคารตาชั่งไม้,ลานไกไฟฟ้า

3.กำหนดจุดคัด ด้านหน้าโรงไฟฟ้า

4.กรอกแบบฟอร์มคัดกรอกของผู้รับเหมา และบุคคลที่มีความจำเป็นเข้าโรงไฟฟ้า

4.1 กรอกแบบฟอร์มคัดกรอกโรคโควิด – 19

4.2 ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียส ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า (ตรวจวัดทุกวัน)

4.3 จัดเตรียมเจลล้างมือประจำจุด

4.4 กำหนดให้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทุกครั้งในขณะอยู่ในโรงไฟฟ้า

5. กำหนดบริเวณที่พักชั่วคราวให้ผู้รับเหมา

กำหนดการคัดกรอกโรคโควิด – 19 ตามระเบียบบริษัท อย่างเคร่งครัด

แนวทางปฏิบัติสรุปคร่าวๆ ดังนี้

1) ขออนุมัติเข้าโรงไฟฟ้าจากผู้จัดการโรงไฟฟ้าก่อนล่วงหน้า โดยต้องแนบ **Attachment A1, Attachment A 2** ในอีเมลล์ที่ขออนุญาตมาให้เรียบร้อย

2) กรอกแบบสอบถามประวัติการเดินทาง ใน **Attachment A1**และ **Attachment A 2**

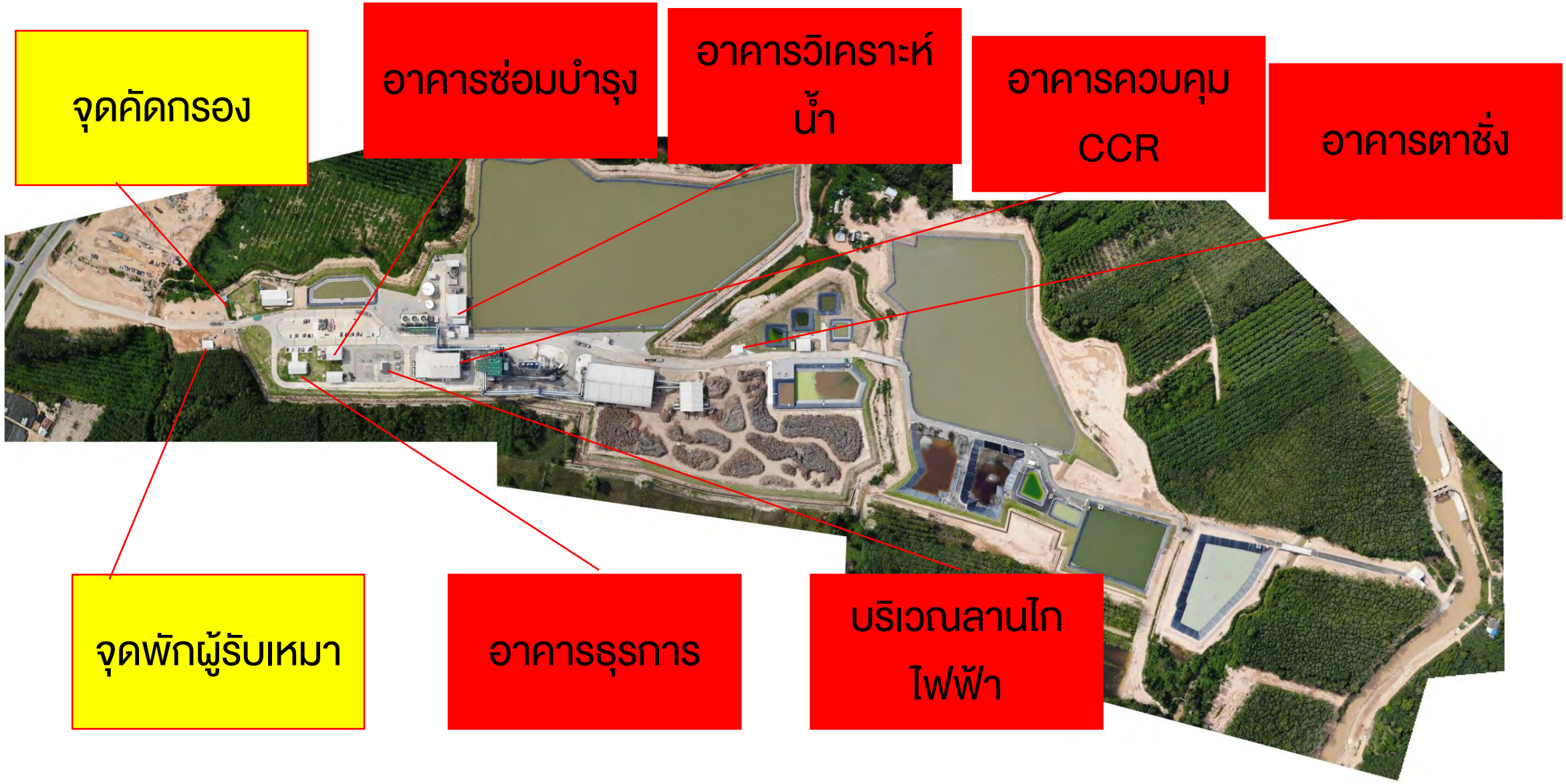
3) ตรวจอุณหภูมิร่างกาย สูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส จะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าโรงไฟฟ้**k**

4) จัดเตรียมเจลล้างมือประจำจุด

5) สวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา

6) ปฏิบัติตามแผน **BCP** บริษัทอย่างเคร่งครัด

กำหนดเขตหวงห้ามไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้า



จุดพักผู้รับเหมา

จุดดัดกรอง


โรงไฟฟ้าจะนะกรีน
Gulf Chana Green Company Limited
จุดดัดกรองไดวิด

จุดคัดกรอง

- จุดคัดกรองผู้รับเหมา ตรวจอุณหภูมิร่างกาย ก่อนเข้าโรงไฟฟ้าทุกคน

ตรวจวัดอุณหภูมิ

มาตรการป้องกันโรคโควิด –19

1 ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายทุกครั้งก่อนเข้าโรงไฟฟ้าทุกครั้ง (อุณหภูมิตั้งแต่ 37.5 ขึ้นไปไม่อนุญาตให้เข้า

2.สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาเมื่ออยู่ใกล้ชิดกับบุคคลอื่น

3.ล้างมือบ่อยๆ โดยใช้สบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมหลักเป็นแอลกอฮอล์

4.เมื่อพบมีอาการไข้, ไอ, เจ็บคอ, น้ำมูกไหล, ไปพบแพทย์และแจ้งหัวหน้าทราบ

1

ตัวอย่างบัตรผู้รับเหมา,ใบลงชื่อผ่านเข้า-ออก และใบอนุญาตนำสิ่งของเข้า-ออก

GULF

GULF

บันทึกการเข้า-ออก (สำหรับผู้รับเหมา)

โรงไฟฟ้า _____

วันที่ / เดือน / ปี

ผู้ช่วยช่าง,แม่บ้าน,คนสวน

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

GULF

ใบอนุญาตนำสิ่งของ เข้า - ออก บริษัท

(Material Gate Pass Form)

		วันที่ Date	☐ นำของเข้า ☐ นำของออก
ชื่อ - นามสกุลผู้นำของเข้า-ออก Carrier's Name - Last Name		บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด Company or Department	
ที่อยู่ตามบัตรประชาชน / โทรศัพท์ Address / Telephone			
กรณีเป็นทรัพย์สินของผู้รับเหมาในโครงการ Assets owned by contracter		กรณีเป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ Assets owned by GULF Group	
รายการ (Items)	จำนวน (Unit)	รายการ (Items)	จำนวน (Unit)
วัตถุประสงค์เพื่อ (Purpose)		วัตถุประสงค์เพื่อ (Purpose)	
ผู้ขออนุญาตนำสิ่งของออก Contractor's Authorized Person		พนักงาน GULF Group's employee	

ได้ตรวจสอบและอนุญาตให้นำออกได้ (Verify and authorize to pass the security after check)

อนุญาตโดย Authorized by	_____ (ลายเซ็น)	_____ (ชื่อ ตัวบรรจง)

ใบนำของ เข้า-ออกโรงไฟฟ้า
และ
Material gate pass.

ใบนำของ เข้า-ออกโรงไฟฟ้า และ Material gate pass.

GULF

Gulf

ใบอนุญาตนำสิ่งของ เข้า - ออก บริษัท
(Material Gate Pass Form)

		วันที่ Date	☐ นำของเข้า ☐ นำของออก
ชื่อ - นามสกุลผู้นำของเข้า-ออก Carrier's Name - Last Name		บริษัท หรือ หน่วยงานสังกัด Company or Department	
ที่อยู่ตามบัตรประชาชน / โทรศัพท์ Address / Telephone			

กรณีเป็นทรัพย์สินของผู้รับเหมาในโครงการ Assets owned by contractor		กรณีเป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ Assets owned by GULF Group	
รายการ (Items)	จำนวน (Unit)	รายการ (Items)	จำนวน (Unit)
		วัตถุประสงค์เพื่อ (Purpose)	
ผู้ขออนุญาต นำสิ่งของออก Contractor's Authorized Person		พนักงาน GULF Group's employee	

ได้ตรวจสอบและอนุญาตให้นำออกได้ (Verify and authorize to pass the security after check)

อนุญาตโดย Authorized by	(ลายเซ็น)	(ลงชื่อ ตัวบรรจง)
ลงชื่อ รปภ.ผู้ตรวจ Security Guard Signature	(ลายเซ็น)	(ลงชื่อ ตัวบรรจง)

Contractor ระบุว่า นำของเข้า-ออก

Contractor ระบุว่า ชื่อ เลขที่บัตร หน่วยงาน

ทรัพย์สินบริษัท ระบุว่า รายการนำของเข้า-ออก

Contractor ระบุว่า รายการนำของเข้า-ออก

W/S เจ้าของงาน

Contractor ลงชื่อ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือที่ประกาศของบริษัท

พร้อมเอกสารสนับสนุน เช่น รูปถ่าย,ใบ Cer.ตรวจสอบเครื่องมือนำเข้ามาใช้งาน ในกรณีจะต้องนำทรัพย์สินออกจะมีรูปอุปกรณ์

ATTACHMENT_2_

GULF

รายการวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่นำมาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า
(Request form for material, tools and equipments enter power plant area)

ผู้ขอนำเข้า: _____ วันที่: _____
(Requester) (Date)

ตรวจสอบโดยหัวหน้างาน (ลงชื่อ): _____
(Inspected by Work Supervisor)

#	รายการ (Item)	จำนวน (Amount)	ตรวจสอบก่อนเข้าโรงไฟฟ้า (Inspected)
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ATTACHMENT_3_

GULF

แบบฟอร์มตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จะนำมาใช้งานรายวัน (ใช้ประกอบการขอ PTW)
(Contractor material, tools and equipments daily inspection form for PTW)

ผู้ขอใช้งาน (ผู้รับเหมา): _____ หมายเลขใบอนุญาตทำงาน_____
(Requester; contractor) (PTW No.)

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

#	รายการ (Item)	วันที่_____		วันที่_____		วันที่_____		วันที่_____		วันที่_____	
		ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์
1											
2											
3											

ระบบการขออนุญาตทำงาน
(Work Permit)

ระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit)

ว/ด/ป

พื้นที่

พื้นที่/ระบบ

ตรวจสอบทบทวน JSA

ร้องขอ LOTO หรือไม่

ชื่อ W/S วัน/เวลา

ชื่อผู้รับเหมาวัน/เวลา

ชื่อOPT เจ้าของพื้นที่ วัน/เวลา

ชื่อ S/L วัน/เวลา

พร้อมเอกสารสนับสนุนตามงานที่ทำ เช่น JSA เป็นต้น

GULF

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time		Work order No.:	Work Permit No.:
Location		Functional Location:	Functional Location Description:
Requested by:(ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)			
Shift Leader reviews attached Job Safety Analyses (JSA) (หัวหน้างานกะตรวจสอบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)		☐ In e-file no. (ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์: ระบุหมายเลขเอกสาร)	☐ A Copy of Job Safety Analysis (JSA) (ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา)
Lock-out/Tag-Out : (การเปิดและการตัดพลังงาน)		☐ LOTO Required	☐ LOTO Not required

Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☐ Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)
- ☐ Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำงานที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C)
- ☐ Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)

Nature of Work: (ที่ยนอธิบายรายละเอียดของงาน)

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิทช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)

Prepared by: (Work Supervisor)		Date:		Time:	
Reviewed by: (Contractor)		Date:		Time:	
Reviewed by: (Operation Engineer)		Date:		Time:	
Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:	

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
Closing permit for first day, Permit needs to be extended.									

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแล้ว)

Verified and reported by: (Work Supervisor)		Date:		Time:		Work Completed
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:		
Checked by: (Operation Engineer)		Date:		Time:		
Work Permit Closed by: (Shift Leader)		Date:		Time:		☐ Yes ☐ No

LSMS-Su-F-01: Permit to Work (Orange) Attachment-1: Work Permit Form_Rev02

เลข Work

ชื่อผู้ขออนุญาต

รายละเอียดงานที่ทำ

อันตรายที่จะเกิดในงานนั้นๆ

แหล่งพลังงานที่จะทำให้เกอดอันตราย

ต่อใบอนุญาต

ระบุงานที่ดำเนินเสร็จสิ้นแล้ว หรือบอกสถานะนำเข้าระบบ

กรณีปิดYES, กรณีไม่ปิด NO

ระบบการขออนุญาตทำงาน Hazardous Work Permit

ระบบการขออนุญาตทำงานในงานที่เป็นอันตราย

Hazardous Work Permit

การขออนุญาตทำงาน Hazardous Work Permit (กรณี Hot Work)

เอกสารประกอบการขออนุญาตทำงาน

GULF

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time	DD/MM/YY	Work order No.:	from SAP	Work Permit No.:	from SAP หรือจาก Index PTW ของ OPT
Location		Functional Location:		Functional Location Description:	
Requested by:(ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)		ลงชื่อ Work Supervisor หรือเจ้าของงาน			
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้าทะ:ทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย;JSA)		☐ In e-file no. [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์: ระบุหมายเลขเอกสาร] * ต้องสามารถทวนสอบข้อมูลได้		☐ A Copy of Job Safety Analysis (JSA) [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา]	
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและการติดพลังงาน)		☐ LOTO Required เลือกเมื่อมีการทำ LOTO		☐ LOTO Not required เลือกเมื่อไม่มีการทำ LOTO	

Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☐ Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ Cutting/Welding Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)
- ☐ Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C)
- ☐ Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)_____

Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น) ความร้อน / การพลัดตกจากที่สูง / ของหล่นทับ เป็นต้น

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิทช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)

* ใส่ข้อมูลประกอบการทำ LOTO

Prepared by: (Work Supervisor)	นายชำนาญ ทำมานาน	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm
Reviewed by: (Contractor)	นายรับเหมา ทำทุกอย่าง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm
Reviewed by: (Operation Engineer)	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm
Authorized by: (Shift Leader)	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
Closing permit for first day, Permit needs to be extended.									

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและติดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)

Work Supervisor ระบุผลการดำเนินงานเพื่อขอปิด PTW เช่น Work Completed / Work Done / ดำเนินแล้วเสร็จ เครื่องจักรพร้อมใช้งาน เป็นต้น

Verified and reported by: (Work Supervisor)	นายชำนาญ ทำมานาน	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm	SL เลือกเมื่องานไม่เสร็จ แต่ต้องขอปิด PTW ไปก่อน
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm	Work Completed
Checked by: (Operation Engineer)	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm	
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm	☐ Yes ☐ No

SL เลือกเมื่องานเสร็จสมบูรณ์

ESMS-Sa-P-01: Permit to Work System

GULF

HAZARDOUS WORK PERMIT FORM (ใบขออนุญาตทำงานที่มีอันตราย)

A. PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Work Permit No.: from SAP หรือจาก Index PTW ของ OPT

Indicate type of permit requested: Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☐ Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ Cutting/Welding Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)
- ☐ Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C)
- ☐ Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)_____

Personnel performing work: (บุคคลที่เข้าปฏิบัติงาน)
(ระบุรายชื่อผู้ปฏิบัติงานอันตรายและหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น หัวหน้างาน, ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ, ผู้เฝ้าระวังไฟ เป็นต้น)
กรณีมีรายชื่อผู้ปฏิบัติงานมากกว่าในตารางให้จัดทำรายชื่อเป็นเอกสารแนบ

Name – Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Attendant (ผู้เฝ้าระวัง)/Firewatch Personnel (ผู้เฝ้าระวังไฟ)/Others(อื่นๆ)	งานยก	งานดับสากกาด	งาน Hot Work
นายรับเหมา ทำทุกอย่าง	หัวหน้างาน / ผู้ปฏิบัติงาน	- ผู้บังคับเครน	- ผู้ปฏิบัติงาน	- ผู้ปฏิบัติงาน
นายเอ ผู้ซื่อสัตย์	ผู้เฝ้าระวัง	- ผู้ให้สัญญาณ	- ผู้ช่วยเหลือ	- ผู้เฝ้าระวังไฟ
นายบี ทำได้หมด	ผู้ปฏิบัติงาน	- ผู้ถูกมัดยึดโยง		
นายซี เป็นคนดี	ผู้ปฏิบัติงาน			
นายดี จัดการได้	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย			

Plant can support the hazardous work permit and prepared effectively to prevent operation failure and accident.
(ฝ่ายผลิตได้เตรียมการที่จะสนับสนุนการทำงานที่เสี่ยงอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพแล้วเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและกระบวนการผลิตขัดข้อง)

Work Supervisor Sign:	นายชำนาญ ณ รังตาฝัน	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Contractor Sign:	นายรับเหมา ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Operation Engineer Sign:	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Safety Acknowledge Sign*:	นายรอด ต้องปลอดภัย	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Shift Leader Sign:	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Operation Manager Sign:	OM ลงนาม HZ ทุกประเภท	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Plant Manager Sign:	PM ลงนามเฉพาะงาน Hot Work	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm

B. WORK PERMIT EXTENSION RECORD, Shift by Shift (การต่อใบอนุญาต, กะต่อกะ)

1	Work Supervisor Sign:	นายชำนาญ ณ รังตาฝัน	Date: (วันที่)		Time: (เวลา)
	Operation Engineer Sign:	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date: (วันที่)	ใช้การต่ออายุได้ต้องเป็นงานต่อเนื่องกันเท่านั้น	
	Safety Acknowledge Sign*:	นายรอด ต้องปลอดภัย	Date: (วันที่)	และมีอายุงานไม่เกิน 24 ชั่วโมง	
	Shift Leader Sign:	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	ต่อใบอนุญาตงานอันตราย 1 ฉบับ	
	Operation Manager Sign:	OM ลงนาม HZ ทุกประเภท	Date: (วันที่)		Time: (เวลา)
	Plant Manager Sign:	PM ลงนามเฉพาะงาน Hot Work	Date: (วันที่)		Time: (เวลา)

The Hazardous Work Permit is valid for only one shift duration. The extension is allowed but not more than 1 times. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift change and a new permit must be obtained by the on-coming work leader. After 1 time extension, If work is not complete, new Permit form is required.

(ใบอนุญาตทำงานอันตรายมีอายุหนึ่งกะเท่านั้น ทั้งนี้สามารถต่ออายุได้หนึ่งครั้งในแต่ละใบอนุญาต การตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน ให้หัวหน้างานที่มาใหม่เป็นผู้ดำเนินการตรวจสภาพใหม่ หลังการต่ออายุครั้งที่1 หากงานยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบใหม่)

C. WORK CLOSEOUT AND CLEARANCE (การปิดงานและนำระบบกลับสู่ภาวะใช้งานปกติ)

I hereby declare that all mechanical/electrical tools and devices have been removed, all personnel have been withdrawn. Plant cleared and brought back to normal operation.(ข้าพเจ้ายืนยันได้ว่า ได้ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ/เครื่องกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า คลอดจนกำลังคนพ้นจากบริเวณที่เป็นอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะนำระบบ กลับเข้าสู่ภาวะ การเดินเครื่องตามปกติ)

Work Supervisor Sign:	นายชำนาญ ณ รังตาฝัน	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm	SL ระบุเลือกทุกครั้ง	
Contractor Sign:	นายรับเหมา ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm	Work Completed	
Operation Engineer Sign:	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm		
Shift Leader Sign:	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm		
Operation Manager Sign:	OM ลงนาม HZ ทุกประเภท	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm		
Plant Manager Sign:	PM ลงนามเฉพาะงาน Hot Work	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm	☐ YES	☐ NO

*Safety Acknowledge Authorization: SHE, Operation Manager, Maintenance Manager and Plant Manager, respectively.

ESMS-Sa-P-01: Permit to Work System

Attachment_2: Hazardous Work Permit Form_Rev02

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

เอกสารประกอบการขออนุญาตทำงาน

ให้ระบุเพิ่มเติมผลตรวจสุขภาพในกรณีทำงานในที่อับอากาศ

GULF

SAFETY CHECKLIST – Type A
(รายการตรวจสอบความปลอดภัยประเภท เอ)

Work Permit No.: from SAP หรือจาก Index PTW ของ OPT

The following is safety precaution. Tick in the box provided where appropriate. ** is REQUIRED PRECAUTION.

Part-I : APPLICABLE TO ALL WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานทุกประเภท]

- ☐ System Isolated with lock and tag. (ระบบพลังงานถูกตัดแยก,ล็อก,แขวนป้าย)
- ☐ PPE available / in use. (อุปกรณ์ความปลอดภัยพร้อมใช้งาน)
- ☐ Affected persons/partied notified. (ได้แจ้งผู้ที่ได้รับผลกระทบ/ผู้ที่เกี่ยวข้อง)
- ☐ Tools/equipment are inspected. (เครื่องมือผ่านการตรวจสอบ/พร้อมใช้งาน)
- ☐ Clearly marked with signs.
- ☐ Proper Safety Equipment located.
- ☐ Warning lighting provided. (มีไฟสัญญาณเตือนภัย)
- ☐ Communication with Control Room established. (เครื่องมือสื่อสารกับห้องควบคุม**)
- ☐ Work Planning and emergency actions provided. (มีขั้นตอนการทำงานและแผนเผื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน)
- ☐ JSA/procedure reviewed and communicated to all workers.(ทบทวน JSA/วิธีปฏิบัติงาน และสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบ)

Hazardous Work ทุกประเภทงานต้องทำหมวดนี้
แต่ไม่จำเป็นต้องระบุทุกหัวข้อ ใส่เฉพาะข้อที่เกี่ยวข้อง

Part-II : APPLICABLE TO HOT WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ]

- ☐ Combustible materials kept away over 10 m. (วัตถุไวไฟอยู่ห่างจากจุดทำงานมากกว่า 10 เมตร)
- ☐ Protection from nearby combustible materials. (มีการป้องกันวัตถุไวไฟที่เก็บไว้บริเวณใกล้เคียง)
- ☐ Nearby floor openings covered. (พื้นที่เปิดมีการปิดป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็น)
- ☐ Fire watcher, 30 min. check after work completed. (มีผู้เฝ้าระวังไฟ, หลังเสร็จงาน 30 นาทีต้องตรวจสอบพื้นที่)
- ☐ Combustible gas tested. (มีการตรวจวัดก๊าซไวไฟก่อนเริ่มงาน)
- ☐ For gas cylinders; proper arrester, 5-year tested and proper valves such as CGA installed. (ถังก๊าซที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจสอบทุก 5 ปี, ติดอุปกรณ์ไฟย้อนกลับและวาล์วได้มาตรฐาน (เช่น CGA))
- ☐ Fire extinguisher available. Rating at least 6A-20B (จัดเตรียมถังดับเพลิงประเภทอย่างน้อย 6A-20B ไว้บริเวณที่ปฏิบัติงาน)
- ☐ Faceshield is required for welding task. (ช่างเชื่อมต้องสวมหน้ากากงานเชื่อม)

Part-III : APPLICABLE TO LIFTING WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานยกโดยการใช้ปั้นจั่น]

- ☐ Lifting Plan provided. (เตรียมแผนการยกไว้แล้ว)
- ☐ Lifting area in safe condition i.e. safe distance from electrical high voltage and stable ground. (สภาพพื้นที่บริเวณยกมีความปลอดภัย เช่น ห่างจากสายไฟแรงสูง และพื้นมีความมั่นคงแข็งแรง)
- ☐ Lifting load chart is reviewed. (ทบทวนตารางพิกัดน้ำหนักการยกของปั้นจั่น)
- ☐ Crane operators certificated. (ผู้ควบคุมปั้นจั่นมีใบรับรองตามกฎหมาย)
- ☐ Lifting equipment i.e. slings, hoists, hook, shackle and eye bolt in good and safe condition. (อุปกรณ์ที่ใช้ยกเช่น สลิง, รอก, ตะขอ, ห่วงใส่สลักยู่โบสภาพดี, ใช้งานได้อย่างปลอดภัย)
- ☐ Posses crane inspection certificate. (มีผลตรวจสภาพปั้นจั่น ปจ. 1 (อยู่กับที่) ปจ. 2 (เคลื่อนที่))

Part-IV : APPLICABLE TO ELECTRICAL WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า]

- ☐ Qualified person as required by law. (ผู้ปฏิบัติงานได้ผ่านการอบรมตามกฎหมาย)
- ☐ Rubber mat and rubber gloves (ใช้แผ่นยางและถุงมือยางกันไฟ)
- ☐ Grounding system installed. (ติดตั้งระบบสายดินเรียบร้อยแล้ว)
- ☐ Insulated tools required and available (ฉนวนป้องกันไฟฟ้าของเครื่องมือถูกใบสภาพดี)
- ☐ Workers are not wearing loose clothing, jewelry or metal objects. (คนทำงานไม่สวมเสื้อผ้าหลุดรุ่ย, ไม่สวมเครื่องประดับที่ทำจากโลหะ)

Part-V : APPLICABLE TO RADIATION WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานรังสี]

- ☐ Safety distance in _____ meter(s) (ระยะรายปลอดภัยในการถ่ายรังสีที่ระยะ.....เมตร)
- ☐ # of Licence of Radiography Equipment:_____ (อุปกรณ์ถ่ายรังสีมีใบอนุญาต,ระบุเลขที่ใบอนุญาต _____)
- ☐ Radiography team use personal dosimetry. (จัดเตรียมอุปกรณ์วัดรังสีส่วนบุคคลให้กับพนักงานใช้งาน)
- ☐ Warning signs or rotating lamps provided. (ได้จัดเตรียมป้ายเตือนและไฟเตือนว่าเป็นพื้นที่ถ่ายรังสี)
- ☐ Fire extinguisher rating as least 6A-20B in place. (จัดเตรียมถังดับเพลิงประเภทอย่างน้อย 6A-20B ไว้บริเวณที่ปฏิบัติงาน)
- ☐ Radiography equipment is in good and safe condition. (เครื่องถ่ายรังสีมีสภาพดีและปลอดภัยเพื่อการใช้งาน)

Part-VI : APPLICABLE TO WORKING AT HEIGHTS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับการทำงานบนที่สูง]

- ☐ Equipment for erection scaffolding or ladder must be strong and stable. (อุปกรณ์ที่นำมาประกอบเป็นนั่งร้าน หรือบันได ต้องมีสภาพที่ปลอดภัย ไม่ชำรุด)
- ☐ Platform of the scaffolding must be fixed and at least 80 cm. in width. (พื้นยืนต้องแข็งแรง, ยึดแน่น และต้องกว้างอย่างน้อย 80 ซ.ม.)
- ☐ Cover provided for open floor or over 90 cm. guard rail provided. (ช่องเปิดมีฝาครอบ หรือมีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 90 ซ.ม.)
- ☐ Scaffolding has fall protection. Ladder installed, walkway provided. (มีการป้องกันตกจากที่สูง)
- ☐ Warning signs, inspected, approved Tag. (ติดป้ายเตือน และนั่งร้านต้องผ่านการตรวจสอบ,มีป้ายผ่านการตรวจสอบว่า"ปลอดภัย")
- ☐ rail must not less than 90 cm. (ราวกันตกต้องมีระบบค้ำยัน มีบันได มีที่ยึดมั่นคง และมีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 90 ซ.ม.)
- ☐ The width of ladder must not less than 30 cm. (ความกว้างบันไดไม่น้อยกว่า 30 ซ.ม.)

Part-VII : APPLICABLE TO WORK RELATED CHEMICAL [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานที่เกี่ยวกับสารเคมี]

- ☐ SDS requirements reviewed by workers (หน่วยงานทบทวนและกำหนดใน SDS)
- ☐ Rubber gloves, suits, faceshield etc. (เตรียมถุงมือยาง, ชุดและกระบังหน้ากันสารเคมี)
- ☐ Chemical spill control kit prepared (อุปกรณ์เมื่อเกิดสารเคมีรั่วไหลพร้อมใช้งาน)
- ☐ Nearest eyewash/shower/spill kit known (รู้จุดล้างตาฉีดล้าง/อุปกรณ์เมื่อเกิดสารเคมีรั่วไหล)

This section is ONLY for flammable chemicals [รายการตรวจสอบความปลอดภัยด้านนี้สำหรับการทำงานกับสารเคมีไวไฟเท่านั้น]

- ☐ Fire extinguisher provided (เตรียมถังดับเพลิงและพร้อมใช้งาน)
- ☐ Fire watcher is assigned (มีผู้เฝ้าระวังไฟ)
- ☐ Non-sparking tools required (ใช้เครื่องมือที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ)
- ☐ Appropriate leak detector used (มีเครื่องตรวจวัดสารไวไฟ)
- ☐ System properly purged or cleaned (ทำการระบาย/ทำความสะอาดสารไวไฟแล้ว)
- ☐ Grounding or bonding installed (ทำการต่อสายดิน หรือติดต่ายประจุไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว)

Part-VIII : APPLICABLE TO EXCAVATION WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานขุดเจาะ]

- ☐ Hole size _____ (ระบุขนาดของหลุม, กว้าง,ยาว,ลึก)
- ☐ Digging by hand tool only. (ห้ามใช้เครื่องจักร ขุดโดยคนเท่านั้น)
- ☐ Watch man is assigned. (มีคนเฝ้าระวังพื้นบริเวณทำงาน)
- ☐ Do not have flammable materials. (ต้องไม่มีวัตถุไวไฟบริเวณที่ทำการขุดเจาะ)
- ☐ Warning sign for pipelines and cables already installed. (มีการติดตั้งป้ายชี้บอกแนวท่อและสายไฟได้ดีแล้ว)
- ☐ Underground pipelines and cables already identified. (ทราบตำแหน่งแนวท่อและสายไฟได้ดีแล้ว)
- ☐ When depth is more than 1.2 meters, ladders are prepared, the end over 1 m. and land slide protection is also required. (เมื่อหลุมลึกมากกว่า 1.2 เมตร ต้องมีบันไดที่สูงจากปากหลุมมากกว่า 1 เมตร และต้องมีอุปกรณ์ป้องกันดินทะลาย)

Part-IX : APPLICABLE TO MECHANICAL WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานแรงดันสูงหรืออุณหภูมิสูง]

- ☐ Temporary shielding (มีเครื่องกำบังรังสีความร้อน)
- ☐ Leather gloves (เตรียมถุงมือหนังไว้ใช้ระหว่างทำงาน)
- ☐ Face shield, pressure/heat proof suit. (เตรียมกระบังหน้า,ชุดกันความร้อน)
- ☐ System drained and depressurized or de-temperature to extent possible. (ติดระบบพลังงาน ไม่มีความดันหรืออุณหภูมิลงให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย)
- ☐ Long sleeve shirt (ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เสื้อแขนยาว)

Operation Engineer (Print Name: ลงชื่อ)	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Work Supervisor (Print Name: ลงชื่อ)	นายชำนาญ ทำมานาน	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Safety Acknowledge Authorization (Print Name: ลงชื่อ)	นายรอด ต้องปลอดภัย	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm

** เอกสารฉบับนี้ต้องมีการขอวันต่อวัน ตามการทำงาน Hazardous Work ที่มีการขออนุญาตทำงาน

ESMS-Sa-P-01 Permit-to-Work System — ATTACHMENT-3_Safety Checklist A_Rev.01

GULF

SAFETY CHECKLIST – Type B (รายการตรวจสอบความปลอดภัยประเภท บี)

This checklist is a safety check for **CONFINED SPACE ENTRY** or **HOT WORK** Task

[แบบตรวจสอบความปลอดภัยประเภทบี เป็นแบบตรวจสอบฯที่ใช้สำหรับ**งานในที่อับอากาศ** หรือ **งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ**]

Location of work (สถานที่ปฏิบัติงาน):	WS ระบุสถานที่ทำงานตามแบบฟอร์ม Work Permit	Work Permit No.	from SAP หรือจาก Index PTW ของ OPT
Description of work (ลักษณะงาน):	WS ระบุรายละเอียดหรือลักษณะงานที่ดำเนินการ		

ATMOSPHERIC TESTING RESULT (ผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศ)

Condition	Acceptable Entry Condition	Initial (1st)	Time (2nd)	Time (3rd)	Time (4th)	Time (5th)	Time (6th)	Time (7th)	Time (8th)
		Result	Result	Result	Result	Result	Result	Result	Result
Oxygen	19.5% - 23.5%								
Flammable	< 10% LEL								
Other: _____									
Temperature Condition	< 40 °C								
Test performed by Operation Engineer									
Acknowledge result (Work Supervisor)									

Operation Engineer ทำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยเครื่องตรวจวัดแก๊ส ก่อนเริ่มงาน และตรวจวัดซ้ำครั้งถัดไปไม่เกิน 2 ชั่วโมง แต่หากมีงาน Hot Work หรืองานอันตรายอื่นๆ ร่วมด้วย ควรเพิ่มความถี่ในการตรวจวัดเป็นทุก 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง ตามความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

Note: Testing must be carried out before entering and during performing task. The routine testing is also required. The frequency of testing would be continuous, hour, 30 minute, 1 or 2 hours depending on conditions that might affect to aspheric condition in the confined space. If the confined space vacant for more than 30 minutes, the atmosphere must be tested before anyone re-enters the space.

INSTRUMENTS DETAIL (รายละเอียดอุปกรณ์ตรวจวัด)

Instrument Used (Model and/or Type) [เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (รุ่น และ/หรือ แบบ)]	Serial # (หมายเลขเครื่อง)	Last Calibration Date (วันที่ทำการสอบเทียบครั้งล่าสุด)
MSA ALTAIR 4X	00479491 หรือ 00468778	08-Sep-2021

PREPARATAION (การเตรียมการทำงาน)

- ☑ Isolate with lock and tag (ทำการตัดแยกพลังงาน, ล็อกกุญแจและแขวนป้าย)
- ☑ Continuous ventilation established (จัดให้มีการระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง)
- ☑ Cleaned, drained, washed, and purged incl. inlet or discharge lines, instrument connections and loops (มีการทำความสะอาด, ถ่ายสารเคมีออก, ไล่ก๊าซอันตรายออกจากระบบ, ท่อ, ช่องทางเข้า-ออก, จุดต่อทั้งหมด)
- ☑ Posses Confined Space Entry certificate and Valid (ผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศ)
- ☑ Possed Medical Check-up report and valid (มีผลการตรวจสุขภาพที่ระบุว่าทำงานในที่อับอากาศได้ในระยะเวลาที่กำหนด)
- ☑ Procedure reviewed with each workers (ได้ทำการทบทวนวิธีและขั้นตอนการทำงานกับผู้ปฏิบัติงานแล้ว)
- ☑ Working sign posed, boundaries established (ทำการติดป้ายเตือน, กั้นแยกพื้นที่)
- ☑ Employees informed of confined space hazards (ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงอันตรายของการเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ)
- ☑ Attendant stationed (เตรียมผู้เฝ้าระวังไว้แล้ว)
- ☑ Initial asmopheric completed (วัดสภาพอากาศก่อนเริ่มงานแล้ว)
- ☑ Describe method of rescue (ระบุวิธีการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน/หรือแนบเอกสาร)

EQUIPMENT REQUIRED FOR ENTRY AND WORK (อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการทำงาน)

- ☐ Direct reading gas detector (เครื่องวัดแก๊สที่สามารถอ่านค่าได้โดยตรง)
- ☐ Safety harness and lifelines (สายรัดตัวนิรภัยและสายช่วยชีวิต)
- ☐ Hoisting equipment (อุปกรณ์ถ่วงและชักรอก)
- ☑ Powered communication (อุปกรณ์สื่อสาร)
- ☐ Respirator (เครื่องช่วยหายใจ/หน้ากาก)
- ☑ Protective clothing (ชุดป้องกัน)
- ☑ Lighting (อุปกรณ์ส่องสว่าง)
- ☐ SCBA or air purifying respirators for entry and standby personnel (เตรียมเครื่องช่วยหายใจและผู้ช่วยเหลือ)
- ☐ Fire extinguisher (ถังดับเพลิง)กรณีมีงาน Hot Work ร่วมด้วย
- ☑ Method of Communication with Attendant and site's Control Room (ระบุวิธีการสื่อสารกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้เฝ้าระวัง, การสื่อสารกับห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เช่น วัทยุสื่อสาร, นกหวีด, สื่อสารทางปากเปล่าโดยตรง เป็นต้น/หรือแนบเอกสาร)

Operation Engineer (Print Name: ลงชื่อ)	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Safety Acknowledge Authorization (Print Name: ลงชื่อ)	นายรอด ต้องปลอดภัย	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Work Supervisor (Print Name : ลงชื่อ)	นายชำนาญ ทำมานาน	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm

ESMS-Sa-P-01 Permit-to-Work System — ATTACHMENT-4_Safety Checklist B_Rev.01

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

ATMOSPHERIC TESTING RESULT (ผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศ)

Condition	Acceptable Entry Condition	Initial (1st)	Time (2nd)	Time (3rd)	Time (4th)	Time (5th)	Time (6th)	Time (7th)	Time (8th)
		Result	Result	Result	Result	Result	Result	Result	Result
Oxygen	19.5% - 23.5%								
Flammable	< 10% LEL								
Other: _____									
Temperature Condition	< 40 °C								
Test performed by Operation Engineer									
Acknowledge result (Work Supervisor)									

Operation Engineer ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยเครื่องตรวจวัดแก๊ส ก่อนเริ่มงาน และตรวจวัดซ้ำครั้งถัดไปไม่เกิน 2 ชั่วโมง แต่หากมีงาน Hot Work หรืองานอันตรายอื่นๆ ร่วมด้วย ควรเพิ่มความถี่ในการตรวจวัดเป็นทุก 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง ตามความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

Note: Testing must be carried out before entering and during performing task. The routine testing is also required. The frequency of testing would be continuous, hour, 30 minute, 1 or 2 hours depending on conditions that might affect to aspheric condition in the confined space. If the confined space vacant for more than 30 minutes, the atmosphere must be tested before anyone re-enters the space.

INSTRUMENTS DETAIL (รายละเอียดอุปกรณ์ตรวจวัด)

Instrument Used (Model and/or Type) [เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (รุ่น และ/หรือ แบบ)]	Serial # (หมายเลขเครื่อง)	Last Calibration Date (วันที่ทำการสอบเทียบครั้งล่าสุด)
MSA ALTAIR 4X	00479491 หรือ 00468778	08-Sep-2021

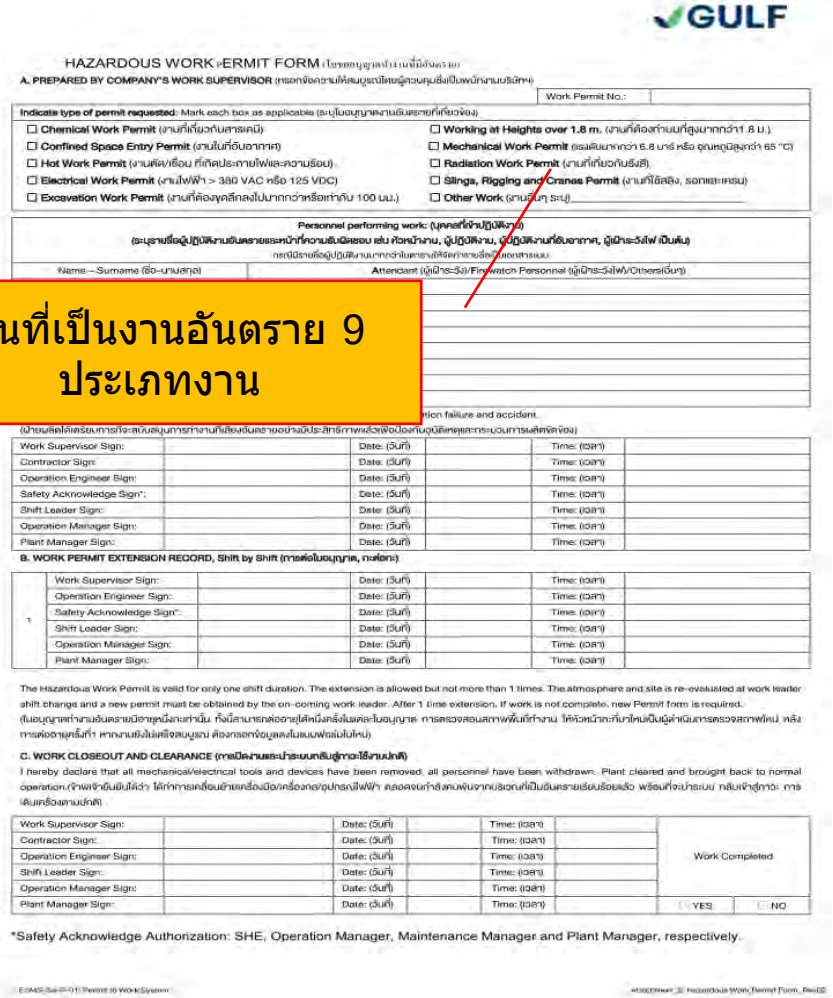
ระบบการขออนุญาตทำงานในงานที่เป็นอันตราย

GULF

" ใบอนุญาตทำงานอันตราย" ใช้สำหรับ ทำงานอันตรายเช่น ไฟฟ้า สารเคมี ความร้อนและประกายไฟ อับอากาศ เครื่องกล งานขุดเจาะ (Hazardous Work permit)

ให้ระบุตามเฉพาะงานที่ปฏิบัติงาน ในSAFETY CHECKLIST - Type A

งานที่เป็นงานอันตราย 9 ประเภทงาน


GULF

HAZARDOUS WORK PERMIT FORM

A. PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR

Work Permit No.:

Indicate type of permit requested: Mark each box as applicable

- ☐ Chemical Work Permit
- ☐ Confined Space Entry Permit
- ☐ Hot Work Permit
- ☐ Electrical Work Permit
- ☐ Excavation Work Permit
- ☐ Working at Heights over 1.8 m.
- ☐ Mechanical Work Permit
- ☐ Radiation Work Permit
- ☐ Slings, Rigging and Cranes Permit
- ☐ Other Work

Personnel performing work:

Name—Surname	Attendant

Work Supervisor Sign:		Date:		Time:	
Contractor Sign:		Date:		Time:	
Operation Engineer Sign:		Date:		Time:	
Safety Acknowledge Sign*:		Date:		Time:	
Shift Leader Sign:		Date:		Time:	
Operation Manager Sign:		Date:		Time:	
Plant Manager Sign:		Date:		Time:	

B. WORK PERMIT EXTENSION RECORD, Shift by Shift

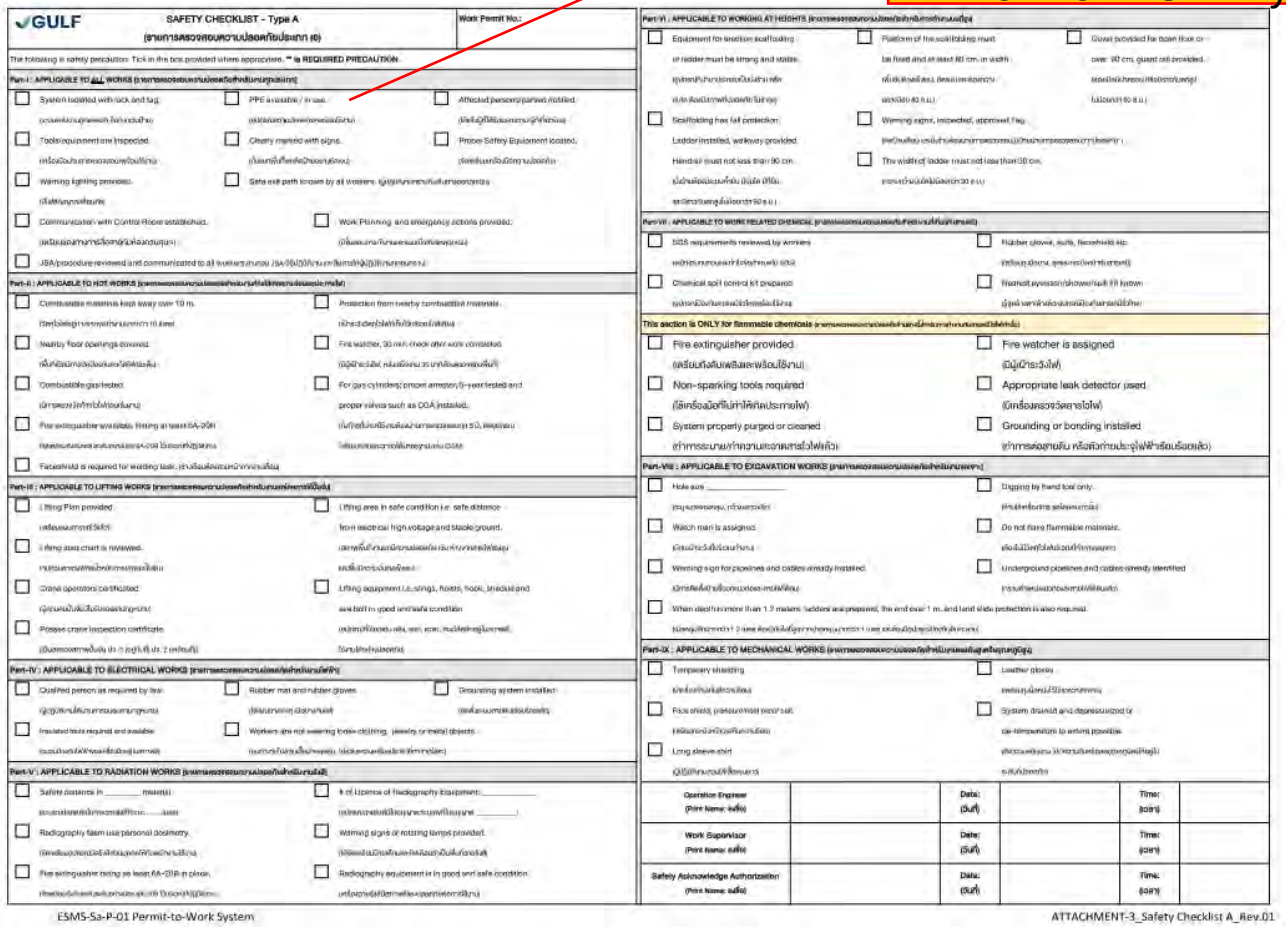
The Hazardous Work Permit is valid for only one shift duration. The extension is allowed but not more than 1 times. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift change and a new permit must be obtained by the on-coming work leader. After 1 time extension, if work is not complete, new Permit Form is required.

C. WORK CLOSEOUT AND CLEARANCE

I hereby declare that all mechanical/electrical tools and devices have been removed, all personnel have been withdrawn. Plant cleared and brought back to normal operation.

Work Supervisor Sign:		Date:		Time:		Work Completed
Contractor Sign:		Date:		Time:		
Operation Engineer Sign:		Date:		Time:		
Shift Leader Sign:		Date:		Time:		
Operation Manager Sign:		Date:		Time:		
Plant Manager Sign:		Date:		Time:		☐ YES ☐ NO

*Safety Acknowledge Authorization: SHE, Operation Manager, Maintenance Manager and Plant Manager, respectively.


GULF

SAFETY CHECKLIST – Type A

Work Permit No.:

The following is safety precaution. Tick in the box provided where appropriate. ** is REQUIRED PRECAUTION.

Part-I : APPLICABLE TO ALL WORKS

- ☐ System isolated with lock and tag.
- ☐ PPE available / in use.
- ☐ Affected personnel parked notified.
- ☐ Tools/equipment are inspected.
- ☐ Clearly marked with signs.
- ☐ Proper Safety Equipment located.
- ☐ Warning lighting provided.
- ☐ Safe exit path known by all workers.
- ☐ Communication with Control Room established.
- ☐ Work Planning and emergency actions provided.
- ☐ JSA/procedure reviewed and communicated to all workers.

Part-II : APPLICABLE TO HOT WORKS

- ☐ Combustible materials kept away over 10 m.
- ☐ Protection from nearby combustible materials.
- ☐ Nearby floor openings covered.
- ☐ Fire watcher, 30 min. check after work completed.
- ☐ Combustible gas tested.
- ☐ For gas cylinders: proper arrester/5-year tested and proper valves such as DOA installed.
- ☐ Fire extinguisher available. Rating at least 6A-20B
- ☐ Facesheld is required for welding task.

Part-III : APPLICABLE TO LIFTING WORKS

- ☐ Lifting Plan provided.
- ☐ Lifting area in safe condition i.e. safe distance from electrical high voltage and stable ground.
- ☐ Lifting area chart is reviewed.
- ☐ Crane operators certificated.
- ☐ Lifting equipment (i.e. slings, hoists, hook, shackle) and are both in good and safe condition.
- ☐ Possess crane inspection certificate.

Part-IV : APPLICABLE TO ELECTRICAL WORKS

- ☐ Qualified person as required by law.
- ☐ Rubber mat and rubber gloves.
- ☐ Grounding system installed.
- ☐ Insulated tools required and available.
- ☐ Workers are not wearing loose clothing, jewelry or metal objects.

Part-V : APPLICABLE TO RADIATION WORKS

- ☐ Safety distance in _____ meters.
- ☐ # of Licence of Radiography Equipment: _____
- ☐ Radiography team use personal dosimetry.
- ☐ Warning signs or rotating lamps provided.
- ☐ Fire extinguisher rating at least 6A-20B in place.
- ☐ Radiography equipment is in good and safe condition.

Part-VI : APPLICABLE TO WORKING AT HEIGHTS

- ☐ Equipment for erection scaffolding or ladder must be strong and stable.
- ☐ Platform of the scaffolding must be fixed and at least 60 cm. in width.
- ☐ Guard provided for open floor or over 90 cm. guard rail provided.
- ☐ Scaffolding free fall protection.
- ☐ Warning signs, inspected, approved Tag.
- ☐ Ladder installed, walkway provided.
- ☐ Handrail must not less than 90 cm.
- ☐ The width of ladder must not less than 30 cm.

Part-VII : APPLICABLE TO WORK RELATED CHEMICAL

- ☐ SDS requirements reviewed by workers.
- ☐ Rubber gloves, suits, faceshield etc.
- ☐ Chemical spill control kit prepared.
- ☐ Nearest eyewash/shower/spill kit known.

This section is ONLY for flammable chemicals

- ☐ Fire extinguisher provided.
- ☐ Fire watcher is assigned.
- ☐ Non-sparking tools required.
- ☐ Appropriate leak detector used.
- ☐ System properly purged or cleaned.
- ☐ Grounding or bonding installed.

Part-VIII : APPLICABLE TO EXCAVATION WORKS

- ☐ Hole size _____
- ☐ Digging by hand tool only.
- ☐ Watch man is assigned.
- ☐ Do not flare flammable materials.
- ☐ Warning sign for pipelines and cables already installed.
- ☐ Underground pipelines and cables already identified.
- ☐ When depth is more than 1.5 meters, ladder are prepared, the end over 1 m. and hard slide protection is also required.

Part-IX : APPLICABLE TO MECHANICAL WORKS

- ☐ Temporary shielding.
- ☐ Leather gloves.
- ☐ Face shield, pressure relief valve.
- ☐ System drained and depressurized or de-temperature to ambient possible.
- ☐ Long sleeve shirt.

Operation Engineer (Print Name: ชื่อ)		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
Work Supervisor (Print Name: ชื่อ)		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
Safety Acknowledge Authorization (Print Name: ชื่อ)		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	

ESMS-Sa-P-01 Permit-to-Work System

ATTACHMENT-3_Safety Checklist A_Rev.01

งานที่เกี่ยวกับสารเคมี (Chemical Work)

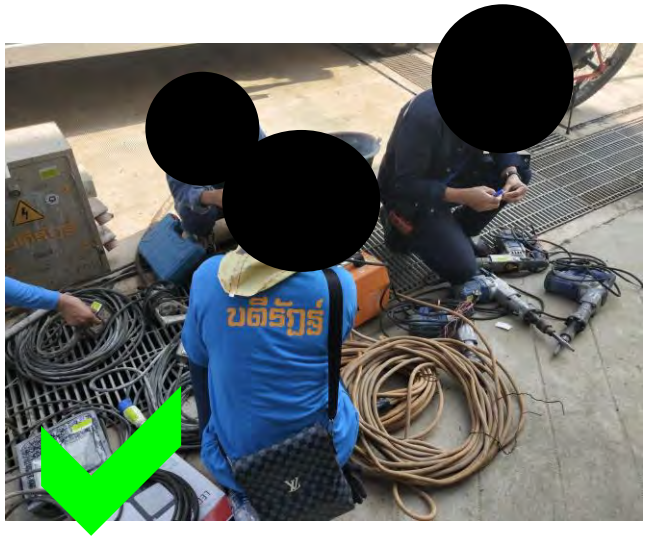
- วัตถุอันตรายที่นำเข้ามาในโรงงานต้องได้รับการอนุญาตจาก SHE และจัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ไว้ใช้หน้างาน
- ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายต้องติดฉลาก ป้ายแสดงข้อมูลสารเคมี ข้อมูลทางกายภาพ, อันตรายต่อสุขภาพไว้ตลอดเวลา
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี
- ทำงานภายใต้การควบคุมของหัวหน้า ,W/S ,นักเคมี หรือ OPT

งานไฟฟ้า (Electrical Work)

- ทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าแรงสูง – งานบำรุงรักษาหรือ ซ่อมที่ใกล้กับระบบไฟฟ้าแรงสูง (เท่ากับหรือมากกว่าเกิน 480 โวลท์)
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องมือก่อนนำเข้ามาใช้งาน **โดยวิศวกรไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า พร้อมติดสติเกอร์ผ่านการตรวจสภาพ**
- ระบุใน**แบบฟอร์มตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จะนำมาใช้งานรายวัน (ใช้ประกอบการขอ** PTW) ก่อนเข้าพื้นที่ควบคุม และอุปกรณ์ชำรุดและไม่ผ่านตรวจสอบไม่อนุญาตนำเข้าพื้นควบคุม

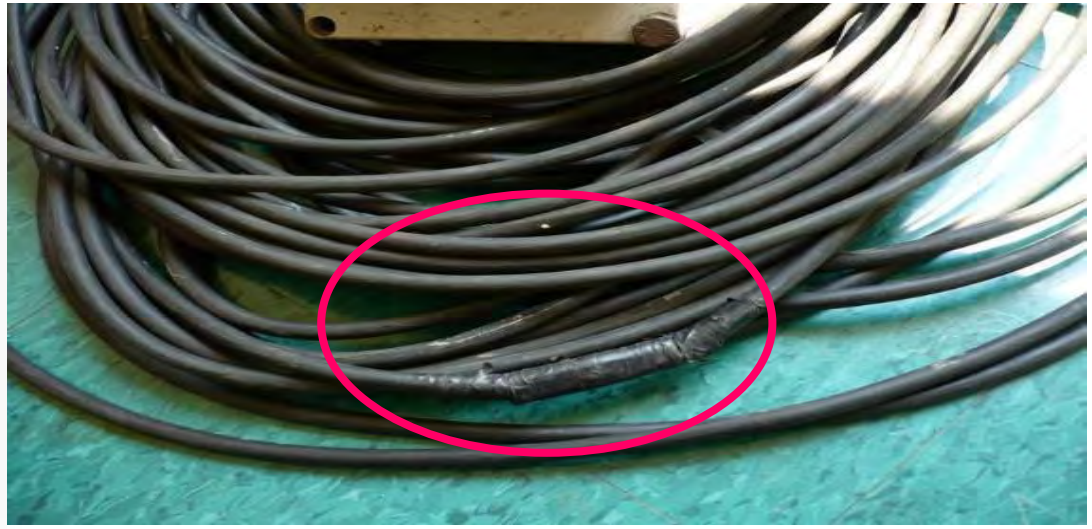
ห้ามนำปลั๊กภายในมาใช้ภายนอก

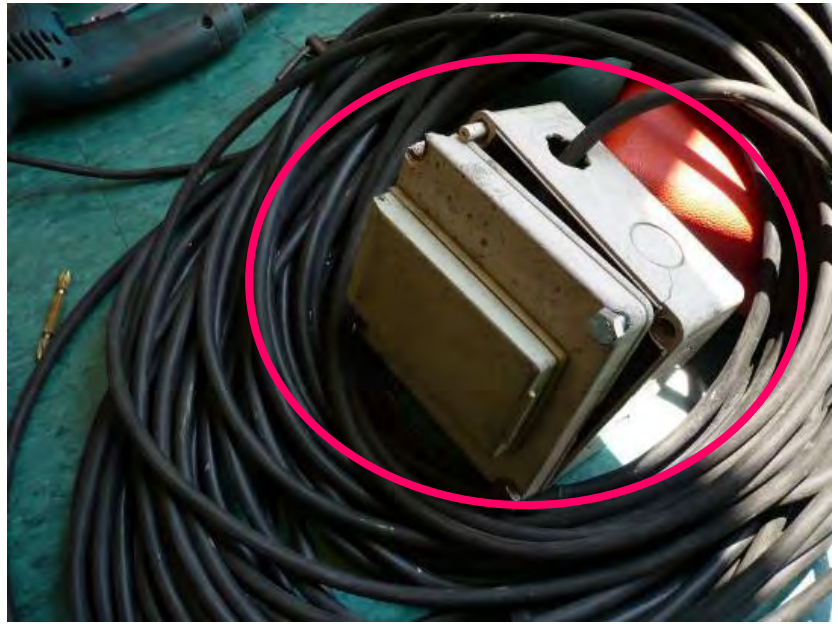
ห้ามต่อสายไฟด้วยเทปพันสาย



ตัวอย่างสภาพอุปกรณ์ที่ไม่ปลอดภัย

Defective Tools





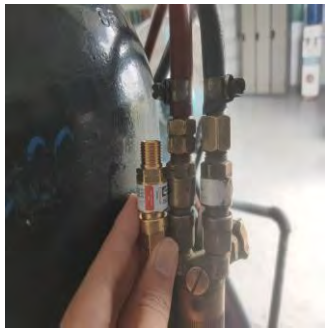
แผงควบคุมระบบไฟฟ้าต้องมีอุปกรณ์ตัดไฟรั่ว
Earth Circuit Breaker (ECB) or Ground Fault Circuit Breaker (GFCI)

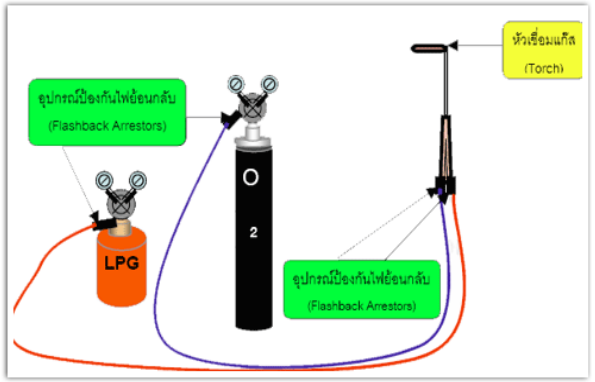
ECB or Earth leak breaker must be installed to prevent electrical shock hazard

ต้องติดตั้ง ECB หรือ Earth Breaker เพื่อป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าช็อต

งานตัด เชื่อม ให้ความร้อน ประกายไฟ
(Cutting/Welding Hot Work)

- งานซ่อมบำรุงที่ต้องมีการเชื่อม เจียร ให้ความร้อน หรือทำงานกับทีมีเปลวหรือ ประกายไฟ อุณหภูมิสูง
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flash Back Arrestor)โดยต่อจากทางออกของอุปกรณ์ปรับความดัน, หัวเชื่อม และต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน **(ไม่มีห้ามทำงานเด็ดขาด)**
- ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิง **ชนิด ABC ขนาดอย่างน้อย 10 ปอนด์ 1 ถังต่อหนึ่งหัวเชื่อมหรือหัวตัด**และพร้อมใช้งาน ไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน และมี **ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man) ตลอดเวลาปฏิบัติงาน ไม่มีไม่อนุญาตทำงานโดยเด็ดขาด**
- พนักงานที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับงานเชื่อมให้ครบและถูกต้อง
- ต้องมีผ้ากันไฟ รองรับสะเก็ดไฟจากการเชื่อม ตัด

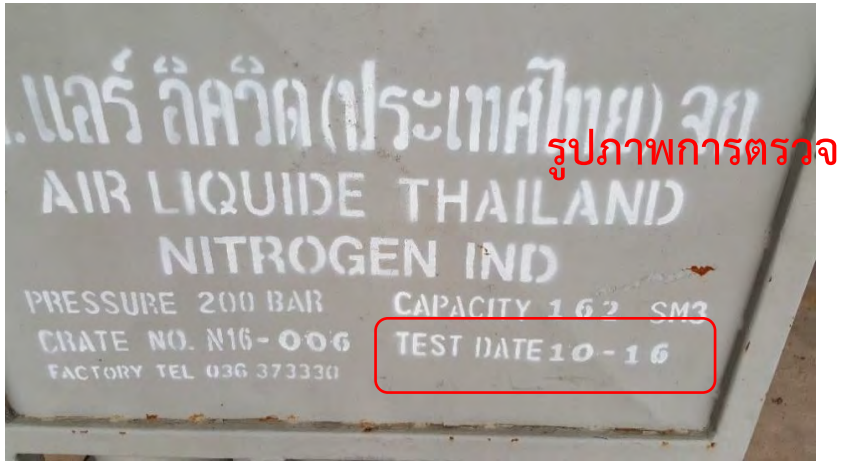




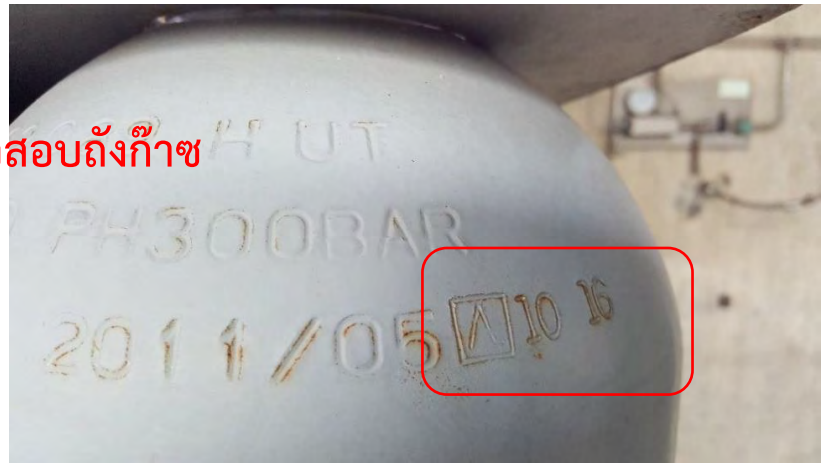
งานตัด เชื่อม ให้ความร้อน ประกายไฟ (Cutting/Welding Hot Work)

ความปลอดภัยในการใช้ถังก๊าซที่มีแรงดัน (Gas Cylinder)

- ถังก๊าซที่มีแรงดันต้องมีฝาครอบเพื่อป้องกันอันตรายระหว่างเคลื่อนย้าย
- ถังก๊าซที่ใช้งานทุกถัง**ต้องมีการตรวจทดสอบประจำทุก 5 ปี**
- การติดตั้งวาล์ว ข้อต่อ ที่ถังก๊าซ **เป็นไปตามข้อกำหนดของ CGA (The Compressed Gas Association)**
- หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการถูกชนจากยานพาหนะ และไม่วางไว้บนพื้นดินทราย หิน เพราะอาจล้มได้ง่าย
- เก็บถังออกซิเจนที่ยังไม่ได้ใช้งานหรือถังเปล่าของก๊าซออกซิเจนห่างจากถังก๊าซเชื้อเพลิงหรือแหล่งความร้อนไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- ต้องปิดวาล์วหัวถังก๊าซให้สนิททุกครั้งก่อนเลิกใช้งาน



รูปภาพการตรวจสอบถังก๊าซ

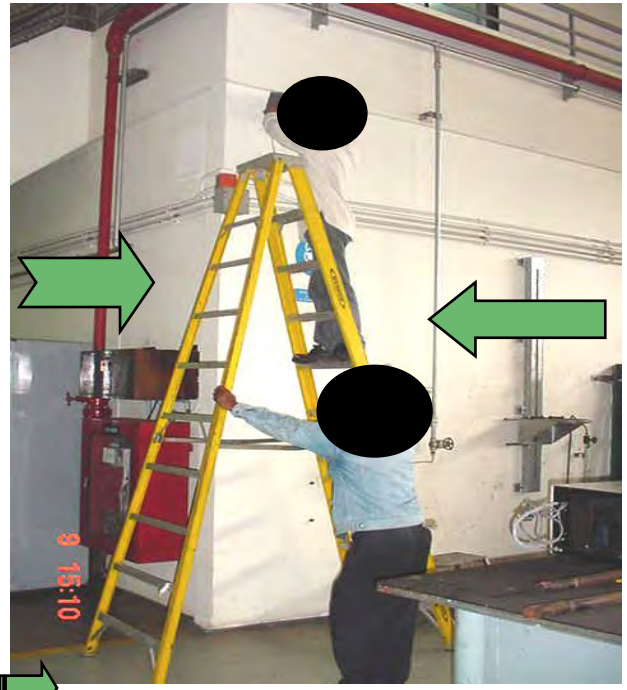


ติดตั้งวาล์ว ข้อต่อตามข้อกำหนด CGA

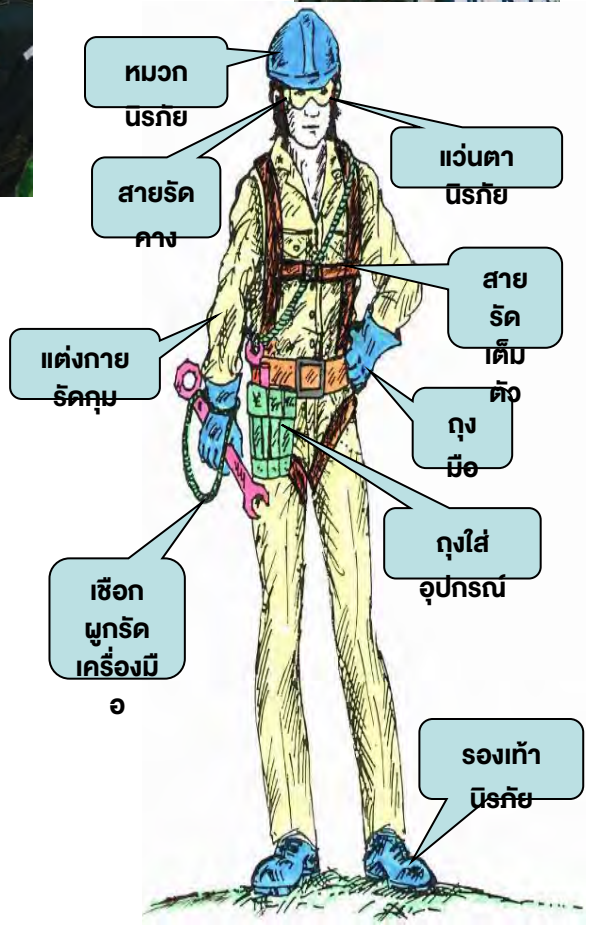
งานทำงานบนที่สูง (Mechanical Work)

- การทำงานที่สูง จากพื้นตั้งแต่ 1.8 เมตร ขึ้นไป การทำงานบนพื้นที่ต่างระดับ
- ขณะทำงานบนที่สูง ให้ใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต
- ขณะที่ทำงานหากมีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงา และลงมาข้างล่าง
- ต้องมีการป้องกันวัสดุตกจากที่สูงโดยทำผ้าใบปิดกัน หรือทำที่รองรับ
- ผ่านการอบรมหลักสูตรการทำงานบนที่สูง

ต้องมีคนจับบันไดขณะที่มีการใช้งาน และหากขึ้นไปอยู่ในระดับสูงกว่า 2 เมตร ต้องใช้ Full body harness



ใช้งานภายใต้การรับแรงและวิธีการใช้ตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ



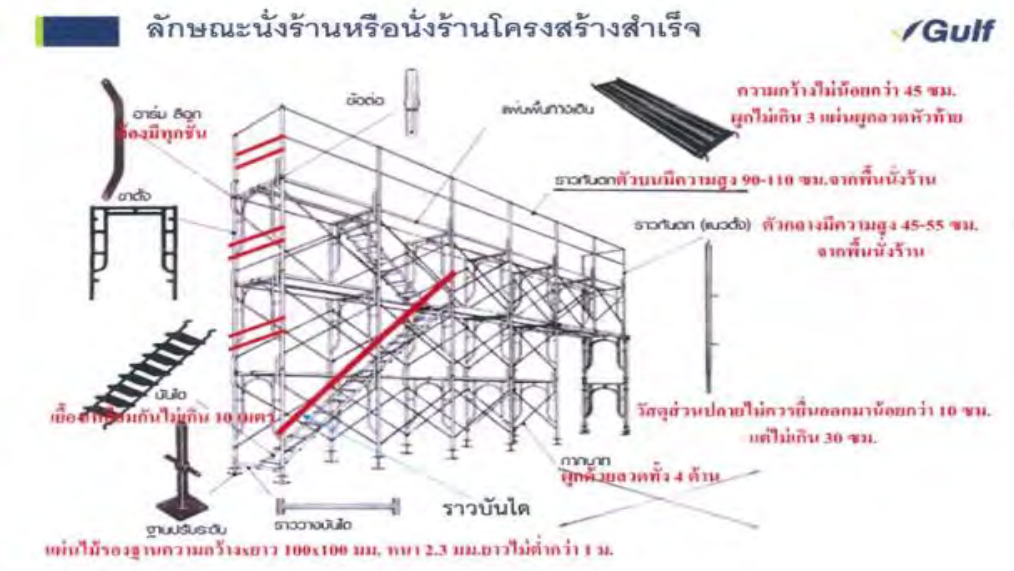
ฐานของบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น เช่น ยางรอง

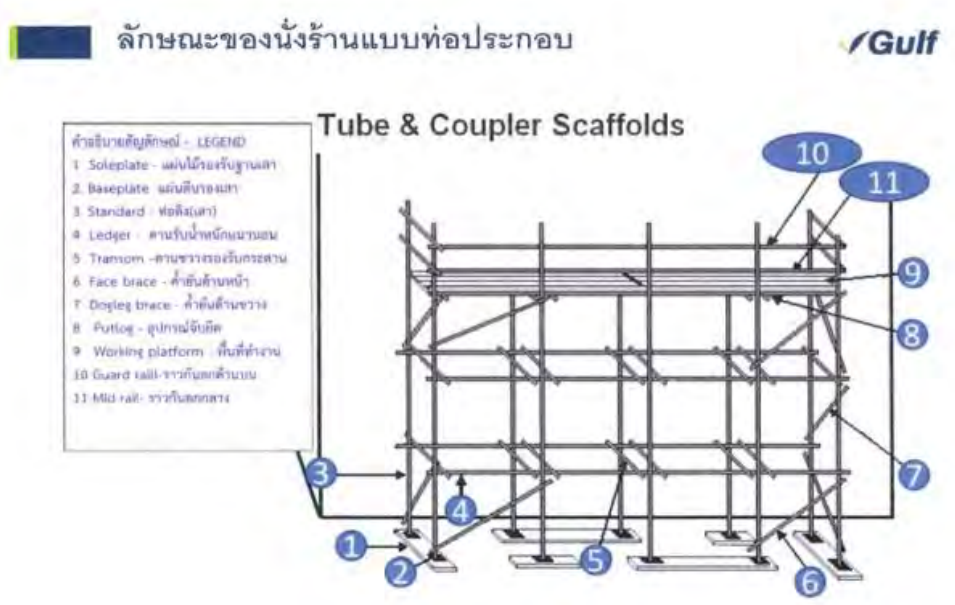
ตั้งอยู่บนพื้นที่ตรวจสอบแล้วว่าแข็งแรง

ข้อห้ามในการทำงานบนที่สูง

การทำงานกับนั่งร้าน (Scaffolding Work)

- ให้ใช้นั่งร้านที่เป็นมาตรฐานสากล นั่งร้านที่ทำขึ้นใช้งานชั่วคราวจะต้องมีวิศวกรเซ็นรับรอง
- นั่งร้านที่สูงกว่า 1.8 เมตร ต้องมีราวกันตก ถ้าไม่มีราวกันตกต้องใส่เข็มขัดนิรภัย
- ผู้ใช้ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า ที่กันของตกอยู่ในสภาพที่มั่นคงทั้งสี่ด้านของนั่งร้าน และผู้ติดตั้งต้องผ่านการอบรมตามข้อกำหนด ตามกฎหมาย
- ต้องตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานสากล ฐานมีความมั่นคงแข็งแรงไม่ล้ม ไม้ปูต้องหนาอย่างน้อย 2 นิ้ว กว้าง 10 นิ้วและต้องปูอย่างน้อย 2 แผ่นเสมอ ใช้ลวดมัดปลายไม้กับนั่งร้านป้องกัน การเลื่อนหลุด หรือปูด้วยแผ่นเหล็กของนั่งร้าน





การทำงานกับนั่งร้าน (Scaffolding Work)

มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน

สลักยาวไม่น้อยกว่า 5.8 ซม.

แผ่นฐานกว้าง
(BASE PLATE)

15 X 15 ซม.

ถ้าเป็นเหล็กอ่อนต้องหนาไม่น้อยกว่า 5 mm.

เพื่อป้องกันการจมและกระจายแรงกดของขานั่งร้าน

ความกว้าง 220 มม.ความหนา 35 มม.ความยาว 460 มม.

มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน

ราวกันตกสูงจากพื้นนั่งร้าน 90-100 ซม.
รับน้ำหนักได้ 90 กก.

สูงอย่างน้อย 15 ซม.ในชั้นแรก

1. ปลายบันไดต้องยื่นเหนือพื้นของชั้นที่จะขึ้น อย่างน้อย 1 เมตร
2. ความเอียงประมาณ 4:1หรือ 75 องศา
3. แต่ละช่วงของบันไดมีความสูงตามแนวดิ่งไม่เกิน 6 เมตร
4. บันไดที่พาดยาว 6 เมตรต้องล็อคอย่างน้อย 3 จุด

ค้ำยันต้องล็อคกับเสาเท่านั้นห่าง
จากคานไม่เกิน 30 ซม.

คานล่างสุด (Foot tie) ติดตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.

การทำงานกับนั่งร้าน (Scaffolding Work)

การติดตั้งนั่งร้านโดยใช้แค้มป์ให้ถูกต้อง

แค้มป์ล็อคเสานั่งร้านกับคานและตงหลักใช้แค้มป์ฉากแบบ Double Coupler เท่านั้นและแค้มป์ต้องหงาย

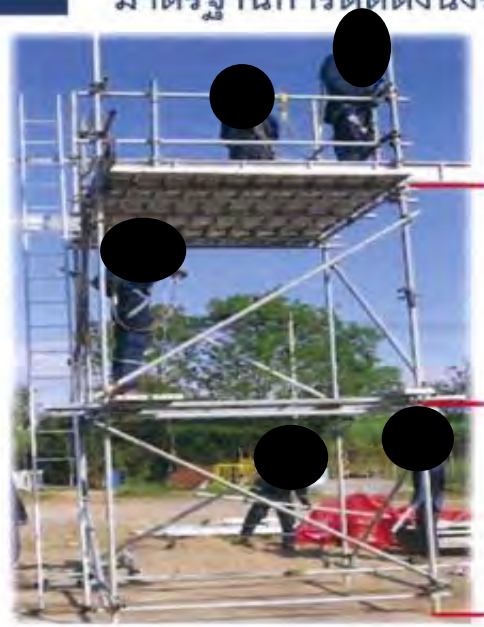
ใส่ cap พลาสติกในจุดคับแคบหรือทางเดินสัญจรที่อาจเป็นจุดชน เฉี่ยวหรือกระแทก

มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน

ฐานขาปรับระดับ Jack Base/U-Head ระยะเกลียวต้องหลืออยู่ในท่อเสาไม่น้อยกว่า 10 ซม.

การทำงานกับนั่งร้าน (Scaffolding Work)

มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน



1. นั่งร้านไม่เกิน 12 เมตร ระยะห่างเสาไม่เกิน 2 เมตร
2. นั่งร้านเกิน 12 เมตรระยะห่างเสาไม่เกิน 1.5 เมตร
3. นั่งร้านเกิน 21 เมตรระยะห่างเสาไม่เกิน 1.2 เมตร

มาตรฐานการติดตั้งนั่งร้าน

วัสดุส่วนปลายไม่ควรยื่นออกมาน้อยกว่า 10 ซม. แต่ไม่เกิน 30 ซม.

พื้นนั่งร้านต้องไม่แยกกันและต้องไม่มีช่องโหว่

มีแผ่นกันตกนั่งร้านโดยรอบนั่งร้านสูงไม่น้อยกว่า 15 ซม.

การทำงานกับนั่งร้าน (Scaffolding Work)

GULF

GULF	GULF	GULF
ใบอนุญาตใช้นั่งร้าน	ใบอนุญาตใช้นั่งร้าน	ใบอนุญาตใช้นั่งร้าน
Location (สถานที่)	Location (สถานที่)	Location (สถานที่)
Referance No.	Referance No.	Referance No.
Requested By	Requested By	Requested By
Erected By	Erected By	Erected By
Date & Time (วัน,เวลา)	Date & Time (วัน,เวลา)	Date & Time (วัน,เวลา)
Inspected By	Inspected By	Inspected By
Date & Time	Date & Time	Date & Time
นั่งร้านนี้ผ่านการตรวจสอบแล้ว	*นั่งร้านนี้ผ่านการตรวจสอบแล้ว*	*นั่งร้านนี้ผ่านการตรวจสอบแล้ว*
STRUCTURE TO BE USED FOR	STRUCTURE TO BE USED FOR	STRUCTURE TO BE USED FOR
ความสามารถในการรับน้ำหนัก DESIGN LOAD ON SCAFFOLDS กก./ตร.ม. kg/m²	ความสามารถในการรับน้ำหนัก DESIGN LOAD ON SCAFFOLDS กก./ตร.ม. kg/m²	ความสามารถในการรับน้ำหนัก DESIGN LOAD ON SCAFFOLDS กก./ตร.ม. kg/m²
ห้ามดัดแปลงแก้ไขนั่งร้านโดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT MODIFY WITHOUT PERMISSION ห้ามใช้งานเกินน้ำหนักออกแบบที่ระบุ DO NOT APPY LOAD OVER DESIGN LOAD	ห้ามดัดแปลงแก้ไขนั่งร้านโดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT MODIFY WITHOUT PERMISSION ห้ามใช้งานเกินน้ำหนักออกแบบที่ระบุ DO NOT APPY LOAD OVER DESIGN LOAD	ห้ามดัดแปลงแก้ไขนั่งร้านโดยไม่ได้รับอนุญาต DO NOT MODIFY WITHOUT PERMISSION ห้ามใช้งานเกินน้ำหนักออกแบบที่ระบุ DO NOT APPY LOAD OVER DESIGN LOAD

ESMS-Sa-P-20:Ladder and Scaffolding
Attachment_A4:Scaffolding Inspection Tag_rev.03

นั่งร้านที่ผ่านการตรวจจะต้องแขวน Tag.สีเขียว ให้กรณีไม่ผ่านการตรวจให้แขวน **Tag สีแดง ห้ามใช้งาน**

แบบฟอร์มการตรวจนั่งร้าน

GULF แบบตรวจสอบความปลอดภัยของนั่งร้าน (SCAFFOLD SAFETY CHECKLIST)

1 โปรดระบุประเภทของนั่งร้าน ก่อนบันทึกรายการตรวจสอบ

0 นั่งร้านแบบท่อและข้อต่อ (Pipe Clamp Scaffold) 0 นั่งร้านสำเร็จรูป (Frame Scaffold) 0 นั่งร้านแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Scaffold)

หมายเลข Work Permit _____ พื้นที่ที่ติดตั้งนั่งร้าน : _____ หน่วยงาน / บริษัท : _____

กรุณาใส่เครื่องหมายในช่องว่าง (/ = ถูกต้อง , x = ไม่ถูกต้อง , N/A = ไม่เกี่ยวข้อง)

รายการตรวจสอบอุปกรณ์นั่งร้าน

ลำดับ	รายละเอียด	ผลการตรวจสอบ	ลำดับ	รายละเอียด	ผลการตรวจสอบ
1	ท่อเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า 4 mm. เส้นตรง ไม่ประสุก ผุกร่อน ไม่มีรอยเชื่อม ปลายท่อตัดตรง		6	Clamp ไม่มี น้ำมัน จาระบี บิดเบี้ยว แตกร้าว	
2	แผ่นปูพื้น หนา 3.8 cm. และกว้าง 22.5 cm. เป็นอย่างน้อย ไม่โก่งงอ ผุ		7	ข้อต่อ ไม่มี น้ำมัน จาระบี บิดเบี้ยว แตกร้าว	
3	แผ่นกั้นกันของตก (Toe Board) กว้างอย่างน้อย 10 cm.		8	ลวดชุบสังกะสีขนาดอย่างน้อยเบอร์ 16 (2 mm.)	
4	แผ่นรองนั่งร้าน กว้างอย่างน้อย 22 cm. หนา 3.5 cm.		9	ฐานรองปรับระดับควรมีขนาดพอดีกับท่อ	
5	แผ่นรองเสา (Baseplate) ขนาดอย่างน้อย 15 x 15 cm.		10	บันได กว้าง 25-40 cm.	
			11	ล้อนั่งร้าน ต้องไม่เป็นล้อยาง สามารถรับน้ำหนักที่ปฏิบัติงานได้	

รายการตรวจสอบพื้นที่ตั้งนั่งร้าน

ลำดับ	รายละเอียด	ผลการตรวจสอบ	ลำดับ	รายละเอียด	ผลการตรวจสอบ
1	พื้นที่ที่นั่งร้านมีความเป็นเนื้อเดียวสามารถรองรับน้ำหนักของนั่งร้านได้		3	การติดตั้งนั่งร้านใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูงได้ปฏิบัติตาม (Notice area)	
2	กรณีพื้นนั่งร้านบนพื้นที่ลาดเอียงต้องมีฐานปรับระดับรองเสานั่งร้าน		4	การติดตั้งนั่งร้านในที่อับอากาศให้ปฏิบัติตาม (Confined space Entry	

รายการตรวจสอบนั่งร้าน

1. นั่งร้านแบบท่อและข้อต่อ (Pipe Clamp Scaffold)

ลำดับ	รายละเอียด	ผลการตรวจสอบ
1	ระยะห่างระหว่างเสาของนั่งร้านต้องไม่เกิน 2 m.	
2	นั่งร้านมีความสูงเกิน ชั้นไม่เกิน 2 m. กรณีที่ความสูงเกิน 2 เมตร ต้องมีการจัดทำค้ำยันเพื่อรับน้ำหนัก	
3	Clamp จับยึดระหว่างเสานั่งร้านมีความมั่นคงแข็งแรง	
4	การตั้งเสานั่งร้านต้องตั้งตรงได้มิฉากกับเพื่น	
5	นั่งร้านที่มีความสูงเกิน 3 เท่า ของฐานที่แคบที่สุดต้องมีการค้ำยัน หรือยึดกับโครงสร้างที่มีความแข็งแรง	
6	ทางเดินต้องไม่มีช่องว่างบนพื้นทางเดิน	
7	มีราวกันตก 2 ชั้น สูงจากพื้นนั่งร้าน ที่ระยะ 45-55 cm. และ 90-110 cm	
8	มีแผ่นกั้นกันของตกสูงจากพื้นอย่างน้อย 10 cm. ทุกด้าน(toeboard)	
9	แผ่นปูพื้นต้องยึดด้วย Clamp หรือลวดทุกแผ่น	
10	พื้นที่ทางเดินต้องมีแผ่นปูพื้นอย่างน้อย 2 แผ่น	
11	บริเวณทำงานต้องมีแผ่นปูพื้นอย่างน้อย 3 แผ่น	
12	บริเวณทำงานพร้อมวางสิ่งของต้องปูแผ่นพื้นอย่างน้อย 4 แผ่น	
13	แผ่นรองเสา (Baseplate) มีการติดตั้งถูกต้อง	
14	นั่งร้านที่ติดตั้งอยู่บนพื้นลินเทิน ต้องใช้แผ่นรองนั่งร้าน	
15	การติดตั้งบันไดต้องทำมุม 75-90 องศา	
16	บันไดที่มีความยาว 4 เมตรขึ้นไป ต้องมุกยึดอย่างน้อย 3 จุด ส่วนปลายของบันไดต้องสูงเกินพื้นนั่งร้านอย่างน้อย1เมตร	
17	ตามส่วนสูงของนั่งร้าน ติดตั้งสูงไม่เกิน 15 cm	
18	ทางเข้า - ออก จะต้องมีความกว้าง 0.6 - 1.00 m.	

2. นั่งร้านสำเร็จรูป (Frame Scaffold)

ลำดับ	รายละเอียด	ผลการตรวจสอบ
1	ประกอบเหล็กค้ำยันรูปกากบาทและนิคเวลล็อคกันหลุดเรียบร้อย	
2	ประกอบแผ่นปูพื้นมั่นคงแข็งแรง	
3	นั่งร้านที่สูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป ต้องมีขาค้ำยัน	
4	มีฐานรองเสานั่งร้าน	
5	มีราวกันตก 2 ชั้น สูงจากพื้นนั่งร้านที่ระยะ 45-55 cm. และ 90-110 cm	
6	มีการยึดตั้งบันไดขึ้น-ลง ทุกชั้น	

3. นั่งร้านแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Scaffold)

(ตรวจเพิ่มจากระบบของนั่งร้านแบบท่อและข้อต่อ หรือ นั่งร้านแบบสำเร็จรูป)

ลำดับ	รายละเอียด	ผลการตรวจสอบ
1	นั่งร้านจะต้องสูงไม่เกิน 3 เท่าของความกว้างของฐานนั่งร้าน	
2	ล้อต้องมีอุปกรณ์ล็อคล้อ	
3	ลูกปืนล้อต้องไม่หลวมและใช้งานได้ดี	

บันทึกการตรวจสอบเพิ่มเติม (ถ้ามี)

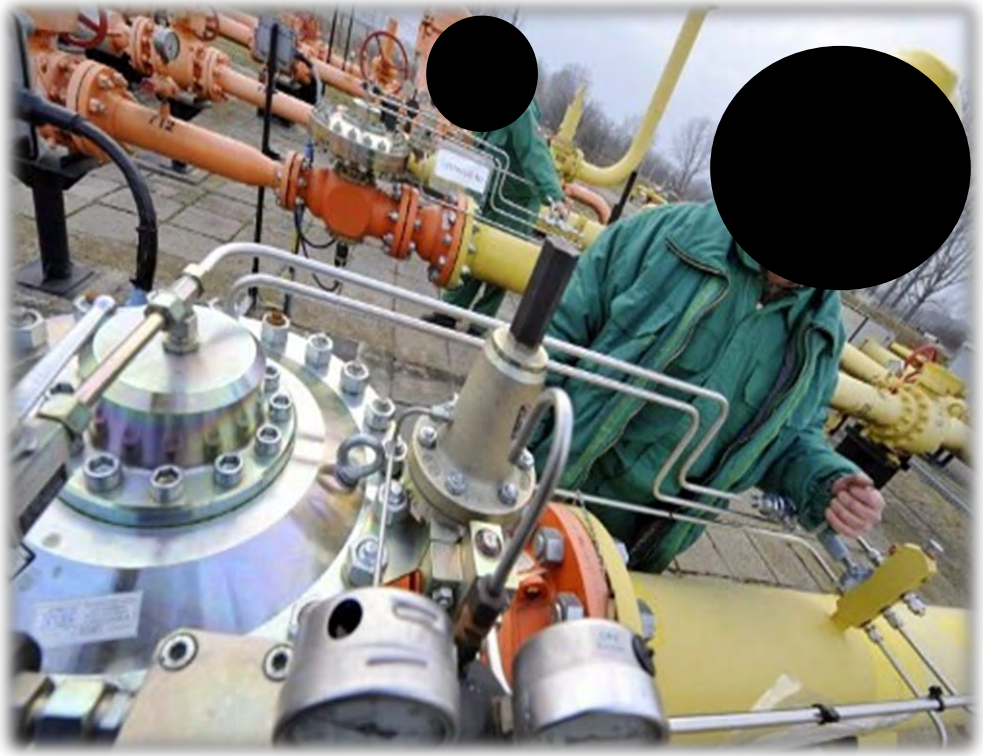
Requisition Detail :		Inspection Result	
Installed Date :		☐ Satisfactory	☐ Unsatisfactory
Inspected Date :		Expired Date	
Owner Inspector :		PPE Required	
Position :		☐ Safety Glasses	☐ Hard Hat
Contractor Inspector :		☐ Safety Shoes	☐ Safety Belt
Position :		☐ Other (Specify)	

DO NOT ALTER OR REMOVE THIS SCAFFOLD WITHOUT PERMISSION OF SIGNED INSPECTOR!

ESMS-Sa-P-20:Ladder and Scaffolding
ATTACHMENT_A3:Scaffolding safety checklist

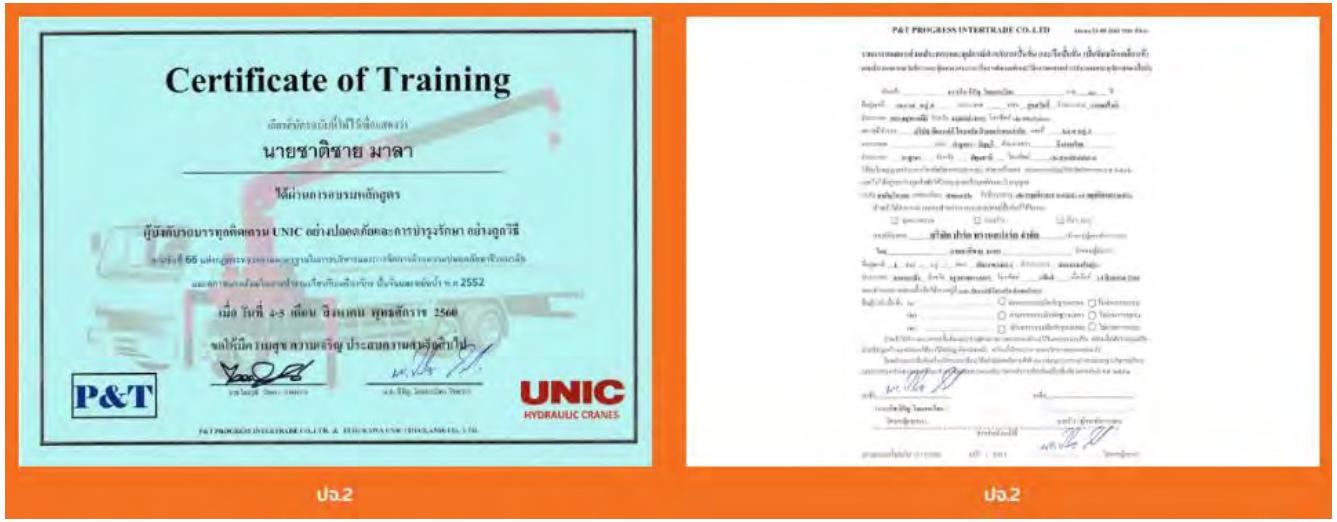
งานเครื่องกล (Mechanical Work)

- งานบำรุงรักษาที่เกี่ยวกับ ก๊าซ หรือของเหลวที่แรงดับ ที่ 100 psi (6.8 บาร์) สูงกว่า หรือที่อุณหภูมิ 150 องศาฟาเรนไฮต์ (65 องศาเซลเซียส) สำหรับ สารไวไฟ สารเคมี หรือเชื้อเพลิง



งานสลิง รอกและเครน (Slings, Rigging and Cranes Work)

- ผู้ปฏิบัติงานจะต้องส่งเอกสารการตรวจสอบปั้นจั่นโดยวิศวกรควบคุมเครื่องกล ตามที่กฎหมายกำหนด (แบบ ปจ. 2) ให้กับทางเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ล่วงหน้า 3 วัน
- มีสำเนารายงานตามแบบ ปจ. 2 เก็บไว้ที่หน้างานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- พนักงานขับรถเครน รถเฮี๊ยบ ต้องมีใบขับขี่ชนิดที่ 2
- ให้ติดป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น ปิดคำเตือนให้ระวังอันตรายและติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน
- ต้องกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากรัศมีของปั้นจั่นด้วยเทปขาวแดง



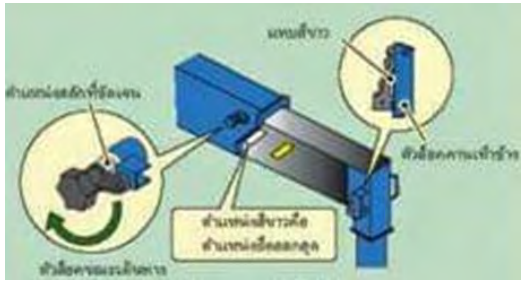
การตรวจปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ก่อนการใช้งาน

1. ผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องผ่านการอบรมกฎความปลอดภัยและสัญญาณมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ
2. ต้องมีการตรวจปั่นจั่นทุก 6 เดือนกรณีน้อยกว่า 3 ตัน ส่วนกรณีมากกว่า 3 ตัน ให้ตรวจทุก 3 เดือน ลงในแบบปจ.2
3. ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกาะบนสิ่งของที่ยก
4. การใช้ปั้นจั่นชนิดที่มีการถ่วงน้ำหนักด้านท้าย ห้ามถ่วงเพิ่มจากที่กำหนด

ทำการกั้นพื้นที่ทำงานให้ชัดเจน ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
ไม่ควรให้เข้ามาในบริเวณพื้นที่เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

ปลดสายลวดสลิงและนำออกจากตะขอเกี่ยว

ตั้งเครนบนพื้นที่ราบเรียบและได้ระดับและวางแผ่นรองขาช้างให้เหมาะสมกับสภาพพื้นดินใต้แผ่นรองขาช้าง



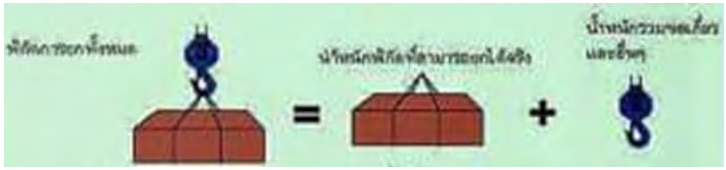
ปลดตัวล็อคลานเท้าช้างและยืดคานเท้าเช้างออกจนสุด
ตำแหน่งล็อคลานเท้าช้างคือตำแหน่งล็อคที่ชัดเจน

ไม่ควรใช้งานเครนโดยไม่ตั้งขาข้าง
และอัตราการยกจะแตกต่างกันไปตาม
ความกว้างคานเท้าช้าง

ข้อสังเกตขณะใช้งานปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

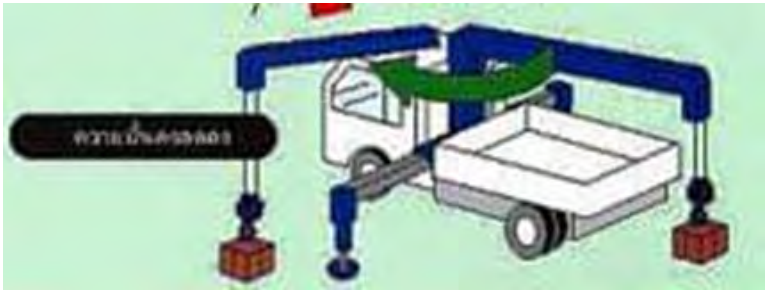
เมื่อแขนบูมอยู่ด้านหน้าของพื้นที่ด้านขาข้างหรือด้านหน้าของตัวรถ ไม่ควรยกน้ำหนักเกินกว่า 1ใน 4 หรือ 25%ของพิกัดการยก

การยกน้ำหนักต้องไม่เกินพิกัดการยก คือ
พิกัดการยกทั้งหมด=น้ำหนักพิกัดที่สามารถยกได้จริง+น้ำหนักตะขอเกี่ยวและอื่นๆ



ไม่ควรดึงน้ำหนักด้านข้างหรือแนวทะแยงมุม

ความมั่นคงของเครนจะลดลงเมื่อควบคุมเครนจากด้านหลังไปยังด้านหน้า



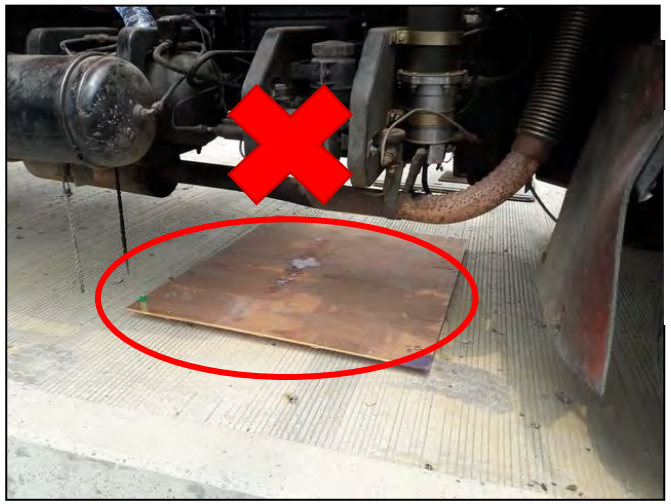
เมื่อมีลมพายุพัดแรงให้หยุดการใช้งานและเก็บแขนบูม

ก่อนทำการวิ่งให้เก็บแขนบูม,เก็บตะขอเกี่ยว,เก็บขาข้างโดยล็อคตัวล็อคขาข้างและเก็บคานเท้าช้างให้สุด

ตัวอย่างที่ควรระวังในการใช้งานปั่นจั่นเคลื่อนที่

ต้องตรวจสอบสภาพของยางล้อรถต้องไม่ฉีกและมีน็อตยึด

1. เชือกหรือลวดสลิงจะต้องไม่ชำรุดหรือสึกหรอ
2. ตะขอและที่ล็อคต้องไม่บิดงอ, ปากถ่างหรือแตกร้าว



ต้องไม่มีน้ำมันรั่วจากตัวถังของรถยก

ต้องวางตีนช้างก่อนการยกทุกครั้งและเลือกพื้นที่วางตีนช้างต้องมั่นคงแข็งแรง

ระบบการขออนุญาตทำงานในงานที่อับอากาศ

➢ “ ใบอนุญาตการทำงานที่อับอากาศ” ใช้กับงานที่เข้าไปทำกับบรรยากาศที่อันตราย

(Confined space entries work permit)

GULF

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time	DD/MM/YY	Work order No.: from SAP	Work Permit No.: from SAP หรือจาก Index PTW ของ OPT
Location		Functional Location:	Functional Location Description:
Requested by:(ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)	ลงชื่อ Work Supervisor หรือเจ้าของงาน		
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้าทะ:ทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย,JSA)	☐ In e-file no. [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์: ระบุหมายเลขเอกสาร] * ต้องสามารถตรวจสอบข้อมูลได้	☐ A Copy of Job Safety Analysis (JSA) [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา]	
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)	☐ LOTO Required เลือกเมื่อมีการทำ LOTO	☐ LOTO Not required เลือกเมื่อไม่มีการทำ LOTO	

Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☐ Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ Cutting/Welding Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)
- ☐ Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C)
- ☐ Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)_____

Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น) ความร้อน / การพลัดตกจากที่สูง / ของหล่นทับ เป็นต้น

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิทช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)

* ใส่ข้อมูลประกอบการทำ LOTO

Prepared by: (Work Supervisor)	นายชำนาญ ทำมานาน	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm
Reviewed by: (Contractor)	นายรับเหมา ทำทุกอย่าง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm
Reviewed by: (Operation Engineer)	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm
Authorized by: (Shift Leader)	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
Closing permit for first day, Permit needs to be extended.									

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแล้ว)

Work Supervisor ระบุผลการดำเนินงานเพื่อขอปิด PTW เช่น Work Completed / Work Done / ดำเนินแล้วเสร็จ เครื่องจักรพร้อมใช้งาน เป็นต้น

Verified and reported by: (Work Supervisor)	นายชำนาญ ทำมานาน	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm	SL เลือกเมื่องานไม่เสร็จ แต่ต้องขอปิด PTW ไปก่อน
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm	Work Completed
Checked by: (Operation Engineer)	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm	
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date:	DD/MM/YY	Time:	HH:mm	☐ Yes ☐ No

SL เลือกเมื่องานเสร็จสมบูรณ์

ESMS-Sa-P-01: Permit to Work System

GULF

HAZARDOUS WORK PERMIT FORM (ใบขออนุญาตทำงานที่มีอันตราย)

A. PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Work Permit No.: from SAP หรือจาก Index PTW ของ OPT

Indicate type of permit requested: Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☐ Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ Cutting/Welding Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)
- ☐ Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C)
- ☐ Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)_____

Personnel performing work: (บุคคลที่ทำงาน)
(ระบุรายชื่อผู้ปฏิบัติงานอันตรายและหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น หัวหน้างาน, ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ, ผู้เฝ้าระวังไฟ เป็นต้น)
กรณีมีรายชื่อผู้ปฏิบัติงานมากกว่าในตารางให้จัดทำรายชื่อเป็นเอกสารแนบ

Name – Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Attendant (ผู้เฝ้าระวัง)/Firewatch Personnel (ผู้เฝ้าระวังไฟ)/Others(อื่นๆ)			
นายรับเหมา ทำทุกอย่าง	หัวหน้างาน / ผู้ปฏิบัติงาน	งานยก - ผู้บังคับเครน - ผู้ให้สัญญาณ - ผู้ผูกมัดยึดโยง	งานอับอากาศ - ผู้ปฏิบัติงาน - ผู้ช่วยเหลือ	งาน Hot Work - ผู้ปฏิบัติงาน - ผู้เฝ้าระวังไฟ
นายเอ ผู้ซื่อสัตย์	ผู้เฝ้าระวัง			
นายบี ทำได้หมด	ผู้ปฏิบัติงาน			
นายซี เป็นคนดี	ผู้ปฏิบัติงาน			
นายดี จัดการได้	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย			

Plant can support the hazardous work permit and prepared effectively to prevent operation failure and accident.
(ฝ่ายผลิตได้เตรียมการที่จะสนับสนุนการทำงานที่เสี่ยงอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพแล้วเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและกระบวนการผลิตขัดข้อง)

Work Supervisor Sign:	นายชำนาญ ณ รังตาผึ้น	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Contractor Sign:	นายรับเหมา ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Operation Engineer Sign:	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Safety Acknowledge Sign*:	นายรอด ต้องปลอดภัย	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Shift Leader Sign:	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Operation Manager Sign:	OM ลงนาม HZ ทุกประเภท	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Plant Manager Sign:	PM ลงนามเฉพาะงาน Hot Work	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm

B. WORK PERMIT EXTENSION RECORD, Shift by Shift (การต่อใบอนุญาต, กะต่อกะ)

1	Work Supervisor Sign:	นายชำนาญ ณ รังตาผึ้น	Date: (วันที่)		Time: (เวลา)
	Operation Engineer Sign:	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date: (วันที่)	ใช้การต่ออายุได้ต้องเป็นงานต่อเนื่องกันเท่านั้น	
	Safety Acknowledge Sign*:	นายรอด ต้องปลอดภัย	Date: (วันที่)	และมีอายุงานไม่เกิน 24 ชั่วโมง	
	Shift Leader Sign:	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	ต่อใบอนุญาตงานอันตราย 1 ฉบับ	
	Operation Manager Sign:	OM ลงนาม HZ ทุกประเภท	Date: (วันที่)		
	Plant Manager Sign:	PM ลงนามเฉพาะงาน Hot Work	Date: (วันที่)		Time: (เวลา)

The Hazardous Work Permit is valid for only one shift duration. The extension is allowed but not more than 1 times. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift change and a new permit must be obtained by the on-coming work leader. After 1 time extension, If work is not complete, new Permit form is required.
(ใบอนุญาตทำงานอันตรายมีอายุหนึ่งกะเท่านั้น ทั้งนี้สามารถต่ออายุได้หนึ่งครั้งในแต่ละใบอนุญาต การตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน ให้หัวหน้ากะที่มาใหม่เป็นผู้ดำเนินการตรวจสภาพใหม่ หลังการต่ออายุครั้งที่1 หากงานยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบใหม่)

C. WORK CLOSEOUT AND CLEARANCE (การปิดงานและนำระบบกลับสู่ภาวะใช้งานปกติ)

I hereby declare that all mechanical/electrical tools and devices have been removed, all personnel have been withdrawn. Plant cleared and brought back to normal operation.(ข้าพเจ้ายืนยันได้ว่า ได้ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ/เครื่องกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า คลอดจนกำลังคนพ้นจากบริเวณที่เป็นอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะนำระบบ กลับเข้าสู่ภาวะ การเดินเครื่องตามปกติ)

Work Supervisor Sign:	นายชำนาญ ณ รังตาผึ้น	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm	SL ระบุเลือกทุกครั้ง	
Contractor Sign:	นายรับเหมา ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm	Work Completed	
Operation Engineer Sign:	นายขยัน ทำตามสั่ง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm		
Shift Leader Sign:	นายผู้นำ ทำทุกอย่าง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm		
Operation Manager Sign:	OM ลงนาม HZ ทุกประเภท	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm		
Plant Manager Sign:	PM ลงนามเฉพาะงาน Hot Work	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm	☐ YES	☐ NO

*Safety Acknowledge Authorization: SHE, Operation Manager, Maintenance Manager and Plant Manager, respectively.

ESMS-Sa-P-01: Permit to Work System

Attachment_2: Hazardous Work Permit Form_Rev02

ระบบการขออนุญาตทำงานในงานที่อับอากาศ

GULF

SAFETY CHECKLIST - Type B (รายการตรวจสอบความปลอดภัยประเภท บี)

This checklist is a safety check for CONFINED SPACE ENTRY or HOT WORK Task

[แบบตรวจสอบความปลอดภัยประเภทบี เป็นแบบตรวจสอบฯที่ใช้สำหรับงานในที่อับอากาศ หรือ งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ]

Location of work (สถานที่ปฏิบัติงาน):	WS ระบุสถานที่ทำงานตามแบบฟอร์ม Work Permit	Work Permit No.	from SAP หรือจาก Index PTW ของ OPT
Description of work (ลักษณะงาน):	WS ระบุรายละเอียดหรือลักษณะงานที่ดำเนินการ		

ATMOSPHERIC TESTING RESULT (ผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศ)

Condition	Acceptable Entry Condition	Initial (1st)	Time (2nd)	Time (3rd)	Time (4th)	Time (5th)	Time (6th)	Time (7th)	Time (8th)
		Result	Result	Result	Result	Result	Result	Result	Result
Oxygen	19.5% - 23.5%								
Flammable	< 10% LEL								
Other: _____									
Temperature Condition	< 40 °C								
Test performed by Operation Engineer									
Acknowledge result (Work Supervisor)									

Operation Engineer ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยเครื่องตรวจวัดแก๊ส ก่อนเริ่มงาน และตรวจวัดซ้ำครั้งถัดไปไม่เกิน 2 ชั่วโมง แต่หากมีงาน Hot Work หรืองานอันตรายอื่นๆ ร่วมด้วย ควรเพิ่มความถี่ในการตรวจวัดเป็นทุก 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง ตามความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

Note: Testing must be carried out before entering and during performing task. The routine testing is also required. The frequency of testing would be continuous, hour, 30 minute, 1 or 2 hours depending on conditions that might affect to aspheric condition in the confined space. If the confined space vacant for more than 30 minutes, the atmosphere must be tested before anyone re-enters the space.

INSTRUMENTS DETAIL (รายละเอียดอุปกรณ์ตรวจวัด)

Instrument Used (Model and/or Type) [เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (รุ่น และ/หรือ แบบ)]	Serial # (หมายเลขเครื่อง)	Last Calibration Date (วันที่ทำการสอบเทียบครั้งล่าสุด)
MSA ALTAIR 4X	00479491 หรือ 00468778	08-Sep-2021

PREPARATAION (การเตรียมการทำงาน)

- [x] Isolate with lock and tag (ทำการตัดแยกพลังงาน, ล็อกกุญแจและแขวนป้าย)
- [x] Cleaned, drained, washed, and purged incl. inlet or discharge lines, instrument connections and loops (มีการทำความสะอาด, ถ่ายสารเคมีออก, ไล่ก๊าซอันตรายออกจากระบบ, ท่อ, ช่องทางเข้า-ออก, จุดต่อทั้งหมด)
- [x] Procedure reviewed with each workers (ได้ทำการทบทวนวิธีและขั้นตอนการทำงานกับผู้ปฏิบัติงานแล้ว)
- [x] Employees informed of confined space hazards (ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงอันตรายของการเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ)
- [x] Continuous ventilation established (จัดให้มีการระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง)
- [x] Posses Confined Space Entry certificate and Valid (ผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศ)
- [x] Possed Medical Check-up report and valid (มีผลการตรวจสุขภาพที่ระบุว่าทำงานในที่อับอากาศได้ในระยะเวลาที่กำหนด)
- [x] Working sign posed, boundaries established (ทำการติดป้ายเตือน, กั้นแยกพื้นที่)
- [x] Attendant stationed (เตรียมผู้เฝ้าระวังไว้แล้ว)
- [x] Initial asmopheric completed (วัดสภาพอากาศก่อนเริ่มงานแล้ว)
- [x] Describe method of rescue (ระบุวิธีการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน)หรือแนบเอกสาร

EQUIPMENT REQUIRED FOR ENTRY AND WORK (อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการทำงาน)

- [ ] Direct reading gas detector (เครื่องวัดแก๊สที่สามารถอ่านค่าได้โดยตรง)
- [ ] Safety harness and lifelines (สายรัดตัวนิรภัยและสายช่วยชีวิต)
- [ ] Hoisting equipment (อุปกรณ์ถ่วงและอีกรอก)
- [x] Powered communication (อุปกรณ์สื่อสาร)
- [ ] Respirator (เครื่องช่วยหายใจ/หน้ากาก)
- [x] Protective clothing (ชุดป้องกัน)
- [x] Lighting (อุปกรณ์ส่องสว่าง)
- [ ] SCBA or air purifying respirators for entry and standby personnel (เตรียมเครื่องช่วยหายใจและผู้ช่วยเหลือ)
- [ ] Fire extinguisher (ถังดับเพลิง)กรณีมีงาน Hot Work ร่วมด้วย
- [x] Method of Communication with Attendant and site's Control Room (ระบุวิธีการสื่อสารกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้เฝ้าระวัง, การสื่อสารกับห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เช่น วิทยุสื่อสาร, นกหวีด, สื่อสารทางปากเปล่าโดยตรง เป็นต้น)หรือแนบเอกสาร

Operation Engineer (Print Name: ลงชื่อ)	นายชชัน ทำตามสั่ง	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Safety Acknowledge Authorization (Print Name: ลงชื่อ)	นายรอด ต้องปลอดภัย	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm
Work Supervisor (Print Name : ลงชื่อ)	นายชำนาญ ทำมานาน	Date: (วันที่)	DD/MM/YY	Time: (เวลา)	HH:mm

ESMS-Sa-P-01 Permit-to-Work System ATTACHMENT-4_Safety Checklist B_Rev.01

ให้ระบุตามเฉพาะงานที่ปฏิบัติงาน ในSAFETY CHECKLIST – Type B

ATMOSPHERIC TESTING RESULT (ผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศ)

Condition	Acceptable Entry Condition	Initial (1st)	Time (2nd)	Time (3rd)	Time (4th)	Time (5th)	Time (6th)	Time (7th)	Time (8th)
		Result	Result	Result	Result	Result	Result	Result	Result
Oxygen	19.5% - 23.5%								
Flammable	< 10% LEL								
Other: _____									
Temperature Condition	< 40 °C								
Test performed by Operation Engineer									
Acknowledge result (Work Supervisor)									

Operation Engineer ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยเครื่องตรวจวัดแก๊ส ก่อนเริ่มงาน และตรวจวัดซ้ำครั้งถัดไปไม่เกิน 2 ชั่วโมง แต่หากมีงาน Hot Work หรืองานอันตรายอื่นๆ ร่วมด้วย ควรเพิ่มความถี่ในการตรวจวัดเป็นทุก 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง ตามความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

Note: Testing must be carried out before entering and during performing task. The routine testing is also required. The frequency of testing would be continuous, hour, 30 minute, 1 or 2 hours depending on conditions that might affect to aspheric condition in the confined space. If the confined space vacant for more than 30 minutes, the atmosphere must be tested before anyone re-enters the space.

INSTRUMENTS DETAIL (รายละเอียดอุปกรณ์ตรวจวัด)

Instrument Used (Model and/or Type) [เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (รุ่น และ/หรือ แบบ)]	Serial # (หมายเลขเครื่อง)	Last Calibration Date (วันที่ทำการสอบเทียบครั้งล่าสุด)
MSA ALTAIR 4X	00479491 หรือ 00468778	08-Sep-2021

ให้ระบุเพิ่มเติมผลตรวจสุขภาพในกรณีทำงานในที่อับอากาศ

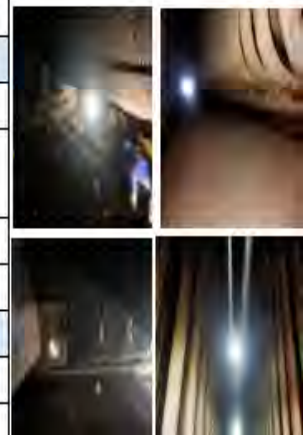
ระบบการขออนุญาตทำงานในงานที่อับอากาศ

Plant Confined Space List _GCG

No	SPACE & LOCATION				Personal Protective Equipment				Rescue Services
		YSICAL			All equipment required to enter the space				Describe rescue equipment / services
	Confined Space Identification	Configuration (entrapment)	Engulfment (solid / liquid)	Restricted Entry/Exit	Chemical PPE	Respiratory PPE	Other PPE/Min PPE	Describe PPE Required (air purifying respirator, SCBA, welding prot., gloves, chemical prot., etc.)	Rescue Equipment i.e. (lifeline, body harness, lifting equipment, man winch, fall arrest unit, radios, etc.)
1	Steam Drum	X		X		X	X	Dust Mask, Disposal Suit	Radio, rope, ventilation fan, Gas detector, First aid kits, Spinal board,flash lighting
2	Water drum Drum	X		X		X	X	Dust Mask, Disposal Suit	Radio, rope, ventilation fan, Gas detector, First aid kits, Spinal board,flash lighting
3	Deaerator Storage Tank	X		X		X	X	Dust Mask, Disposal Suit	Radio, rope, ventilation fan, Gas detector, First aid kits, Spinal board,flash lighting
4	Deaerator	X		X		X	X	Dust Mask, Disposal Suit	Radio, rope, ventilation fan, Gas detector, First aid kits, Spinal board,flash lighting
5	Expansion Tank	X		X		X	X	Dust Mask, Disposal Suit	Radio, ventilation fan, Gas detector, First aid kits, Spinal board,flash lighting
6	Boiler manhole	X		X		X	X	Dust Mask, Disposal Suit	Radio, rope, ventilation fan, Gas detector, First aid kit, Spinal board, Safety
7	Duct manhole	X		X		X	X	Dust Mask, Disposal Suit	Radio, rope, ventilation fan, Gas detector, First aid kit, Spinal board, Safety
8	Furnance manhole	X		X		X	X	Dust Mask, Disposal Suit	Radio, rope, ventilation fan, Gas detector, First aid kit, Spinal board, Safety

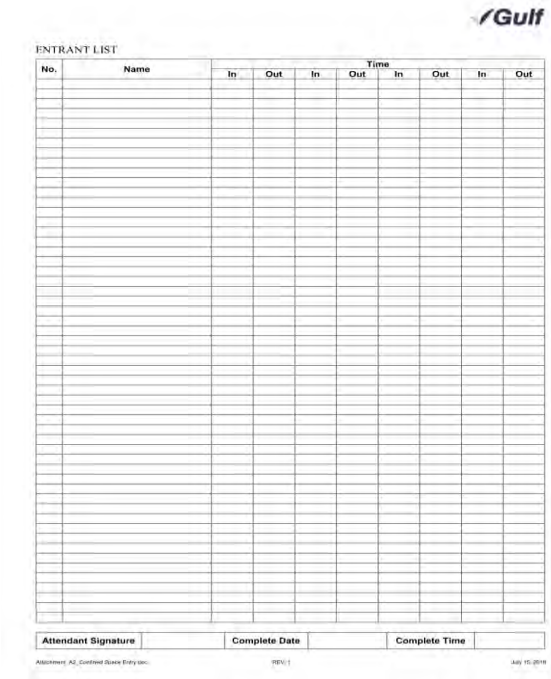
Rescue Plan

ชื่อสถานที่อับอากาศ :	Boiler
อุปกรณ์กู้ภัย:	Radio, rope, ventilation fan, Gas detector, First aid kit, Spinal board, Safety HarnessHa
อันตราย:	ขาด oxygen, ก๊าซพิษ, สารเคมี, ติดค้างอยู่ภายใน
วิธีกู้ภัย:	การกู้ภัยตามระดับความรุนแรงของสถานะการ/อุบัติเหตุ
ระดับความรุนแรงของสถานะการ/อุบัติเหตุ:	
สภาพการทำงานเปลี่ยน อุบัติเหตุเล็กน้อย หรือมีการแจ้งให้อพยพ	
ขั้นตอนการกู้ภัย	1. ผู้ปฏิบัติงาน แจ้งผู้ช่วยเหลือและ รายงานสถานะการณ์
	2. ผู้ปฏิบัติงาน เคลื่อนย้ายออกจากที่อับอากาศด้วยตนเอง
ระดับความรุนแรงของสถานะการ/อุบัติเหตุ:	
เกิดอุบัติเหตุ มีผู้บาดเจ็บ ผู้ประสบเหตุไม่สามารถออกมาจากที่อับอากาศได้ด้วยตนเอง มีการขอความช่วยเหลือ	
ขั้นตอนการกู้ภัย	1.ผู้ช่วยเหลือ ติดต่อสอบถามเพื่อประเมินสถานะการณ์ถ้าไม่รุนแรงให้ ใช้อุปกรณ์กู้ภัยที่เตรียมมาส่งให้ผู้ปฏิบัติงาน(แต่ถ้าประเมินแล้ว ไม่สามารถกู้ภัยได้ให้แจ้งขอทีมกู้ภัย)
	2. ช่วยนำผู้ประสบภัยจากภายนอก
	3.ดำเนินการปฐมพยาบาลหรือนำส่งโรงพยาบาล
ระดับความรุนแรงของสถานะการ/อุบัติเหตุ:	
เกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง/ผู้เฝ้าระวัง ไม่สามารถติดต่อผู้ปฏิบัติงานได้ :	
ขั้นตอนการกู้ภัย	ให้การช่วยเหลือโดยการเข้าไปในที่ อับอากาศ (entry rescue)



งานที่อับอากาศ (Confine space Work)

- ที่อับอากาศ หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและการระบายอากาศไม่ เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพ ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย หรืออย่างใดอย่าง เช่น Gas Turbine(Bellmouth), Demin Water Tank, HP & LP Steam Drums, Generators/Load Compartment เป็นต้น
- ต้องมีถังดับเพลิง และผ้ากันไฟ ไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน.
- ต้องมีการตรวจวัดความเข้มข้น ออกซิเจน , ก๊าซไวไฟ < 10 % ก่อนและระหว่างปฏิบัติงาน โดยผู้รับเหมาเป็น ระยะๆ และให้เจ้าของงานเข้าตรวจสอบ
- กำหนดให้มีผู้เฝ้าระวัง ระหว่างการปฏิบัติงาน
- ผู้ปฏิบัติงานเซ็นชื่อเข้า-ออกที่อับอากาศทุกครั้ง



Gulf

ENTRANT LIST

No.	Name	Time							
		In	Out	In	Out	In	Out	In	Out

Attendant Signature		Complete Date		Complete Time	

Attachment_A2_Confined Space Entry.doc REV: 1 July 15, 2018

GULF

HAZARDOUS WORK PERMIT FORM

A. PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR

Work Permit No.:

Indicate type of permit requested: Mark each box as applicable

- ☐ Chemical Work Permit
- ☐ Confined Space Entry Permit
- ☐ Hot Work Permit
- ☐ Electrical Work Permit (งานที่ค่า > 300 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ Excavation Work Permit (งานที่ขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ Working at Heights over 1.8 m.
- ☐ Mechanical Work Permit
- ☐ Radiation Work Permit
- ☐ Slings, Rigging and Cranes Permit
- ☐ Other Work

Personnel performing work:

Name – Surname	Attendant

Plant can support the hazardous work permit and prepared effectively to prevent operation failure and accident.

Work Supervisor Sign:	Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Contractor Sign:	Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Operation Engineer Sign:	Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Safety Acknowledge Sign*:	Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Shift Leader Sign:	Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Operation Manager Sign:	Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Plant Manager Sign:	Date: (Gulf)	Time: (GMT)	

B. WORK PERMIT EXTENSION RECORD, Shift by Shift

1	Work Supervisor Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
	Operation Engineer Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
	Safety Acknowledge Sign*:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
	Shift Leader Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
	Operation Manager Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
	Plant Manager Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	

The Hazardous Work Permit is valid for only one shift duration. The extension is allowed but not more than 1 times. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift changes and a new permit must be obtained by the on-coming work leader. After 1 (one) extension, if work is not complete, new Permit form is required.

C. WORK CLOSEOUT AND CLEARANCE

I hereby declare that all mechanical/electrical tools and devices have been removed, all personnel have been withdrawn. Plant cleared and brought back to normal operation.

Work Supervisor Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	Work Completed
Contractor Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Operation Engineer Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Shift Leader Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Operation Manager Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	
Plant Manager Sign:		Date: (Gulf)	Time: (GMT)	☐ YES ☐ NO

*Safety Acknowledge Authorization: SHE, Operation Manager, Maintenance Manager and Plant Manager, respectively.

งานที่อับอากาศ (Confine space Work)

- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมเรื่องการทำงานในที่อับอากาศตามตำแหน่งหน้าที่ ได้แก่ 1) ผู้อนุญาต2) ผู้ควบคุมงาน 3) ผู้ช่วยเหลือ 4) ผู้ปฏิบัติงาน
- ผู้ที่ปฏิบัติงานการทำงานในที่อับอากาศจะต้องมีใบรับรองแพทย์ที่ระบุว่าปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศได้ และใบรับรองแพทย์มีอายุไม่เกิน 6 เดือน

ตัวอย่างใบประกาศนียบัตร

ตัวอย่างใบรับรองแพทย์

ระบบการขออนุญาตทำงานและการตัดแยกพลังงาน

(Work Permit and LOTO)

ระบบการขออนุญาตทำงานและการตัดแยกพลังงาน (Work Permit and LOTO)

▶ “ ใบอนุญาตทำงาน ” ใช้สำหรับงานทุกชนิด เช่น

งานทีเกี่ยวกับสารเคมี, งานบันไดและนั่งร้าน,งานในที่อับอากาศ ,

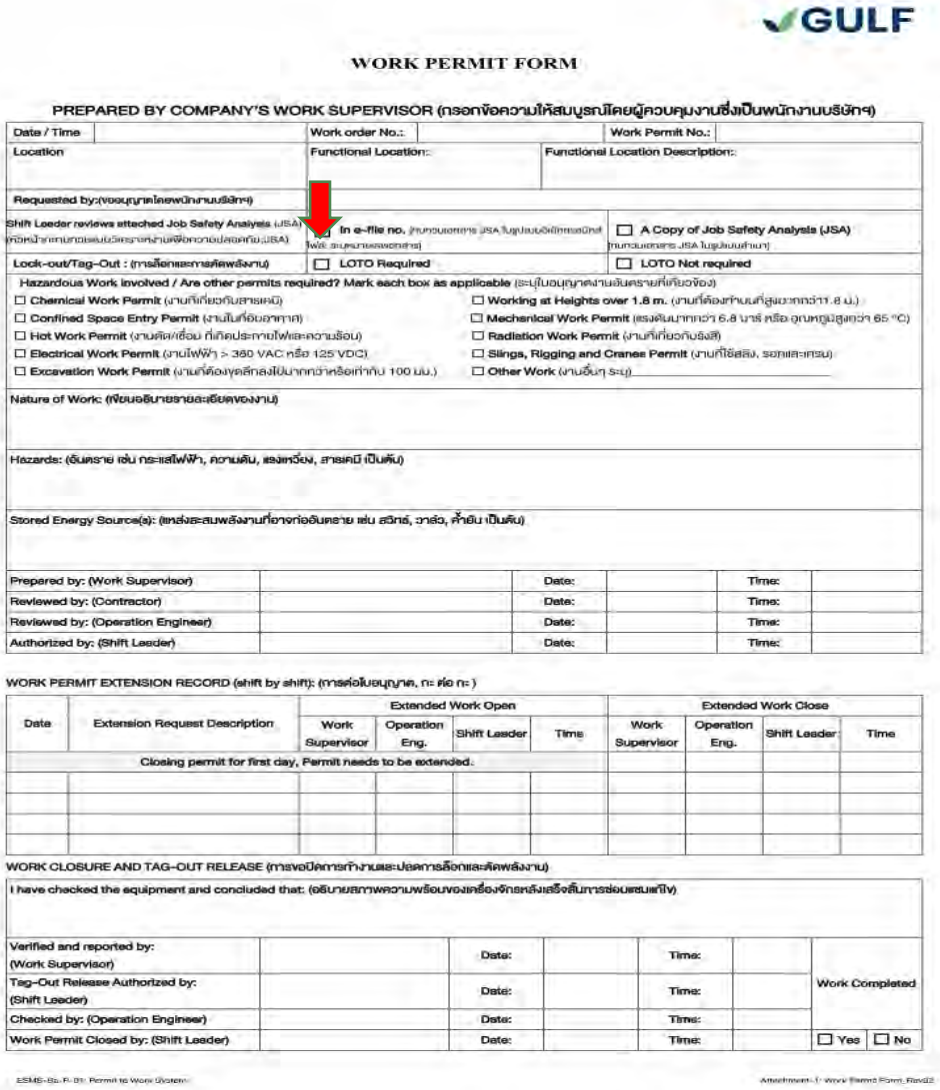
Mechanical (แรงดัน> 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิ> 65 oC),

งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน,งานฉายรังสี,งาน

ไฟฟ้าแรงสูง > 480 VAC),งานสลิง รอกและเครน,งานขุด,งานอื่นๆ

ระบุ)_____ที่ประเมินแล้วว่าอันตรายได้รับบาดเจ็บหรืออุปกรณ์

เสียหาย ต้องมีการ LOTO ทุกงาน



GULF

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time	Work order No.:		Work Permit No.:
Location	Functional Location:	Functional Location Description:	
Requested by:(ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)			
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) หัวหน้างานทบทวนแผนวิเคราะห์งานที่มีความปลอดภัย(JSA)	☐ In e-file no. (ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ Web: ระบุหมายเลขเอกสาร)		☐ A Copy of Job Safety Analysis (JSA) (ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบกำแพง)
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)	☐ LOTO Required		☐ LOTO Not required

Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☐ Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)
- ☐ Electrical Work Permit (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ Excavation Work Permit (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ Working at Heights over 1.8 m. (งานที่ต้องทำงานที่สูงมากกว่า 1.8 ม.)
- ☐ Mechanical Work Permit (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 °C)
- ☐ Radiation Work Permit (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ Slings, Rigging and Cranes Permit (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ Other Work (งานอื่นๆ ระบุ)_____

Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิทช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)

Prepared by: (Work Supervisor)		Date:		Time:	
Reviewed by: (Contractor)		Date:		Time:	
Reviewed by: (Operation Engineer)		Date:		Time:	
Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:	

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
Closing permit for first day, Permit needs to be extended.									

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแล้ว)

Verified and reported by: (Work Supervisor)		Date:		Time:		Work Completed
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:		
Checked by: (Operation Engineer)		Date:		Time:		
Work Permit Closed by: (Shift Leader)		Date:		Time:		☐ Yes ☐ No

ESMS-Sa.-F-01: Permit to Work (Gulf)

Attachment-1: Work Permit Form_Rev02

ระบบการขออนุญาตทำงานและการตัดแยกพลังงาน (Work Permit and LOTO)

- Lock-out Tag-out (open)

Work Supervisor

Take LOTO to CCR (Work Permit can issue 24 hrs in advance) (ใบอนุญาตทำงานสามารถออกล่วงหน้าได้ 24 ชั่วโมง

Shift Leader

Prepare Tag and Lock-out Tag-out List then review and verify with requester. จัดทำรายการแท็กออกจากแท็กและล็อกจากนั้นตรวจสอบและตรวจสอบกับผู้ร้องขอ

Local Operator

Lock each equipment addressed. On Lock-out Tag-out List. Then sign on (Hung By) ล็อคอุปกรณ์แต่ละชิ้นที่ส่ง ในรายการแท็กเอาต์ล็อคออก จากนั้นลงชื่อเข้าใช้ (Hung By)

Keep keys of locked devices. To CCR. เก็บกุญแจของอุปกรณ์ที่ล็อคไว้ ถึง CCR

Then post Log-out Tag-out List With work permit copy on working areaจากนั้นลงรายละเอียดรายการแท็กเอาต์ออกจากระบบพร้อมสำเนาใบอนุญาตทำงานในพื้นที่ทำงาน

ระบบการขออนุญาตทำงานและการตัดแยกพลังงาน (Work Permit and LOTO)

▶ Lock-out Tag-out (Close)

Work Supervisor

- Take LOTO List to Control Room
- Unlock or contractor lock and tag from equipment. นำ LOTO List ไปยังห้องควบคุม ปลดล็อค หรือ ล็อคผู้รับเหมาและแท็กจากอุปกรณ์

Shift Leader

- Verify work complete
- Command operator release LOTO from LOTO listตรวจสอบการทำงานให้เสร็จสมบูรณ์ โอเปอเรเตอร์คำสั่งปล่อย LOTO จากรายการ LOTO

Local Operator

- Release LOTO from LOTO list and sign on remove at LOTO list.
- Confirm complete remove LOTO to shift leader. ปล่อย LOTO จากรายการ LOTO และลงชื่อเข้าใช้คืนสู่สภาพปกติที่รายการ LOTO ยืนยันให้LOTO ทั้งหมดเพื่อกลับสู่ปกติ

- Verify LOTO complete remove and sign by operator.
- Sign to close LOTO list ตรวจสอบว่า LOTO ทำการคืนสู่สภาพปกติ และลงชื่อโดยโอเปอเรเตอร์เรียบร้อยแล้ว ลงชื่อเข้าใช้เพื่อปิดรายการ LOTO

เอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

(Job Safety Analysis)

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

เอกสารประกอบการขออนุญาตทำงาน

ระบุวันที่จัดทำหรือทบทวน JSA ฉบับนั้นๆ โดยไม่จำเป็นต้องระบุตรงกับวันที่ขอ Permit to Work

ระบุเมื่อมีการทบทวน JSA ในรูปแบบสำเนาเอกสาร

ระบุสำหรับอ้างอิงในการทบทวน JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์

ผู้จัดทำเป็นเจ้าของงานนั้นๆที่จะทำ

ผู้ทบทวนและอนุมัติจะเป็นผู้บังคับบัญชาของเจ้าของงาน

ผู้รับทราบเป็นเจ้าของพื้นที่ และหัวหน้างานของผู้รับเหมา

แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (J

Date/ วันที่ : _____ JSA No. _____ Work Petmit No. _____

Job/ ชื่องาน : _____

Work Location/ Equipment No./ อุปกรณ์/ พื้นที่ทำงาน : _____

Prepared by/ ผู้จัดทำ: _____ Reviewed & Approved by/ ทบทวนและอนุมัติโดย : _____ Acknowledged by/รับทราบโดย _____ (เจ้าของพื้นที่) _____ (หัวหน้างานของผู้รับเหมา)

Item No. ขั้นตอนที่	Step of Work ขั้นตอนการทำงาน	Potential Hazards อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	Severity ระดับความรุนแรง	มาตรการควบคุม ป้องกัน	Residual Severity ความรุนแรงหลังจากทำการควบคุม ป้องกันแล้ว
	* ผู้จัดทำและผู้ทบทวนสามารถใช้การพิมพ์ชื่อหรือลงนามจริงอย่างใดอย่างหนึ่ง ส่วนผู้รับทราบใช้การลงนามจริง				

หมายเหตุ 1.ช่องกรณีอนุมัติโดย ต้องลงเป็นลายมือชื่อทุกครั้งแนบไปกับใบอนุญาต

2. เกณฑ์การพิจารณาการจัดระดับความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล/ทรัพย์สิน ดังตารางด้านล่างนี้

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล			การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน		
ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด	ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	**ยอมรับได้**	ไม่มีการบาดเจ็บ	1	**ยอมรับได้**	ไม่มีทรัพย์สินเสียหาย
2	เล็กน้อย	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล	2	เล็กน้อย	ทรัพย์สินเสียหายน้อยมาก
3	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์	3	ปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายปานกลางและสามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้
4	สูง	มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง/ต้องหยุดงานเกิน 1 วัน/เสียชีวิต	4	สูง	ทรัพย์สินเสียหายมากและไม่สามารถใช้งานอุปกรณ์นั้นได้หรือหยุดกระบวนการทำงาน

สามารถใช้แบบฟอร์มของผู้รับเหมาได้ แต่ต้องมีการลงนามเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

เอกสารประกอบการขออนุญาตทำงาน : การทำ JSA

JSA คืออะไรนะ
ทำไมต้องทำ

ใครควรเป็น
คนทำ JSA ฯ

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

เอกสารประกอบการขออนุญาตทำงาน : การทำ JSA

- งานที่เกิดอุบัติเหตุบ่อย
- งานที่มีอันตรายมาก
- งานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย หรืองานที่เปลี่ยนแปลงกรรมวิธีในการผลิต
- งานที่มีผู้ปฏิบัติงานมาก

- กระแทก
- ตกจากที่สูง
- สะดุด หกล้ม
- เศษวัตถุกระเด็นและ อื่นๆ
- ถูกหนีบ
- ถูกกระแทก
- ถูกไฟฟ้าดูด

- เริ่มต้นนับขั้นตอนเมื่อมีการกระทำเกิดขึ้น
- เขียนขั้นตอนตามลำดับของงาน

- วิธีทำงานและวิธีการป้องกันอันตรายต้องมีความสอดคล้องกัน

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

เอกสารประกอบการขออนุญาตทำงาน : การทำ JSA

การทำ JSA : หลักพิจารณาวิเคราะห์หาแหล่งอันตรายที่ซ่อนอยู่ในขั้นตอนย่อย

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

เอกสารประกอบการขออนุญาตทำงาน : การทำ JSA

การทำ JSA : หลักพิจารณาวิเคราะห์หาแหล่งอันตรายที่ซ่อนอยู่ในขั้นตอนย่อย

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

ตัวอย่าง JSA

ABB	กิจกรรม : Site service (Gulf GTS1&2)				กิจกรรมที่มีความเสี่ยง
ประเมินความเสี่ยงโดย ธีรพล เกียรติขจรไพศาล	อนุมัติโดย	วันที่ 03/02/2022 – 07/02/2022	วันที่ประเมิน **01/02/2022**	ครั้งที่ 1 ทบทวนล่าสุด ผู้ทบทวนล่าสุด	Ref. Office FI 1st หน้า 1ของ 11

Risk/ความเสี่ยง	Persons at Risk /บุคคลที่ได้รับความเสี่ยง
P = Probability โอกาสที่จะเกิด	E – Employees พนักงาน
I = Impact ผลกระทบ	C – Contractors ผู้รับเหมา
RL = Risk Level ระดับความเสี่ยง	O – Others; i.e., members of the public, clients, employees อื่น ๆ เช่น ผู้เยี่ยมชม ลูกค้า

Risk Level/ระดับความเสี่ยง	
สูงมาก	ไม่สามารถควบคุมได้ - การดำเนินงานจะต้องหยุดปฏิบัติการ จนกว่าจะมีมาตรการการควบคุมเพื่อควบคุมความเสี่ยงอย่างเพียงพอ
สูง	การปฏิบัติงานมีความเสี่ยงสูงซึ่งจะต้องได้รับการควบคุม การปฏิบัติงานอาจจะสามารถทำต่อได้ แต่จะต้องมีการควบคุมความเสี่ยงและประเมินความเสี่ยงเพิ่มเติม จะต้องมีมาตรการการควบคุมที่เหมาะสมและการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยง (การรายงานการปฏิบัติการ ขออนุญาตการทำงาน การอบรมพิเศษเพิ่มเติม การควบคุมทางวิศวะกรรมศาสตร์)
กลาง	การปฏิบัติงานอาจจะมีการดำเนินต่อไปได้เมื่อมีมาตราการการควบคุมที่ระบุไว้ มีระบบการทำงานที่ปลอดภัย มีการรายงานการปฏิบัติงาน มีคู่มือการทำงานอย่างปลอดภัย เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากข้อบังคับของ ABB Way
ต่ำ	การปฏิบัติงานยังคงปฏิบัติ เมื่อมีมาตรการการป้องกันและการควบคุม
ต่ำมาก	

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

ตัวอย่าง JSA

ABB	กิจกรรม : Site service (Gulf GTS1&2)			กิจกรรมที่มีความเสี่ยง	
ประเมินความเสี่ยงโดย ธีรพล เกียรติขจรไพศาล	อนุมัติโดย	วันที่ 03/02/2022 – 07/02/2022	วันที่ประเมิน 01/02/2022	ครั้งที่ 1 ทบทวนล่าสุด ผู้ทบทวนล่าสุด	Ref. Office Fl 1st หน้า 2ของ 11

งาน	ขั้นตอนปฏิบัติงาน	อันตราย	บุคคลที่ได้รับอันตราย			การควบคุมความเสี่ยง	ประเภท	ความเสี่ยง (โอกาส xผลกระทบ)		
			E	C	O			P	I	RL
1.งานตั้งนั่งร้านด้านหน้า Substation ที่ความสูงระดับชานพักหน้าทางเข้าห้องประมาณ 3 เมตร สำหรับเป็นพื้นที่วางตู้ SWG ก่อนนำเข้าห้อง (นน.800kg)	1.ติดตั้งนั่งร้าน	ท่อนั่งร้านกระแทกมือ กระแทกเท้า	X	X		- สวมใส่ถุงมือ และ PPE ให้เหมาะสม		2	2	ปานกลาง
		ตกจากนั่งร้าน ขณะประกอบ/ติดตั้ง	X	X		- สวมใส่ Safety harness และคล้องเกี่ยวกับจุดที่มั่นคงแข็งแรง - ที่ระดับความสูง <6.5m ให้ใช้สายช่วยชีวิตแบบไม่มี Absorber - ผู้ปฏิบัติงานผ่านอบรมการทำงานที่สูง		2	3	ปานกลาง
		งานติดตั้งไม่ได้มาตรฐาน	X	X		- นั่งร้านออกแบบและเซ็นรับรองโดยวิศวกร - ผู้ปฏิบัติงานผ่านอบรมการติดตั้งนั่งร้าน		2	3	ปานกลาง
	2.ตรวจสอบนั่งร้าน	นั่งร้านไม่ได้มาตรฐาน	X	X	X	- ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานก่อนใช้งาน - ต้องติดป้ายได้รับการตรวจสอบก่อนใช้งาน		2	3	ปานกลาง
	3.รื้อถอนนั่งร้าน	ท่อนั่งร้านกระแทกมือ กระแทกเท้า	X	X		- สวมใส่ถุงมือ และ PPE ให้เหมาะสม		2	2	ปานกลาง
		ตกจากนั่งร้าน ขณะรื้อถอน	X	X		- สวมใส่ Safety harness และคล้องเกี่ยวกับจุดที่มั่นคงแข็งแรง - ที่ระดับความสูง <6.5m ให้ใช้สาย Lanyard แบบไม่มี Absorber - ผู้ปฏิบัติงานผ่านอบรมการทำงานที่สูง		2	3	ปานกลาง
2.ยกตู้ Switchgear เข้าพื้นที่ (นน.ตู้ 800kg)	1.ยกตู้ขึ้นอาคาร โดยใช้เครนของรถเฮี้ยบยกวางบน Platform นั่งร้าน	ตู้ร่วงหล่นขณะยก	X	X	X	- ปฏิบัติตาม Lifting plan - Crane และ Lifting gear ได้รับการตรวจสภาพก่อนใช้งาน - การยุดเกาะวัสดุต้องแข็งแรง และยึดตามจุดที่ออกแบบไว้		3	3	ปานกลาง

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

ตัวอย่าง JSA

ABB	กิจกรรม : Site service (Gulf GTS1&2)				กิจกรรมที่มีความเสี่ยง
ประเมินความเสี่ยงโดย ธีรพล เกียรติขจรไพศาล	อนุมัติโดย	วันที่ 03/02/2022 – 07/02/2022	วันที่ประเมิน 01/02/2022	ครั้งที่ 1 ทบทวนล่าสุด ผู้ทบทวนล่าสุด	Ref. Office FI 1st หน้า 5ของ 11

งาน	ขั้นตอนปฏิบัติงาน	อันตราย	บุคคลที่ได้รับอันตราย			การควบคุมความเสี่ยง	ประเภท	ความเสี่ยง (โอกาส xผลกระทบ)		
			E	C	O			P	I	RL
5.Modify วงจรคอนโทรล ภายในตู้ SWG 6.6kV เดิม (Incoming & Bus tie)	1.ตัดแหล่งจ่ายไฟฟ้า ภายในตู้ที่ทำงาน (220VDC, 220VAC)	ตัดไฟผิดตัว ทำให้ตู้ที่ใช้งานอยู่ได้รับผลกระทบ หมายเหตุ: ตู้ Bus tie จะมี Main supply 220VDC, 220VAC ที่เป็นต้นทางสำหรับจ่ายไปตู้อื่นๆ	X		X	- ตรวจสอบจากแบบและพิจารณาร่วมกันกับพนักงาน Gulf - ติดป้ายเตือน ห้าม "OFF" คอนโทรลเบครเกอร์ FCMA2, FCMD3, FCMD4		3	3	ปานกลาง
	2.Wiring	ถูกไฟฟ้าดูด จากไฟคอนโทรล ภายในตู้ (220VDC, 220VAC)	X	X	X	- ตัดแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่จ่ายมายังวงจรที่จะเข้าสาย (ถ้าตัดไฟไม่ได้ให้แจ้งผู้ควบคุมงาน) - สวมใส่ถุงมือและ PPE ให้เหมาะสม		2	3	ปานกลาง
		เข้าสายผิด Terminal	X	X		- มองเบอร์ Terminal ในแนวตรง		2	1	ต่ำ
		แสงสว่างไม่เพียงพอ	X	X		- สวมใส่แว่นตานิรภัย (เลนส์ใส) และ PPE ให้เหมาะสม - ใช้โคมไฟเพิ่มเติมในจุดที่แสงสว่างไม่เพียงพอ		2	2	ปานกลาง
		ได้รับบาดแผลจากขอบคมหรืออุปกรณ์ภายในตู้	X	X		- สวมใส่ถุงมือ และ PPE ให้เหมาะสม - สวมเสื้อแขนยาวณะปฏิบัติงาน		2	2	ปานกลาง
6.เข้าสาย External control cable	1.ปอกเปลือกสาย Control cable	มีดปอกสายบาดมือ	X	X		- สวมใส่ถุงมือ และ PPE ให้เหมาะสม - มีดหรือของมีคม เมื่อใช้งานเสร็จให้รูดใบมีดเก็บทุกครั้ง		2	3	ปานกลาง
	2.Wiring	ถูกไฟฟ้าดูด จากไฟคอนโทรล ภายในตู้ (220VDC, 220VAC)	X	X	X	- ตัดแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่จ่ายมายังวงจรที่จะเข้าสาย (ถ้าตัดไฟไม่ได้ให้แจ้งผู้ควบคุมงาน) - สวมใส่ถุงมือและ PPE ให้เหมาะสม		2	3	ปานกลาง
		เข้าสายผิด Terminal	X	X		- มองเบอร์ Terminal ในแนวตรง		2	1	ต่ำ
		แสงสว่างไม่เพียงพอ	X	X		- สวมใส่แว่นตานิรภัย (เลนส์ใส) และ PPE ให้เหมาะสม - ใช้โคมไฟเพิ่มเติมในจุดที่แสงสว่างไม่เพียงพอ		2	2	ปานกลาง
		ได้รับบาดแผลจากขอบคมหรืออุปกรณ์ภายในตู้	X	X		- สวมใส่ถุงมือ และ PPE ให้เหมาะสม - สวมเสื้อแขนยาวณะปฏิบัติงาน		2	2	ปานกลาง

ข้อแนะนำประกอบการจัดทำJSA

การขออนุญาตทำงาน Hot Work

เอกสารประกอบการขออนุญาตทำงาน : เอกสารสนับสนุนอื่นๆ

หมายเลขใบรับรอง FT-61-0020

EGCO GROUP

บริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

EGCO ENGINEERING & SERVICE COMPANY LIMITED

เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch Man)

ฝึกอบรมในวันที่ 18 – 19 ธันวาคม 2561 ระยะเวลาในการฝึกอบรม 14 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 19 ธันวาคม 2561

[redacted]

ผู้บริหารจัดการหน่วยงานฝึกอบรม

เลขทะเบียนวุฒิบัตร ๐๐๑๕๒ /๒๕๖๔

บริษัท ระยองการดับเพลิง แอนด์ เทรนนิ่ง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพต. ๐๙๓

ขอรับรองว่า

นายณพล มะโนเรศ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

(นางสาวภัชชาภร ผิวอ่อน)

กรรมการผู้จัดการ

เลขทะเบียนวุฒิบัตร ๐๐๑๕๒ /๒๕๖๔

บริษัท ระยองการดับเพลิง แอนด์ เทรนนิ่ง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพต. ๐๙๓

ขอรับรองว่า

นายจิรายุส ตีนิล

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

(นางสาวภัชชาภร ผิวอ่อน)

กรรมการผู้จัดการ

- ก่อนการปฏิบัติงานในการทำงานในงานทุกประเภทที่การขออนุญาตการทำงานต้องมีเอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย(JSA)แนบมาด้วยทุกครั้งในการขออนุญาตการทำงาน และต้องมีการทบทวนขั้นตอนการทำงานก่อนการเริ่มทำงานทุกครั้งในการทำงาน

Kick off meeting / Safety toolbox talk

GULF

GULF

Kick off meeting / Safety toolbox talk

วันที่ดำเนินการ _____ ผู้ดำเนินการ _____

เรื่องที่ดำเนินการ

- ☐ JSA
- ☐ PPE
- ☐ LOTO
- ☐ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- ☐ เรื่องอื่นๆ _____
- ☐ แผนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ☐ ข้อควรระวังต่างๆ
- ☐ มาตรการความปลอดภัย

บริษัท _____

ชื่อหัวหน้างาน/หัวหน้าชุด _____ เบอร์โทร _____

ลงชื่อผู้เข้าร่วม (ตัวบรรจง)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

Gulf

แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

Date/ วันที่ : 28-Mar-61 **หมายเลข JSA No. :** _____

Job/ ชื่องาน : งานควบคุมงานซ่อมแซมหินเรียง สระสำรองน้ำดิบ โรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 **PTW No./ใบอนุญาตทำงานเลขที่ :** _____

Work Location/ Equipment No./ อุปกรณ์/ พื้นที่ทำงาน : บริเวณแนว Slope เรียงหินสระสำรองน้ำดิบ โรงไฟฟ้าแก่งคอย 2

Prepared by/ ผู้จัดทำ/แผนก/ฝ่าย : ผู้ควบคุมงาน นายสมชาติ มีศรี **Approved by/ อนุมัติโดย :** ผู้ควบคุมงาน โรงไฟฟ้า

Item No. ขั้นตอนที่	Step of Work ขั้นตอนการทำงาน	Potential Hazards อันตรายที่อาจเกิดขึ้น (พิจารณาอันตรายหรือ ความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นต่อ คน เครื่องจักรอุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น)	Risk ระดับความเสี่ยง (การจัดกลุ่มความเสี่ยง สูง ปานกลาง หรือต่ำ (H-M-L))	Control Measures มาตรการควบคุม ป้องกัน (รายละเอียดการป้องกันทั้งหมดที่พิจารณาแล้ว สามารถป้องกันอันตรายได้)	Action By ผู้รับผิดชอบแก้ไขโดย	Residual Risk ความเสี่ยงหลังจากทำการควบคุม ป้องกันแล้ว (H-M-L)
1	เตรียมเครื่องจักร (รถขุดดิน) และอุปกรณ์ในการซ่อมแซมงาน	อันตรายจากเครื่องจักร อุปกรณ์	L	ใส่อุปกรณ์ป้องกัน PPE ขณะทำการตรวจสอบเครื่องจักร (รถขุด) และอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนเข้าทำงาน	หัวหน้างาน	L
2	รื้อย้ายหินออกด้วยรถขุด / ใช้แรงงานคนออกจากจุดบริเวณแนว Slope ก่อนซ่อมแซมเพื่อไปที่จุดเก็บชั่วคราว	อันตรายจากหินทับมือ คนลื่น พลัดตกจากแนว Slope ได้ รถขุด พลัดตกจากแนว Slope ได้	M	ให้ใช้เครื่องทุ่นแรง หรือเครื่องมือในการยกย้ายแทนแรงงานคน (ถ้าทำได้) ให้ผู้ปฏิบัติงานใส่ PPE เช่น ถุงมือหนัง รองเท้านิรภัย ขณะยกก้อนหินด้วยท่าทางที่ปลอดภัย จับยึดวัตถุให้มั่นคง ติดตั้งแนวกันตกให้ผู้ปฏิบัติงาน ป้องกันตกจากที่สูง มีคนให้สัญญาณรถขุด และดูแลรถขุดให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัยจากการตก ตลอดเวลาขณะทำงาน	หัวหน้างาน	L
3	ขุดปรับแต่งพื้นที่ดินเดิมที่ทรุดเสียหายออก โดยใช้รถขุดหรืออาจใช้แรงงานคน	รถขุด หรืออุปกรณ์เครื่องจักร ตกแนว Slope ได้	M	จัดคนให้สัญญาณรถขุด และดูแลรถขุดให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัยตลอดเวลาขณะทำงาน จัดวาง อุปกรณ์เครื่องจักร ในตำแหน่งที่มั่นคงปลอดภัย และให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัยจากการตก ตลอดเวลาขณะทำงาน	หัวหน้างาน	M
4	ถมดินลูกรัง หรือหินคลุก หรืออาจใช้วัสดุ Bentonite กรอกในรูที่ลึกและเสียหาย พร้อมบดอัดกลับ และปูด้วยวัสดุ แผ่น Geo-Textil พร้อมปิดหน้าบดอัดด้วยทรายแน่น	เครื่องบดอัดดินตกจากแนว Slope ได้	L	จัดวาง อุปกรณ์เครื่องจักร ในตำแหน่งที่มั่นคงปลอดภัย และให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัยจากการตก ตลอดเวลาขณะทำงาน	หัวหน้างาน	L

ตัวอย่างJSA

แบบฟอร์มKick off meeting / Safety toolbox talk

การขออนุญาตทำงานในงานที่เป็นอันตราย

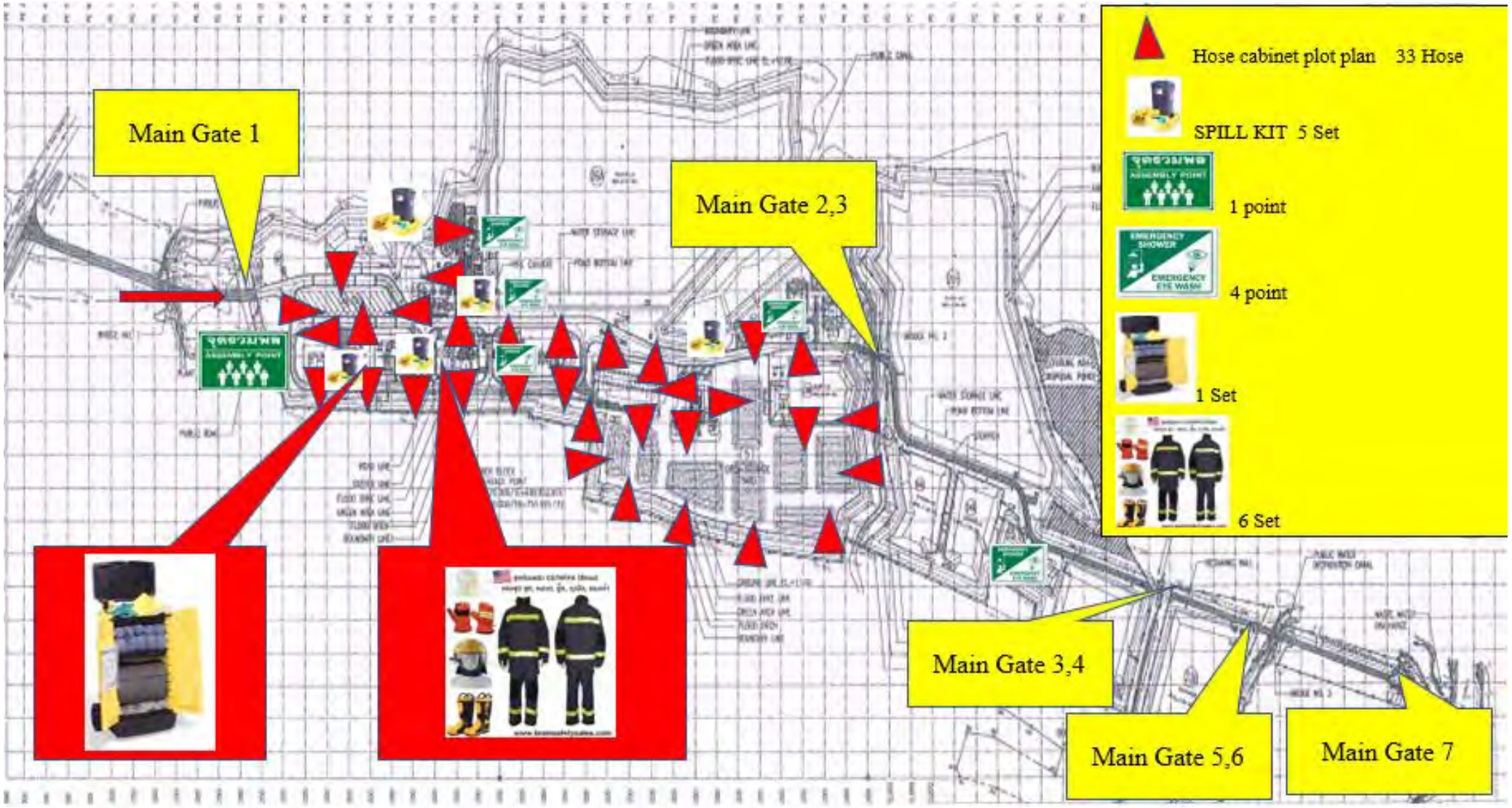
เอกสารสนับสนุนประกอบการขออนุญาตทำงาน

Check List PTW Document **Description** ✓ **Required** x **ot Required** O **Required or not required (depending on the job)**

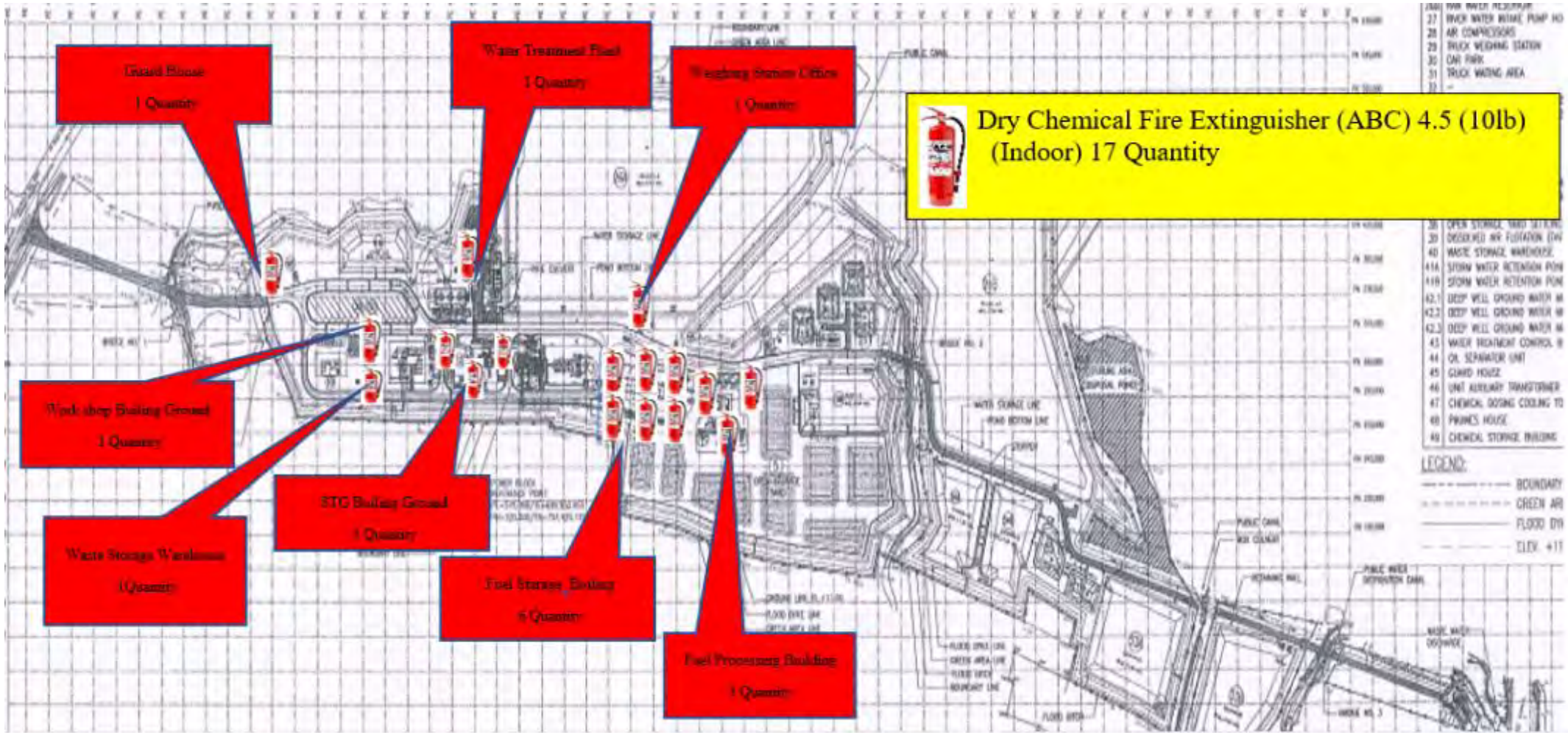
Form List	PTW Type										Remark
	Chemical Work Permit	Confined Space Entry Permit	Hot Work Permit	Electrical Work Permit	Excavation Work Permit	Working at Heights	Mechanical Work Permit	Radiation Work Permit	Slings, Rigging and Cranes Permit	General work	
ESMS-Sa-P-01_Permit to Work System_Rev.02											
Attachement-1_Work Permit Form	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Attachement-2_Hazardous Work Permit Form	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	
Attachment-3_Safety Checklist A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	
Attachment-4 Safety Checklist B	x	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	
JSA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Support Document											
Cutting/Welding Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)											
ใบรับรองช่างเชื่อมตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ	x	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	
ใบรับรองผ่านการอบรมผู้เฝ้าระวังไฟ(fire watch)	x	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	

การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
(Emergency plan for contractor)

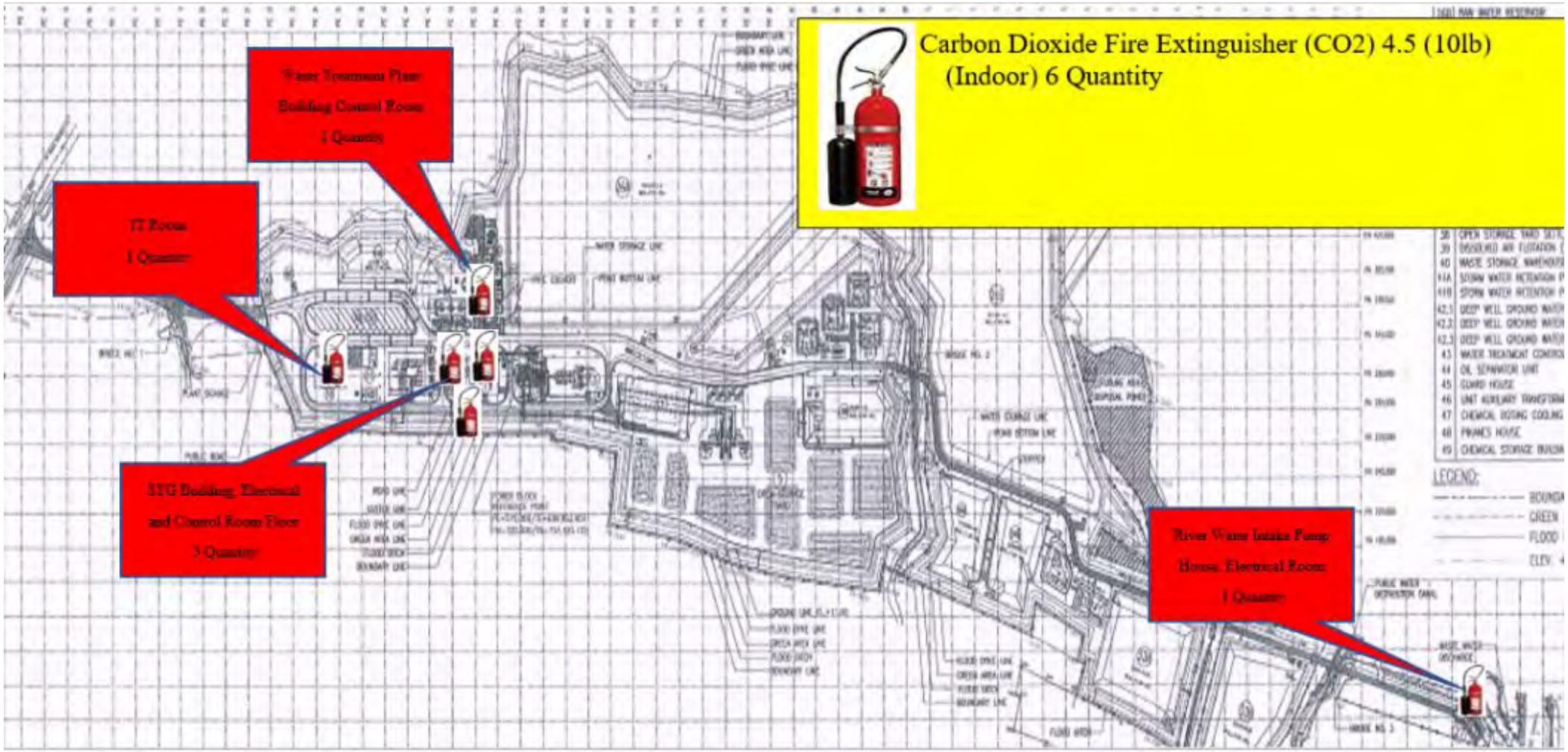
GCG Fire extinguisher and Hose cabinet plot plan



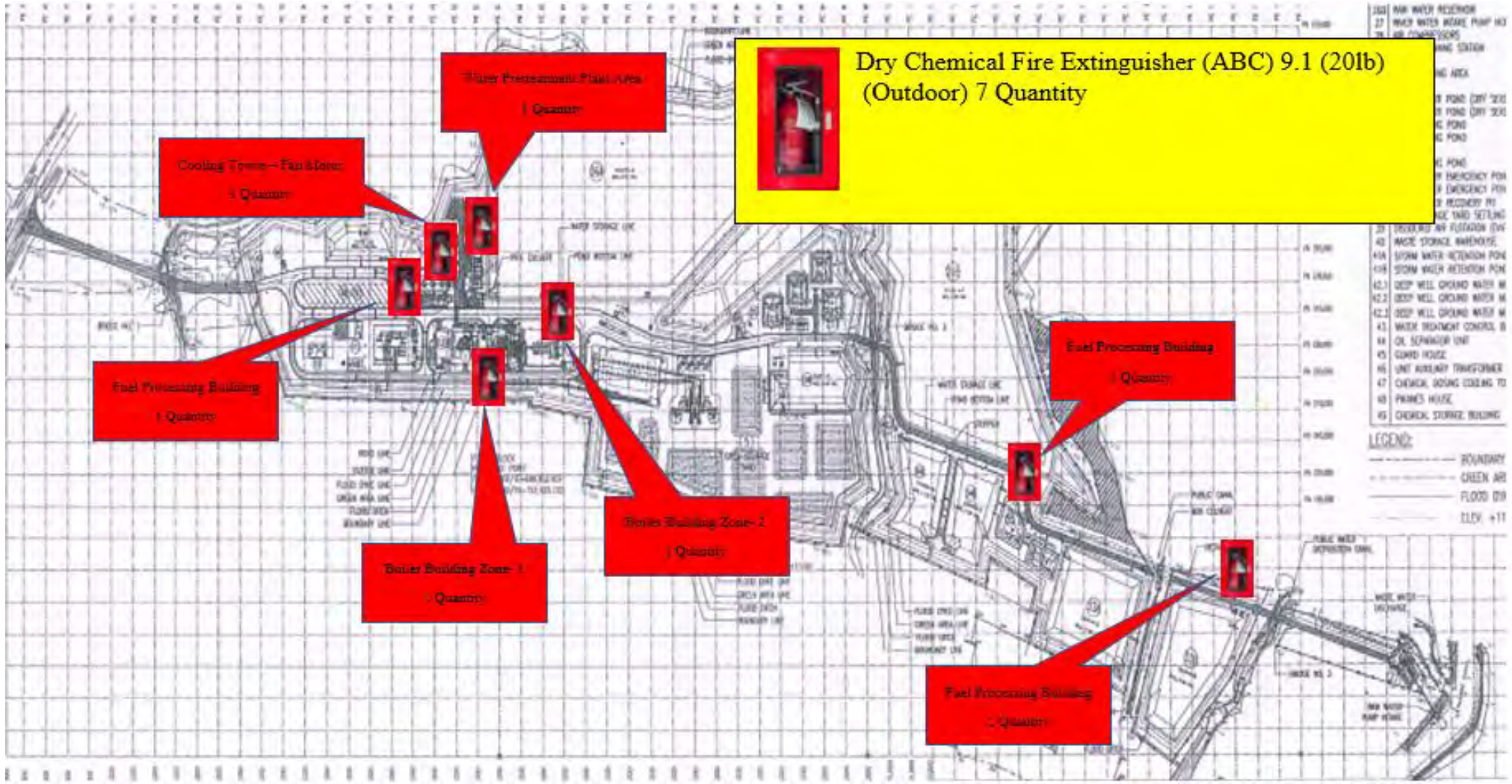
GCG Fire extinguisher and Hose cabinet plot plan



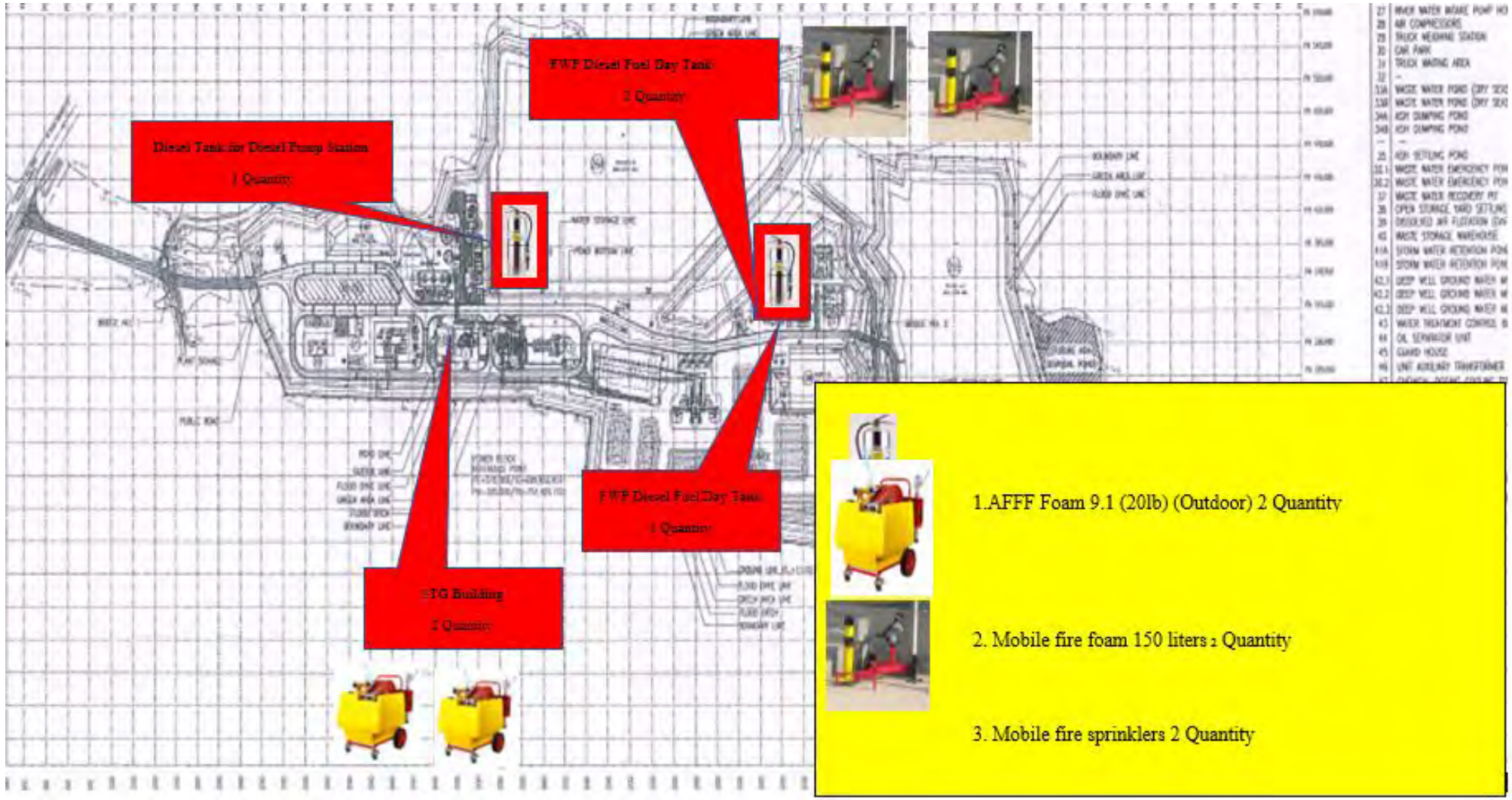
GCG Fire extinguisher and Hose cabinet plot plan



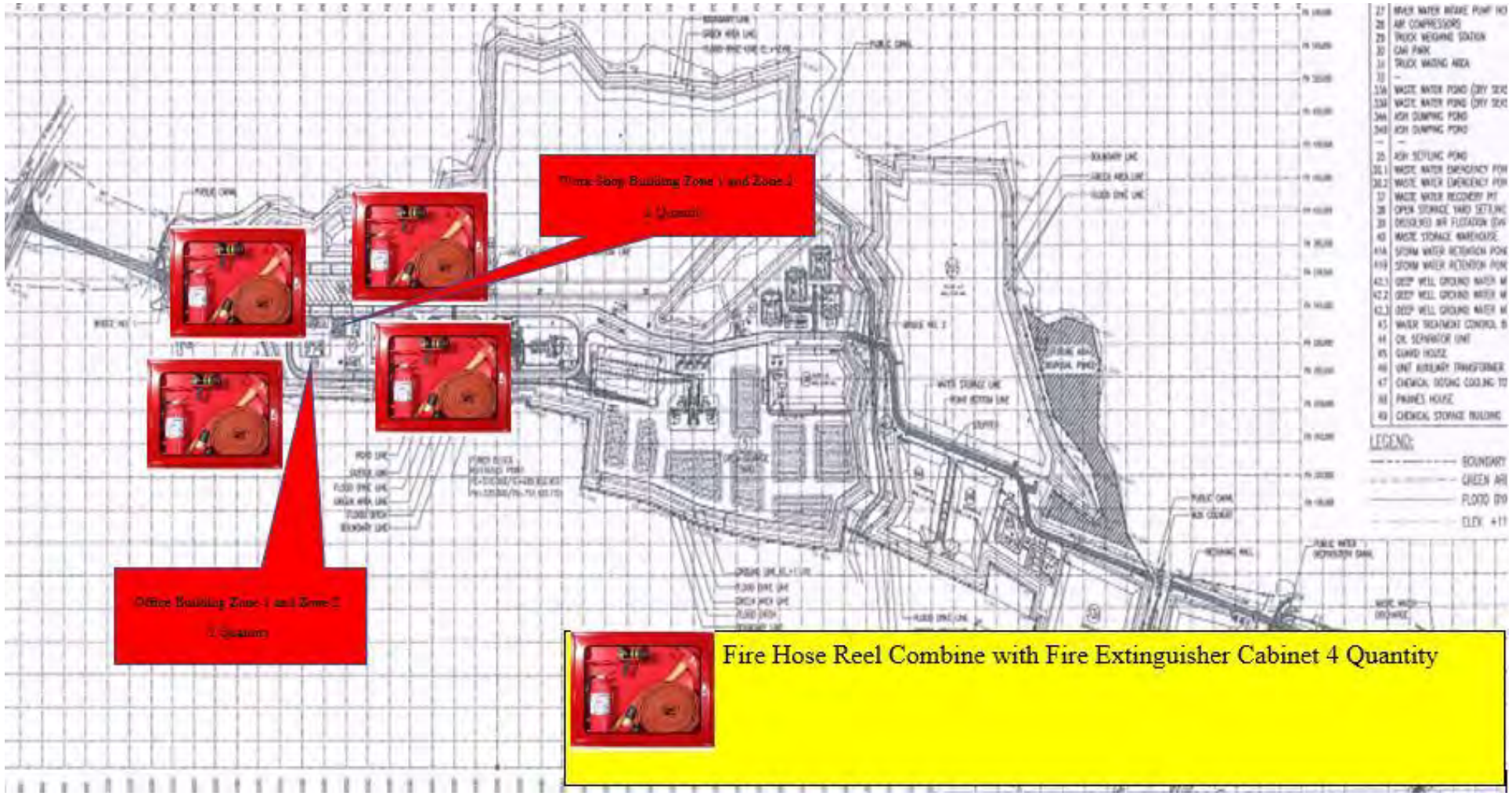
GCG Fire extinguisher and Hose cabinet plot plan



GCG Fire extinguisher and Hose cabinet plot plan



GCG Fire extinguisher and Hose cabinet plot plan



GCG Fire extinguisher and Hose cabinet plot plan

Hose cabinet plot plan

GCG Fire extinguisher and Hose cabinet plot plan

Fire extinguisher

การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
(Emergency plan for contractor)

- กรณีฉุกเฉิน หมายถึง กรณีเกิดไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่ว และเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
- วิธีการปฏิบัติตัวในกรณีฉุกเฉิน
  - กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้แจ้ง เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า, พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยแจ้งรายละเอียดข้อความดังนี้
    - เหตุเกิดที่ไหน
    - เหตุเกิดเมื่อไหร่
    - มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/อันตรายหรือไม่
    - ใครเป็นผู้รายงาน

การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
(Emergency plan for contractor)

- กรณีฉุกเฉิน หมายถึง กรณีเกิดไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่ว และเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
- วิธีการปฏิบัติตัวในกรณีฉุกเฉิน
  - หยุดทำงานทันที และฟังคำสั่งหัวหน้างาน
  - ถ้าหัวหน้างานไม่อยู่หรือไม่สั่งการใดๆ ให้ออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลตามประกาศที่ได้ยิน
  - รวมตัวกันที่จุดรวมพล ให้หัวหน้างานตรวจนับจำนวน
  - แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับผู้ร่วมงานที่บาดเจ็บ หรือสูญหายไป ให้หัวหน้างานทราบ
  - ให้พักรอที่จุดรวมพลอย่างสงบเพื่อรอคำสั่ง

การจัดระเบียบและการรักษาความสะอาด

(House keeping)

การจัดระเบียบและการรักษาความสะอาด (House keeping)

- วิธีการปฏิบัติในการจัดการรักษาความสะอาด
  - ไม่วางสิ่งของกีดขวางทางเดิน
  - สถานที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ต้องได้รับการทำความสะอาดเสมอ
  - เศษขยะที่เกิดจากการทำงานให้แยกชนิดและนำไปทิ้งลงในภาชนะรองรับให้ถูกต้อง

เราต้องรู้จักประเภทของขยะก่อน เพื่อที่จะสามารถคัดแยกขยะก่อนทิ้งได้ ขยะปัจจุบันมีอยู่ 3 ประเภท ได้แก่ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย

1.ขยะทั่วไป สีเขียว

หากไม่แยก : ขยะทั่วไปส่วนใหญ่จะถูกนำไปฝังลกลบเพราะไม่คุ้มค่าที่จะนำไปใช้ซ้ำ หรือรีไซเคิลได้ ดังนั้น เมื่อจะแยกก็ต้องแยกออกมาชัดเจน ห้ามทิ้งเศษอาหาร ขยะรีไซเคิล และขยะจากสวนลงไปรวมกับขยะทั่วไป

2.ถังขยะรีไซเคิล สีเหลือง

หากไม่แยก : ทำให้เสียทรัพยากรที่ใช้ซ้ำได้ไปอย่างเปล่าประโยชน์ อีกทั้งเจ้าหน้าที่นำขยะไปคัดแยกเองได้ล่าช้า สิ้นเปลืองพลังงาน

- แยกชนิด สี ประเภทของขยะรีไซเคิลออกจากกันเพื่อสะดวกในการใช้งานหรือขยาย
- ขยะรีไซเคิลบางชนิดทำให้แบนได้ เพื่อประหยัดเนื้อที่และเก็บได้สะดวก
- แยกขยะรีไซเคิลที่แตก และสภาพดีออกจากกัน

3.ถังขยะอันตราย สีแดง

หากไม่แยก : อาจทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรีโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งอาจระเบิดเมื่อเจอความร้อน และหากไม่มัดปากถุงให้เรียบร้อยก็อาจปล่อยสารพิษ

- แยกขยะอันตรายแต่ละประเภทออกจากกัน ไม่มัดรวมและควรสวมถุงมือเพื่อป้องกันสารพิษ
- ระวังไม่ให้แตกหักเพราะสารเคมีอาจเข้าสู่ร่างกาย
- แยกขยะใส่ถุงและไว้ให้ห่างจากห้องครัว พื้นที่ที่มีเด็ก
- ขยะไมโครพลาสติกมีขนาดเล็กมองไม่เห็น ควรกรองด้วยถุงกรองให้เศษต่างๆรวมกัน

House Keeping

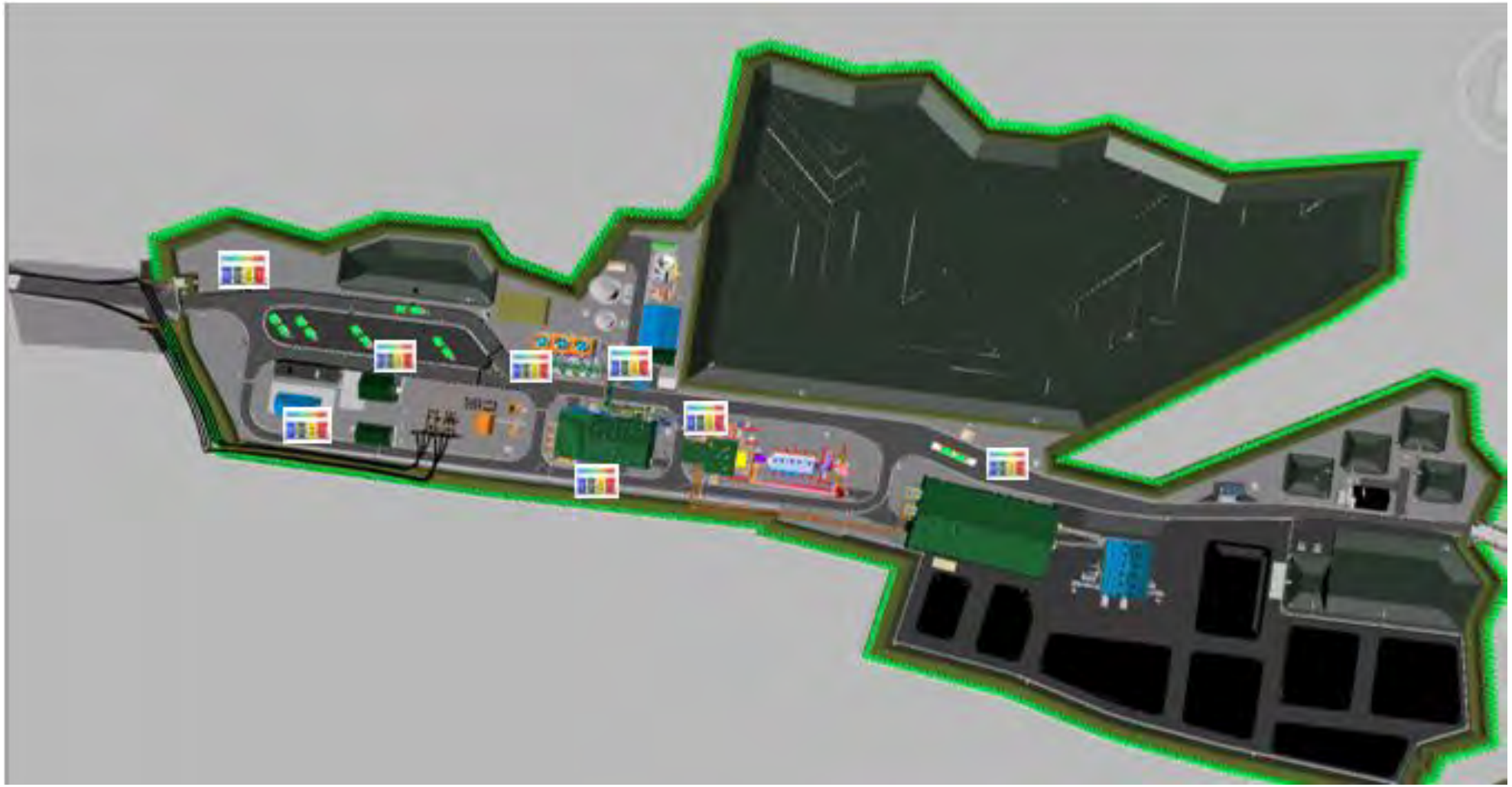
Waste Management

☑ General waste : solid waste such as food waste, scrap paper, plastic bag, foam box.

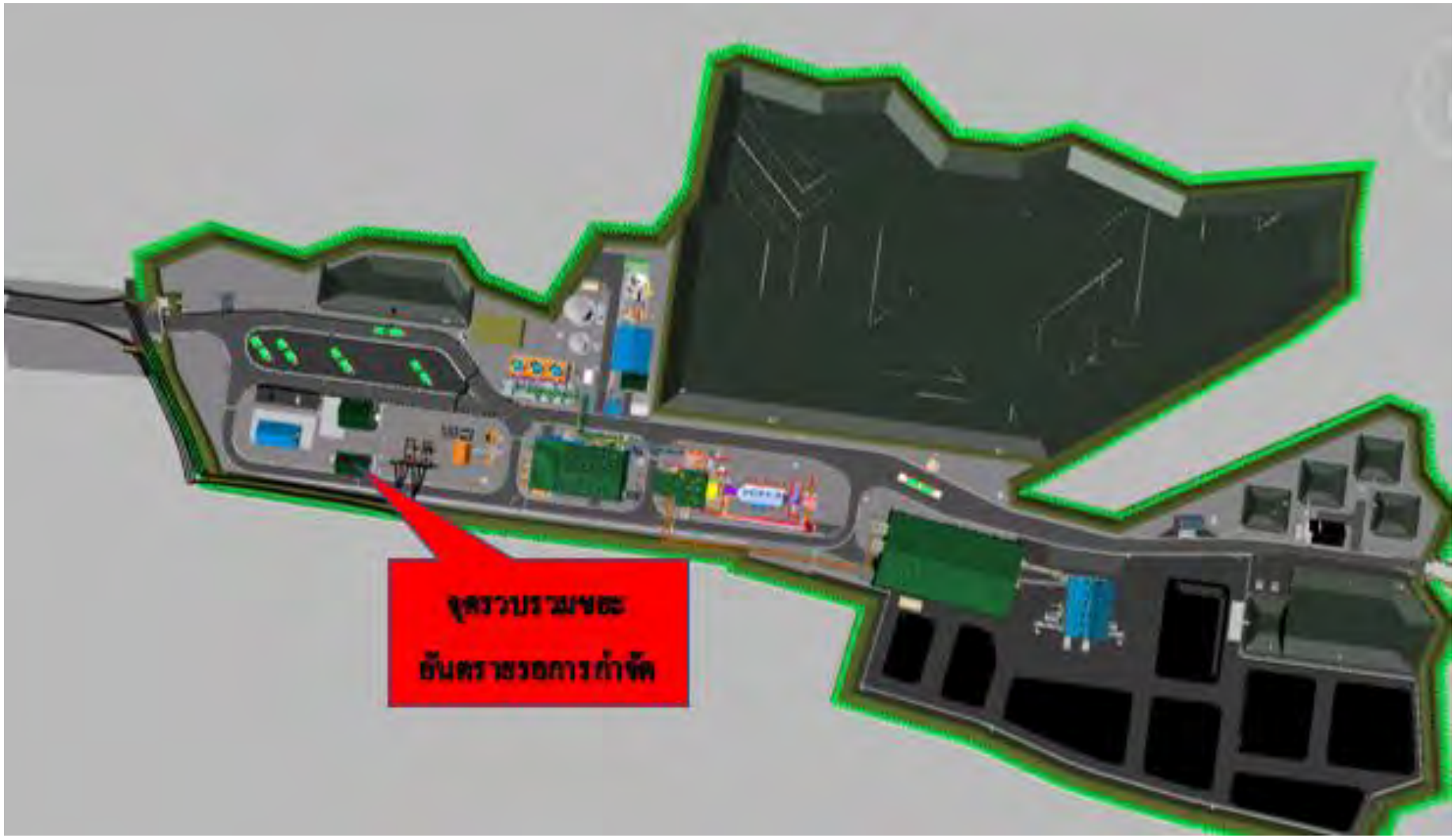
☑ Recycle : such as plastic bottles, glass bottles, metal cans, paper crates, newspaper papers, scrap metal.

☑ Hazardous waste : waste containing or contaminate hazard substance then discharged into the environment, it will have an environmental impact such as contaminate clothes, used lubricant, battery, light bulb, insulation.

จุดตั้งถังขยะ



อาคารเก็บขยะอันตราย



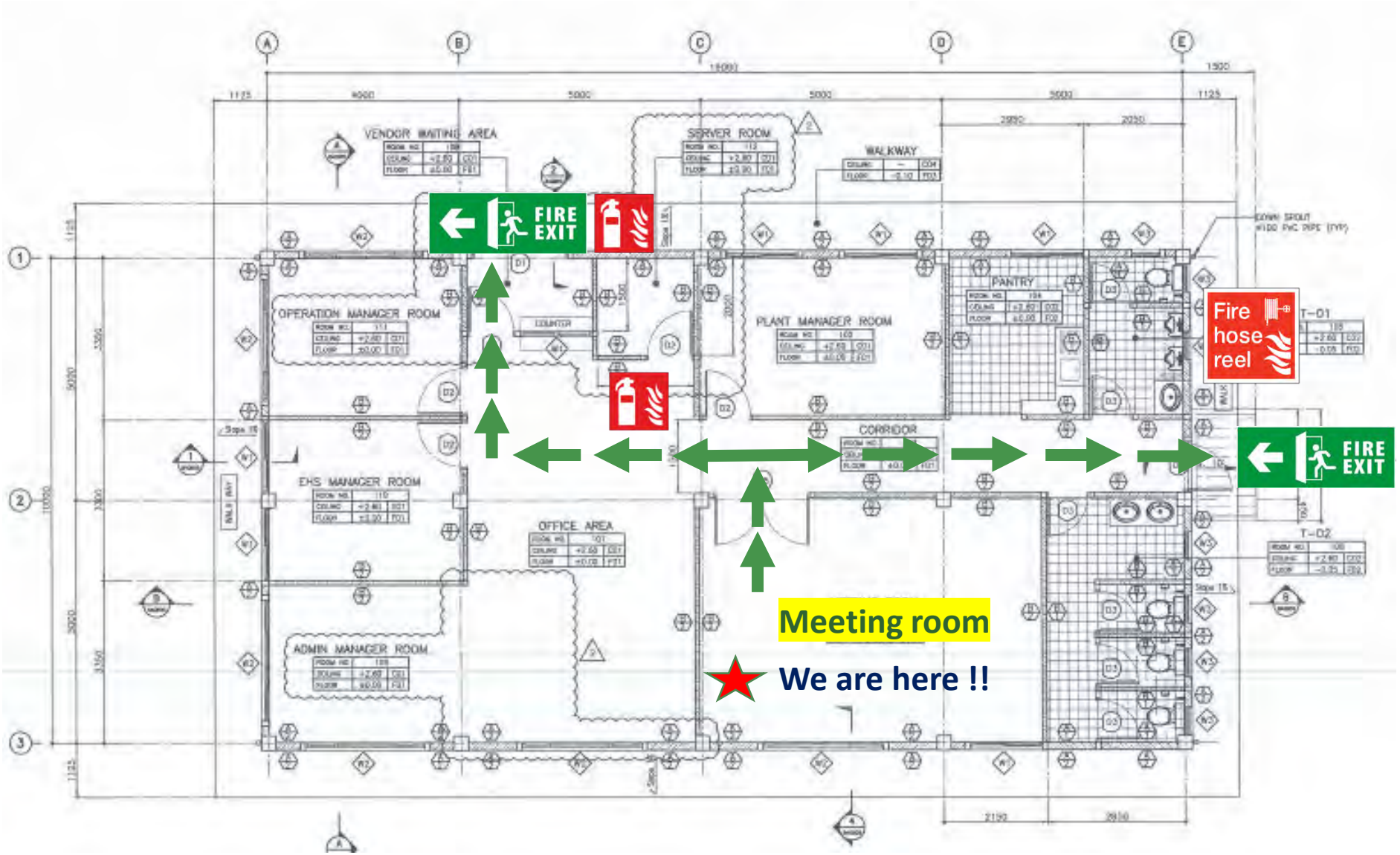
การจัดระเบียบและการรักษาความสะอาด
(House keeping)

ต้องมีการคัดแยกประเภทขยะ ณ พื้นที่พักและ/หรือพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้ใส่วัสดุไม่ใช้แล้ว(ขยะ)ในถุงใส
ปิดปากถุงให้สนิทพร้อมติดชื่อชนิดขยะให้ชัดเจนที่บริเวณถุงขยะทุกถุง
เพื่อประโยชน์ในการคัดแยกและให้นำไปทิ้งยังจุดที่โรงฟ้ากำหนด

พื้นที่ทิ้งขยะในโรงไฟฟ้าช่วงที่มีซ่อมบำรุง

จุดรวมพล

เส้นทางอพยพในกรณีฉุกเฉิน และ จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในอาคาร Admin Building



GULF

เราจะใส่ใจปลอดภัยของพวกท่านทุกคน

จากพนักงานโรงไฟฟ้า กัลฟ์ จะนะ กรีน

ภาคผนวก ข-34

รายการชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ

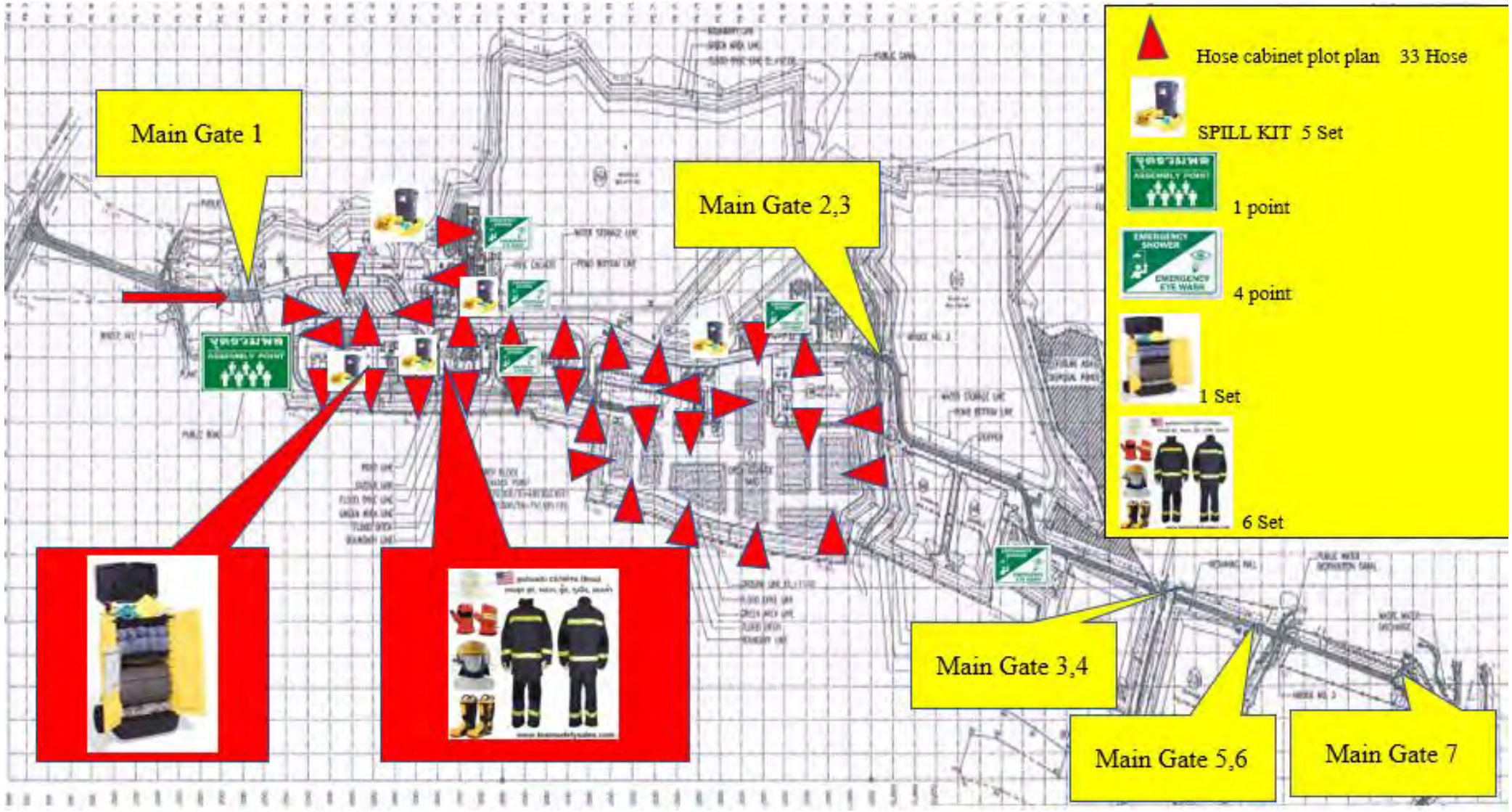
แผนผังจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมจำนวน

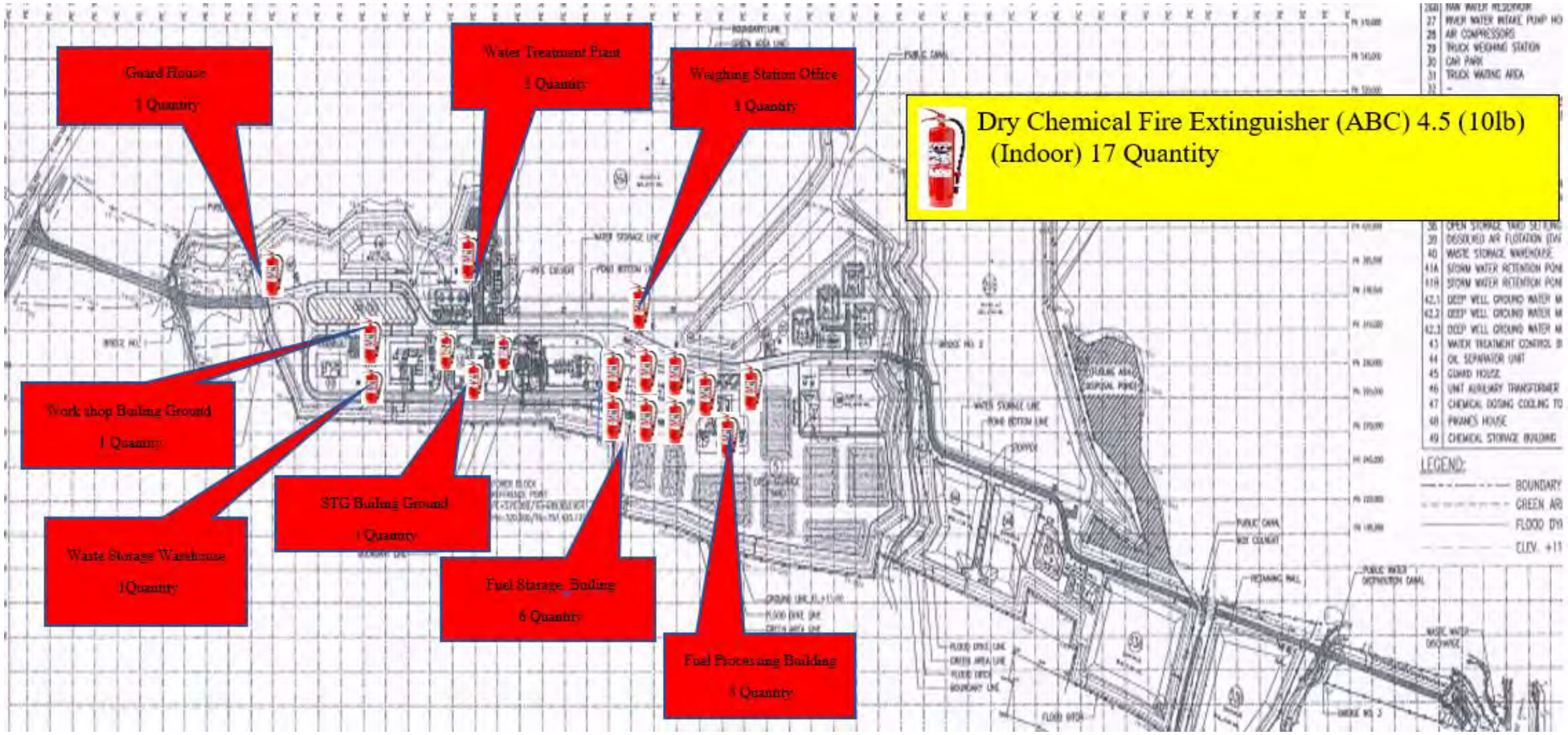
Subtitle

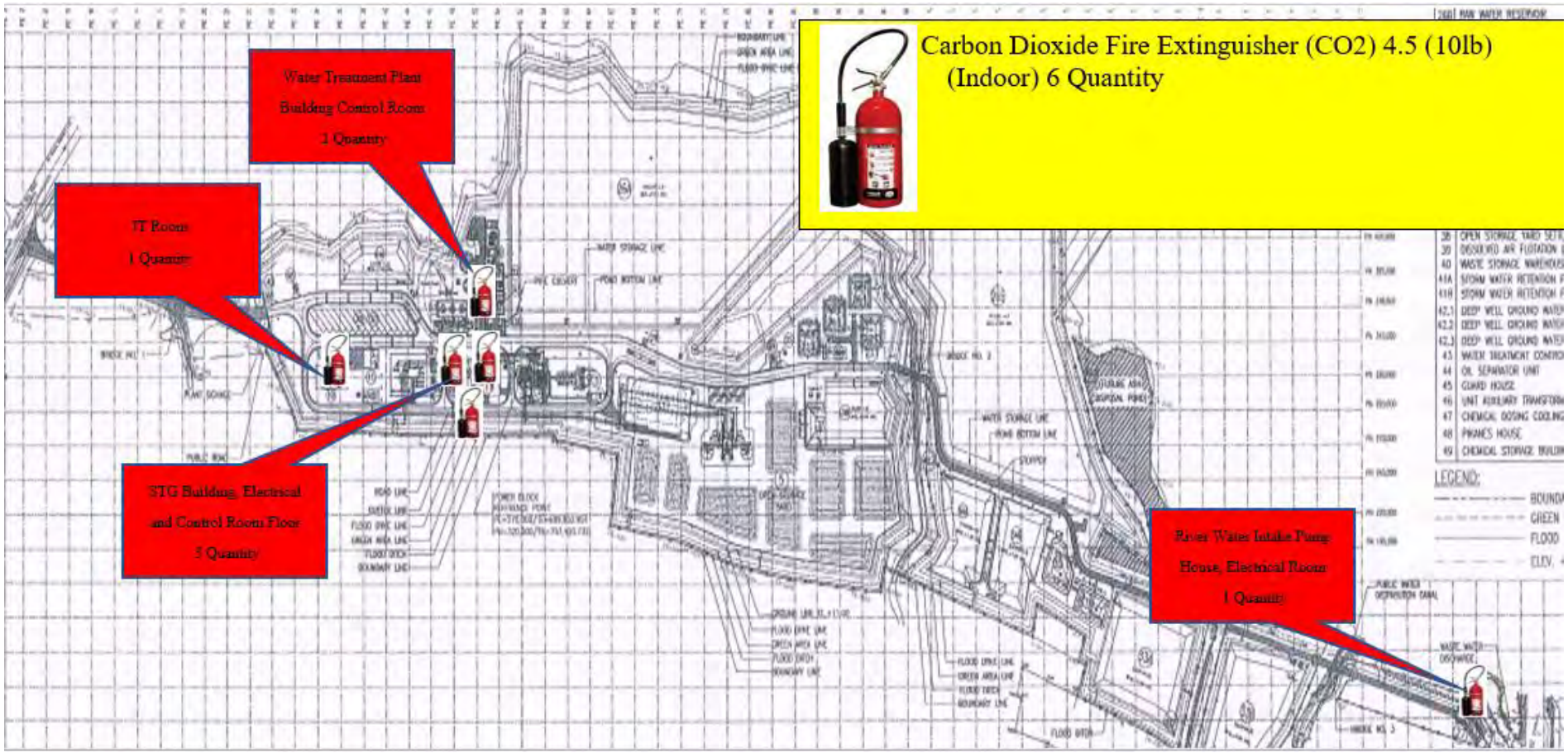
Date

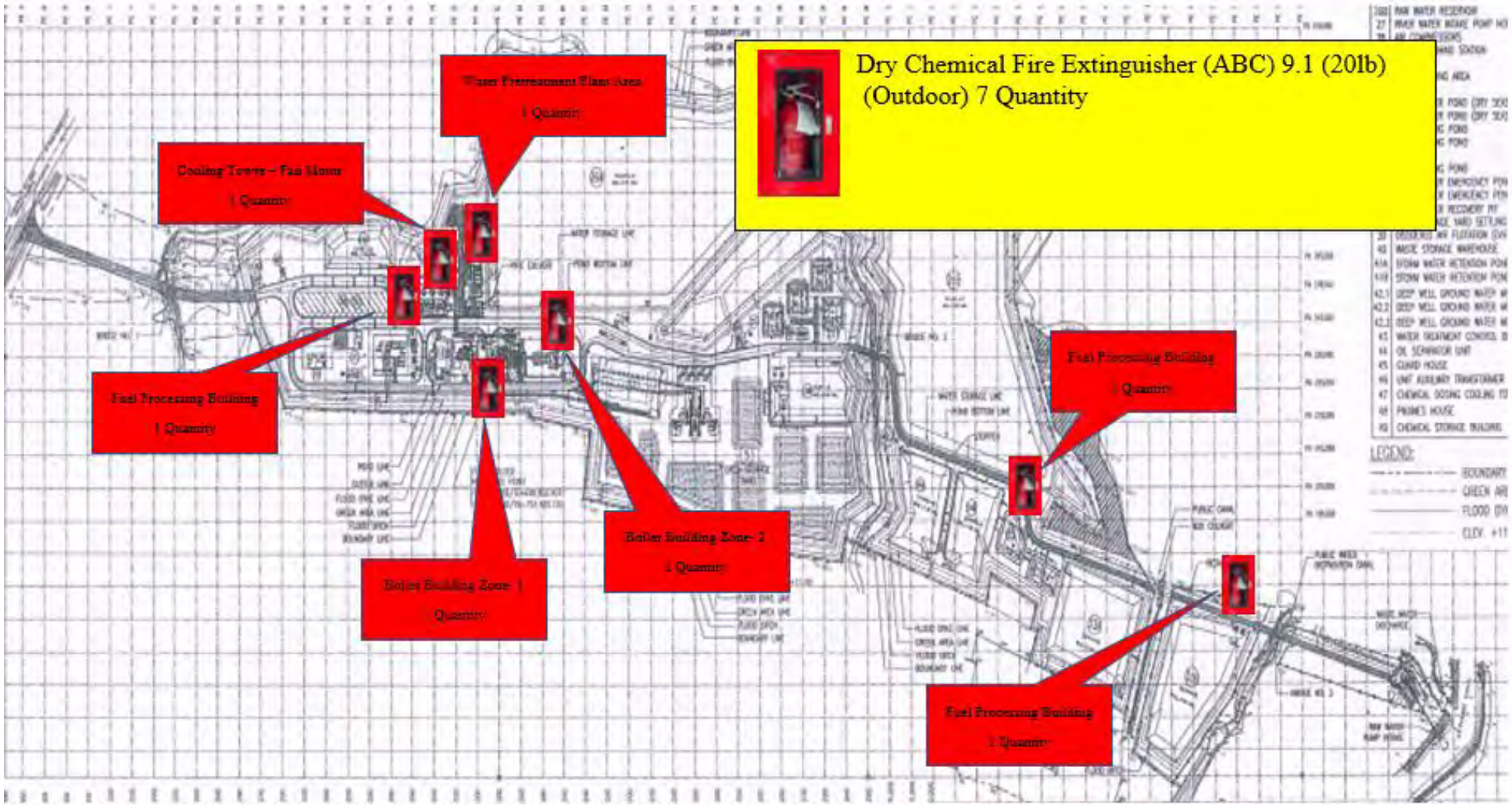
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

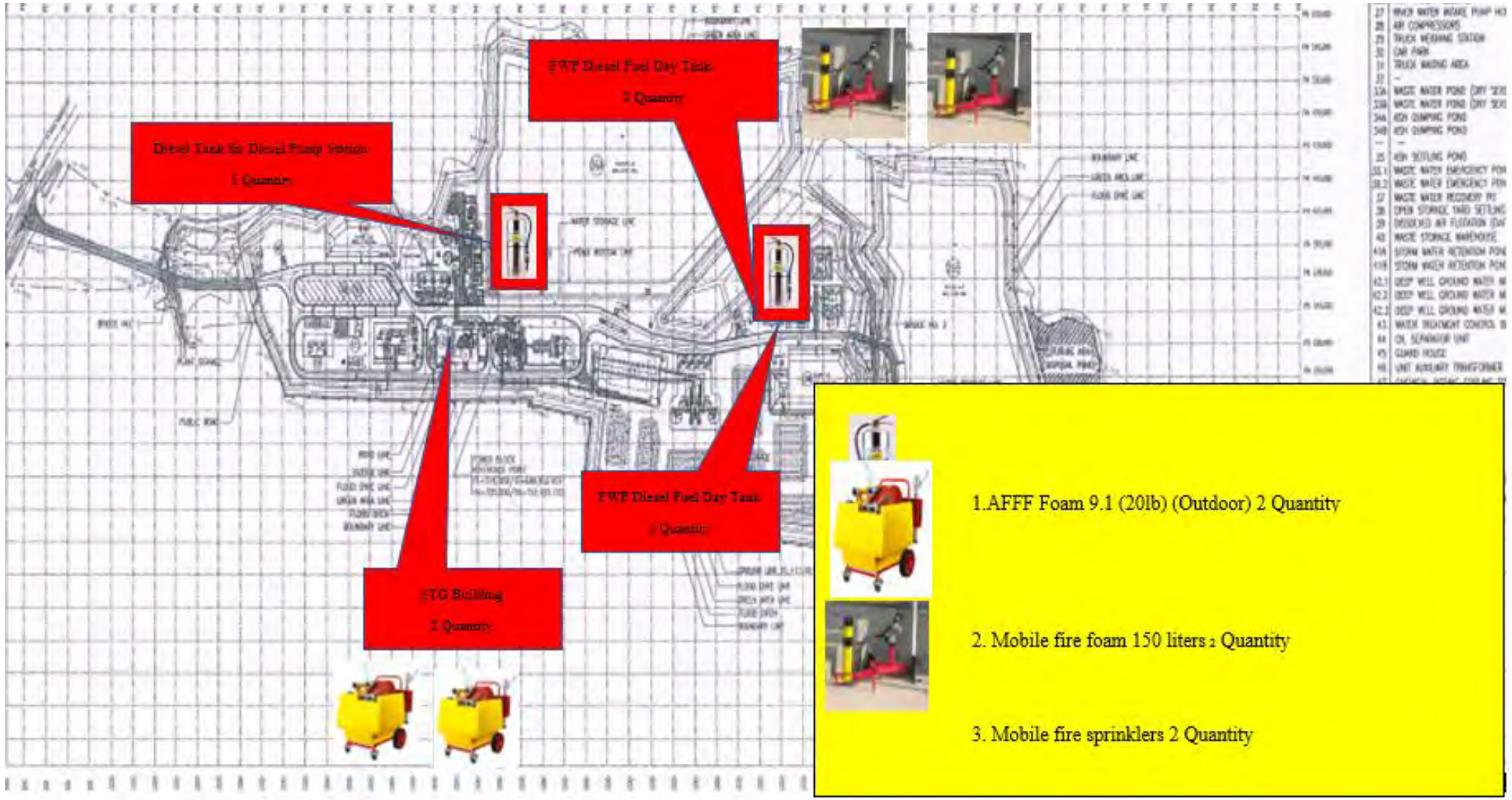
อุปกรณ์ด้านความปลอภัย

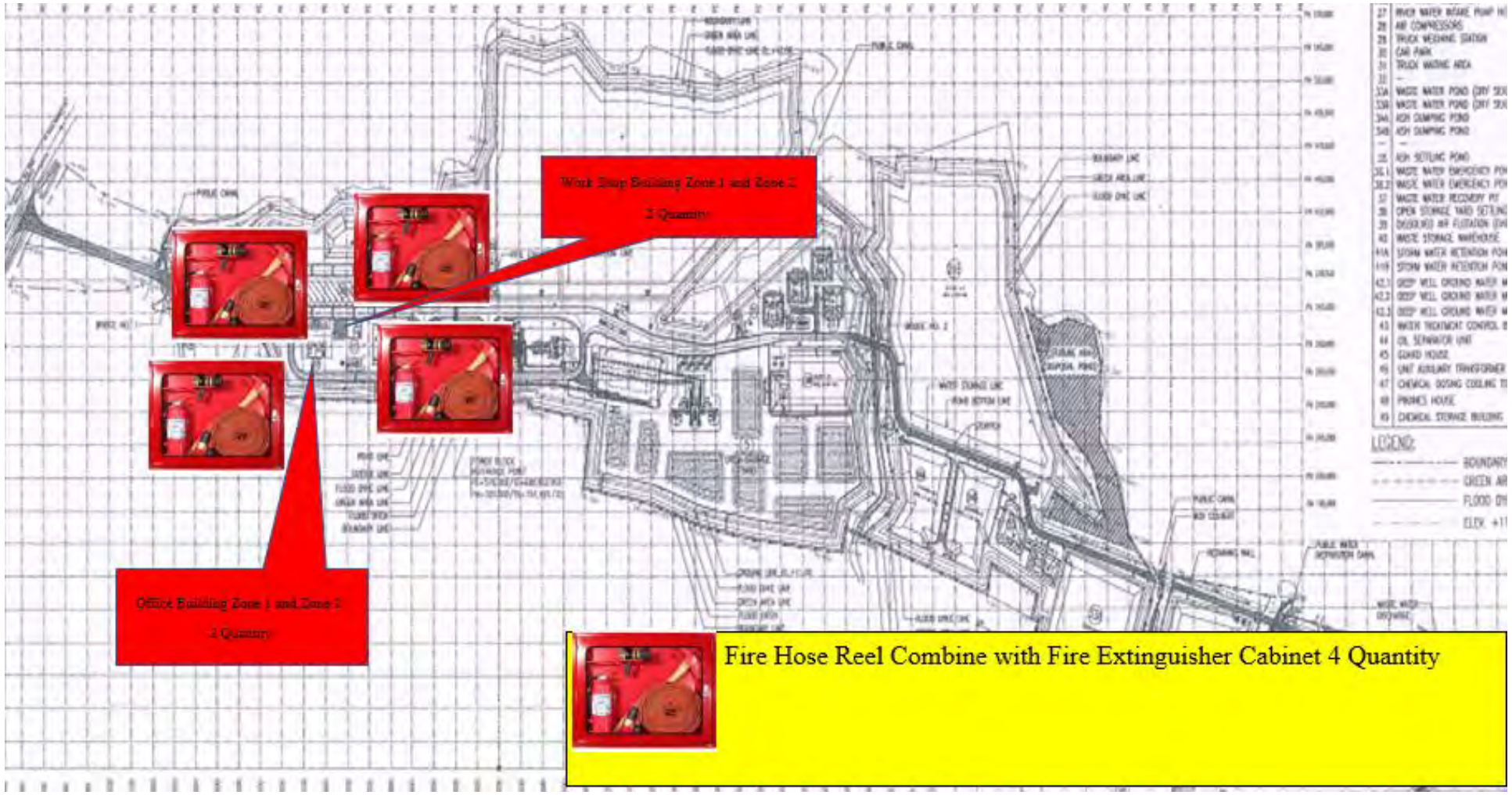



Guard House
1 Quantity
Water Treatment Plant
1 Quantity
Weighing Station Office
1 Quantity
Dry Chemical Fire Extinguisher (ABC) 4.5 (10lb)
(Indoor) 17 Quantity
Work shop Boiling Ground
1 Quantity
Waste Storage Warehouse
1Quantity
STG Boiling Ground
1 Quantity
Fuel Storage Boiling
6 Quantity
Fuel Processing Building
3 Quantity
LEGEND:


Carbon Dioxide Fire Extinguisher (CO2) 4.5 (10lb)
(Indoor) 6 Quantity
Water Treatment Plant
Building Control Room
2 Quantity
IT Room
1 Quantity
STG Building, Electrical
and Control Room Floor
5 Quantity
River Water Intake Pump
House, Electrical Room
1 Quantity


Dry Chemical Fire Extinguisher (ABC) 9.1 (20lb)
(Outdoor) 7 Quantity
Water Pretreatment Plant Area
1 Quantity
Cooling Tower – Fan Motor
1 Quantity
Fuel Processing Building
1 Quantity
Boiler Building Zone- 1
Quantity
Boiler Building Zone- 2
1 Quantity
Fuel Processing Building
1 Quantity
Fuel Processing Building
1 Quantity
LEGEND:


FWP Diesel Fuel Day Tank
2 Quantity
Diesel Tank for Diesel Pump Station
1 Quantity
FWP Diesel Fuel Day Tank
2 Quantity
STG Building
2 Quantity
1.AFFF Foam 9.1 (20lb) (Outdoor) 2 Quantity
2. Mobile fire foam 150 liters 2 Quantity
3. Mobile fire sprinklers 2 Quantity


Work Shop Building Zone 1 and Zone 2
2 Quantity
Office Building Zone 1 and Zone 2
2 Quantity
Fire Hose Reel Combine with Fire Extinguisher Cabinet 4 Quantity

อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย

อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย

อุปกรณ์ดูดซับ


อุปกรณ์ดูดซับ
สารเคมี,น้ำมัน


ถังดับเพลิง
FIRE EXTINGUISHER
FIRE HOSE
อุปกรณ์ดูดซับ
สารเคมี,น้ำมัน

GULF

Thank You

GULF

บันทึกอุปกรณ์อุปกรณ์ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ประจำปี .....2569.....

ชนิดอุปกรณ์			จำนวน		สภาพความพร้อม		การเข้าถึงอุปกรณ์		สถานที่จัดเก็บ	หมายเหตุ
ลำดับ	รายการ	เดือน	จำนวนเต็ม	คงเหลือ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ มีสิ่งกีด		
1	ชุดดับเพลิง 	มกราคม	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–	อาคารCCR	
		กุมภาพันธ์	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	6 ชุด	6 ชุด	✓	–	✓	–		
2	รองเท้าดับเพลิง 	มกราคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–	อาคารCCR	
		กุมภาพันธ์	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		เมษายน	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		กันยายน	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
3	หมวกดับเพลิง 	มกราคม	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–	อาคารCCR	
		กุมภาพันธ์	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		เมษายน	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		กันยายน	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	6ใบ	6 ใบ	✓	–	✓	–		
4	ชุดดับเพลิง (ถุงมือ) 	มกราคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–	อาคารCCR	
		กุมภาพันธ์	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		เมษายน	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		กันยายน	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	6 คู่	6 คู่	✓	–	✓	–		
5	ฮูดดับเพลิง 	มกราคม	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–	อาคารCCR	
		กุมภาพันธ์	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		เมษายน	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		กันยายน	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	6 ชิ้น	6 ชิ้น	✓	–	✓	–		

GULF

บันทึกอุปกรณ์อุปกรณ์ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ประจำปี .....2568.....

ชนิดอุปกรณ์			จำนวน		สภาพความพร้อม		การเข้าถึงอุปกรณ์		สถานที่จัดเก็บ	หมายเหตุ
ลำดับ	รายการ	เดือน	จำนวนเต็ม	คงเหลือ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ มีสิ่งกีด		
6	ชุดป้องกันความร้อน 1 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
7	ชุดป้องกันความร้อน 2 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
8	เปลเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 								อาคาร MTN	
		มกราคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
9	ชุด SCBA 1 								อาคารCCR	
		มกราคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
10	ชุด SCBA 2 								อาคารCCR	
		มกราคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		

GULF

บันทึกอุปกรณ์อุปกรณ์ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ประจำปี .....2568.....

ชนิดอุปกรณ์			จำนวน		สภาพความพร้อม		การเข้าถึงอุปกรณ์		สถานที่จัดเก็บ	หมายเหตุ
ลำดับ	รายการ	เดือน	จำนวนเต็ม	คงเหลือ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ มีสิ่งกีด		
11	ปืนฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปรับ1 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
12	ปืนฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปรับ2 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ด้าม	1 ด้าม	✓	–	✓	–		
13	สามทางแยกดับเพลิง 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
14	สามทางแยกดับเพลิง 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
15	หน้ากากป้องกันสารเคมี 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		

GULF

บันทึกอุปกรณ์อุปกรณ์ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ประจำปี .....2568.....

ชนิดอุปกรณ์			จำนวน		สภาพความพร้อม		การเข้าถึงอุปกรณ์		สถานที่จัดเก็บ	หมายเหตุ
ลำดับ	รายการ	เดือน	จำนวนเต็ม	คงเหลือ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ มีสิ่งกีด		
16	หน้ากากป้องกันสารเคมี 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
17	ชุดช่วยหายใจแบบบีบ 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
18	ชุดช่วยหายใจแบบบีบ 								อาคารCCR	
		มกราคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	1 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	1 ชุด	1 ชุด	✓	–	✓	–		
19	หน้ากากอพยพหนีไฟในอาคาร 								อาคารCCR	
		มกราคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
20	หน้ากากอพยพหนีไฟในอาคาร 								อาคาร MTN	
		มกราคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		

GULF

บันทึกอุปกรณ์อุปกรณ์ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ประจำปี .....2568.....

ชนิดอุปกรณ์			จำนวน		สภาพความพร้อม		การเข้าถึงอุปกรณ์		สถานที่จัดเก็บ	หมายเหตุ
ลำดับ	รายการ	เดือน	จำนวนเต็ม	คงเหลือ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ มีสิ่งกีด		
21	ผ้าคลุมอพยพหนีไฟในอาคาร 								อาคารCCR	
		มกราคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
22	ผ้าคลุมอพยพหนีไฟในอาคาร 								อาคาร MTN	
		มกราคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กุมภาพันธ์	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มีนาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		เมษายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤษภาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		มิถุนายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กรกฎาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		สิงหาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		กันยายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ตุลาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		พฤศจิกายน	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		
		ธันวาคม	2 ชุด	2 ชุด	✓	–	✓	–		

GULF

แบบตรวจอุปกรณ์ฉุกเฉิน

การตรวจสอบประจำเดือน ธันวาคม 68

กาเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ × หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

SCBA	ติดตั้งที่ตู้เก็บตึก OPT จำนวน 2 ชุด (ถังสำรอง 2 ถัง)					หมายเหตุ
	Code Asset: 1	Code Asset: 2	ถังสำรอง 1	ถังสำรอง 2		
1. บันทึกแรงดัน	300	300	300	300	bar	
2. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓				
3. อุปกรณ์อยู่ครบ (หน้ากาก, เกจวัดแรงดัน, ถัง)	✓	✓				
หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า	**ชุดที่ 1**	**ชุดที่ 2**	**ไส้กรอง ชุดที่ 1**	**ไส้กรอง ชุดที่ 2**		
1. หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า/ไส้กรอง	✓	✓	✓	✓		

Chemical Spill Kit (Absorbent)	ห้องวิเคราะห์น้ำ	อาคารเก็บขยะอันตราย	Tank น้ำดีเซล	อาคารSteam turbine	อาคารเก็บสารเคมี	หมายเหตุ
1.ไม่มีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง/ไม่สามารถใช้งานได้	✓	✓	✓	✓	✓	

** Spill Kit ประกอบด้วย วัสดุดูดซับสารเคมีแบบท่อน และ แบบแผ่น

First Aid Kit	อาคาร Admin	อาคาร OPT	อาคารซ่อมบำรุง	หมายเหตุ
1.เปลสนาม	–	–	✓	
2.กระเป๋าชุดปฐมพยาบาล	✓	✓	✓	

** First Aid Kit ประกอบด้วย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

บันทึกผลตรวจสอบเพิ่มเติม

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 12/4/68

ลงชื่อผู้ทบทวน [redacted] วันที่ 12/4/68

GULF

แบบตรวจอุปกรณ์ฉุกเฉิน

การตรวจสอบประจำเดือน สิงหาคม 2568

กาเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ × หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

SCBA	ติดตั้งที่ตู้เก็บตึก OPT จำนวน 2 ชุด (ถังสำรอง 2 ถัง)					หมายเหตุ
	Code Asset: 1	Code Asset: 2	ถังสำรอง 1	ถังสำรอง 2		
1. บันทึกแรงดัน	300	300	300	300	bar	
2. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓				
3. อุปกรณ์อยู่ครบ (หน้ากาก, เกจวัดแรงดัน, ถัง)	✓	✓				
หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า	**ชุดที่ 1**	**ชุดที่ 2**	**ไส้กรอง ชุดที่ 1**	**ไส้กรอง ชุดที่ 2**		
1. หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า/ไส้กรอง	✓	✓	✓	✓		

Chemical Spill Kit (Absorbent)	ห้องวิเคราะห์น้ำ	อาคารเก็บขยะอันตราย	Tank น้ำดีเซล	อาคารSteam turbine	อาคารเก็บสารเคมี	หมายเหตุ
1.ไม่มีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง/ไม่สามารถใช้งานได้	✓	✓	✓	✓	✓	

** Spill Kit ประกอบด้วย วัสดุดูดซับสารเคมีแบบท่อน และ แบบแผ่น

First Aid Kit	อาคาร Admin	อาคาร OPT	อาคารซ่อมบำรุง	หมายเหตุ
1.เปลสนาม	–	–	✓	
2.กระเป๋าชุดปฐมพยาบาล	✓	✓	✓	

** First Aid Kit ประกอบด้วย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

บันทึกผลตรวจสอบเพิ่มเติม

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 13/08/68

ลงชื่อผู้ทบทวน [redacted] วันที่ 13/08/68

GULF

แบบตรวจอุปกรณ์ฉุกเฉิน

การตรวจสอบประจำเดือน กันยายน

กาเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ × หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

SCBA	ติดตั้งที่ตู้เก็บตึก OPT จำนวน 2 ชุด (ถังสำรอง 2 ถัง)					หมายเหตุ
	Code Asset: 1	Code Asset: 2	ถังสำรอง 1	ถังสำรอง 2		
1. บันทึกแรงดัน	240	240	300	300	bar	
2. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓				
3. อุปกรณ์อยู่ครบ (หน้ากาก, เกจวัดแรงดัน, ถัง)	✓	✓				
หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า	**ชุดที่ 1**	**ชุดที่ 2**	**ไส้กรอง ชุดที่ 1**	**ไส้กรอง ชุดที่ 2**		
1. หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า/ไส้กรอง	✓	✓	✓	✓		

Chemical Spill Kit (Absorbent)	ห้องวิเคราะห์น้ำ	อาคารเก็บขยะอันตราย	Tank น้ำดีเซล	อาคารSteam turbine	อาคารเก็บสารเคมี	หมายเหตุ
1.ไม่มีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง/ไม่สามารถใช้งานได้	✓	✓	✓	✓	✓	

** Spill Kit ประกอบด้วย วัสดุดูดซับสารเคมีแบบท่อน และ แบบแผ่น

First Aid Kit	อาคาร Admin	อาคาร OPT	อาคารซ่อมบำรุง	หมายเหตุ
1.เปลสนาม	-	-	✓	
2.กระเป๋าชุดปฐมพยาบาล	✓	✓	✓	

** First Aid Kit ประกอบด้วย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

บันทึกผลตรวจสอบเพิ่มเติม

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 15/09/68

ลงชื่อผู้ทบทวน [redacted] วันที่ 15/09/68

GULF

แบบตรวจอุปกรณ์ฉุกเฉิน

การตรวจสอบประจำเดือน ตุลาคม 2568

กาเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ × หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

SCBA	ติดตั้งที่ตู้เก็บตึก OPT					หมายเหตุ
	จำนวน 2 ชุด (ถังสำรอง 2 ถัง)					
	Code Asset: 1	Code Asset: 2	ถังสำรอง 1	ถังสำรอง 2		
1. บันทึกแรงดัน	240	240	300	300	bar	
2. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓				
3. อุปกรณ์อยู่ครบ (หน้ากาก, เกจวัดแรงดัน, ถัง)	✓	✓				
หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า	**ชุดที่ 1**	**ชุดที่ 2**	**ไส้กรอง ชุดที่ 1**	**ไส้กรอง ชุดที่ 2**		
1. หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า/ไส้กรอง	✓	✓	✓	✓		

Chemical Spill Kit (Absorbent)	ห้องวิเคราะห์น้ำ	อาคารเก็บขยะอันตราย	Tank น้ำดีเซล	อาคารSteam turbine	อาคารเก็บสารเคมี	หมายเหตุ
1.ไม่มีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง/ไม่สามารถใช้งานได้	✓	✓	✓	✓	✓	

** Spill Kit ประกอบด้วย วัสดุดูดซับสารเคมีแบบท่อน และ แบบแผ่น

First Aid Kit	อาคาร Admin	อาคาร OPT	อาคารซ่อมบำรุง	หมายเหตุ
1.เปลสนาม	-	-	✓	
2.กระเป๋าชุดปฐมพยาบาล	✓	✓	✓	

** First Aid Kit ประกอบด้วย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

บันทึกผลตรวจสอบเพิ่มเติม

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 15/10/68

ลงชื่อผู้ทบทวน [redacted] วันที่ 15/10/68

GULF

แบบตรวจอุปกรณ์ฉุกเฉิน

การตรวจสอบประจำเดือน พฤศจิกายน 68

กาเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ × หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

SCBA	ติดตั้งที่ตู้เก็บตึก OPT จำนวน 2 ชุด (ถังสำรอง 2 ถัง)					หมายเหตุ
	Code Asset: 1	Code Asset: 2	ถังสำรอง 1	ถังสำรอง 2		
1. บันทึกแรงดัน	250	250	270	270	bar	
2. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓				
3. อุปกรณ์อยู่ครบ (หน้ากาก, เกจวัดแรงดัน, ถัง)	✓	✓				
หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ไส้กรอง ชุดที่ 1	ไส้กรอง ชุดที่ 2		
1. หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า/ไส้กรอง	✓	✓	✓	✓		

Chemical Spill Kit (Absorbent)	ห้องวิเคราะห์น้ำ	อาคารเก็บขยะอันตราย	Tank น้ำดีเซล	อาคารSteam turbine	อาคารเก็บสารเคมี	หมายเหตุ
1.ไม่มีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง/ไม่สามารถใช้งานได้	✓	✓	✓	✓	✓	

** Spill Kit ประกอบด้วย วัสดุดูดซับสารเคมีแบบท่อน และ แบบแผ่น

First Aid Kit	อาคาร Admin	อาคาร OPT	อาคารซ่อมบำรุง	หมายเหตุ
1.เปลสนาม	—	—	✓	
2.กระเป๋าชุดปฐมพยาบาล	✓	✓	✓	

** First Aid Kit ประกอบด้วย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

บันทึกผลตรวจสอบเพิ่มเติม

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 12/11/68

ลงชื่อผู้ทบทวน [redacted] วันที่ 12/11/68

GULF

แบบตรวจอุปกรณ์ฉุกเฉิน

การตรวจสอบประจำเดือน ธันวาคม 68

กาเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ × หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

SCBA	**ติดตั้งที่ตู้เก็บตึก OPT**					**หมายเหตุ**
	จำนวน 2 ชุด (ถังสำรอง 2 ถัง)					
	Code Asset: 1	**Code Asset: 2**	**ถังสำรอง 1**	**ถังสำรอง 2**		
1. บันทึกแรงดัน	230	230	240	240	**bar**	
2. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓				
3. อุปกรณ์อยู่ครบ (หน้ากาก, เกจวัดแรงดัน, ถัง)	✓	✓				
หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า	**ชุดที่ 1**	**ชุดที่ 2**	**ไส้กรอง ชุดที่ 1**	**ไส้กรอง ชุดที่ 2**		
1. หน้ากากกันสารเคมีเต็มหน้า/ไส้กรอง	✓	✓	✓	✓		

Chemical Spill Kit (Absorbent)	**ห้องวิเคราะห์น้ำ**	**อาคารเก็บขยะอันตราย**	**Tank น้ำดีเซล**	**อาคารSteam turbine**	**อาคารเก็บสารเคมี**	**หมายเหตุ**
1.ไม่มีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง/ไม่สามารถใช้งานได้	✓	✓	✓	✓	✓	

** Spill Kit ประกอบด้วย วัสดุดูดซับสารเคมีแบบท่อน และ แบบแผ่น

First Aid Kit	**อาคาร Admin**	**อาคาร OPT**	**อาคารซ่อมบำรุง**	**หมายเหตุ**
1.เปลสนาม	✓	✓	✓	
2.กระเป๋าชุดปฐมพยาบาล	✓	✓	✓	

** First Aid Kit ประกอบด้วย อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

บันทึกผลตรวจสอบเพิ่มเติม

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 18/12/68

ลงชื่อผู้ทบทวน [redacted] วันที่ 18/12/68

GULF

แบบตรวจชุดดับเพลิง และชุดป้องกันความร้อน

ทำเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ และ ✗ หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

ชุดดับเพลิงในอาคาร ตึกส่วนงานเดินเครื่อง	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
ชุดดับเพลิงชุดที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 3	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 4	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 5	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 6	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดป้องกันความร้อน 1 (Aluminized suit)	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดป้องกันความร้อน 2 (Aluminized suit)	**ถุงมือ**	**รองเท้า**	**หมวก**	**ฮูด**	**เสื้อ-กางเกง**
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง	สภาพทั่วไป	มือจับ	ชุดปรับน้ำ	ชุดต่อสวมเร็ว	ชุดปลายกระบอก
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดข้อต่อสามทาง	**สภาพทั่วไป**	**มือจับ**	**ชุดปรับเปิด/ปิด**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำเข้า**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำออก**
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓

บันทึกผลการตรวจสอบเพิ่มเติมอื่นๆ (ถ้ามี) _____

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 10/07/68

ลงชื่อทบทวน [redacted] วันที่ 10/07/68

GULF

แบบตรวจชุดดับเพลิง และชุดป้องกันความร้อน

ทำเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ และ ✗ หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

ชุดดับเพลิงในอาคาร ตึกส่วนงานเดินเครื่อง	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
ชุดดับเพลิงชุดที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 3	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 4	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 5	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 6	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดป้องกันความร้อน 1 (Aluminized suit)	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดป้องกันความร้อน 2 (Aluminized suit)	**ถุงมือ**	**รองเท้า**	**หมวก**	**ฮูด**	**เสื้อ-กางเกง**
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง	สภาพทั่วไป	มือจับ	ชุดปรับน้ำ	ชุดต่อสวมเร็ว	ชุดปลายกระบอก
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดข้อต่อสามทาง	**สภาพทั่วไป**	**มือจับ**	**ชุดปรับเปิด/ปิด**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำเข้า**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำออก**
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓

บันทึกผลการตรวจสอบเพิ่มเติมอื่นๆ (ถ้ามี) _____

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 13/08/68

ลงชื่อทบทวน [redacted] วันที่ 13/08/68

GULF

แบบตรวจชุดดับเพลิง และชุดป้องกันความร้อน

ทำเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ และ ✗ หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

ชุดดับเพลิงในอาคาร ตึกส่วนงานเดินเครื่อง	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
ชุดดับเพลิงชุดที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 3	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 4	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 5	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 6	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดป้องกันความร้อน 1 (Aluminized suit)	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดป้องกันความร้อน 2 (Aluminized suit)	**ถุงมือ**	**รองเท้า**	**หมวก**	**ฮูด**	**เสื้อ-กางเกง**
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง	สภาพทั่วไป	มือจับ	ชุดปรับน้ำ	ชุดต่อสวมเร็ว	ชุดปลายกระบอก
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดข้อต่อสามทาง	**สภาพทั่วไป**	**มือจับ**	**ชุดปรับเปิด/ปิด**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำเข้า**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำออก**
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓

บันทึกผลการตรวจสอบเพิ่มเติมอื่นๆ (ถ้ามี) _____

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 15/09/68

ลงชื่อทบทวน [redacted] วันที่ 15/09/68

GULF

แบบตรวจชุดดับเพลิง และชุดป้องกันความร้อน

ทำเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ และ ✗ หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

ชุดดับเพลิงในอาคาร ตึกส่วนงานเดินเครื่อง	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
ชุดดับเพลิงชุดที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 3	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 4	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 5	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 6	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดป้องกันความร้อน 1 (Aluminized suit)	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดป้องกันความร้อน 2 (Aluminized suit)	**ถุงมือ**	**รองเท้า**	**หมวก**	**ฮูด**	**เสื้อ-กางเกง**
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง	สภาพทั่วไป	มือจับ	ชุดปรับน้ำ	ชุดต่อสวมเร็ว	ชุดปลายกระบอก
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดข้อต่อสามทาง	**สภาพทั่วไป**	**มือจับ**	**ชุดปรับเปิด/ปิด**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำเข้า**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำออก**
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓

บันทึกผลการตรวจสอบเพิ่มเติมอื่นๆ (ถ้ามี) _____

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 15/10/68

ลงชื่อทบทวน [redacted] วันที่ 15/10/68

GULF

แบบตรวจชุดดับเพลิง และชุดป้องกันความร้อน

ทำเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ และ ✗ หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

ชุดดับเพลิงในอาคาร ตึกส่วนงานเดินเครื่อง	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
ชุดดับเพลิงชุดที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 3	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 4	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 5	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 6	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดป้องกันความร้อน 1 (Aluminized suit)	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดป้องกันความร้อน 2 (Aluminized suit)	**ถุงมือ**	**รองเท้า**	**หมวก**	**ฮูด**	**เสื้อ-กางเกง**
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง	สภาพทั่วไป	มือจับ	ชุดปรับน้ำ	ชุดต่อสวมเร็ว	ชุดปลายกระบอก
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดข้อต่อสามทาง	**สภาพทั่วไป**	**มือจับ**	**ชุดปรับเปิด/ปิด**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำเข้า**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำออก**
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓

บันทึกผลการตรวจสอบเพิ่มเติมอื่นๆ (ถ้ามี) _____

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 12/11/68

ลงชื่อทบทวน [redacted] วันที่ 12/11/68

GULF

แบบตรวจชุดดับเพลิง และชุดป้องกันความร้อน

ทำเครื่องหมาย ✓ หมายถึง ปกติ และ ✗ หมายถึง ผิดปกติ O หมายถึง ไม่ได้ตรวจ

ชุดดับเพลิงในอาคาร ตึกส่วนงานเดินเครื่อง	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
ชุดดับเพลิงชุดที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 3	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 4	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 5	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดดับเพลิงชุดที่ 6	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดป้องกันความร้อน 1 (Aluminized suit)	ถุงมือ	รองเท้า	หมวก	ฮูด	เสื้อ-กางเกง
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดป้องกันความร้อน 2 (Aluminized suit)	**ถุงมือ**	**รองเท้า**	**หมวก**	**ฮูด**	**เสื้อ-กางเกง**
1. ไม่มีส่วนชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓
2. อุปกรณ์อยู่ครบ	✓	✓	✓	✓	✓

ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง	สภาพทั่วไป	มือจับ	ชุดปรับน้ำ	ชุดต่อสวมเร็ว	ชุดปลายกระบอก
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓	✓	✓	✓
ชุดข้อต่อสามทาง	**สภาพทั่วไป**	**มือจับ**	**ชุดปรับเปิด/ปิด**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำเข้า**	**ชุดต่อสวมเร็วน้ำออก**
1. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 1	✓	✓	✓	✓	✓
2. ชุดปืนฉีดน้ำดับเพลิง # 2	✓	✓			

บันทึกผลการตรวจสอบเพิ่มเติมอื่นๆ (ถ้ามี) _____

ลงชื่อผู้ตรวจ [redacted] วันที่ 18/12/68

ลงชื่อทบทวน [redacted] วันที่ 18/12/68

GULF

FIRE EXTINGUISHER CHECKLIST (แบบฟอร์มตรวจสอบถังดับเพลิง)

Inspection Month-Year : July 68

1. Any extinguisher showing defects shall be removed from service immediately. (หากพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขทันทีหรือแจ้งให้ EHS และ CCR รับทราบ)

2. Each fire extinguisher should be inspected for the following (ตรวจสอบถังดับเพลิงตามรายการในตารางด้านล่าง):

หมายเลขถัง / รหัสถัง	สถานที่	ประเภทของถัง	ขนาดบรรจุ	สภาพถัง	สลักนิรภัย	เข็มวัดแรงดัน	สายฉีด	คันบีบ	จุดเชื่อมต่อ	หมายเหตุ : การแก้ไข กรณีที่พบความไม่สมบูรณ์ / หมายเหตุ
GCG - 01	ป้อมยามประตูที่ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 02	อาคารธุรการ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 03	อาคารธุรการ 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 04	อาคารซ่อมบำรุง 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 05	อาคารซ่อมบำรุง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 06	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 07	อาคารหล่อเย็น 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 08	Phat น้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 09	อาคารเก็บสารเคมี	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 10	อาคารปั๊มน้ำดับเพลิง	โฟม	9.1	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 11	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 12	อาคารหล่อเย็น 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 13	อาคารกังหันไอน้ำ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 14	อาคารกังหันไอน้ำ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 15	อาคารหม้อต้มน้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 16	อาคารตาชั่ง1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 17	อาคารตาชั่ง2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 18	อาคารสับไม้1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 19	อาคารสับไม้2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 20	อาคารสับไม้3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 21	อาคารสับไม้4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 22	อาคารเก็บไม้สับ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 23	อาคารเก็บไม้สับ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 24	อาคารเก็บไม้สับ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 25	อาคารถังน้ำมันดีเซล	โฟม	9.1	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 26	อาคารบำบัดน้ำบ่อเถ้า	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 27	บ่อพักน้ำทิ้ง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 28	ปั๊มแม่น้ำ	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 29	อาคารควบคุม 1	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 30	อาคารควบคุม 2	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 31	อาคารควบคุม 3	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 32	อาคารลานไก 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 33	อาคารลานไก 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 34	อาคารลานไก 3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 35	อาคารธุรการ 3	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 36	อาคารเก็บขยะอันตราย	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 37	อาคารกังหันไอน้ำ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 38	อาคารกังหันไอน้ำ4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Inspection Date (วันที่ตรวจสอบ)				11/04/68						
Inspected By (ผู้ตรวจสอบ)				[redacted]						

NOTE : ✓ = Satisfactory (ปกติ/อยู่ในสภาพดี)

× = Unsatisfactory (ผิดปกติ/ชำรุด/อยู่ในสภาพที่ไม่ดี)

GULF

FIRE EXTINGUISHER CHECKLIST (แบบฟอร์มตรวจสอบถังดับเพลิง)

Inspection Month-Year : Aug – 68

1. Any extinguisher showing defects shall be removed from service immediately. (หากพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขทันทีหรือแจ้งให้ EHS และ CCR รับทราบ)

2. Each fire extinguisher should be inspected for the following (ตรวจสอบถังดับเพลิงตามรายการในตารางด้านล่าง):

หมายเลขถัง / รหัสถัง	สถานที่	ประเภทของถัง	ขนาดบรรจุ	สภาพถัง	สลักนิรภัย	เข็มวัดแรงดัน	สายฉีด	คันบีบ	จุดเชื่อมต่อ	หมายเหตุ : การแก้ไข กรณีที่พบความไม่สมบูรณ์ / หมายเหตุ
GCG - 01	ป้อมยามประตูที่ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 02	อาคารธุรการ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 03	อาคารธุรการ 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 04	อาคารซ่อมบำรุง 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 05	อาคารซ่อมบำรุง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 06	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 07	อาคารหล่อเย็น 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 08	Phat น้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 09	อาคารเก็บสารเคมี	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 10	อาคารปั๊มน้ำดับเพลิง	โฟม	9.1	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 11	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 12	อาคารหล่อเย็น 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 13	อาคารกังหันไอน้ำ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 14	อาคารกังหันไอน้ำ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 15	อาคารหม้อต้มน้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 16	อาคารตาชั่ง1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 17	อาคารตาชั่ง2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 18	อาคารสับไม้1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 19	อาคารสับไม้2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 20	อาคารสับไม้3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 21	อาคารสับไม้4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 22	อาคารเก็บไม้สับ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 23	อาคารเก็บไม้สับ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 24	อาคารเก็บไม้สับ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 25	อาคารถังน้ำมันดีเซล	โฟม	9.1	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 26	อาคารบำบัดน้ำบ่อเถ้า	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 27	บ่อพักน้ำทิ้ง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 28	ปั๊มแม่น้ำ	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 29	อาคารควบคุม 1	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 30	อาคารควบคุม 2	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 31	อาคารควบคุม 3	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 32	อาคารลานไก 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 33	อาคารลานไก 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 34	อาคารลานไก 3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 35	อาคารธุรการ 3	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 36	อาคารเก็บขยะอันตราย	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 37	อาคารกังหันไอน้ำ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 38	อาคารกังหันไอน้ำ4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Inspection Date (วันที่ตรวจสอบ)				7/08/68						
Inspected By (ผู้ตรวจสอบ)				[redacted]						

NOTE : ✓ = Satisfactory (ปกติ/อยู่ในสภาพดี)

× = Unsatisfactory (ผิดปกติ/ชำรุด/อยู่ในสภาพที่ไม่ดี)

GULF

FIRE EXTINGUISHER CHECKLIST (แบบฟอร์มตรวจสอบถังดับเพลิง)

Inspection Month-Year : Sep - 68

1. Any extinguisher showing defects shall be removed from service immediately. (หากพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขทันทีหรือแจ้งให้ EHS และ CCR รับทราบ)

2. Each fire extinguisher should be inspected for the following (ตรวจสอบถังดับเพลิงตามรายการในตารางด้านล่าง):

หมายเลขถัง / รหัสถัง	สถานที่	ประเภทของถัง	ขนาดบรรจุ	สภาพถัง	สลักนิรภัย	เข็มวัดแรงดัน	สายฉีด	คันบีบ	จุดเชื่อมต่อ	หมายเหตุ : การแก้ไข กรณีที่พบความไม่สมบูรณ์ / หมายเหตุ
GCG - 01	ป้อมยามประตูที่ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 02	อาคารธุรการ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 03	อาคารธุรการ 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 04	อาคารซ่อมบำรุง 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 05	อาคารซ่อมบำรุง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 06	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 07	อาคารหล่อเย็น 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 08	Phat น้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 09	อาคารเก็บสารเคมี	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 10	อาคารปั๊มน้ำดับเพลิง	โฟม	9.1	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 11	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 12	อาคารหล่อเย็น 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 13	อาคารกังหันไอน้ำ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 14	อาคารกังหันไอน้ำ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 15	อาคารหม้อต้มน้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 16	อาคารตาชั่ง1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 17	อาคารตาชั่ง2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 18	อาคารสับไม้1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 19	อาคารสับไม้2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 20	อาคารสับไม้3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 21	อาคารสับไม้4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 22	อาคารเก็บไม้สับ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 23	อาคารเก็บไม้สับ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 24	อาคารเก็บไม้สับ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 25	อาคารถังน้ำมันดีเซล	โฟม	9.1	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 26	อาคารบำบัดน้ำบ่อเถ้า	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 27	บ่อพักน้ำทิ้ง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 28	ปั๊มแม่น้ำ	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 29	อาคารควบคุม 1	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 30	อาคารควบคุม 2	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 31	อาคารควบคุม 3	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 32	อาคารลานไก 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 33	อาคารลานไก 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 34	อาคารลานไก 3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 35	อาคารธุรการ 3	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 36	อาคารเก็บขยะอันตราย	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 37	อาคารกังหันไอน้ำ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 38	อาคารกังหันไอน้ำ4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Inspection Date (วันที่ตรวจสอบ)				15 - 09 - 68						
Inspected By (ผู้ตรวจสอบ)				[redacted]						

NOTE : ✓ = Satisfactory (ปกติ/อยู่ในสภาพดี)

× = Unsatisfactory (ผิดปกติ/ชำรุด/อยู่ในสภาพที่ไม่ดี)

GULF

FIRE EXTINGUISHER CHECKLIST (แบบฟอร์มตรวจสอบถังดับเพลิง)

Inspection Month-Year : Oct 68

1. Any extinguisher showing defects shall be removed from service immediately. (หากพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขทันทีหรือแจ้งให้ EHS และ CCR รับทราบ)

2. Each fire extinguisher should be inspected for the following (ตรวจสอบถังดับเพลิงตามรายการในตารางด้านล่าง):

หมายเลขถัง / รหัสถัง	สถานที่	ประเภทของถัง	ขนาดบรรจุ	สภาพถัง	สลักนิรภัย	เข็มวัดแรงดัน	สายฉีด	คันบีบ	จุดเชื่อมต่อ	หมายเหตุ : การแก้ไข กรณีที่พบความไม่สมบูรณ์ / หมายเหตุ
GCG - 01	ป้อมยามประตูที่ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 02	อาคารธุรการ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 03	อาคารธุรการ 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 04	อาคารซ่อมบำรุง 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 05	อาคารซ่อมบำรุง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 06	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 07	อาคารหล่อเย็น 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 08	Phat น้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 09	อาคารเก็บสารเคมี	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 10	อาคารปั๊มน้ำดับเพลิง	โฟม	9.1	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 11	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 12	อาคารหล่อเย็น 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 13	อาคารกังหันไอน้ำ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 14	อาคารกังหันไอน้ำ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 15	อาคารหม้อต้มน้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 16	อาคารตาชั่ง1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 17	อาคารตาชั่ง2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 18	อาคารสับไม้1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 19	อาคารสับไม้2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 20	อาคารสับไม้3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 21	อาคารสับไม้4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 22	อาคารเก็บไม้สับ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 23	อาคารเก็บไม้สับ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 24	อาคารเก็บไม้สับ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 25	อาคารถังน้ำมันดีเซล	โฟม	9.1	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 26	อาคารบำบัดน้ำบ่อเถ้า	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 27	บ่อพักน้ำทิ้ง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 28	ปั๊มแม่น้ำ	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 29	อาคารควบคุม 1	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 30	อาคารควบคุม 2	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 31	อาคารควบคุม 3	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 32	อาคารลานไก 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 33	อาคารลานไก 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 34	อาคารลานไก 3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 35	อาคารธุรการ 3	CO2	4.5	✓	✓	ปกติ	✓	✓	✓	
GCG - 36	อาคารเก็บขยะอันตราย	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 37	อาคารกังหันไอน้ำ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 38	อาคารกังหันไอน้ำ4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Inspection Date (วันที่ตรวจสอบ)				15 - 10 - 68						
Inspected By (ผู้ตรวจสอบ)				[redacted]						

NOTE : ✓ = Satisfactory (ปกติ/อยู่ในสภาพดี)

✕ = Unsatisfactory (ผิดปกติ/ชำรุด/อยู่ในสภาพที่ไม่ดี)

GULF

FIRE EXTINGUISHER CHECKLIST (แบบฟอร์มตรวจสอบถังดับเพลิง)

Inspection Month-Year : Nov - 68

1. Any extinguisher showing defects shall be removed from service immediately. (หากพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขทันทีหรือแจ้งให้ EHS และ CCR รับทราบ)

2. Each fire extinguisher should be inspected for the following (ตรวจสอบถังดับเพลิงตามรายการในตารางด้านล่าง):

หมายเลขถัง / รหัสถัง	สถานที่	ประเภทของถัง	ขนาดบรรจุ	สภาพถัง	สลักนิรภัย	เข็มวัดแรงดัน	สายฉีด	คันบีบ	จุดเชื่อมต่อ	หมายเหตุ : การแก้ไข กรณีที่พบความไม่สมบูรณ์ / หมายเหตุ
GCG - 01	ป้อมยามประตูที่ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 02	อาคารธุรการ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 03	อาคารธุรการ 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 04	อาคารซ่อมบำรุง 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 05	อาคารซ่อมบำรุง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 06	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 07	อาคารหล่อเย็น 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 08	Phat น้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 09	อาคารเก็บสารเคมี	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 10	อาคารปั๊มน้ำดับเพลิง	โฟม	9.1	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 11	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 12	อาคารหล่อเย็น 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 13	อาคารกังหันไอน้ำ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 14	อาคารกังหันไอน้ำ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 15	อาคารหม้อต้มน้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 16	อาคารตาชั่ง1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 17	อาคารตาชั่ง2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 18	อาคารสับไม้1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 19	อาคารสับไม้2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 20	อาคารสับไม้3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 21	อาคารสับไม้4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 22	อาคารเก็บไม้สับ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 23	อาคารเก็บไม้สับ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 24	อาคารเก็บไม้สับ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 25	อาคารถังน้ำมันดีเซล	โฟม	9.1	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 26	อาคารบำบัดน้ำบ่อเก้า	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 27	บ่อพักน้ำทิ้ง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 28	ปั๊มแม่น้ำ	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 29	อาคารควบคุม 1	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 30	อาคารควบคุม 2	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 31	อาคารควบคุม 3	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 32	อาคารลานไก 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 33	อาคารลานไก 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 34	อาคารลานไก 3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 35	อาคารธุรการ 3	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 36	อาคารเก็บขยะอันตราย	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 37	อาคารกังหันไอน้ำ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 38	อาคารกังหันไอน้ำ4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Inspection Date (วันที่ตรวจสอบ)				12/11/68						
Inspected By (ผู้ตรวจสอบ)				[redacted]						

NOTE : ✓ = Satisfactory (ปกติ/อยู่ในสภาพดี)

✕ = Unsatisfactory (ผิดปกติ/ชำรุด/อยู่ในสภาพที่ไม่ดี)

GULF

FIRE EXTINGUISHER CHECKLIST (แบบฟอร์มตรวจสอบถังดับเพลิง)

Inspection Month-Year : Dec - 68

1. Any extinguisher showing defects shall be removed from service immediately. (หากพบข้อบกพร่องให้ดำเนินการแก้ไขทันทีหรือแจ้งให้ EHS และ CCR รับทราบ)

2. Each fire extinguisher should be inspected for the following (ตรวจสอบถังดับเพลิงตามรายการในตารางด้านล่าง):

หมายเลขถัง / รหัสถัง	สถานที่	ประเภทของถัง	ขนาดบรรจุ	สภาพถัง	สลักนิรภัย	เข็มวัดแรงดัน	สายฉีด	คันบีบ	จุดเชื่อมต่อ	หมายเหตุ : การแก้ไข กรณีที่พบความไม่สมบูรณ์ / หมายเหตุ
GCG - 01	ป้อมยามประตูที่ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 02	อาคารธุรการ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 03	อาคารธุรการ 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 04	อาคารซ่อมบำรุง 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 05	อาคารซ่อมบำรุง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 06	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 07	อาคารหล่อเย็น 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 08	Phat น้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 09	อาคารเก็บสารเคมี	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 10	อาคารปั๊มน้ำดับเพลิง	โฟม	9.1	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 11	ห้องวิเคราะห์น้ำ 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 12	อาคารหล่อเย็น 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 13	อาคารกังหันไอน้ำ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 14	อาคารกังหันไอน้ำ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 15	อาคารหม้อต้มน้ำ	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 16	อาคารตาชั่ง1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 17	อาคารตาชั่ง2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 18	อาคารสับไม้1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 19	อาคารสับไม้2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 20	อาคารสับไม้3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 21	อาคารสับไม้4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 22	อาคารเก็บไม้สับ1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 23	อาคารเก็บไม้สับ2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 24	อาคารเก็บไม้สับ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 25	อาคารถังน้ำมันดีเซล	โฟม	9.1	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 26	อาคารบำบัดน้ำบ่อเก้า	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 27	บ่อพักน้ำทิ้ง 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 28	ปั๊มแม่น้ำ	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 29	อาคารควบคุม 1	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 30	อาคารควบคุม 2	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 31	อาคารควบคุม 3	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 32	อาคารลานไก 1	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 33	อาคารลานไก 2	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 34	อาคารลานไก 3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 35	อาคารธุรการ 3	CO2	4.5	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	
GCG - 36	อาคารเก็บขยะอันตราย	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 37	อาคารกังหันไอน้ำ3	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
GCG - 38	อาคารกังหันไอน้ำ4	เคมีแห้ง	9.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Inspection Date (วันที่ตรวจสอบ)				18/12/68						
Inspected By (ผู้ตรวจสอบ)				[redacted]						

NOTE : ✓ = Satisfactory (ปกติ/อยู่ในสภาพดี)

✗ = Unsatisfactory (ผิดปกติ/ชำรุด/อยู่ในสภาพที่ไม่ดี)

ภาคผนวก ข-35

เอกสารการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2568

ภาคผนวก ข-36

แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2568

Safety, Health & Environment Master Plan 2025

Item	Description	Month												Resposible person	Action Frequency	GOV Related Department	Action Status And Action Key
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec				
I	EIA Monitoring & Measurement Program																
1	Air Emission																
1.1	Ambient air monitoring	W 1-4						W 1-4						ALS and OPT	6 Months	ONEP, Related agencies	Community
1.2	CEMs monitoring	OPT												Shift Leader	Monthly	ONEP, Corp.SHE	Monthly Report
1.3	Relative Accuracy Test Audit (RATA)	W 1-4						W 1-4						ALS and MI	6 Months	ONEP, Data record	EIA monitoring report
1.4	Stack monitoring (Grab Sampling)	W 1-4						W 1-4						ALS and MI	6 Months	ONEP, DIW	EIA monitoring report
2	Noise monitoring																
2.1	Noise monitoring (Ambient)	W 1-4						W 1-4						ALS and OPT	6 Months	ONEP	EIA monitoring report
3	Effluent water monitoring																
3.1	Ground water monitoring	W 1-4						W 1-4						ALS and SHE	6 Months	ONEP	EIA monitoring report
3.2	Wastewater Retention Pong	Every Monday												ALS and OPT	Weekly	Royal Irrigation Dep.,Marine Dep.	
3.3	Wastewater Retention Pong	Every First Monday												ALS and OPT	Monthly	ONEP	EIA monitoring report
3.4	Wastewater Retention Pong	D1			D1			D1			D1			ALS and OPT	Quarterly	Royal Irrigation Dep.	
3.5	Water in cooling tower	W 1-4						W 1-4						ALS and OPT	6 Months	ESMS	Laboratory test CW
3.6	Ash Analysis	D1												ALS and SHE	Yearly	ONEP	DIW-Department of Industrial Works
3.7	Environmental committee meeting	D1					D1			D1			D1	GA, SHE ,CR	3 Months	ONEP	EIA monitoring report
3.9	Chemical quantity report	W1												SHE and OPT	Yearly	ONEP	EIA monitoring report
3.10	Ror Ngor - 504	W 1-4						W 1-4						SHE and GA	6 Months	ONEP	EIA monitoring report
4	Workplace																
4.1	Noise monitoring (Working Area).	W 1-4						W 1-4						ALS and SHE	Quarterly	ONEP,Provincial labor	EIA monitoring report
4.2	Heat measurement at work area (WBGT)	W 1-4						W 1-4						ALS and SHE	Quarterly	ONEP,Provincial labor	EIA monitoring report
4.3	Illumination measurement at work area	W 1-4						W 1-4						ALS and SHE	Quarterly	ONEP, Provincial labor	EIA monitoring report
4.4	Pre Employment Health Examination													GA		ONEP	EIA monitoring report
4.5	Annual Health Examination													GA	Yearly	ONEP	EIA monitoring report
5	Chemical measurement at work area					W1						W1		ALS and OPT,MTN	6 Months	ONEP, Provincial labor	EIA monitoring report

Safety, Health & Environment Master Plan 2025

Item	Description	Month												Resposible person	Action Frequency	GOV Related Department	Action Status And Action Key
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec				
II	Other document for EIA Monitoring Report																
1	Complain													SHE	Monthly	ONEP, Corp.SHE	
2	Safety week													SHE	Yearly	ONEP	
3	Gate pass report													SHE	Monthly	ONEP	
4	Disposal of solid waste report													GA	Yearly	ONEP	
5	Safety training													GA, SHE	6 Months	ONEP	
6	Vor-Or 8													Chemist	6 Months	ONEP	
7	Sor-Or.1 (Hazadous chemical in Power plant report)													SHE,Chemist	Yearly	ONEP, Provincial labor	
8	Sor-Or.3 (Working area monitoring and measurement report)													ALS,SHE	6 Months	ONEP, Provincial labor	
9	Permit to work form													OPT	6 Months	ONEP	
10	Safety Inspection report													คปอ.SHE	Monthly	ONEP	
11	Energy Management Report													SHE	Yearly	ONEP, Provincial labor	
12	Safety committee report													คปอ	Monthly	ONEP	
13	Fire detector and manual station alarm test													OPT,MTN	Yearly	ONEP	
14	CSR													CR	Monthly	ONEP	
III	Government Report(As The Law)																
	Waste manifest report													ALS,SHE	Weekly	Royal Irrigation Dep.	
	Using: Yor-Por 8													SHE	Monthly	Military Industry Dep.	Record
	Por Jor.1 Stationary crane (WH)													MM			
	JorPor.Wor Performance report of safety officer													SHE			
	Performance Evaluation safety committee													SHE	Monthly		Record
	Emergency response drill report													SHE	Yearly		Record
	Permission of CEMS's standard gas													ALS,SHE	Weekly	Royal Irrigation Dep.	
	Electrical inspection report.													ME	Yearly		
	Waste treatment to waste disposal facility (Commercial waste)	By 15 days after waste transportation												SHE		DIW	Online Report
	Boilers Safety Inspection Certificate													MM	Yearly	DIW	Submission report
	WoAo.AoCor.7 (Hazadous Chemical report)	31						31						SHE,Chemist	6 Month	DIW	Data from Lab check list
	Sor-Or.1 (Hazadous chemical in Power plant report)			31										SHE,Chemist	Yearly	Provincial labor	
	Sor-Or.3 (Working area monitoring and measurement report)	31						31						SHE	6 Month	Provincial labor	Test report ALS

Safety, Health & Environment Master Plan 2025

Item	Description	Month												Resposible person	Action Frequency	GOV Related Department	Action Status And Action Key
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec				
	Emergency response and drill. (8 Plan)										31			SHE	Yearly	Provincial labor	By 30 days after training
	Jor-Por-Sor 01											31		SHE	Yearly	Provincial labor	
	Overhead Cranes Safety Inspection Certificate					31						31		MM	6 Month	Provincial labor	Record
	EIA Monitoring Report	31						31						EIA	6 Month	5 Related agencies	
	EHS Monthly Report	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	SHE	Monthly	SHE H/O	
	Fire water hydrant and hose box.	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	D2	Guard,OPT,SHE	Weekly	OPT,SHE	
	Emergency eye washer and shower./SCBA	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	SHE	Monthly	OPT	
IV	Safety activities																
	Safety week								31					SHE	Yearly	All GCG	
	First Aid Training								31					SHE	Yearly	All GCG	
	Fish release activity and religious activities													All GCG	Yearly		
	Zero accident													All GCG	Yearly		
	SHE Refresh Training (ก่อนประชุมWeekly/1เรื่อง/Week/10นาที)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	EHS	Yearly	All GCG	Training record / Record
	Safety Talk (SHE Refresh Training)	Weekly Meeting												EHS	Weekly	All GCG	
	Survillance ISO 9001&14001 and 45001													All GCG	Yearly	All GCG	
	CFO										4			All GCG	Yearly	All GCG	Data verification 2025

Prepared By [redacted]

(Sahwai Tharakasemsamphan)

(01 Jan 2025)

Approved By : [redacted]

(Soonthorn Ragrong)

(01 Jan 2025)