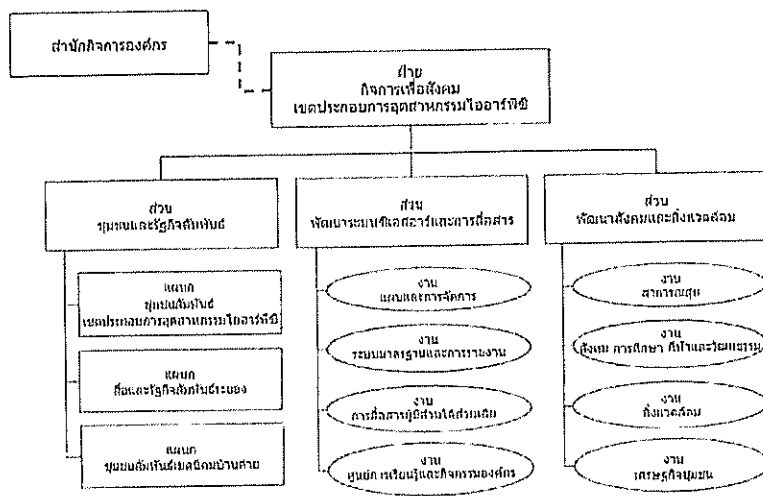


ภาคผนวก 30ข

ผังโครงสร้างหน่วยงานด้าน CSR

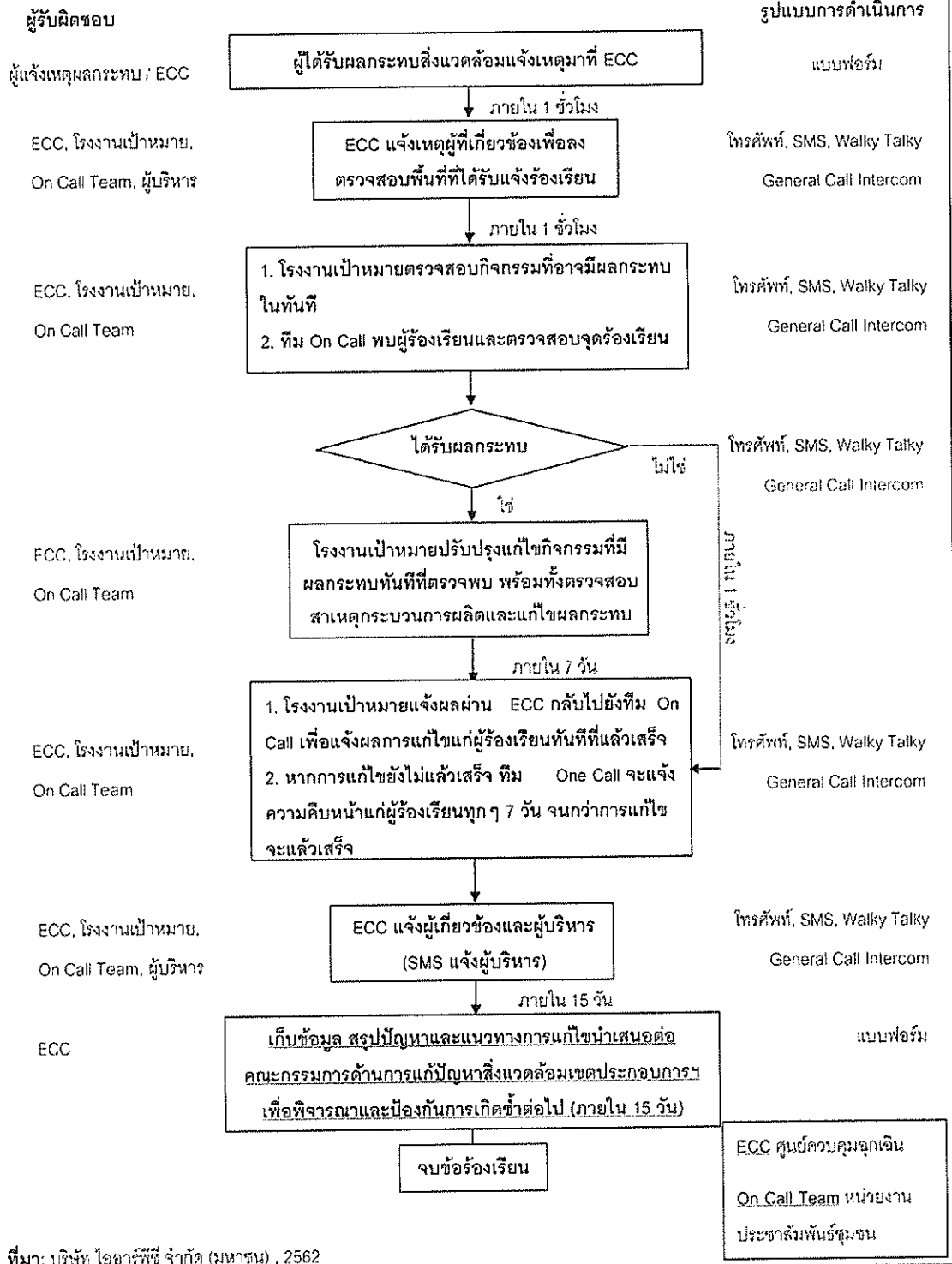


ภาคผนวก 31ข

ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

แจ้งปัญหา/ข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้

1. แจ้งเหตุผ่าน ECC (โทรศัพท์ 0 3880 2560, 1600 800 008)
2. แจ้งทางวารสารสื่อมวลชนที่ถึงเขตลุ่มหรือร้านน้ำที่บริเวณลุ่มพื้นที่
3. แจ้งผ่านผู้รับเรื่องร้องเรียนที่ป้อมหมายหน้าโรงงาน
4. แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการที่รับเรื่องร้องเรียน (โปรดติดบัตรแจ้งเรื่องทางรถสาธารณะให้ผู้นำของของชุมชนและนำบัตรไปแจ้งทันที)



ภาคผนวก 32ข

เอกสารบันทึกข้อร้องเรียน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สรุปข้อมูลการแจ้งข้อร้องเรียนของประชาชน ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

ลำดับ	รายชื่อโครงการ	ข้อชี้แจงเรื่องร้องเรียน
1	โครงการ ETP/BTX	ไม่พบข้อร้องเรียน
2	โครงการ DCC	ไม่พบข้อร้องเรียน
3	โครงการ EBSM	ไม่พบข้อร้องเรียน
4	โครงการ UHV	ไม่พบข้อร้องเรียน
5	โครงการ IP	ไม่พบข้อร้องเรียน
6	โครงการ Multipipeline	ไม่พบข้อร้องเรียน
7	โครงการ NG pipeline	ไม่พบข้อร้องเรียน
8	โครงการ HDPE_UHMW-PE	ไม่พบข้อร้องเรียน
9	โครงการ PP	ไม่พบข้อร้องเรียน
10	โครงการ PPC	ไม่พบข้อร้องเรียน
11	โครงการ EPS	ไม่พบข้อร้องเรียน
12	โครงการ PS	ไม่พบข้อร้องเรียน
13	โครงการ ABS/SAN	ไม่พบข้อร้องเรียน
14	โครงการ Condensate	ไม่พบข้อร้องเรียน
15	โครงการ Refinery	ไม่พบข้อร้องเรียน
16	โครงการ PRP	ไม่พบข้อร้องเรียน
17	โครงการ LUBE	ไม่พบข้อร้องเรียน
18	โครงการ CHP	ไม่พบข้อร้องเรียน
19	โครงการ PW	ไม่พบข้อร้องเรียน
20	โครงการ PORT	ไม่พบข้อร้องเรียน
21	โครงการ Floating Solar Power	ไม่พบข้อร้องเรียน

ภาคผนวก 33ข

เอกสารการจัดตั้งหน่วยงานและคณะกรรมการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



คำสั่งรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ นวัตกรรมและปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ
ที่ 028/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง

เพื่อให้การดำเนินงานและบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ นวัตกรรมและปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ
จึงมีคำสั่งดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของ บริษัท ไออาร์พีซี
จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง ประกอบด้วยบุคคลดังรายชื่อต่อไปนี้

ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสไดรีนิกส์ และอะโรเมติกส์	ประธานคณะกรรมการ
วิศวกรอาวุโสประกันคุณภาพ และประสิทธิภาพการผลิตอาร์ดีซีซี	กรรมการระดับบังคับบัญชา
วิศวกรอาวุโสประกันคุณภาพ และประสิทธิภาพการผลิตโอเลฟินส์	กรรมการระดับบังคับบัญชา
วิศวกรอาวุโสแผนประสิทธิภาพ และพัฒนาโรงไฟฟ้า	กรรมการระดับบังคับบัญชา
วิศวกรอาวุโสประกันคุณภาพ, ประสิทธิภาพการผลิตและจัดการ ผลิตภัณฑ์โพลีโอเลฟินส์	กรรมการระดับบังคับบัญชา
วิศวกรอาวุโสประกันคุณภาพ และประสิทธิภาพการผลิตโรงกลั่น	กรรมการระดับบังคับบัญชา
ผู้อำนวยการบริหารจัดการและ ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์องค์กร	กรรมการระดับบังคับบัญชา
เจ้าหน้าที่อาวุโสประกันคุณภาพ, ประสิทธิภาพการผลิต, จัดการผลิตภัณฑ์ไดรีนิกส์อะโรเมติกส์	กรรมการระดับบังคับบัญชา
เจ้าหน้าที่อาวุโสสนับสนุนปฏิบัติการ, แท็งก์ฟาร์ม, ท่าเรือและโลจิสติกส์	กรรมการระดับบังคับบัญชา
ผู้จัดการอาวุโสบริการวิเคราะห์ โพลีโอเลฟินส์, โอเลฟินส์, ยูทิลิตี้, โรงไฟฟ้าและสิ่งแวดล้อม	กรรมการระดับบังคับบัญชา

เจ้าหน้าที่ธุรการและบริการส่วนกลาง	กรรมการระดับปฏิบัติการ
เจ้าหน้าที่บริหารนวัตกรรมการแบบเปิด	กรรมการระดับปฏิบัติการ
และทรัพย์สินทางปัญญา	
ช่างเทคนิคบำรุงรักษาไต้หวันคส์ 1	กรรมการระดับปฏิบัติการ
หัวหน้าทีมบริการวิเคราะห์	กรรมการระดับปฏิบัติการ
โพลีโอเลฟินส์, โอเลฟินส์, ยูทิลิตี้,	
โรงไฟฟ้าและสิ่งแวดล้อม	
เจ้าหน้าที่แผนและประสิทธิภาพ	กรรมการระดับปฏิบัติการ
ปฏิบัติการ	
วิศวกรแผนประสิทธิภาพ	กรรมการระดับปฏิบัติการ
และพัฒนาโรงไฟฟ้า	
เจ้าหน้าที่คลังสินค้าและโลจิสติกส์	กรรมการระดับปฏิบัติการ
เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ,	กรรมการระดับปฏิบัติการ
ประสิทธิภาพการผลิต,จัดการผลิตภัณฑ์	
ไต้หวันคส์และอะโรเมติกส์	
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการบริการวิเคราะห์	กรรมการระดับปฏิบัติการ
โพลีไต้หวันคส์และอะโรเมติกส์	
หัวหน้าทีมบำรุงรักษาโอเลฟินส์	กรรมการระดับปฏิบัติการ
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอาวุโส	กรรมการและเลขานุการ
ความปลอดภัย,อาชีวอนามัยประจำ	
พื้นที่และสนับสนุนปฏิบัติการส่วนกลาง	

2. ให้คณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- 2.1 จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบการเสนอต่อนายจ้าง
- 2.2 จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- 2.3 รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและ สภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
- 2.4 ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ

- 2.5 พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 2.6 ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการ ความปลอดภัยทุกครั้ง
- 2.7 พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึง โครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 2.8 จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
- 2.9 ติดตามผลความก้าวหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
- 2.10 รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
- 2.11 ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 2.12 ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567



ภาคผนวก 34ข

นโยบายด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย



ประกาศ บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ที่ 003 /2566

เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน (QSSHE)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (กลุ่มไออาร์พีซี) มุ่งมั่นดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน เพื่อสู่ความเป็นเลิศ สร้างสรรค์นวัตกรรมการใช้วัสดุและพลังงานอย่างยั่งยืน โดยจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินการ วางแผน กำหนดเป้าหมาย กำกับ ควบคุมกระบวนการทำงาน เสริมสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุลและต่อเนื่อง ตลอดจนมีวัฒนธรรมด้าน QSSHE และการจัดการองค์ความรู้ เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาเกิดความตระหนักในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน QSSHE จึงให้นโยบายไว้ ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของราชการ พันธสัญญา และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรฐานและข้อกำหนดด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งหมายรวมถึงข้อกำหนดการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์ของลูกค้า
2. ประยุกต์ใช้ระบบการบริหารจัดการแบบบูรณาการ โดยใช้ระบบปฏิบัติการที่เป็นเลิศ (Operation Excellence Management System: OEMS) เป็นระบบบริหารจัดการหลัก พัฒนาศักยภาพพนักงานและผู้รับเหมา ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เครื่องมือบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ร่วมกับระบบงานดิจิทัล ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานและเพิ่มผลผลิต สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณค่า ตอบสนองความคาดหวังของลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินธุรกิจ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน
3. บริหารจัดการความเสี่ยง การเปลี่ยนแปลง ความปลอดภัย เพื่อป้องกันความสูญเสียจากอุบัติเหตุต่อชีวิตทรัพย์สิน กระบวนการผลิต และโลจิสติกส์ จัดการสารเคมีโดยเลือกใช้สารที่ปลอดภัยหรือมีผลข้างเคียงน้อยกว่า ส่งเสริมสุขภาพ อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีของพนักงาน ผู้รับเหมาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปกป้องพนักงาน ผู้รับเหมา องค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภัยโรคติดต่อ ภัยพิบัติ ภัยคุกคามด้านความมั่นคง และภัยอื่น ๆ ให้เป็นไปตามปรัชญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน รวมทั้งกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ภาวะวิกฤต โอกาสในการปรับปรุงลดผลกระทบเพื่อให้ธุรกิจมีความต่อเนื่อง
4. บริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ สู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้และส่งต่อวัตถุดิบ พลังงาน น้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดการเกิดของเสียตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ปกป้อง ป้องกัน และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจตามมาตรฐานสากล และแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อลงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเติบโตอย่างยั่งยืน

5. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต
6. สื่อสารนโยบาย การดำเนินงานและประสิทธิภาพด้าน QSSHE ให้กับพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างโปร่งใส รวมถึงจัดให้มีการฝึกอบรม ให้คำปรึกษา การมีส่วนร่วม การรับฟังความต้องการ ความคาดหวัง ข้อเสนอแนะ จากพนักงานและผู้รับเหมา เพื่อนำไปใช้ในการทบทวน ปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

นโยบายฯ ฉบับนี้ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานของบริษัทฯ ตลอดสายโซ่อุปทาน ผู้บริหารทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดี และรับผิดชอบให้ผลการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกับเจตนารมณ์ขององค์กร ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องรับทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามในทุกๆ ขั้นตอนปฏิบัติงาน พัฒนาระบบบริหารงานคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการพลังงาน ในทุกกระบวนการ เพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนในการดำเนินธุรกิจ





Announcement: IRPC Public Company Limited

003 / 2023

Quality, Security, Safety, Occupational Health, Environment, and Energy Management Policy (QSSHE)

IRPC Public Company Limited and IRPC's subsidiaries strive to provide excellence in quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management aim to shape material and energy solutions in harmony with life by adopting a sustainability framework. We are committed to prioritizing action plans and targets to control work processes and continually uphold balanced stakeholder value creation along with QSSHE culture and knowledge management. The key attributes to raise our employees' and contractors' awareness of QSSHE risk management are as follows:

1. Comply with and have access to all applicable legal requirements, codes of conduct, and other relevant requirements, including requirements for quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management system standards, which also involve any environmental quality control requirements of customers' standards.

2. Apply and perform an integrated management system through the Operational Excellence Management System (OEMS) framework. OEMS is the main management system for developing employees' and contractors' competency and support in applying digital literacy and total quality management tools within the organization to achieve strong improvements in processes, productivity, delivery value of products and services, and fulfill the expectations of customers and stakeholders throughout the supply chain.

3. Manage Risks, Changes, and Safety to prevent losses from incidents causing life-threatening, property damage, process, and logistics. Chemical Management with low risk and promote occupational health and safety within an organization's workplace including employees, contractors, and stakeholders. Protect all employees, contractors, organization, and stakeholders from the pandemic outbreak, natural disasters, security threats, and other factors concerning the Universal Declaration of Human Rights. Determining emergencies, crisis, opportunities for improvement and minimize negative impacts management to ensure business continuity.

4. Climate change management to achieve a low-carbon society and reduce greenhouse gas emissions to net zero emissions. Encourage the efficient use of limited resources and make the most benefit. Conserve raw material energy and water use by applying sustainable and sufficient consumption concepts according to the Circular Economy principle. Protect, prevent, and minimize the impact on the environment and particulate matter (PM) that may arise

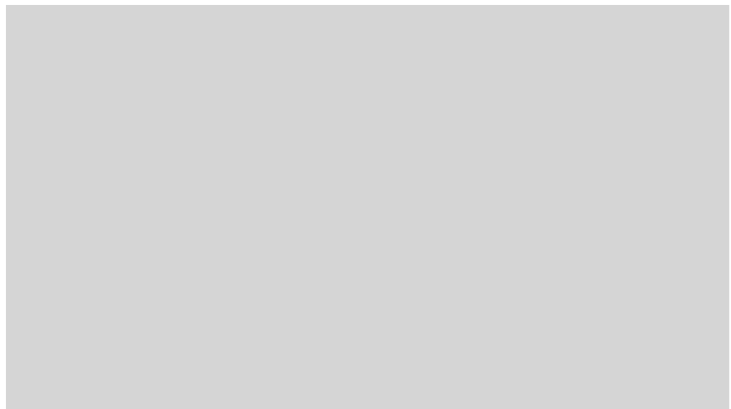


from business operations. The contents will be in line with international standards and best practices to maintain biodiversity and ecosystems for sustainable development and growth.

5. Research and develop technology, products, and services with quality, safety, and environmental responsibility throughout their lifecycle.

6. Engage and transparently communicate QSSHE policy, programs, and performances to employees, contractors, and other stakeholders, along with training, giving advice, and participation. Allow employees and contractors to provide needs, expectations, and feedback for further review and continual operational improvement.

This policy applies to all IRPC businesses and operations across the supply chains. Management at all levels shall be a good role model and accountable for policy alignment. All employees shall understand, comply and improve the quality, security, safety, occupational health, environment, and energy management system in every process to fulfill the expectations of stakeholders throughout the supply chain.



ภาคผนวก 35ข

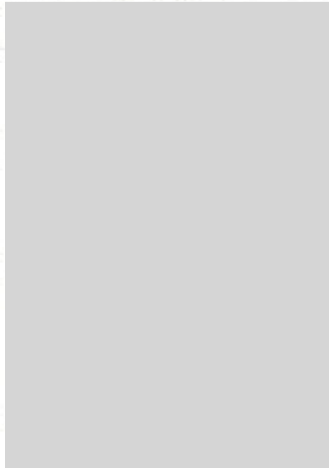
แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

HDPE Master Plan S1 ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ปี 2567

[illegible]

HDPE Master Plan SI ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ปี 2567

ลำดับ	รายละเอียดแผนงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	แผนดำเนินงานปี 2567																								การดำเนินการและเป้าหมาย																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			ม.ค		ก.พ		มี.ค		เม.ย		พ.ค		มิ.ย		ก.ค		ส.ค		ก.ย		ต.ค		พ.ย		ธ.ค																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	7	MOC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											



ภาคผนวก 36ข

ตัวอย่างการตรวจสอบความปลอดภัย

การตรวจสอบการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย และ การสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน

ผู้ตรวจ Mr. Nantawat Chumuang แผนก. PLHD, Shift C, Team ULTRAMAN

วันที่ตรวจ : 13 May 2024 ...พื้นที่ที่ตรวจ... Unit 01

รายการตรวจหาการหาพื้นที่ไม่ปลอดภัย	ผลการตรวจ		หมายเหตุ	รายการตรวจหาความปลอดภัยในการทำงาน	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี			ปลอดภัย	เสี่ยง	
1. หากเดินมีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		1. การปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน	/		
2. มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางอยู่หรือไม่		/		2. การทำงานในที่แคบ และมีการควบคุม Work position	/		
3. มีวัตถุที่ไม่ใช้งานในพื้นหรือไม่		/		3. อาจสัมผัสกับกรวยทางอากาศ (ร้อน นาน กับ แสงแดด)	/		
4. ไฟแสงสว่างเพียงพอหรือไม่		/		4. อาจสัมผัส และกลิ่นอันตรายเคมีอันตราย	/		
5. ช่องทางหนีไฟมีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		5. สูดดมก๊าซ ไอร้อน ละออง ฝุ่น	/		
6. ระบบแจ้งเตือนการเกิดเพลิงไหม้หรือไม่		/		6. จะถูกหนีไฟหรือติดกับแรงจูงใจหรือสิ่งของได้	/		
7. มีการใช้ระบบ Tag ติดกับถัง และ Valve หรือไม่		/		7. กางเกง หรือ กางเกงรัดแน่นหรือรัดตัวเกินไป	/		
8. พื้นที่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		8. เกือบหรือติดกับมากเกินไป	/		
9. อุปกรณ์ต่างๆ อยู่หรือไม่		/		9. ทำความสะอาดในเวลาที่จำกัด (มีสารเคมีอันตราย)	/		
10. สิ่งกีดขวางหรือไม่		/		10. ทำความสะอาดในที่แคบหรือในที่แคบ	/		
11. ภาชนะบรรจุสารเคมีจะบรรจุมากเกินไปหรือไม่	/			11. ใช้เครื่องมือที่ถูกกำหนดไว้	/		
12. ภาชนะเก็บตัวอย่างได้มาตรฐานหรือไม่	/			12. ใช้เครื่องมือที่มีสภาพปลอดภัย	/		
13. ภาชนะบรรจุสารเคมีหรือไม่		/		13. จะชนกับวัตถุหรือสิ่งของได้ ทั้งบริเวณและอุปกรณ์	/		
14. การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ เป็นระเบียบหรือไม่	/			14. การป้องกันตัวเอง	/		
15. เครื่องจักรมีไฟครบถ้วนหรือไม่	/			15. การป้องกันตัวเอง	/		
16. ระบบความปลอดภัยและสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		16. การป้องกันตัวเอง	/		
17. พื้นที่ทำงานได้กับขนาดของพื้นที่หรือไม่	/			17. การป้องกันตัวเอง	/		
18. ระบบสื่อสารผ่าน Intercom ช่างหรือไม่		/		18. การป้องกันตัวเอง	/		
19. สภาพแวดล้อมการทำงานกับการทำงานหรือไม่		/		19. การป้องกันตัวเอง	/		
20. เว้นความปลอดภัยชั่วคราวหรือไม่		/		20. การสวมใส่ชุดป้องกันและอุปกรณ์ป้องกัน	/		

บันทึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับพื้นที่ไม่ปลอดภัยข้างต้น

การตรวจสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และ การสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน

ผู้ตรวจ : Mr.Thitipon Yachumroong ... 45410... PLHD... Shift C... Team... ULTRAMAN

วันที่ตรวจ.....03 May 2024...พื้นที่ที่ตรวจ... Unit 02

รายการตรวจสอบการดำเนินงานที่ไม่ปลอดภัย	ผลการตรวจ		หมายเหตุ	รายการตรวจความผิดปกติในการดำเนินงาน		ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี		ส่วนที่ผิดปกติพบ , การแก้ไขเบื้องต้น - อุปสรรค, 28 ข้อสังเกต How to keep	ปลอดภัย	เสี่ยง		
1. หากคันมีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ผ่านการตรวจสอบความเข้าใจ	/			
2. มีวัตถุกีดขวางอุปกรณ์ที่มีพลังหรือไม่		/		2. การทำงานในพื้นที่ และมีการควบคุม Work permit	/			
3. มีวัตถุที่ไม่ใช้งานที่เก็บหรือไม่		/		3. อาจสังเกตได้ตั้งแต่แรก หากปลอดภัย (เงื่อนไข ตาม บทบาท ส่วน)	/			
4. ไฟแสดงสว่างชำรุดหรือไม่		/		4. อาจสัมผัส และตกเป็นอันตรายได้หลาย	/			
5. ช่องทางหนีไฟมีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		5. สูดดมก๊าซ ไอร้อน เกล็ดอง ฝุ่น	/			
6. ระบบท่อมีการปิดระบบสิ่งไว้หรือไม่		/		6. จะดูกลิ่นหรือติดกาวระหว่างวัสดุหรือสิ่งของได้	/			
7. มีการใช้ระบบ Tag ติดไว้ที่ และ Valve หรือไม่		/		7. ดาจดก หรือ กัม (ถ้าจะสัมผัสหรือจะสัมผัสด้วย)	/			
8. พื้นที่ที่มีสิ่งกีดขวางที่ผิดปกติหรือไม่		/		8. เขี่ยหรือกดเบรคมากเกินไป	/			
9. อุปกรณ์สิ่งกีดขวางชำรุดหรือไม่		/		9. ทำตามการเคลื่อนที่ของเท้า (ฝึกหลักการการเคลื่อนที่)	/			
10. พื้นที่ที่ใช้งานหรือไม่		/		10. ทำตามหรือใช้ตามหลักการความเข้าใจ	/			
11. ภาระงานหรืออุปกรณ์ชำรุดชำรุดหรือไม่	/			11. ใช้เครื่องมือที่ได้ถูกใช้งานและถูกวิธี	/			
12. ภาระงานหรืออุปกรณ์ชำรุดชำรุดหรือไม่	/			12. ใช้เครื่องมือที่มีสภาพปลอดภัย	/			
13. หากการรั่วไหลของสารเคมีหรือไม่		/		13. จะสังเกตเห็นหรือสิ่งของได้ ทั้งไปจนและถูกชน	/			
14. การจัดการวัสดุและอุปกรณ์เป็นระเบียบหรือไม่	/			14. การป้องกันอันตราย	/			
15. เครื่องจักรที่มีอุปกรณ์ชำรุดหรือไม่	/			15. การป้องกันอันตราย	/			
16. ระบบสายเคเบิลและท่อที่ชำรุดหรือไม่		/		16. การป้องกันอันตรายและป้องกัน	/			
17. พื้นที่ทำงานได้เหมาะสมหรือไม่	/			17. การป้องกันอันตราย	/			
18. ระบบเชื้อเพลิงเช่น Intertecm ชำรุดหรือไม่		/		18. การป้องกันระบบความปลอดภัย	/			
19. สภาพแวดล้อมเหมาะสมกับการทำงานหรือไม่	/			19. การป้องกันอันตรายและชน	/			
20. ปลอดภัยจากการชำรุดหรือไม่		/		20. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและการป้องกันอันตราย	/			
บันทึกเพิ่มเติมกรณีที่ไม่ใช่รายการข้างต้น								

การตรวจสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และ การสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน

ผู้ตรวจ.....Mr. Suriya Patpongphaopan.....วัน.....PLHD.....Shift C.....Team.....ULTRAMAN.....

วันที่ตรวจ...03 May 2024.....พื้นที่ที่ตรวจ.....Unit 03

รายการตรวจสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	ผลการตรวจ		หมายเหตุ	รายการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน		ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี		สังเกตพบข้อบกพร่อง, การใส่เสื้อมือ - ถุงมือ, วิธีการและ Housekeeping	ปลอดภัย	เสี่ยง		
1. หาหมวกนิรภัยสวมหรือไม่มี	/			1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดและความเข้าใจ	/			
2. มีวิธีการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงหรือไม่	/			2. การทำงานในพื้นที่ และมีมาตรการควบคุม Work permit	/			
3. มีวัสดุที่ไม่ใช้งานในพื้นที่ยังหรือไม่	/			3. ๑. เจตนาใส่ตัวกันอันตรายจากสภาพ (รองเท้า กันลื่น กันหกลื่น สัน)	/			
4. ไม่สวมเสื้อชูชีพหรือไม่	/			4. อาศัยพื้นที่ และทัศนวิสัยในการเคลื่อนที่ในกรวย	/			
5. ช่องทางหนีไฟมีสิ่งกีดขวางหรือไม่	/			5. ติดอุปกรณ์ ไฟ ไซเรน และธง สัญญาณ	/			
6. ระบบนำถ้ำมีการเปิดระบบที่ลิฟท์หรือไม่	/			6. จะดูตามีหมวกนิรภัยที่สวมใส่หรือไม่ และวิธีการปฏิบัติงาน	/			
7. มีการใช้ระบบ Tag ติดไว้ที่ไฟ และ Valve หรือไม่	/			7. อาจเกิด หรือ สัม (ถ้าจะสังเกตหรือระดับเดียวกัน)	/			
8. พื้นที่ที่มีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางหรือไม่	/			8. เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ และอื่น ๆ	/			
9. อุปกรณ์ดับเพลิงมีหรือไม่	/			9. ถ้าหากเกิดอุบัติเหตุในกรณีฉุกเฉิน (มีคนติดการขนส่ง)	/			
10. พื้นที่ทำงานแห้งหรือไม่	/			10. ถ้าหากเกิดอุบัติเหตุในกรณีฉุกเฉิน	/			
11. ความรุนแรงของอุณหภูมิหรือระดับความสูงหรือไม่	/			11. ใช้เครื่องมือได้ถูกต้องกับงานและอุปกรณ์	/			
12. ความสูงของพื้นที่ยังไม่ได้ตรวจสอบหรือไม่	/			12. ใช้เครื่องมือที่มีสภาพปลอดภัย	/			
13. ขอบการรั่วไหลของสารเคมีหรือไม่	/			13. จะเห็นว่ามีวัสดุหรือสิ่งของใด ๆ ที่ไม่ปลอดภัยและถูกชน	/			
14. การจัดการกับวัสดุและอุปกรณ์ เป็นระเบียบหรือไม่	/			14. การป้องกันอันตราย	/			
15. เครื่องจักรมีหรือไม่มีป้ายเตือนหรือไม่	/			15. การป้องกันอันตรายและเขา	/			
16. ระบบสายดินและสายฟ้าหรือไม่	/			16. การป้องกันอันตรายและไปหน้า	/			
17. พื้นที่ทำงานได้หรือไม่	/			17. การป้องกันอันตราย	/			
18. ระบบสื่อสารเช่น Intercom จำพวกหรือไม่	/			18. การป้องกันระบบความปลอดภัย	/			
19. สภาพแวดล้อมเหมาะสมกับการทำงานหรือไม่	/			19. การป้องกันอันตรายและเขน	/			
20. น้ำความปลอดภัยหรือไม่	/			20. การสวมใส่ชุดป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันสิ่งต่าง	/			
บันทึกเพิ่มเติมกรณีที่มีข้อราชการข้างต้น								

การตรวจสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และ การสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน

ผู้ตรวจ..... Mr. Suriya Patongphaopan..... วรณ..... PLHD..... Shift C..... Team..... ULTRAMAN.....

วันที่ตรวจ... 09 May 2024... พื้นที่ที่ตรวจ... Unit 04

รายการตรวจสอบการเข้าไม่ปลอดภัย	ผลการตรวจ		หมายเหตุ	รายการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน		ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี		ปลอดภัย	เสี่ยง			
1. ทางเดินมีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดและความเข้าใจ	/			
2. มีวัตถุวางกีดขวางอุปกรณ์หลังหรือไม่		/		2. การทำงานเป็นทีม และมีการควบคุม Work point	/			
3. มีวัตถุที่ไม่ใช้งานในพื้นหรือไม่		/		3. อารมณ์ดีกับผู้อื่นรบกวนทางกายภาพ (เวียนศีรษะ มึน แสบตา สั่น)		/		
4. ไม่แต่งตัวรบกวนหรือไม่		/		4. อาจดื่มแอลกอฮอล์ก่อนปฏิบัติงาน	/			
5. ชื่องานไม่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		5. ชุดคลุมกาย ใสสะอาด และถูกสุขลักษณะ		/		
6. ระบบท่อมีการเปิดระบบที่ไว้หรือไม่		/		6. จะถูกเก็บหรือติดกาวระหว่างวัตถุหรือสิ่งของได้	/			
7. มีการใช้ระบบ Tag ติดที่ฝา และ Valve หรือไม่		/		7. อดทน รอ รอ (ถ้าจะรีบหรือจะรีบเดิน)		/		
8. พื้นที่ที่มีสิ่งกีดขวางมีป้ายเตือนหรือไม่	/			8. เลื่อนหรือถอดออกเบาๆ	/			
9. อุปกรณ์หลังเข้าหรือไม่		/		9. ทำตามการเตือนในทิศทาง (ทิศทางความปลอดภัย)	/			
10. พื้นที่ว่างบนพื้นหรือไม่		/		10. ทำตามหรือปฏิบัติตามที่ติดบนตัว	/			
11. ลักษณะบรรจุภัณฑ์มีลักษณะหรือไม่		/		11. ใช้เครื่องมือได้ถูกวิธี	/			
12. ลักษณะกับดักของแรงดันหรือแรงหรือไม่		/		12. ใช้เครื่องมือที่ปลอดภัย	/			
13. พบการรั่วไหลของสารเคมีหรือไม่		/		13. จะชนกับวัตถุหรือสิ่งของได้ ทั้งในและนอก	/			
14. การจัดการวัตถุและอุปกรณ์เป็นระเบียบหรือไม่	/			14. การป้องกัน	/			
15. เครื่องจักรมีฝาครอบป้องกันหรือไม่		/		15. การป้องกัน	/			
16. ระบบสายเคเบิลและท่อที่เข้าหรือไม่		/		16. การป้องกันและใน	/			
17. พื้นที่ว่างบนใต้กับดักหรือแรงดันหรือไม่		/		17. การป้องกัน	/			
18. ระบบสื่อสาร Intercom ใช้งานได้หรือไม่		/		18. การป้องกันระบบหายใจ	/			
19. สภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานหรือไม่	/			19. การป้องกันมือและแขน	/			
20. ป้ายความปลอดภัยวัตถุหรือไม่		/		20. การสวมใส่อุปกรณ์การป้องกันตัว	/			
บันทึกเพิ่มเติมการเข้าไม่ปลอดภัย								

การตรวจสอบภาพการที่ไม่ปลอดภัย และ การสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน

ผู้ตรวจ: Mr Songyod Numchan แผนก PLHD.. Shift C.. Team.. ULTRAMAN..

วันที่ตรวจ : 09 May 2024. ที่บันทึกตรวจ : Unit 06

รายการตรวจสอบสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	ผลการตรวจ		หมายเหตุ	รายการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ส่วนประกอบต่างๆ, การใช้เครื่องมือ - อุปกรณ์, วิธีปฏิบัติงาน (Job sheeting) แปลกกลัษณ์	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี			แปลกกลัษณ์	เสียง	
1. ทางเดินมีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดและความเข้าใจ	/		
2. มีวัตถุวางกีดขวางอุปกรณ์หรือไม่มี		/		2. การทำงานในที่มืด และมีการควบคุม Work pattern	/		
3. มีวัสดุที่ใช้บนพื้นที่หรือไม่มี		/		3. การสัมผัสกับอันตรายทางกายภาพ (ร้อน เย็น ลม แสง เสียง)	/		
4. ฟ้าแสงสว่างชำรุดหรือไม่		/		4. การสัมผัส และกลิ่นที่เสเพลกับเครื่อง	/		
5. ช่องทางเดินไม่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		5. ชุดหมวก เสื้อแขน กระดก สุน	/		
6. ระบบอัตโนมัติการปิดระบบที่ไวหรือไม่		/		6. จะถูกเป็นหรืออีกที่ระหว่างวัตถุหรือสิ่งของได้	/		
7. มีการใช้ระบบ Tag ติดไว้กับ Gate Valve หรือไม่		/		7. การกด หรือ สัม (สิ่งจะสัมผัสหรือจะติดด้วยกับ)	/		
8. พื้นที่ที่มีเสียงดังมีป้ายเตือนหรือไม่		/		8. เกือบหรือออกแรง มากเกินไป	/		
9. อุปกรณ์ทั้งหมดชำรุดหรือไม่		/		9. ทำความเคลื่อนไหวหรือที่ติดรวมชนิด	/		
10. พื้นที่ทำงานมืดหรือไม่		/		10. ทำความเคลื่อนไหวหรือที่ติดรวมชนิด	/		
11. ฝากระป๋องสุญญากาศมีรอยแตกชำรุดหรือไม่		/		11. ใช้เครื่องมือได้ถูกต้องตามและถูกวิธี	/		
12. ฝากระป๋องสุญญากาศมีรอยแตกชำรุดหรือไม่		/		12. ใช้เครื่องมือที่สภาพปลอดภัย	/		
13. พบการรั่วไหลของสารเคมีหรือไม่		/		13. จะระบบหรืออีกที่สิ่งของได้ หรือไปและถูกกด	/		
14. การจัดการกับวัตถุและอุปกรณ์ เป็นระเบียบหรือไม่		/		14. การป้องกันศีรษะ	/		
15. เครื่องจักรมีป้ายบอกข้อห้ามหรือไม่		/		15. การป้องกันเท้าและขา	/		
16. ระบบความปลอดภัยของเครื่องจักรหรือไม่		/		16. การป้องกันและบาดเจ็บ	/		
17. พื้นที่ทำงานได้แก่หลุมขุดหรือขุดหรือไม่		/		17. การป้องกันการได้ยิน	/		
18. ระบบเตือนสภาวะ (Intercom) ชำรุดหรือไม่		/		18. การป้องกันระบบหายใจ	/		
19. สภาพแวดล้อมเหมาะสมกับการทำงานหรือไม่		/		19. การป้องกันมือและแขน	/		
20. ความปลอดภัยของเครื่องจักรหรือไม่		/		20. การสวมใส่ชุดป้องกันและการป้องกันตัว	/		

บันทึกเพิ่มเติมกรณีที่ไม่มีในรายการข้างต้น

การตรวจสอบการดำเนินงานที่ไม่ปลอดภัย และ การสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน

ผู้ตรวจ : Mr. Songyod Numchan . งาน : PLHD . Shift : C . Team : ULTRAMAN .

วันที่ตรวจ ...09 May 2024.....พื้นที่ที่ตรวจ.....Unit 06

รายการตรวจสอบการแก้ไขไม่ปลอดภัย	ผลการตรวจ		หมายเหตุ	รายการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้งาน	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี			ปลอดภัย	เสี่ยง	
1. หากเดิมมีสิ่งกีดขวางหรือไม่มี		/		1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงาน	/		
2. มีวัตถุวางกีดขวางอุปกรณ์ด้วยผลหรือไม่		/		2. การทำงานในพื้นที่ และมีการควบคุม Work permit	/		
3. มีวัตถุที่ไม่ใช้งานในพื้นที่หรือไม่		/		3. ออเทิลลิ่งกับความปลอดภัยจากภายนอก (รั้วกัน พื้น กัน (ตะกวด ล้าง)	/		
4. ไม่พบเศษวัสดุหรือไม่		/		4. ภาชนะใส่ และเก็บกักเศษเคมีกับเศษ	/		
5. ช่องทางหนีไฟมีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		5. ชุดเคมีฯ ใส่น้ำยา ระบาย สะดวก ฝุ่น	/		
6. ระบบเตือนการปิดระบบถังไร้หรือไม่		/		6. จะถูกเก็บหรือติดกับระหว่างวัตถุหรือถังของใส่	/		
7. มีการใช้ระบบ Tag ติดไว้กับ และ Valve หรือไม่		/		7. อาจติด หรือ ถัง (สำหรับถังระดับความดัน)	/		
8. พื้นที่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		8. เอื้ออำนวยต่อการเคลื่อนย้าย	/		
9. อุปกรณ์สื่อสารฉุกเฉินหรือไม่		/		9. ทำตามการเคลื่อนย้ายที่ชัดเจน (ติดกับภาชนะสารเคมี)	/		
10. พื้นที่ทำงานเดิมหรือไม่		/		10. ทำตามการเคลื่อนย้ายที่ชัดเจน (ติดกับภาชนะสารเคมี)	/		
11. ภาชนะบรรจุ สารเคมีหรือภาชนะอื่นหรือไม่		/		11. ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับภาชนะ	/		
12. ภาชนะเก็บตัวอย่างน้ำเสียหรือไม่		/		12. ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับภาชนะ	/		
13. พบการรั่วไหลของสารเคมีหรือไม่		/		13. จะขจัดภาชนะหรือถังของใส่ ที่รั่วไหลของภาชนะ	/		
14. การจัดการกับวัตถุและอุปกรณ์ เป็นระเบียบหรือไม่		/		14. การป้องกันอันตราย	/		
15. เครื่องจักรมีสารเคมีหรือไม่		/		15. การป้องกันอันตราย	/		
16. ระบบสายดินและสายต่อหรือไม่		/		16. การป้องกันอันตราย	/		
17. พื้นที่ทำงานได้กับความปลอดภัยหรือไม่		/		17. การป้องกันอันตราย	/		
18. ระบบสื่อสารผ่าน Intercom ขาดหรือไม่		/		18. การป้องกันอันตราย	/		
19. สภาพแวดล้อมการทำงานกับภาชนะหรือไม่		/		19. การป้องกันอันตราย	/		
20. น้ำความปลอดภัยกับภาชนะหรือไม่		/		20. การสวมใส่อุปกรณ์และภาชนะป้องกัน	/		

บันทึกเพิ่มเติม: การแก้ไขไม่ปลอดภัยข้างต้น

การตรวจสภาพการก่ที่ไม่ปลอดภัย และ การสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน

๕๖๖๖.....Mr. Wichanchai Ketthong.....กนกน.....PLHD.....Shift C.....Team.....ULTRAMAN.....

วันที่ตรวจ.....09 May 2024.....พื้นที่ที่ตรวจ.....Unit 07

รายการตรวจสอบสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	ผลการตรวจ		หมายเหตุ	รายการตรวจสอบความสอดคล้องในการปฏิบัติงาน ส่งผ่านเอกสาร, การใช้สื่ออื่น (ยูทูป, วีดิโอ และ Hard Copy)	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี			ปลอดภัย	เสี่ยง	
1. หากเดินมีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดความปลอดภัย	/		
2. มีวัตถุวางกีดขวางอุปกรณ์เคลื่อนที่หรือไม่		/		2. การทำงานในพื้นที่ กรณีมีการควบคุม Work permit	/		
3. มีวัตถุที่ไม่ใช้งานบนพื้นหรือไม่		/		3. อาจสัมผัสกับอันตรายจากภายนอก (โดนเข็น คน ยกคน ลื่น)	/		
4. ฝาปิดประตูชำรุดหรือไม่		/		4. อาจสัมผัสและตกกับอันตรายเมื่อขึ้นลง	/		
5. ช่องทางเดินไม่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่		/		5. ติดกับก๊าซ ไตรเอทิล กรดของ ฝุ่น	/		
6. ระบบป้องกันการเบียดระบบลิฟท์หรือไม่		/		6. จะถูกหนีบหรือติดค้างระหว่างวัตถุหรือสิ่งของได้	/		
7. มีการใช้ระบบ Tag ติดไว้ที่ฝา และ Valve หรือไม่		/		7. อาจตก หรือ ก้ม (ถ้าระดับการตรวจสอบเดียวกัน)	/		
8. พื้นที่มีสิ่งของกีดขวางหรือไม่		/		8. เกิดอุบัติเหตุคนล้มบาดเจ็บไป	/		
9. อุปกรณ์สัมผัสกับชำรุดหรือไม่		/		9. ทำการเกิดอุบัติเหตุเข้าหากัน (ติดหลักการศาสตร์)	/		
10. พื้นทำงานลื่นหรือไม่		/		10. ทำการหนีบหรือติดกับวัตถุหรือสิ่งของ	/		
11. ภาชนะบรรจุสารเคมีระบุภาชนะอย่างเหมาะสมหรือไม่		/		11. ใช้เครื่องมือใช้ถูกที่งานและถูกวิธี	/		
12. ภาชนะเก็บตัวอย่างได้มาตรฐานหรือไม่		/		12. ใช้เครื่องมือที่มีสภาพปลอดภัย	/		
13. ขบวนการใช้ของสารเคมีหรือไม่		/		13. จะชนกับวัตถุหรือสิ่งของได้ ถ้าไม่ระมัดระวัง	/		
14. การจัดการวัตถุและอุปกรณ์เป็นระเบียบหรือไม่		/		14. การป้องกันศีรษะ	/		
15. เครื่องจักรมีฝาครอบป้องกันหรือไม่		/		15. การป้องกันหน้าและขา	/		
16. ระบบยกคนและของชำรุดหรือไม่		/		16. การป้องกันตาและใบหู	/		
17. พื้นทำงานได้แก่ขอบบริเวณทำงานหรือไม่		/		17. การป้องกันขา	/		
18. ระบบสื่อสารเช่น Intercom ชำรุดหรือไม่		/		18. การป้องกันระบบหายใจ	/		
19. สภาพแวดล้อมเหมาะสมกับการทำงานหรือไม่		/		19. การป้องกันมือและแขน	/		
20. บานความปลอดภัยชำรุดหรือไม่		/		20. การสวมใส่ชุดป้องกันและอุปกรณ์ป้องกัน	/		

บันทึกเพิ่มเติมกรณีที่มีใบรายการข้างต้น

การตรวจสอบการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และ การสังเกตความปลอดภัยในการทำงาน

ผู้ตรวจ.....Mr. Wichanchai Ketthongแผนก.....PLHD.....Shift C.....Team.....ULTRAMAN.....

วันที่ตรวจ... 09 May 2024พื้นที่ที่ตรวจ....Unit 08

รายการตรวจสภาพการฉ่ำที่ไม่ปลอดภัย	ผลการตรวจ		หมายเหตุ	รายการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี		ความปลอดภัย - การใช้เครื่องมือ - อุปกรณ์, วิธีการตาม Handing tag	ปลอดภัย	เสี่ยง	
1. หารัดมือที่สึกหรบหรือไม่มี		/		1. การปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดและความเข้าใจ	/		
2. มีวัสดุขี้ดขางอุปกรณ์ผลิตหรือไม่มี		/		2. การทำงานในพื้นที่ และมีการควบคุม Work permit	/		
3. มีวัสดุที่ไม่ใช้งานในคันชักหรือไม่มี		/		3. อาจสัมผัสกับอันตรายจากเสาเข็ม (เช่น อันตราย คน เสาเข็ม ตื่น)	/		
4. ไฟแสงสว่างชำรุดหรือไม่		/		4. อาจสัมผัส และตกกับอันตรายกรณียืนกรวย	/		
5. ช่องทางหนีไฟมีติดขางหรือไม่มี		/		5. ชุดคลุมกันน้ำ ใส่นกบ และรองเท้า	/		
6. ระบบป้องกันการเปิดระบบที่ใช้งานหรือไม่		/		6. จะถูกเปิดหรือปิดที่ระหว่างวัสดุหรือสิ่งของได้	/		
7. มีการใช้ระบบ Tag ติดที่ถัง และ Valve หรือไม่มี		/		7. อาจตก หรือ สัมผัสระดับหรือระดับสัมผัสกับ	/		
8. รั่วซึมที่เชื่อมหรือมีปัญหาคือหรือไม่มี		/		8. เสี่ยงหรืออันตรายหากเกิดไม่	/		
9. อุปกรณ์ที่ชำรุดหรือชำรุดหรือไม่		/		9. อาจเกิดการเคลื่อนที่หรือชำรุด (มีผลต่อการปฏิบัติงาน)	/		
10. รั่วซึมที่ถังเก็บหรือไม่มี		/		10. อาจเกิดหรืออันตรายกรณีการเคลื่อนที่	/		
11. ภาชนะบรรจุ วัสดุหรือมีวัสดุชำรุดหรือชำรุดหรือไม่		/		11. ใช้เครื่องมือได้ถูกต้องตามมาตรฐาน	/		
12. ภาชนะเก็บหรือชำรุดได้มาตรฐานหรือไม่		/		12. ใช้เครื่องมือที่สภาพปลอดภัย	/		
13. หมดการรั่วไหลของสารเคมีหรือไม่		/		13. จะมีการตรวจสอบสิ่งของได้ ทั้งในขณะปฏิบัติงาน	/		
14. การจัดการวัสดุและอุปกรณ์ เป็นระเบียบหรือไม่		/		14. การป้องกันอันตราย	/		
15. เครื่องจักรมีฝาครอบป้องกันหรือไม่		/		15. การป้องกันอันตราย	/		
16. ระบบสายดินและต่อที่ชำรุดหรือไม่		/		16. การป้องกันอันตรายและในน้ำ	/		
17. พื้นที่ทำงานได้แก่ขนาดหรือชำรุดหรือไม่		/		17. การป้องกันอันตราย	/		
18. ระบบสื่อสารเช่น Intercom ชำรุดหรือไม่		/		18. การป้องกันระบบหายใจ	/		
19. สภาพแวดล้อมเหมาะสมกับการทำงานหรือไม่		/		19. การป้องกันมือและแขน	/		
20. บัญชีความปลอดภัยหรือชำรุดหรือไม่		/		20. การสวมใส่ชุดป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันตัว	/		
บันทึกที่บันทึกผลตรวจที่ไม่เป็นไปตามรายการข้างต้น							

ภาคผนวก 37ข

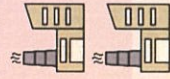
การทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ
ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม
ที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ

รถบรรทุกขนบิ้นได้ Liquid Sulfur Loading

3 พฤษภาคม 2562

รถบรรทุกเข้า Load กำมะถันเหลว เมื่อ Load สารเคมีเสร็จแล้ว พนักงานขับรถปิดฝาถังรถบรรทุกและขับรถออกไป แต่ไม่ได้เก็บบิ้นใต้ที่พาดต่อเพื่อเดินขึ้น-ลง ทำให้บิ้นใต้ได้รับความเสียหาย

สิ่งที่ได้เรียนรู้



เพิ่มหัวข้อ การเก็บบิ้นใต้ใน check list ตรวจสอบรถพนักงานขับรถตรวจสอบรถอีกครั้งก่อนนำรถออก
จัดทำป้ายเตือนการยกบิ้นใต้



Property
Damage

จากส่วนอำนวยความสะดวกและสุขศาสตร์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม

ภาคผนวก 38ข

แผนการตรวจประเมินระบบ ISO



กำหนดการตรวจประเมินระบบการจัดการ ISO(QSHE) IRPC Group โดยสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

Click  รายละเอียดกำหนดการ

ระหว่างวันที่ 15 July – 16 August 2567



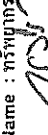
Date	Location	Functions
15 – 19 Jul 24	Rayong	Open meeting, CSSP, OEPE, PRPE, SIPL, PLOA, OLOA, LBOD, OLHU, PLHD, PLP1, PLP2, OLCO, MRLB, TELB, OLPA, MRRE
24 – 26 Jul 24	Bangkok	PSSE, PSDS, PSTD, CFCF, CFPF, PBPB, PBBO, PMLA, PMPS, SPEP, SPAP, SPHC, POPD, POSM, POCH, POES, PATI, PABM, PBPA, PBDS, PBIE
24 – 26 Jul 24	Phrapradaeng	Open meeting, TLDM (TLDP+TLDR+TLDA+TLDC+TLMT+TLDL), ALRP, MCDP
24 – 25 Jul 24	Ayutthaya	Open meeting, TLDM (TLDA), MCDP
26 Jul 24	Chumphon	Open meeting, TLDM (TLDC), MCDP
30 – 31 Jul 24	Rayong	PLBG, RMCL, ICRD, PWPO, PWRD, REDV, SIPE, REOA, PLPC, OLPA, PWPP, TLMm, READ
1 – 2 Aug 24	Rayong	PLPC, TEPL, TEOL, MPOL, PWPP, TLMm, RESR, MPP1, MPP2, TEPO, TEPC, MRPW, TEIN, TLDR, TEDS, TERN
5 – 9 Aug 24	Rayong	SAAB, SISA, SAAO, INCI, TLOS, MCCH, PRCM, IRSC, RCOA, TESA, SASN, TLWL, ENPM, ENSE, ENEL, ENQA, ENME, ENCV, RDCC, RCPP, SAAE, TLOC, TLOR, RCPR, RCHR, SAPE, TLOB, RCHS, RCUT, RENA, MRTP, MPS1, MPS2, TERC, MRRC
13 – 16 Aug 24	Rayong	TEPS, MCES, IRMO, IRTA, PWWT, INIM, PEGA (Waste & Scrap), ALEX, ALRR, MCSP, MCRE, IRRI, IRIN, INIM, INNOPOLYMED, ALPO, ALSA, MCCS, MCAN, QIEM, QISF, QIHI, QIAA, QIOE



ภาคผนวก 39ข

แผนการพัฒนาศูนย์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

แผนการพัฒนาบุคลากรประจำปี พ.ศ. 2567

GROUP : Organization Knowledge (หลักสูตรตามกิจกรรมภายใน)
EFFECTIVE DATE : 1 มกราคม 2567

Organization Name : ทรัพยากรบุคคล
ISSUED BY :  (นายกรวีร์ จนอมรอด)
REV. 0

CHECKED BY :  (นายรุ่งโรจน์ ตรีวิวัฒน์วิญญู)
APPROVED BY :  25/01/24
(น.ส.วิศา ธรรมธูปกรณ์)

ลำดับ	Item ID (LMS)	ชื่อหลักสูตร	ระบบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ระยะเวลาอบรม (วัน)		วันที่ดำเนินการฝึกอบรม
																วันจันทร์-วันศุกร์	วันเสาร์-วันอาทิตย์	
หลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม : (ระยะยอ)																		
1	0000008332	หลักการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA)	✓														2-6	13-30
2	0000008333	การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of Products : CFP)	✓														6-9	23-27
3	0000000096	ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	✓														25-29	16-20
4	0000004812	การสำรวจกลุ่มพนักงานเพื่อหาความต้องการในการปฏิบัติงาน	✓													18,19	11-16	
หลักสูตรด้านการอนุรักษ์พลังงาน : (ระยะยอ)																		
1	0000003241	การพัฒนาระบบการจัดการพลังงานตามกฎหมายและมาตรฐาน ISO 50001:2018	✓															
2	0000003243	การตรวจประเมินภายในระบบการจัดการพลังงาน (EnMS Internal Audit)	✓															
3	0000008334	การประเมินผลกระทบด้านพลังงานของการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ และหาแนวทางโครงการอนุรักษ์พลังงาน	✓															
4	0000008335	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานภายในโรงงาน (ผสร.)	✓															
5	0000012783	การจัดการระบบการจัดการพลังงาน (ระบบการจัดการพลังงาน)	✓															
6	0000008336	การตรวจ การให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์โครงการด้านการอนุรักษ์พลังงาน	✓															
7	0000003244	การประหยัดพลังงานในระบบปรับอากาศ (Energy Saving in Steam System)	✓															
8	0000008337	การประหยัดพลังงานในอาคารอัด (Energy Saving in Compressed Air)	✓															
หลักสูตรด้าน ความปลอดภัย : (ระยะยอ)																		
1	0000000105	ความปลอดภัยในการทำงานในอับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	✓															
2	0000003101	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในอับอากาศ (สำหรับผู้ดูแล, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	✓															
3	0000000106	ความปลอดภัยในการทำงานกับถังแรงดัน (สำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	✓															
4	0000000107	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานกับถังแรงดัน (สำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ)	✓															
5	0000000108	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน	✓															
6	0000000109	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร	✓															
7	0000000110	ทบทวนผู้ควบคุมประกันหรือเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	✓															
8	0000000111	ความปลอดภัยในการใช้รถใช้เครื่อ	✓															
9	0000000112	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้า	✓															

แผนการพัฒนาบุคลากรประจำปี พ.ศ. 2567

GROUP : Organization Knowledge (หลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด)

EFFECTIVE DATE : 1 มกราคม 2567

Organization Name : วิทยาลัยการบดกล

REV. 0

ISSUED BY

CHECKED BY

APPROVED BY

25/01/24

(นายรุ่งโรจน์ เจริญวันวิญญู)

(นายรุ่งโรจน์ เจริญวันวิญญู)

(นายกรวีร์ อนอมรอด)

ลำดับ	Item ID (LMS)	ชื่อหลักสูตร	ระบบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	หมายเหตุ
			ALL	1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1	11-1	12-1	13-1	14-1
หลักสูตรด้าน ความปลอดภัย : (ระยอง)																	
10	0000000113	ปฐมนิเทศเบื้องต้น	✓				25.26										1 วัน
11	0000000114	การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ขั้นพื้นฐาน (Basic Safety Risk Assessment)	✓		16		1		10		16						1 วัน
12	0000000115	Safety Awareness Training Program	✓			4		10		19		2					1 วัน
หลักสูตรด้านดับเพลิง : (ระยอง)																	
1	00000008338	ทบทวน เทคนิคการเข้าขบวนเพลิงขั้นสูง (Refresh Advance Technical Fire Fighting)	✓			22		29 10		19		23			27		1 วัน
2	00000008339	ทบทวน เทคนิคการดับเพลิงขั้นต้น (Refresh Storage Tank Fire Fighting)	✓						7			13					1 วัน
3	00000008340	ทบทวน เทคนิคการช่วยเหลือและกู้ภัยทางน้ำ (Refresh High Rise and Rope Rescue)	✓				26			5							1 วัน
4	00000008341	ทบทวน แผนฉุกเฉินกรณีอัคคีภัย (Refresh HAZMAT)	✓						27		2						1 วัน
5	0000000120	ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander)	✓					16-17					3-4				2 วัน
6	0000000121	การเขียนแผนฉุกเฉิน (Emergency Plan Writing)	✓						24		16						1 วัน
7	00000004821	พื้นฐานการบริหารจัดการในการฉุกเฉินและการระงับ	✓							11-12					23-24		2 วัน
หลักสูตรด้าน Quality & Productivity : (ระยอง)																	
1	0000004824	QCC Story	✓					23									1 วัน
2	0000004825	7 QC Techniques : 7 QC Tools	✓					14									1 วัน
3	0000004827	Root Cause Analysis	✓						18								1 วัน
4	0000012784	5S เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	✓		14, 15, 29, 1												1 วัน
5	0000004826	Advance QCC	✓							18-19							2 วัน
6	0000004830	การบริหารจัดการระบบ OEMS	✓							25							1 วัน
7	0000008342	ISO 9001 Standard New Version	✓														1 วัน
8	0000003249	IAF 16949 Requirement	✓					24-25									2 วัน
9	0000003247	การประเมินความเสี่ยงด้านกฎหมาย บนท. ไออาร์พีซี	✓											5			1 วัน
10	0000000128	หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน	✓												13-14		0.5 วัน

แผนการพัฒนาบุคลากรประจำปี พ.ศ. 2567

GROUP : Work Competency

EFFECTIVE DATE : 1 มกราคม 2567

Organization Name : ทรัพยากรบุคคล

ISSUED BY : 

REV. 0

CHECKED BY : 

APPROVED BY : 

(นายกรวีร์ งามมรอด)

(นายรุ่งโรจน์ เจริญวัฒน์วิญญู)

(น.ส.นริตา ธรรมอนุกรณ)

ลำดับ	Item ID (LMS)	ชื่อหลักสูตร	รวม	หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านกระบวนการผลิต (Production Competency) : ระยะของ												ระยะเวลาอบรม (วัน/เดือน/ปี)												หมายเหตุ	รวม
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.														
19	0000003260	Advance Process Control	✓																										2
20	0000000162	Asset Integrity for Operation	✓																										2
21	00000000163	Basic Corrosion	✓																										2
22	00000004812	การทบทวนข้อกำหนดการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตและหลักปฏิบัติ	✓																										2
23	00000004911	Introduction to IRPC Model Plant	✓																										2
24	00000004810	การบริหารจัดการต้นทุน (ความรู้ทางบัญชี, การจัดการบริหาร Stock)	✓																										2
25	00000008349	การจัดการอุตสาหกรรมปิโตรเคมี	✓																										2
26	00000006350	การใช้งาน Generic Simulator for Operation	✓																										2

หมายเหตุ : A = ATTENDANCE , T = TEST , R = REPORT , P = PRACTICE

ระดับการติดตามผล ระดับ(1):การประเมินแบบปฏิบัติการ ระดับ(2):การประเมินแบบปฏิบัติการ ระดับ(3):การประเมินแบบปฏิบัติการ ระดับ(4):การประเมินแบบปฏิบัติการ ระดับ(5):การประเมินแบบปฏิบัติการ

ภาคผนวก 40ข

เอกสารการจัดเตรียมหรือตรวจสอบอุปกรณ์ PPE

แบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ PPE ส่วนบุคคล/ประจำกะ

SHIFT.....D วันที่ตรวจสอบ 04/04/2024..... ตรวจสอบโดย...ทรงยศ ธรรมศรี.....

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ชนิดของอุปกรณ์ใช้งาน								หมายเหตุ
			อุปกรณ์แรงดัน	อุปกรณ์แรงดัน	อุปกรณ์แรงดัน	อุปกรณ์แรงดัน	อุปกรณ์แรงดัน	อุปกรณ์แรงดัน	อุปกรณ์แรงดัน	อุปกรณ์แรงดัน	
		หัวหน้าหน่วย	N	N	-	-	N	-	-	-	
		หัวหน้าทีม	N	N	-	-	N	-	-	-	
		ผู้ควบคุมการผลิต	N	N	-	-	N	-	-	-	
		ผู้ควบคุมการผลิต	N	N	-	-	N	-	-	-	
		ผู้ควบคุมการผลิต	N	N	-	-	N	-	-	-	
		ผู้ควบคุมการผลิต	N	N	-	-	N	-	-	-	
		พนักงานขับรถไฟฟ้า	N	N	-	-	N	-	-	-	

หมายเหตุ

L = สัญหายต้องเบิก ใหม่ N = ใช้งานได้ตามปกติ C = ความเปลี่ยนแปลง K = ต้องการเบิก D = ต้องการคืน

ตรวจสอบทุกสัปดาห์แรกของแต่ละกะ โดย Lead team operator. / SHIFT SUP. โดย day staff จะเป็นผู้รวบรวมข้อมูล

ภาคผนวก 41ข

เอกสารประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย

วาระสาร หมวกเขียว

จัดทำโดยอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (QIHI)

- สื่อสารอุบัติการณ์ เดือนกุมภาพันธ์ 2567
- KYT : การหยั่งรู้ระวังอันตราย
- ขึ้นทะเบียนผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า
- ประชาสัมพันธ์ห้ามกลับรถหกล้อขึ้นไป
- แจ้งเกี่ยวกับการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
- CEO SAFETY WALK & TALK ,I-CARE



น้ำมันเตาล้น

กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เกิดเหตุ : 02 กุมภาพันธ์ 2567

เวลา : 05:35 น.

Type of incident : EF (ไม่เข้าแผน)

PSE Tier : 3

เหตุการณ์ : BM ตรวจสอบ DCS พบว่าอุณหภูมิของน้ำมันเตาสูงขึ้นกว่าค่าปกติ ซึ่งแจ้งให้ OP ทำการตรวจเช็คโรงงาน โดยตรวจสอบ Valve ขาเข้า-ออก อยู่ในตำแหน่งปกติ หลังจากนั้น เวลา 05.35น.เริ่มมีไอออกจากท่อปริมาณมากและมีน้ำมันเตาไหลออกจากท่อด้านบน 01T011 หลังจากนั้น OP ได้ทำการเข้าปิด B/V ขาเข้า Control valve ทำให้น้ำมันเตาหยุดรั่วไหลเวลา 05.40 น.

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

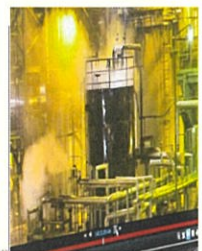
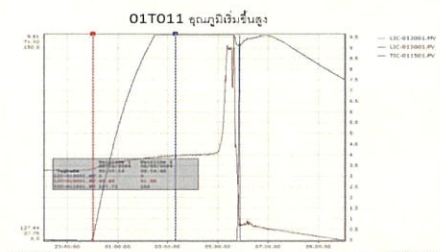
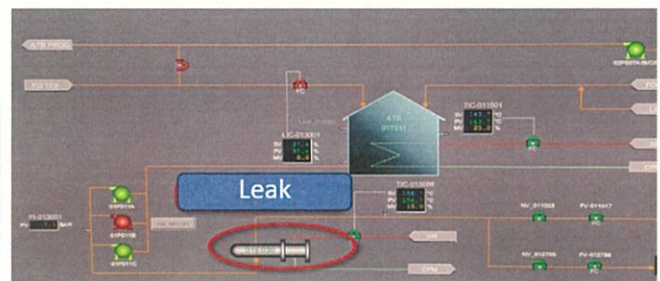
1. มีน้ำมันเตาล้นออก ไหลสะสมในพื้นที่ประมาณ 1,354 kg (พื้นที่กักเก็บ)
2. เกิดกลิ่นน้ำมันเตาบริเวณใกล้เคียง และอุปกรณ์เครื่องจักรในพื้นที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันเตา

Possible cause : มีน้ำรั่วจาก Heat exchanger No.01E030 เข้ามาในถัง 01T011 ทำให้น้ำเดือดและขยายตัวอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว

มาตรการแก้ไข

มาตรการระงับเหตุเบื้องต้น :

1. OP ได้ทำการเข้าปิด B/V ขาเข้า Control valve
2. กั้นเขตพื้นที่รอบ 01T011 ห้ามมิให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
4. จัดเตรียมอุปกรณ์และทำความสะอาดพื้นที่ อุปกรณ์เครื่องจักร
5. หยุดใช้งาน 01E030 เพื่อตรวจสอบและวางแผนซ่อม โดยใช้ steam ที่ heating coil ใน bottom tank ให้ความร้อนแทน



การป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ :

1. ดำเนินการซ่อม Heat exchanger No.01E030 & Inspection ตามระยะเวลา
2. Monitor อุณหภูมิใน Tank 01T011
3. สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

Oil Spill บนเรือ

กุมภาพันธ์ 2567

วันที่เกิดเหตุ : 01 กุมภาพันธ์ 2567

เวลา : 04:40 น. PSE Tier : 3

Type of incident : Oil Spill บนเรือ

เหตุการณ์ : เรือ MT. LIBRA ทำการขนถ่าย HSD 0.7%S ปริมาณ (ตาม B/L) 2,400 M3 ความเร็วลม ~7.0 Knots / สภาพคลื่นหน้าท่า 0-1 เมตร (Smooth Sea Condition)

- 04:10 Start Loading (HSD 0.7%S)
- 04:40 ขณะขนถ่ายลงเรือ Manifold valve ของเรือเกิดการ Crack แยกเป็น 2 ส่วน (รูปที่ 1) ออกจากกันทำให้น้ำมันรั่วไหลลงบน Deck เป็นส่วนมาก และรั่วไหลลงทะเล (รูปที่ 2,3)
- 04:41 หยุดการรั่วไหล

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. เกิด Oil Spill บนเรือ และบางส่วนรั่วไหลลงทะเล (โดยมีปริมาณน้ำมันรั่วไหลลงทะเลประมาณ 100 Liters อ้างอิงตามรายงานของกรมเจ้าท่า)
2. กลิ่นน้ำมัน Diesel พุ้งกระจายตามทิศทางลมเข้าหาฝั่ง บริเวณใกล้เคียง

Root cause : Manifold valve เกิดการ Crack แยกเป็น 2 ส่วน โดยจากการวิเคราะห์และสอบสวนที่เกิดเหตุ

1. Support Jack (รูปที่ 4) ไม่ได้ติดตั้งไว้กับตัว Loading Arm (รูปที่ 5) เนื่องจากตำแหน่งพื้นที่ระหว่าง Manifold และ Loading Arm ไม่เพียงพอสำหรับเรือขนาด 2,500 DWT ทำให้ต้องเลือกใช้หมอนหนุนรองเป็น Temporary Support (รูปที่ 6)
2. การวางตำแหน่ง Temporary Support ไม่อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

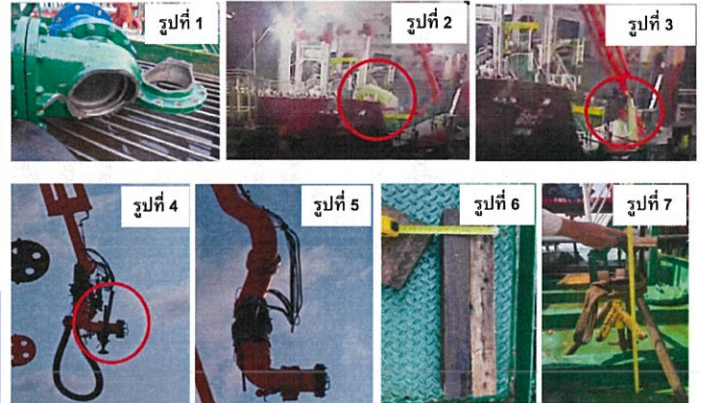
มาตรการแก้ไข

มาตรการระงับเหตุเบื้องต้น :

1. หยุดการขนถ่าย โดยกดปุ่ม Emergency Shut off valve @Control Room W2B (ถูกสั่งปิดภายในเวลา 20 วินาทีหลังเกิดการรั่วไหล)
2. แจ้งเจ้าท่าภูมิภาคเพื่อทราบเหตุ โดยได้เข้าทำการสอบปากคำคนประจำเรือและเจ้าหน้าที่ของท่าเรือที่เกี่ยวข้อง
3. ทีม Oil Spill Response เข้าตอบโต้สภาวะฉุกเฉินทันที (กองเรือ IRPC ออกลาดตระเวน และฉีดน้ำผสมน้ำยาขจัดคราบน้ำมันประมาณ 100 ลิตร)

ชุมชน

1. ทีม CSR ลงสำรวจพื้นที่บริเวณโดยรอบทันที และติดตามข่าวสารบน Social Media
2. ทีม CSR ดำเนินการสื่อสารทำความเข้าใจกับสื่อมวลชนในพื้นที่ โดยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีและไม่มีผลกระทบใดๆ



การป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ :

1. ดำเนินการใส่ Support Jack กลับเข้า Loading Arm และจัดให้ใช้กับเรือที่มีขนาดเหมาะสม
2. ดำเนินการปรับปรุง Temporary Support (รูปที่ 7) ให้เหมาะสมกับตำแหน่งการใช้งานของ Loading Arm และตัว โดยจะดำเนินการจัดทำ e-MoC และประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกครั้ง หากต้องมีการใช้งาน
3. ทบทวนคู่มือการใช้งานการถอด-ต่อ Loading Arm และสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

KYT : การหยั่งรู้ระวังอันตราย



• ประเภทต่าง ๆ ของ KYT

1. KYT 4 ขั้นตอน เป็นรูปแบบของ KYT ที่เน้นไปที่งานอันตรายมาก ๆ งานที่มีความซับซ้อนของขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานที่ต้องปฏิบัติงานเป็นทีม หรืองานที่ต้องใช้เวลา
2. KYT จุดเด่น เป็นรูปแบบของ KYT ที่เน้นไปที่งานอันตรายระดับปานกลาง อาจจะเป็นงานที่ไม่ได้มีความซับซ้อนของขั้นตอน แต่มีโอกาสเกิดอันตรายได้ง่ายกว่างานทั่วไป
3. KYT ปากเปลา เป็นรูปแบบของการวิเคราะห์อันตรายที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ระหว่างปฏิบัติงาน และเป็นงานที่ต้องปฏิบัติอยู่เป็นกิจวัตร เป็นงานที่อันตรายน้อยมาก ๆ ไม่รุนแรง ไม่ถึงขั้นบาดเจ็บ

• ขั้นตอนการทำ KYT

1. หาอันตรายที่อยู่ในการทำงาน หรืออาจจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้
2. วิเคราะห์อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เรียงลำดับความสำคัญของอันตรายที่วิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ข้อถัดไป
3. ออกแบบ กำหนดมาตรการในการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขไม่ให้เกิดอันตรายทั้งในระหว่างการปฏิบัติงานและอนาคตในการทำงาน
4. เลือกวิธีการแก้ไขและป้องกันที่ดีที่สุด

กฎหมายน่ารู้ : ขึ้นทะเบียนผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า



กรณีนายจ้างได้ดำเนินการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้า และบริษัทไฟฟ้าตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงงานหรือกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยมีวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้บันทึกผลการตรวจสอบ ผู้จัดทำ บันทึกผลการตรวจสอบ และ รับรอง ต้องเป็นบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9

และต้องจัดให้มีการตรวจสอบและจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 เป็นผู้จัดทำ บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบ

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรอง
ระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๒ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้
ข้อ ๑ ปก

CLICK HERE

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

ใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓ ให้นายจ้างแจ้งผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าต่อพนักงานตรวจสอบความปลอดภัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ตรวจสอบ

CLICK HERE

IRPC

ประชาสัมพันธ์

ขอความร่วมมือบริษัทผู้รับเหมาทุกบริษัท
ห้ามรถตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป กลับรถหน้าปั้มน้ำมัน IRPC



หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้า

1. การนำอุปกรณ์ไฟฟ้า / เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แรงดันเกินกว่า 36 Volt เข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการตรวจสอบและติดสติ๊กเกอร์จากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาไฟฟ้าส่วนกลางหรือแต่ละพื้นที่ก่อนนำมาใช้งาน

ต้องตรวจสอบซ้ำ ทุก 3 เดือน



การกำหนดสีในแต่ละไตรมาส

Q1 = สติ๊กเกอร์ที่รับรองการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

นับวันออกสติ๊กเกอร์ ในช่วงวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 มีนาคม

โดยสติ๊กเกอร์หมดอายุ ในวันที่ 31 มีนาคม

Q2 = สติ๊กเกอร์ที่รับรองการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

นับวันออกสติ๊กเกอร์ ในช่วงวันที่ 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน

โดยสติ๊กเกอร์หมดอายุ ในวันที่ 30 มิถุนายน

Q3 = สติ๊กเกอร์ที่รับรองการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

นับวันออกสติ๊กเกอร์ ในช่วงวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 กันยายน

โดยสติ๊กเกอร์หมดอายุ ในวันที่ 30 กันยายน

Q4 = สติ๊กเกอร์ที่รับรองการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

นับวันออกสติ๊กเกอร์ ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 31 ธันวาคม

โดยสติ๊กเกอร์หมดอายุ ในวันที่ 31 ธันวาคม



CEO SAFETY WALK & TALK, I - CARE

Area : READ, M13M, SAAE, MM2

Area : 01T011 READ (ADU1)

- ✓ จากกรณีอุบัติเหตุน้ำมันเตาขึ้น 01T011 READ (ADU1) ให้ตรวจสอบอุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในรายการ Inspection ในช่วงกิจกรรม Turnaround ที่ผ่านมามีความเสียหาย Part ใดบ้าง ที่ส่งผลให้ condition ของอุปกรณ์อื่นๆ (ex: Temp, Pressure etc.) ผิดปกติ
- >>> นำส่งสรุปผลการประชุม MC ครั้งถัดไป
- ✓ พิจารณามลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากกิจกรรมการซ่อมบำรุงภายในพื้นที่

Area : Office REE, REA2, REA1, RENA

- ✓ แนะนำกิจกรรม CSR-DIW 63 ปรับปรุงระบบน้ำปะปา หมู่บ้าน บ้านกันหนอง จะของ
- ✓ เน้นย้ำเรื่องการรักษาสุขภาพ ออกกำลังกาย และความพร้อมในการทำงาน เพื่อเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมอง
- ✓ เน้นย้ำโรงงาน ถือเป็นหัวใจสำคัญของ IRPC ให้ช่วยกันรักษาประสิทธิภาพการผลิตให้ดี (Reliability)
- ✓ ให้มีการทบทวนความเป็นปัจจุบันของรายชื่อพนักงานระดับบริหาร ที่ปิดประกาศภายในสำนักงาน
- >>> อัปเดตรายชื่อพนักงานที่ปิดไว้ในหน้าห้องทำงาน

Area : Control Room - READ, RENA & Central Control Room (309) ห้องศูนย์ควบคุมกลาง UCF & ADU2

- ✓ ขอบ Commitment 013 Start Up UCF project ภายในวันอังคารที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567
- ✓ ให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ (Incident) จนส่งผลกระทบต่อการทำงาน Start up plant
- ✓ เน้นย้ำให้มีการสื่อสารส่งต่อข้อมูลข่าวสารระหว่างทีมงานให้ครอบคลุม

Area : MRRE - Office Maintenance Mechanical M13M

- ✓ ให้มีการทบทวนเรื่องของการแต่งกายของพนักงาน IRPC & BSA ให้เรียบร้อย และพร้อมทำงาน
- ✓ เน้นย้ำให้มีการสื่อสารส่งต่อข้อมูลข่าวสารระหว่างทีมงานให้ครอบคลุม และดูแลน้องๆ ทีมงาน ให้ดี
- ✓ ให้มีการควบคุม และระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ โดยเอาตัวอยู่ห่างจากสิ่งที่ไม่ควรเกิด



คุณกฤษณ์ อิ่มแสง

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



Area : SAAE (EPS) & MM2

- ✓ เชิญชมผลการดำเนินงาน ตลอดจนสถานการณ์การผลิตของพื้นที่
- ✓ ให้มีการทบทวนเรื่องของการแต่งกายของพนักงาน IRPC ให้เรียบร้อย และพร้อมทำงาน



ร่วมแสดงความคิดเห็นด้านความปลอดภัย



สแกน QR CODE

หรือ Click ลิงค์ที่ QR Code ด้านบน

ความคิดเห็นของท่านคือสิ่งที่เรา
จะนำไปพิจารณา**ปรับปรุงแก้ไขต่อไป**



ความปลอดภัยเป็นเรื่องของเราทุกคน

ห่วงใย ปลอดภัย จากหน่วยงาน อาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาคผนวก 42ข

โครงการอนุรักษ์การไถ่ยีน

8 มกราคม 2567

เรื่อง ขออนุมัติโครงการอนุรักษ์การไต่ขึ้น ปี 2567

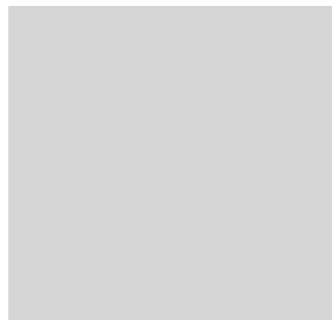
เรียน คุณสมชาย ทองสีดา รักษาการผู้จัดการอาวุโส อาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารที่แนบมา : รายละเอียดโครงการ

เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย เกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ การควบคุม และป้องกันการสัมผัสเสี่ยงดัง
ของพนักงาน และป้องกันการสูญเสียการ ไต่ขึ้นที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานในอนาคต

คณะกรรมการอาชีวอนามัยจึงมีมติให้ดำเนินโครงการอนุรักษ์การไต่ขึ้น ปี 2567 ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่อง
จากปี 2549 - 2567

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติโครงการ



ความเห็น ☒ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ

ความคิดเห็น.....



หลักการและเหตุผล

เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์การไถ่คืน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่คืน พ.ศ. 2553 และรองรับการตอบรายงาน EIA คณะอนุกรรมการอาชีวอนามัย จึง ได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่คืนปี 2567 ขึ้น (ต่อเนื่องจากปี 2549 –2567) เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย และเป็นการเฝ้าระวังการไถ่คืนของพนักงาน

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย
- 2 เพื่อควบคุมและป้องกันการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน
- 3 ป้องกันการสูญเสียการไถ่คืนที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานในอนาคต
- 4 เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์การไถ่คืนแก่พนักงาน

เป้าหมาย

1. มีการอบรมเรื่องอันตรายจากเสียง ให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป โดยมีพนักงานเข้ารับการอบรม 100 % ของพนักงานกลุ่มเป้าหมาย
2. มีการตรวจสอบสมรรถภาพการไถ่คืนของพนักงานกลุ่มเป้าหมาย 100 %
3. มีการประเมินการสัมผัสเสียงของพนักงาน ในพื้นที่ทำงานหน่วยงานกลุ่มเป้าหมายครบทุกพื้นที่

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายพื้นที่ตามข้อกำหนด EIA จำนวน 42 หน่วยงาน ดังนี้

PLBG, PLHD, PLP1, PLP2, PLPC, SAAE, SAPE, SAAB, SASN, READ, RENA, REDV, RESR, OLCO, OLHU, OLPA, LBOD, LBOT, TLDR, TLDA, TLDP, RCHR, RCHS, RCUT, RCPP, RCPR, TLLB, TLOC, TLOR, PWPP, PWWT, PWUT, MCDP, MPOL, MPPI, MPP2, MPS1, MPS2, MRPW, MRRE, MRRC, MRTF

ขั้นตอนดำเนินการ

1. จัดทำแผนงาน และตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของพนักงานในสถานที่ทำงาน
2. จัดทำแผนงาน และตรวจสอบสมรรถภาพการไถ่คืน
3. วิเคราะห์ผลตรวจสอบสมรรถภาพการไถ่คืน
4. ประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA) การสัมผัสเสียงดัง
5. กำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยง
6. ระยะเวลาในการดำเนินการ

รายละเอียดการดำเนินการ

1. จัดทำแผนงาน และตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของพนักงานในสถานที่ทำงาน
เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย และสุขภาพอุตสาหกรรม จัดทำแผนงาน และดำเนินการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงดัง 8 ชั่วโมงทำงาน ตามแผนงานประจำปี
2. จัดทำแผนงาน และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
เจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยจัดทำแผนงาน ดำเนินการกำหนดกลุ่มเสี่ยงที่สัมผัสเสียง เพื่อตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และแจ้งรายชื่อต่อหน่วยงานบริการสุขภาพ หน่วยงานที่สัมผัสเสียงดัง จัดให้พนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินตามแผนงานประจำปี
3. วิเคราะห์ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
แพทย์ที่ปรึกษาอาชีวเวชศาสตร์ประจำบริษัท และเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย วิเคราะห์ และตรวจสอบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
4. ประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA) การสัมผัสเสียงดัง
หน่วยงานที่สัมผัสเสียงดัง และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA) การสัมผัสเสียงดัง ทุกกลุ่มเสี่ยง เพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน
5. กำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยง
ผู้จัดการหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ และเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย และสุขภาพอุตสาหกรรม ออกมาตรการควบคุมป้องกัน การสัมผัสเสียงดังของพนักงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยมาตรการทั่วไปประกอบด้วย
 - 5.1 จัดให้มีห้องควบคุมการผลิต (CCR) ห้องพักผู้ปฏิบัติงานที่ เป็นระบบการผลิตแบบต่อเนื่อง ในระบบท่อการควบคุมการผลิต ผู้ปฏิบัติงานจะควบคุมเครื่องจักรการผลิตอยู่ในห้องควบคุม และ สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่จะเข้าไปเป็นบางครั้งเท่านั้น ไม่ได้ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่เป็นเวลานาน หลังจากปฏิบัติงานในพื้นที่เสร็จจะกลับมาประจำที่ห้องพัก
 - 5.2 จัดให้ผู้ปฏิบัติงานมีการหมุนเวียนพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดเวลาในการสัมผัสเสียงดัง
 - 5.3 มีการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของผู้ปฏิบัติงาน (วัดเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (TWA) เป็นประจำทุกปี
 - 5.4 จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ เชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
 - 5.5 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู ให้แก่พนักงานทุกคน
 - 5.6 ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเครื่องจักรเสียงดัง
 - 5.7 จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพ การได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดังเป็นประจำทุกปี และมีการเก็บผลการตรวจใน Software (e-Health Book) ในระบบ Intranet ของโรงงานที่พนักงานสามารถเข้าไปดูผลการตรวจเปรียบเทียบแต่ละปีได้
 - 5.8 จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปีอย่างต่อเนื่อง
6. ระยะเวลาในการดำเนินการ
เดือน มกราคม - ธันวาคม 2567

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 สามารถป้องกันการสูญเสียการไต่ขึ้นจากการสัมผัสเสี่ยงดังในโรงงาน
- 2 ส่งเสริมให้พนักงานเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ การทำงานที่ปลอดภัยและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- 3 สามารถลดการสูญเสียการไต่ขึ้นของพนักงานที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ภาคผนวก 43ข

ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

[illegible]

[illegible][illegible]

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะงานที่จะไปทำที่ท่าอากาศยานเท่านั้น 2 ชั่วโมง การอนุญาตนี้ห้ามล่าสัตว์และตกกุ้งห้ามตั้งเตาปิ้งย่างทุกครั้ง
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

[illegible]


ระบบชุด : โดยให้ผู้ช่วยเหลือนำใบระบุเทคโนโลยีไปปรึกษากับกรมการแพทย์และกระทรวงสาธารณสุขเพื่อขอความเห็นชอบจากทางราชการก่อนนำเทคโนโลยีไปใช้กับผู้ป่วย

ขอเสนอทางออกที่น่าสนใจแล้ว CHECK ATMOSPHERE ไม่ใช่ว่าน้อง

ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ (๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖) โดยปีงบฯ

ภาคผนวก 44ข

เอกสารการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA



IRPC
INDONESIA RISK PREVENTION COUNCIL
40000 Jakarta, Indonesia

IRPC Safety Engineering Standard

No. SF5100 - 3000 0	
Date 02 May 2002	Page 1 of 22

Support to : SF9320 - 1008 Hazard Identification and Risk Assessment

Scope : Industrial Fire Project and Industrial Plant

Table of Contents

Part 1. IRPC Safety Fire Fighting Standard

1. General

- 1.1. Title
- 1.2. Objective

2. Design Basis

- 2.1. Fire Mode
- 2.2. Fire Detection and Alarm System

3. Water Fire Fighting System

- 3.1. Water Source
- 3.2. Water Pressure
- 3.3. Water Flow Rate
- 3.4. Water Storage
- 3.5. Fire Extinguishing System
- 3.6. Fire Detection System

4. Foam System



- 4.1. Fire Extinguishing System
- 4.2. Fire Detection
- 4.3. Fire Alarm System
- 4.4. Fire Extinguishing System
- 4.5. Fire Detection System
- 4.6. Fire Alarm System
- 4.7. Fire Extinguishing System

5. Gasoline Extinguishing System

6. Fire Extinguisher


7. Fire Containment Extinguishing Apparatus

8. Others

 Indian Risk Prevention Council IRPC PVT. LTD., COMPANY LIMITED	IRPC Safety Engineering Standard		No. SF5100 - 2008 / 
	Date 07 May 2009	Page :	22


Part 2 Process Safety Standard

- 1 General
 - 1.1 Scope
- 2 Fire Prevention Measures
- 3 Plant Layout and Space for Oil and Chemical Plants
- 4 Hazardous Area Classification



IRPC
Indian Register of Professional Consultants
INC No. 1 Company Limited

IRPC Safety Engineering Standard

No.	SF5100 - 3398	
Date	02 May 2000	
Page	3	of 3

Part I - IRPC Safety Engineering Standards

1 General

1.1 Scope

1.1.1 This standard is formulated to give an understanding of safety engineering to the safety engineers of all levels.

1.2 Codes and Standards

1.2.1 The professional safety engineer designs and develops safety systems, manages implementation of the safety engineering standards.

1.3 Safety Engineering

1.3.1 The safety engineering is the application of the safety engineering standards to the safety engineering.

1.4 Safety Engineering

1.4.1 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.2 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.3 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.4 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.5 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.6 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.7 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.8 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.9 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.10 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.11 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.12 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.13 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.14 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.15 The safety engineering is the safety engineering.


1.4.16 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.17 The safety engineering is the safety engineering.


1.4.18 The safety engineering is the safety engineering.

1.4.19 The safety engineering is the safety engineering.

[illegible]



IRPC Safety Engineering Standard


No. SF5100 - 3008 

Date 02 Mar 2009 Page 20 of 22


C. Storage Tanks Spacing Requirements (feet)

Storage Tank Type	Minimum Spacing Between Tanks	Minimum Spacing From Property Line	Minimum Spacing From Nearest Building	Minimum Spacing From Nearest Public Road	Minimum Spacing From Nearest Public Waterway	Minimum Spacing From Nearest Public Airway	Minimum Spacing From Nearest Public Utility	Minimum Spacing From Nearest Public Facility
Floating & Core Roof Tanks (C - 3000 Barrels)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Floating & Core Roof Tanks (C - 1000 Barrels)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Floating & Core Roof Tanks (C - 500 Barrels)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Fixed Roof Tanks (F - 2000 to 5000 Barrels)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Fixed Roof Tanks (F - 1000 to 2000 Barrels)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Fixed Roof Tanks (F - 500 to 1000 Barrels)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Core Roof Tanks (C - 3000 Barrels)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Core Roof Tanks (C - 1000 to 3000 Barrels)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Core Roof Tanks (C - 500 to 1000 Barrels)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Pressure Storage Vessels (Spheres and Sphericals)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Pressure Storage Vessels (Cylinders and Bundles)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Refined Gas Oil Storage Tanks	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

Notes: 1. All tanks shall be constructed in accordance with the American Petroleum Institute (API) standards. 2. All tanks shall be constructed in accordance with the International Fire Code (IFC) standards. 3. All tanks shall be constructed in accordance with the National Fire Protection Association (NFPA) standards. 4. All tanks shall be constructed in accordance with the International Building Code (IBC) standards. 5. All tanks shall be constructed in accordance with the International Mechanical Code (IMC) standards. 6. All tanks shall be constructed in accordance with the International Plumbing Code (IPC) standards. 7. All tanks shall be constructed in accordance with the International Electrical Code (IEC) standards. 8. All tanks shall be constructed in accordance with the International Fire and Safety Code (IFSC) standards. 9. All tanks shall be constructed in accordance with the International Fire and Safety Code (IFSC) standards. 10. All tanks shall be constructed in accordance with the International Fire and Safety Code (IFSC) standards.



IRPC Safety Engineering Standard

No. SF5100 - 3008 

Date 02 Mar 2009 Page 30 of 42

D. Atmospheric Storage Tanks Spacing Requirements


Between Adjacent Tanks (Shell to Shell)	Required Distance (feet)
From Property Line that is or Can be Built Upon, Including the Opposite Side of a Public Way - With Provisions for Expansion	1.5 times the shell diameter but not less than 5 feet
From Property Line that is or Can be Built Upon, Including the Opposite Side of a Public Way - No Provisions for Expansion	1.5 times the shell diameter but not less than 5 feet
From Nearest Building on the Same Property	1.5 times the shell diameter but not less than 5 feet

E. Pressurized Liquefied Petroleum Gas Tanks Spacing Requirements


Between Adjacent Tanks (Shell to Shell)	Required Distance (feet)
From Property Line that is or Can be Built Upon, Including the Opposite Side of a Public Way - With Provisions for Expansion	1.5 times the shell diameter but not less than 5 feet
From Property Line that is or Can be Built Upon, Including the Opposite Side of a Public Way - No Provisions for Expansion	1.5 times the shell diameter but not less than 5 feet
From Nearest Building on the Same Property	1.5 times the shell diameter but not less than 5 feet

F. Hazardous Area Classification

Hazardous Area Classification shall be determined in accordance with the International Fire and Safety Code (IFSC) standards.

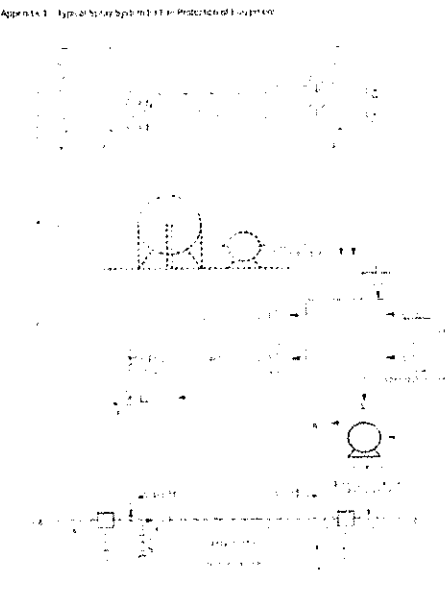



IRPC Safety Engineering Standard

No. SF5100 - 3008 


Date 02 Mar 2009 Page 31 of 42

Appendix B - Typical Spacing Requirements for Protection of Equipment



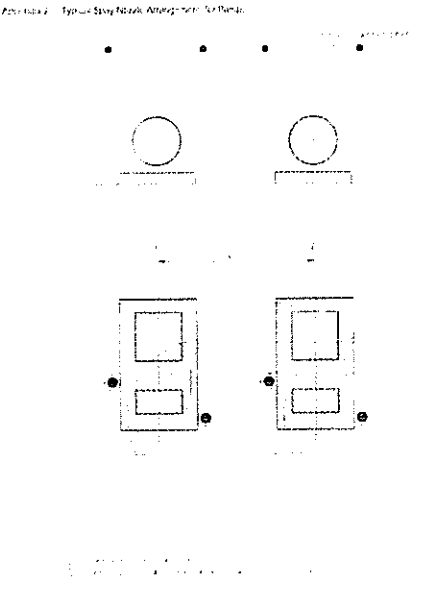


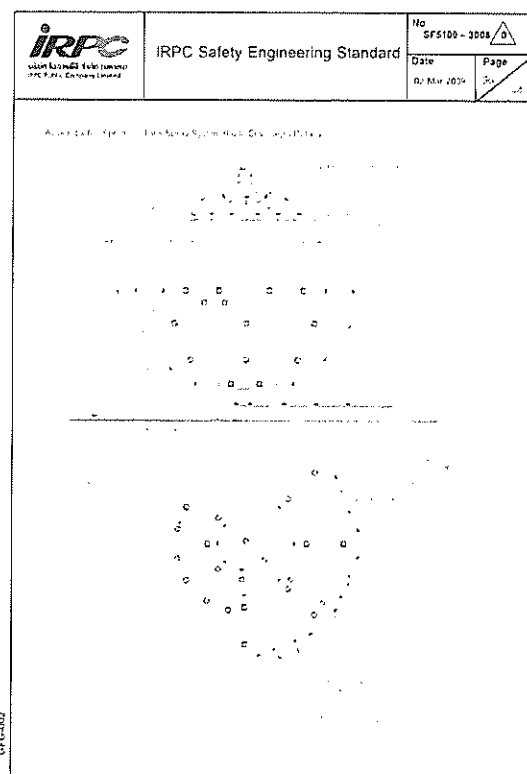
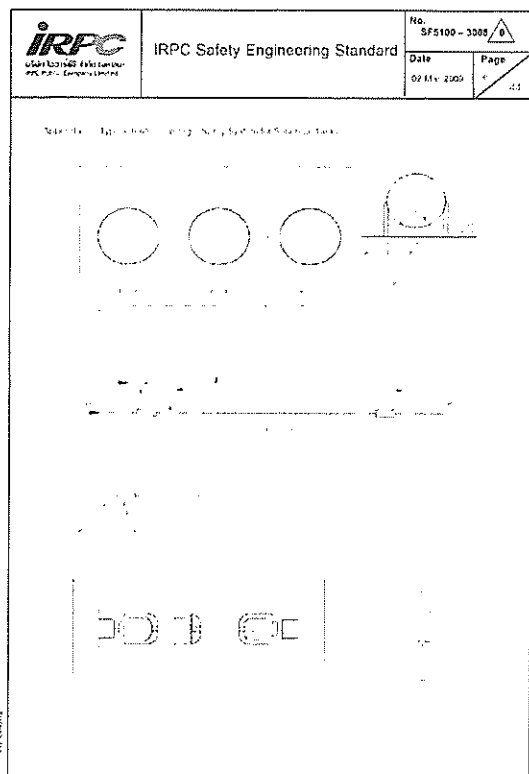
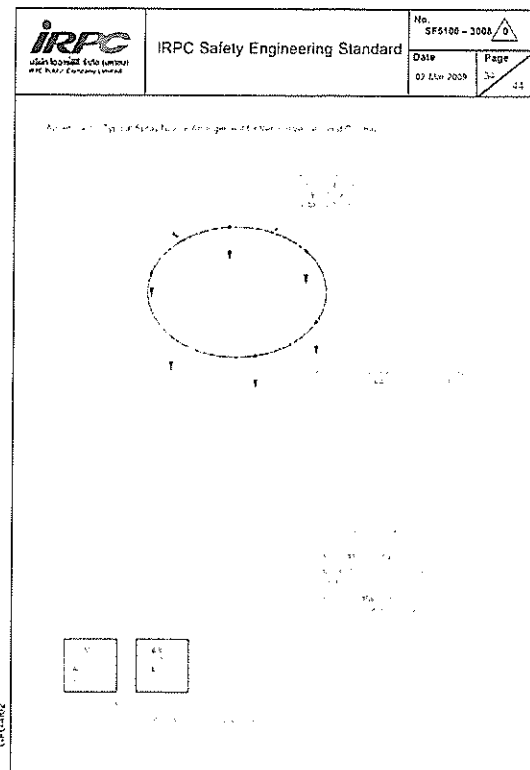
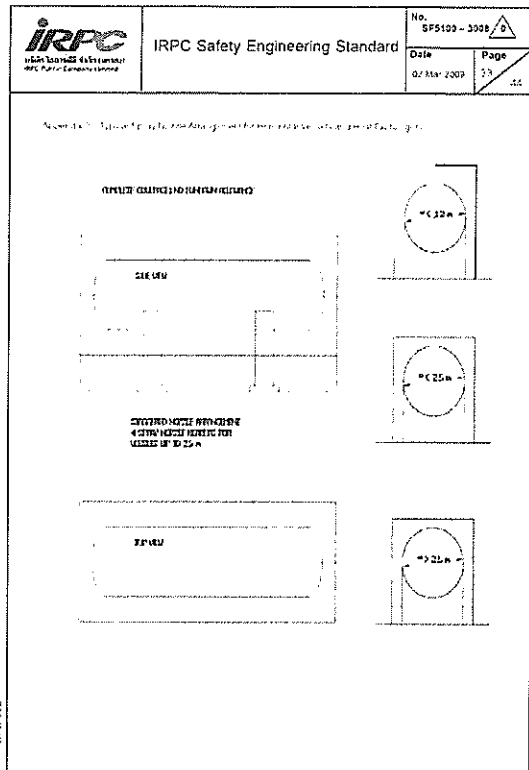
IRPC Safety Engineering Standard


No. SF5100 - 3008 

Date 02 Mar 2009 Page 32 of 42

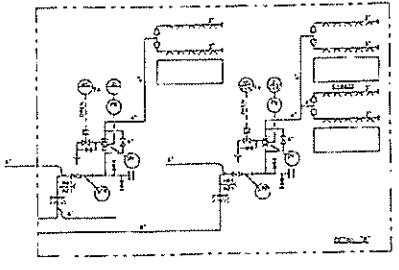
Appendix C - Typical Spacing Requirements for Protection of Equipment



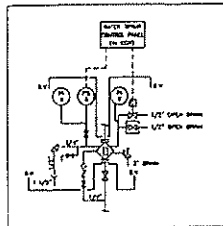


	IRPC Safety Engineering Standard	No. SFS100 - 3008 / 0
		Date 02 Mar 2009
		Page 11


Appendix 11: Design Valve (Hydra)



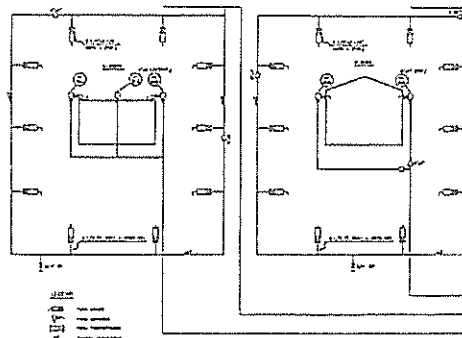
Appendix 12: Design Valve (Hydra)




DELUGE VALVE DETAIL

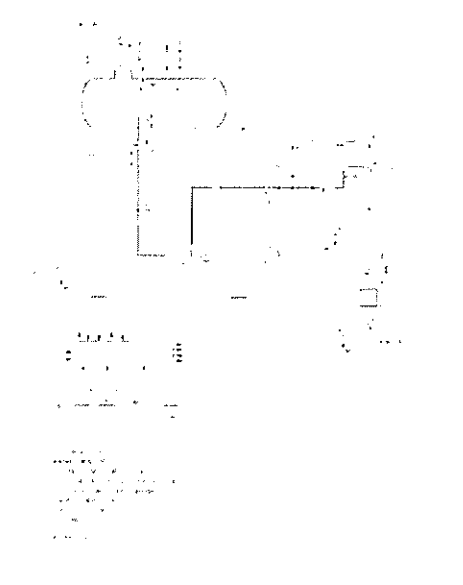
	IRPC Safety Engineering Standard	No. SFS100 - 3008 / 0
		Date 02 Mar 2009
		Page 12


Appendix 13: Fire Alarm System



	IRPC Safety Engineering Standard	No. SFS100 - 3008 / 0
		Date 02 Mar 2009
		Page 13

Appendix 14: Fire Alarm System



	IRPC Safety Engineering Standard	No. SFS100 - 3008 / 0
		Date 02 Mar 2009
		Page 14

Appendix 15: Fire Alarm System

PRELIMINARY SAFETY REVIEW (PSR)

SECTION 1: PROJECT DESCRIPTION

SECTION 2: SAFETY REVIEW

SECTION 3: SAFETY REVIEW

SECTION 4: SAFETY REVIEW

SECTION 5: SAFETY REVIEW

SECTION 6: SAFETY REVIEW

SECTION 7: SAFETY REVIEW

SECTION 8: SAFETY REVIEW

SECTION 9: SAFETY REVIEW

SECTION 10: SAFETY REVIEW

SECTION 11: SAFETY REVIEW

SECTION 12: SAFETY REVIEW

SECTION 13: SAFETY REVIEW

SECTION 14: SAFETY REVIEW

SECTION 15: SAFETY REVIEW

SECTION 16: SAFETY REVIEW

SECTION 17: SAFETY REVIEW

SECTION 18: SAFETY REVIEW

SECTION 19: SAFETY REVIEW

SECTION 20: SAFETY REVIEW

SECTION 21: SAFETY REVIEW

SECTION 22: SAFETY REVIEW

SECTION 23: SAFETY REVIEW

SECTION 24: SAFETY REVIEW

SECTION 25: SAFETY REVIEW

SECTION 26: SAFETY REVIEW

SECTION 27: SAFETY REVIEW

SECTION 28: SAFETY REVIEW

SECTION 29: SAFETY REVIEW

SECTION 30: SAFETY REVIEW

SECTION 31: SAFETY REVIEW

SECTION 32: SAFETY REVIEW

SECTION 33: SAFETY REVIEW

SECTION 34: SAFETY REVIEW

SECTION 35: SAFETY REVIEW

SECTION 36: SAFETY REVIEW

SECTION 37: SAFETY REVIEW

SECTION 38: SAFETY REVIEW

SECTION 39: SAFETY REVIEW

SECTION 40: SAFETY REVIEW

SECTION 41: SAFETY REVIEW

SECTION 42: SAFETY REVIEW

SECTION 43: SAFETY REVIEW

SECTION 44: SAFETY REVIEW

SECTION 45: SAFETY REVIEW

SECTION 46: SAFETY REVIEW

SECTION 47: SAFETY REVIEW

SECTION 48: SAFETY REVIEW

SECTION 49: SAFETY REVIEW

SECTION 50: SAFETY REVIEW

SECTION 51: SAFETY REVIEW

SECTION 52: SAFETY REVIEW

SECTION 53: SAFETY REVIEW

SECTION 54: SAFETY REVIEW

SECTION 55: SAFETY REVIEW

SECTION 56: SAFETY REVIEW

SECTION 57: SAFETY REVIEW

SECTION 58: SAFETY REVIEW

SECTION 59: SAFETY REVIEW

SECTION 60: SAFETY REVIEW

SECTION 61: SAFETY REVIEW

SECTION 62: SAFETY REVIEW

SECTION 63: SAFETY REVIEW

SECTION 64: SAFETY REVIEW

SECTION 65: SAFETY REVIEW

SECTION 66: SAFETY REVIEW

SECTION 67: SAFETY REVIEW

SECTION 68: SAFETY REVIEW

SECTION 69: SAFETY REVIEW

SECTION 70: SAFETY REVIEW

SECTION 71: SAFETY REVIEW

SECTION 72: SAFETY REVIEW

SECTION 73: SAFETY REVIEW

SECTION 74: SAFETY REVIEW

SECTION 75: SAFETY REVIEW

SECTION 76: SAFETY REVIEW

SECTION 77: SAFETY REVIEW

SECTION 78: SAFETY REVIEW

SECTION 79: SAFETY REVIEW

SECTION 80: SAFETY REVIEW

SECTION 81: SAFETY REVIEW

SECTION 82: SAFETY REVIEW

SECTION 83: SAFETY REVIEW

SECTION 84: SAFETY REVIEW

SECTION 85: SAFETY REVIEW

SECTION 86: SAFETY REVIEW

SECTION 87: SAFETY REVIEW

SECTION 88: SAFETY REVIEW

SECTION 89: SAFETY REVIEW

SECTION 90: SAFETY REVIEW

SECTION 91: SAFETY REVIEW

SECTION 92: SAFETY REVIEW

SECTION 93: SAFETY REVIEW

SECTION 94: SAFETY REVIEW

SECTION 95: SAFETY REVIEW

SECTION 96: SAFETY REVIEW

SECTION 97: SAFETY REVIEW

SECTION 98: SAFETY REVIEW

SECTION 99: SAFETY REVIEW

SECTION 100: SAFETY REVIEW